

ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ:ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ

ΝΕΟΓΝΙΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ



ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ:

ΘΕΟΔΩΡΑΚΗ ΜΑΡΙΑ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ:

ΔΑΜΑΝΑΚΗ ΑΜΑΛΙΑ

ΜΠΟΥΖΑΛΑ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ

ΧΟΝΔΡΑΚΗ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ

ΗΡΑΚΛΕΙΟ 2005

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	Σελ. 2-5
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	Σελ. 6
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	Σελ. 7
ΜΕΡΟΣ Α ΘΕΩΡΙΑ	Σελ. 8
Κεφάλαιο 1 ^ο	Σελ. 9
ΤΟ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΝΕΟΓΝΟ	Σελ. 10
ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΝΕΟΓΝΟΥ	Σελ. 10
ΓΕΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ	Σελ. 11
Εγκεφαλικό Κρανίο	Σελ. 12
Κεφάλι	Σελ. 12
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΚΡΑΝΙΟ	Σελ. 13
Στόμα	Σελ. 13
ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ	Σελ. 13
Τράχηλος	Σελ. 16
Άκρα, Σπονδυλική Στήλη Και Αρθρώσεις	Σελ. 16
Θώρακας	Σελ.17
Κοιλία	Σελ.17
ΓΕΝΝΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΙ ΟΡΘΟ	Σελ. 18
Αγόρια	Σελ. 19
Κορίτσια.....	Σελ. 19
ΔΑΚΤΥΛΑ	Σελ. 20
Συνδακτυλία, Πολυδακτυλία	Σελ. 20
ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΩΝ ΜΑΤΙΩΝ	Σελ. 20
ΕΞΕΤΑΣΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΞΟΔΟ	Σελ. 20
ΝΕΟΓΝΙΚΑ ΑΝΤΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΑ	Σελ.21
ΣΩΜΑΤΟΜΕΤΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Σελ. 22
ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΤΩΝ ΝΕΟΓΝΟΥ	Σελ. 22
Κεφάλαιο 2 ^ο	Σελ.27
ΟΜΑΔΕΣ ΝΕΟΓΝΩΝ- ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΚΥΗΣΕΩΣ	Σελ.28
Καταστάσεις Της Μητέρας.....	Σελ. 28
Συνθήκες Του Τοκετού Ή Της Γεννήσεως.....	Σελ.29
Καταστάσεις Του Εμβρύου	Σελ. 29
Καταστάσεις Του Νεογνού	Σελ. 30

ΠΡΟΩΡΑ ΝΕΟΓΝΑ	Σελ. 31
Αναπνευστικό σύστημα	Σελ. 32
Κυκλοφορικό σύστημα	Σελ.33
Πεπτικό σύστημα	Σελ. 33
Νευρικό σύστημα.....	Σελ. 33
Ανοσία.....	Σελ. 33
Αιματολογικά προβλήματα	Σελ. 34
Μεταβολικά προβλήματα	Σελ. 34
Νεφρικά προβλήματα	Σελ. 34
Ρύθμιση της θερμοκρασίας.....	Σελ.34
Οφθαλμολογικά προβλήματα	Σελ.34
Χειρισμός του πρόωρου νεογνού.....	Σελ. 35
ΠΕΡΙΘΑΛΨΗ-ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ	Σελ. 36
ΛΙΠΟΒΑΡΗ(ΔΥΣΩΡΙΜΑ ΝΕΟΓΝΑ)-ΝΕΟΓΝΑ ΧΑΜΗΛΟΥ ΒΑΡΟΥΣ ΓΕΝΝΗΣΗΣ.....	Σελ.37
ΝΕΟΓΝΑ ΜΕΓΑΛΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΗΛΙΚΙΑ ΚΥΗΣΕΩΣ(ΥΠΕΡΒΑΡΑ).....	Σελ.40
ΥΠΕΡΩΡΙΜΑ ΝΕΟΓΝΑ.....	Σελ.41
ΝΕΟΓΝΑ ΔΙΑΒΗΤΙΚΩΝ ΜΗΤΕΡΩΝ	Σελ. 43
ΠΟΛΥΔΥΜΗ ΚΥΗΣΗ (ΔΙΔΥΜΑ, ΤΡΙΔΥΜΑ).....	Σελ. 44
ΣΙΑΜΑΙΑ ΔΙΔΥΜΑ.....	Σελ.50
Διάπλαση	Σελ.50
Αναπνευστικό.....	Σελ.50
Κυκλοφορικό.....	Σελ.51
Πεπτικό.....	Σελ.51
Ουροποιητικό	Σελ.51
Αίμα	Σελ.51
Ερειστικό Σύστημα.....	Σελ.52
Μυϊκό Σύστημα.....	Σελ.52
Δόντια	Σελ.52
ΕΞΕΛΙΞΗ	Σελ.53
Νευρολογική εξέταση.....	Σελ.53
Η ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΤΟΥ ΠΡΟΩΡΟΥ ΝΕΟΓΝΟΥ ΚΑΙ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ Μ.Ε.Θ ΝΕΟΓΝΩΝ	Σελ.55
ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΕΩΣ ΤΟΥ ΠΡΟΩΡΟΥ	Σελ.56
ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΩΝ ΓΟΝΕΩΝ.....	Σελ.59

Κεφάλαιο 3 ^ο	Σελ.64
ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ	Σελ.64
Νεογνική Σηψαιμία	Σελ.65
Πνευμονία	Σελ.83
Μηνιγγίτιδες(ιογενείς, μικροβιακές)	Σελ.88
Ουρολοιμώξεις	Σελ.93
Γαστρεντερίτιδες	Σελ.96
Μαστίτιδα.....	Σελ.99
Μέση Ωτίτιδα	Σελ.99
Ομφαλίτιδα.....	Σελ.101
Οστεομυελίτιδα και Σηπτική Αρθρίτιδα	Σελ.103
Κεφάλαιο 4 ^ο	Σελ.107
ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ	Σελ.107
Λοίμωξη από μεγαλοκυτταροϊό (CHV).....	Σελ.111
Λοίμωξη από απλό έρπητα (HSV)	Σελ.114
Λοίμωξη με τον ιό της ανεμευλογιάς-ζωστήρα (VSV).....	Σελ.118
Νόσηση με τον ιό Epstein-barr (EBV).....	Σελ.120
Συγγενής ερυθρά	Σελ.120
Συγγενής σύφιλη	Σελ.123
Συγγενής τοξοπλάσμωση	Σελ.126
Λοίμωξη με τον ιό της Ηπατίτιδας A, B, C (HAV, HBV, HCV).....	Σελ.128
Συγγενής λοίμωξη με Parvo ιό B19.....	Σελ.132
Γονοκοκκική λοίμωξη.....	Σελ.133
Λοίμωξη από μυκόπλασμα	Σελ.134
Λοίμωξη από χλαμύδια	Σελ.136
Λοίμωξη από τον HIV κατά την περιγεννητική περίοδο	Σελ.138
Κεφάλαιο 5 ^ο	Σελ.145
ΜΥΚΗΤΙΑΣΙΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ	Σελ.145
Συγγενής Λοίμωξη	Σελ.146
Λοιμώξεις από μύκητες.....	Σελ.146
Νόσηση με το μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης	Σελ.149
Λιστερίωση.....	Σελ.152
Νεογνικός Τέτανος	Σελ.153
Λοιμώξεις από εντεροϊούς.....	Σελ.154

Κεφάλαιο 6 ^ο	Σελ.158
ΝΟΣ/ΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΤΙΣ ΝΕΟΓΝΙΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ	Σελ.158
Σύνδρομο Αναπνευστικής Ανεπάρκειας	Σελ.159
Σηψαιμία.....	Σελ.161
Πνευμονία	Σελ.163
Ουρολοιμώξεις	Σελ.167
Μικροβιακή Μηνιγγίτιδα	Σελ.172
ΜΕΡΟΣ ΎΒ ΕΡΕΥΝΑ.....	Σελ.180
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	Σελ.181
Σκοπός	Σελ.181
Μέθοδος-Υλικό	Σελ.181
ΠΙΝΑΚΕΣ ΚΑΙ ΡΑΒΔΟΓΡΑΜΜΑΤΑ.....	Σελ.182
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΒΕΝΙΖΕΛΕΙΟΥ	Σελ.257
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΑ.Γ.Ν.Η.....	Σελ.257
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΒΕΝΙΖΕΛΕΙΟΥ.....	Σελ.258
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΠΑ.Γ.Ν.Η	Σελ.258
ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	Σελ. 259
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	Σελ.260
ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....	Σελ.262

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ευχαριστούμε την καθηγήτρια μας κα Θεοδωράκη που μας βοήθησε στην πραγματοποίηση της παρούσας πτυχιακής εργασίας.

Εκφράζουμε επίσης τις ευχαριστίες μας στα Νοσοκομεία: Βενιζέλειο και ΠΑ.Γ.Ν.Η και ιδιαίτερα την Μονάδα Νεογνών του Βενιζελείου και την Μονάδα Παιδών του ΠΑ.Γ.Ν.Η. για την άδεια που μας παραχωρήσατε να κάνουμε χρήση των αρχείων των Νοσοκομείων σας, για την απαραίτητη επιστημονική έρευνα που χρειαζόταν για την ολοκλήρωση της πτυχιακής εργασίας μας.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι λοιμώξεις αποτελούν κύρια αιτία θνησιμότητας και μακροχρόνιας νοσηρότητας κατά τη νεογνική περίοδο.

Μπορούμε να τις χωρίσουμε σε 3 κατηγορίες :

- I. Μικροβιακές λοιμώξεις,
- II. Συγγενείς λοιμώξεις,
- III. Μυκητιασικές λοιμώξεις.

Στις Μικροβιακές λοιμώξεις περιλαμβάνονται :

- i. Νεογνική Σηψαιμία,
- ii. Πνευμονία,
- iii. Μηνιγγίτιδες (ιογενείς, μικροβιακές),
- iv. Ουρολοιμώξεις,
- v. Γαστρεντερίτιδες,
- vi. Μαστίτιδα,
- vii. Μέση ωτίτιδα,
- viii. Ομφαλίτιδα,
- ix. Οστεομυελίτιδα και σηπτική αρθρίτιδα.

Στις Συγγενείς λοιμώξεις περιλαμβάνονται:

- i. Λοίμωξη από μεγαλοκυτταροϊό (CHV),
- ii. Λοίμωξη από απλό έρπητα (HSV),
- iii. Λοίμωξη με τον ιό της ανεμευλογιάς-ζωστήρα(VSV),
- iv. Λοίμωξη από τον HIV κατά την περιγεννητική περίοδο,
- v. Νόσηση με τον ιό Epstein-barr(EBV),
- vi. Συγγενής ερυθρά,
- vii. Συγγενής σύφιλη,
- viii. Συγγενής τοξοπλάσμωση,
- ix. Λοίμωξη με τον ιό της ηπατίτιδας A, B, C(HAV, HBV, HCV),
- x. Συγγενής λοίμωξη με Parvo ιό B19.

Και τέλος, οι Μυκητιασικές λοιμώξεις.



ΜΕΡΟΣ Α

ΘΕΩΡΙΑ



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο
ΤΟ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΝΕΟΓΝΟ

ΤΟ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΝΕΟΓΝΟ

Ο άνθρωπος γεννιέται ρυπαρός, περιβάλλεται από βλέννες, αίμα, υγρά κ.τ.λ. και για αυτό το πρώτο πράγμα που του συμβαίνει είναι ο καθαρισμός, συνήθεια που θα τον ακολουθήσει σε όλη τη ζωή.



Μετά από την απολίνωση του ομφάλιου λώρου, για την οποία σήμερα χρησιμοποιούμε πλαστικά κλιπς, γίνεται καθαρισμός του σώματος, του προσώπου και ενστάλαξη 2-3 σταγόνων διαλύματος νιτρικού αργύρου ή κολλυρίου πενικιλίνης στα μάτια. Στη συνέχεια είναι απόλυτο απαραίτητο να γίνει μια προσεκτική επισκόπηση, η οποία πέρα από την αξιολόγηση της γενικής κατάστασης, που παίζει τεράστιο ρόλο, θα μας αποκαλύψει εύκολα με μια ματιά ένα μεγάλο αριθμό πιθανών βλαβών, που ή θα διαγνωσθούν κλινικά ή θα χρειασθεί περαιτέρω έλεγχος.

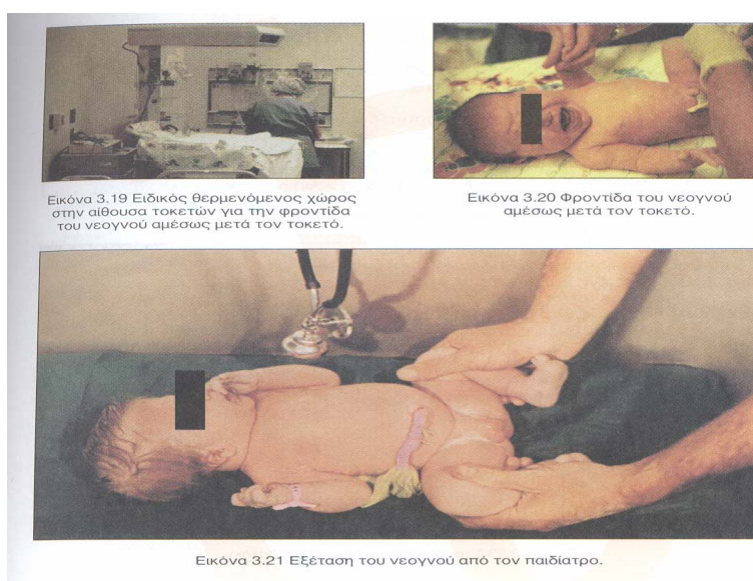
ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΝΕΟΓΝΟΥ

Για να αποφύγουμε την πιθανότητα διαφυγής προβλήματος καλό είναι, γενικά στην ιατρική να έχουμε μια συγκεκριμένη σειρά, στην προκειμένη περίπτωση κεφαλουριαία αρχίζοντας από το τριχωτό του κεφαλιού και καταλήγοντας στα δάκτυλα των ποδιών.

ΓΕΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

Κατά την αρχική εξέταση η προσοχή πρέπει να συγκεντρώνεται 1. στον προσδιορισμό ης υπάρξεως ή όχι συγγενών ανωμαλιών, 2. της επιτυχημένης ή όχι μεταπτώσεως του νεογνού από την <<αναπνοή μέσα στο νερό>> στην <<αναπνοή αέρα>> και 3. της εκτάσεως, στην οποία ή κύηση, ο τοκετός, η γέννηση και τα αναλγητικά ή αναισθητικά έχουν επηρεάσει το νεογνό, καθώς και αν το νεογνό παρουσιάζει σημεία λοιμώξεως ή μεταβολικού νοσήματος για το οποίο δεν υπήρχαν υπόνοιες.

Το νεογνό πρέπει να εξετάζεται γυμνό. Τα ζεστά βρέφη και μικρά παιδιά έχουν το θαυμάσιο χαρακτηριστικό να φαίνονται πιο ευτυχισμένα γυμνά παρά ντυμένα και το γεγονός αυτό θα πρέπει να το εκμεταλλεύεται κανείς πλήρως. Τα γυμνά, πάντως, νεογνά κρυώνουν εύκολα και γι' αυτό δεν πρέπει να ξεσκεπάζονται για περισσότερα από ένα ως δύο λεπτά κάθε φορά, εκτός αν βρίσκονται μέσα σε ή κάτω από θερμαντική συσκευή. Η γενική εξέταση ενός γυμνού νεογνού επιτρέπει τη εξακρίβωση μεγάλων ανωμαλιών, τη διαπίστωση της παρουσίας ίκτερου ή χρώσεως από μηκόνιο και της υπάρξεως δυσκολιών στην προσαρμογή του νεογνού στην αναπνοή αέρα. Τα μισά τουλάχιστον νεογνά παρουσιάζουν ίκτερο, αν και συνήθως αυτός παρουσιάζεται μόνο όταν φθάνει στη μέγιστη ένταση του, και την τρίτη ή τέταρτη μέρα. Η παρουσία ίκτερου συνήθως σημαίνει ότι η χολερυθρίνη είναι τουλάχιστον 5mg/ml



Η εξέταση έχει περισσότερες πιθανότητες ν' αποκαλύψει ανωμαλίες της καρδιάς, της κοιλιάς ή των ισχίων.

ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΚΡΑΝΙΟ

ΚΕΦΑΛΙ:

1. Η μέση **περίμετρος του κεφαλιού** του τελειόμηνου είναι 33-37cm.
2. Στο κρανίο του νεογνού πρέπει να αναζητούνται τομές και εκχυμώσεις από την εφαρμογή εμβρυολογικού ή απαγωγών εμβρυϊκού monitor και στις πλάγιες επιφάνειες εκδορές από τις οστικές άκανθες της μητρικής πυέλου.



3. Πρέπει να ελέγχεται η παρουσία προκεφαλής (οιδήματος του κρανίου από την πίεση κατά τη διάρκεια του τοκετού) ώστε να εξακριβωθεί αν υπάρχουν αρχόμενα κεφαλαϊματώματα, που συνήθως δεν αναπτύσσονται τελείως πριν από την τρίτη ή τέταρτη μέρα.
4. Η **κινητικότητα των γραμμών των ραφών** θα αποκλείσει την κρανιοσυνοστέωση. Η κινητικότητα των ραφών ελέγχεται τοποθετώντας του αντίχειρες στα οστά που συνδέει η κάθε ραφή και κινώντας τους διαδοχικά τον ένα προς την κατεύθυνση του άλλου ώστε να γίνει αντιληπτή η κίνηση του οστού.
5. Πρέπει να σημειώνεται ο βαθμός της **εφίππευσης των οστών του κρανίου**, που μπορεί να είναι σημαντικός. Συνήθως η εφίππευση αυτή υποχωρεί μέσα σε 5 μέρες.
6. Μερικά νεογνά παρουσιάζουν **κρανιομαλάκυνση**, που δίνει την εντύπωση μαλακής μπάλας του πιγκ-πονγκ (ιδιαίτερα στα βρεγματικά οστά). Κατά περίεργο τρόπο το εύρημα αυτό είναι συχνότερο σε παρατασικά δυσώριμα

νεογνά. Αν υπάρχει, συνήθως είναι μόνο τυχαίο εύρημα και εξαφανίζεται μέσα σε λίγες μέρες, έστω κι αν είναι έντονο κατά τη γέννηση.

7. **Πηγές:** Αν η περίμετρος του κρανίου βρίσκεται μέσα στα φυσιολογικά όρια και παρατηρείται κινητικότητα των ραφών, το μέγεθος των πηγών (μεγάλο ή μικρό) δεν απαιτεί μεγάλη προσοχή. Οι μεγάλες πηγές σημαίνουν καθυστέρηση της οστεώσεως των οστών, που είναι δυνατό να έχει σχέση με την παρουσία υποθυρεοειδισμού.

ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΚΡΑΝΙΟ

Λαγόχειλος, λυκόστομα, μάτια, φορά βλεφαρικών σχισμών (λοξή φορά υποδηλώνει πιθανότητα Συνδρόμου Down) , πρόσφυση αυτιών (χαμηλή πρόσφυση πιθανότητα συνδρόμου).

ΣΤΟΜΑ

Πρέπει να ελέγχεται ιδιαίτερα ότι δεν υπάρχουν σχισμές της σκληρής ή της μαλακής υπερώας ή των φατνίων, και δεν παρατηρούνται νεογιλά δόντια. Σπάνια παρατηρούνται κύστες στα ούλα ή κάτω από τη γλώσσα. Οι << μαργαριταροειδείς κύστες του Epstein >> (μικρές έγκλειστες κύστες συγκεντρωμένες γύρω από τη μέση γραμμή της συνάψεως της σκληρής και της μαλακής υπερώας) είναι φυσιολογικά ευρήματα.

ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ

1. **Χρώμα:** Το χρώμα του νεογνού είναι ίσως ο σπουδαιότερος δείκτης της λειτουργίας αυτών των δύο συστημάτων. << Καλό χρώμα>>, για τα νεογνά της λευκής φυλής, σημαίνει την παρουσία ροδαλής χροιάς σ' όλο το σώμα εκτός από πιθανή κυάνωση των χεριών, των ποδιών και μερικές φορές των χειλιών (ακροκυάνωση). Σε έγχρωμα νεογνά, πιο αξιόπιστοι από το δέρμα δείκτες της κυανώσεως είναι οι βλεννογόνοι.
2. **Συχνότητα αναπνοής:** Συνήθως είναι 40-60 αναπνοές στο λεπτό.

3. Όλα τα νεογνά, και ιδίως τα πρόωρα, αναπνέουν μάλλον περιοδικά παρά κανονικά. Έτσι μπορεί να αναπνέουν με σχετικά κανονική συχνότητα για ένα λεπτό περίπου και μετά να παρουσιάζουν μια περίοδο χωρίς καθόλου αναπνοή (συνήθως για 5-10 δευτερόλεπτα). Η άπνοια συχνά ορίζεται σαν περίοδος χωρίς καθόλου αναπνοή, που κατά τη διάρκειά τους το χρώμα του νεογνού αλλάζει από το φυσιολογικό ροδαλό σε διάφορους βαθμούς κυανώσεως δεν είναι φυσιολογικό φαινόμενο, σ' αντίθεση με την περιοδική αναπνοή. Έτσι η άπνοια είναι παθολογική παράταση της περιοδικής αναπνοής.
4. Συνήθως η διάρκεια της εισπνοής είναι περίπου ίση με της εκπνοής.
5. Στο ζεστό νεογνό δεν πρέπει να παρατηρείται εκπνευστικός γογγυσμός και δεν θα πρέπει να υπάρχει αναπέταση των πτερυγίων της μύτης (ή αν υπάρχει να είναι μικρή). Όταν κλαίνει, τα νεογνά (και ιδιαίτερα τα πιο πρόωρα) παρουσιάζουν περιορισμένη εισολκή του θώρακα, κυρίως στερνική και υποδιαφραγματική αν δεν συνοδεύεται από << γογγυσμό >>, μπορεί να θεωρηθεί φυσιολογική. Κατά γενικό κανόνα, αν το νεογνό έχει καλό χρώμα και δεν φαίνεται να έχει αναπνευστική δυσχέρεια, δεν απαιτείται επίκρουση του θώρακα του.
6. **Ακρόαση:** Σπάνια βοηθά όταν το νεογνό έχει ροδαλό χρώμα, δεν παρουσιάζει γογγυσμό ή εισολκή του θώρακα και η αναπνευστική του συχνότητα είναι μικρότερη από 60 αναπνοές στο λεπτό. Εκτός από περιπτώσεις βαριάς καταστολής του κεντρικού νευρικού συστήματος, ή παρουσία σημαντικού αναπνευστικού νοσήματος χωρίς να υπάρχει ταχύπνοια είναι σπάνια. Μερικές φορές σε ασυμπτωματικά νεογνά βρίσκονται ρόγχοι ή ελάττωση της εντάσεως των καρδιακών ήχων ή του αναπνευστικού ψιθυρίσματος και μπορεί να οδηγήσουν στην αποκάλυψη λανθάνοντος νοσήματος, που θα επιβεβαιωθεί με την ακτινογραφία θώρακα.
7. Η **καρδιά** πρέπει να εξετάζεται χωρίς να παραβλέπονται οι περιορισμοί αυτής της εξέτασεως, ώστε να μη χάνεται χρόνος σε διαδικασίες που σπάνια είναι ακριβείς ή αποδοτικές.
 - i. Αν το νεογνό κλαίει, πρέπει να του δίνεται θηλή ή κάτι άλλο για να ησυχάσει. Αν τα μέσα αυτά αποτύχουν, ο γιατρός μπορεί να το πάρει στην αγκαλιά του και να το ακροαστεί σ' αυτή τη θέση. Η ακρόαση της καρδιάς

ενός παιδιού που κάνει φασαρία ή κλαίει όχι μόνο δεν έχει αξία αλλά μπορεί να είναι αρκετά εκνευριστική.

- ii. Όταν το νεογνό είναι ήρεμο, μπορούν να διαπιστωθούν ευκολότερα η συχνότητα και ο ρυθμός της καρδιακής λειτουργίας και η παρουσία φυσημάτων.
- iii. Πρέπει να εξακριβώνεται η θέση της καρδιάς αριστερά ή δεξιά. Αυτό μπορεί να γίνει καλύτερα με την ψηλάφηση.
- iv. Συνήθως η καρδιακή συχνότητα βρίσκεται ανάμεσα στους 10 και 160 παλμούς στο λεπτό. Η συχνότητα αυτή μεταβάλλεται με τις μεταβολές της δραστηριότητας του νεογνού και είναι μεγαλύτερη όταν το παιδί κλαίει, κινείται ή αναπνέει γρηγορότερα, και σημαντικά μικρότερη κατά τις περιόδους που δεν αναπνέει. Σύμφωνα με τη γνώμη μερικών, αυτό το φυσιολογικό φαινόμενο είναι πολύ σημαντικός δείκτης της μη ύπαρξης σημαντικής καρδιακής επιβάρυνσης.
- v. Τα φυσήματα κατά τη νεογνική περίοδο έχουν τη μικρότερη σημασία από κάθε άλλη περίοδο. Τα νεογνά είναι δυνατό να έχουν εξαιρετικά σοβαρές καρδιακές ανωμαλίες χωρίς καθόλου φυσήματα. Αντίθετα ένας αρτηριακός πόρος, που κλείνει, είναι δυνατό να προκαλεί φύσημα που εκ των υστέρων διαπιστώνεται ότι είναι παροδικό, αλλά, όσο υπάρχει είναι πολύ δυνατό, ενοχλητικό και οδηγεί σε λανθασμένα συμπεράσματα. Ο καλπαστικός ρυθμός μπορεί να είναι δυσοίωνα εύρημα, ενώ η παρουσία διχασμού του δεύτερου τόνου μπορεί να μην έχει σημασία.
- vi. Αν υπάρχουν ερωτηματικά, με βάση την ακρόαση και την παρατήρηση ότι η καρδιά βρίσκεται σε ανώμαλη θέση, είναι παθολογικά μεγάλη ή παρουσιάζει έντονη δραστηριότητα, το καλύτερο μέσο για μια ακριβέστερη εκτίμηση είναι η ακτινογραφία θώρακα.
- vii. Τέλος, πρέπει να ψηλαφώνται οι σφύξεις των μηριαίων αρτηριών, αν και κατά τις πρώτες μια ή δυο μέρες μπορεί να είναι πολύ ασθενείς

ΤΡΑΧΗΛΟΣ

Ο τράχηλος πρέπει να ελέγχεται ως προς το εύρος της κινητικότητάς του. Μερικές φορές παρατηρείται σημαντική ασυμμετρία του τραχήλου και μια βαθιά κοίλανση στη μία πλευρά. Αν και ο άπειρος θα μπορούσε να ερμηνεύσει το φαινόμενο αυτό σαν πιθανή αγενεσία ενός μυός ή ακόμα και μυϊκής ομάδας, συχνότερα οφείλεται σε παραμονή της εμβρυϊκής στάσεως με κλίση του κεφαλιού προς το ένα πλάγιο (ασυγκλιτισμός. το γεγονός επιβεβαιώνεται εύκολα όταν παρατηρηθεί ότι η φατνιακή γραμμή της κάτω γνάθου δεν είναι παράλληλη προς τη γραμμή της άνω, πράγμα που αποτελεί μια ακόμα απόδειξη της άνισης πίεσεως της κάτω γνάθου σαν αποτέλεσμα της κλίσεως του κεφαλιού προς το ένα μέρος (μέσα στη μήτρα) για ορισμένη χρονική περίοδο.

Ραιβόκρανο (συχνότερη αιτία το ίνωμα του στερνοκλειδομαστοειδούς).

ΑΚΡΑ, ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗ ΣΤΗΛΗ ΚΑΙ ΑΡΘΡΩΣΕΙΣ

Άκρα: Οι συχνότερες αποκλίσεις από το φυσιολογικό είναι ανωμαλίες των δαχτύλων (λιγότερα, περισσότερα δάχτυλα ή συνδακτυλία 0, οι παραμορφώσεις των ποδιών και τα εξάρθραματα του ισχίου. Εξαιτίας της θέσεως του εμβρύου μέσα στη μήτρα πολλά νεογνά παρουσιάζουν προσαγωγή των ποδιών και κύρτωση ή ακόμα και συστροφή των κνημών. Αν η προσαγωγή του πρόσθιου τμήματος των ποδιών μπορεί να διορθωθεί με παθητική κίνηση από το γιατρό που εξετάζει το νεογνό, θα αποκατασταθεί μόνη της σε λίγες μέρες και δεν πρέπει να προκαλεί ανησυχία. Φυσιολογικοί επίσης είναι οι μικροί βαθμοί κυρτώσεως ή συστροφής της κνήμης.



Εικόνα (2-1) Εξέταση των ισχίων του νεογέννητου.

Για τον έλεγχο της παρουσίας **εξαρθρήματος του ισχίου** (υπενθυμίζεται ότι η κεφαλή του μηριαίου εξαρθρώνεται προς τα άνω και πίσω) τα κάτω άκρα του νεογνού πρέπει να τοποθετηθούν σε στάση βατράχου και, ενώ το τρίτο δάχτυλο τοποθετείται στο μείζονα τροχαντήρα και ο αντίχειρας και ο δείκτης συγκρατούν το γόνατο, πρέπει να γίνει προσπάθεια ανατάξεως της κεφαλής του μηριαίου μέσα στην κοτύλη σπρώχνοντας προς τα επάνω (μακριά από το στρώμα) με το τρίτο δάχτυλο και προς τα κάτω (προς το στρώμα) και έξω, με τον αντίχειρα στο γόνατο. Αν δεν είστε σίγουροι για τον τρόπο αυτό της εξετάσεως θα πρέπει να ζητήσετε να σας τον επιδείξει κάποιος. Αν υπάρχει εξάρθρωμα, η κίνηση της κεφαλής του μηριαίου, καθώς ανατάσσεται μέσα στην κοτύλη, θα γίνει σαφώς αισθητή. Οι ήχοι του ισχίου, που είναι πιθανό ότι οφείλονται σε κίνηση του στρογγύλου συνδέσμου μέσα στην κοτύλη, είναι πολύ συχνότεροι από τα εξαρθήματα και πρέπει να διαχωρίζονται από αυτά το συντομότερο δυνατό.

Ράχη: Το νεογνό γυρίζεται με τη ράχη προς τα επάνω και το πρόσωπο προς τα κάτω, στο χέρι του γιατρού. Στη θέση αυτή πρέπει να εξετάζεται η ράχη του, ιδιαίτερα στην κατώτερη οσφυϊκή και στην ιερή χώρα. Με ιδιαίτερη προσοχή πρέπει ν' αναζητείται η παρουσία συριγγίων κύστεων κόκκυγα και η ύπαρξη μικρών μαλακών διογκώσεων κατά μήκος της μέσης γραμμής της ράχης, που μπορούν να σημαίνουν μικρή μηνιγγοκήλη ή άλλη ανωμαλία.

ΘΩΡΑΚΑΣ

Είδος θώρακα σκαφοειδής, τροπιοδοειδής. Ψευδομαστίτιδα των νεογνών, η οποία οφείλεται σε ορμονικά αίτια και δεν χρειάζεται θεραπεία.

ΚΟΙΛΙΑ

Η εξέταση της κοιλίας του νεογνού διαφέρει από την αντίστοιχη ενός μεγαλύτερου βρέφους κατά το ότι η επισκόπηση μπορεί και πάλι να χρησιμοποιηθεί με καλύτερα αποτελέσματα.

1. Επειδή οι ισχυροί κοιλιακοί μύες αναπτύσσονται μόνο αφού περάσουν μερικοί μήνες από τη γέννηση, πολλές φορές τα πρόσθια κοιλιακά όργανα

(δηλαδή το ήπαρ, ο σπλήνας ή το έντερο) είναι δυνατό να φαίνονται μέσα από το κοιλιακό τοίχωμα, ιδιαίτερα στα λεπτά ή πρόωρα νεογνά.

2. Μερικές φορές το χείλος του ήπατος διακρίνεται πολύ εύκολα, καθώς και το περίγραμμα του εντέρου. Ασυμμετρία που οφείλεται σε συγγενείς ανωμαλίες ή ενδοκοιλιακές μάζες εκτιμάται μόνο με την παρατήρηση.
3. Η ψηλάφηση της κοιλιάς γίνεται πιέζοντας ελαφρά ή προωθώντας τα δάκτυλα από τα κατώτερα προς τα ανώτερα τμήματά της ώστε να αποκαλυφθούν τα χείλη του διογκωμένου αλλά μη αντιληπτού με άλλο τρόπο ήπατος ή σπλήνα. Κατά την ψηλάφηση του εντέρου γίνεται προσπάθεια να διαχωριστεί η μαλακή υφή του σπλάχνου σε σύγκριση με το αίσθημα της μεγαλύτερης στερεότητας που δίνουν το ήπαρ ή άλλα όργανα ή ενδοκοιλιακές μάζες. Το ήπαρ του φυσιολογικού νεογνού εκτείνεται 2-2,5cm κάτω από το πλευρικό τόξο.
4. Μετά την επισκόπηση και ελαφρά ψηλάφηση της κοιλιάς μπορεί να γίνει και ψηλάφηση σε βάθος, όχι μόνο επειδή δεν υπάρχουν κοιλιακοί μύες αλλά και γιατί στο έντερο δεν υπάρχει τροφή και ο αέρας είναι λίγος. Στη φάση αυτή πρέπει να διαπιστώνεται η παρουσία παθολογικών ή έκτοπων νεφρών. ή απουσία τους, καθώς και η ύπαρξη άλλων μαζών σε βαθύτερη θέση. Η κανονική ψηλάφηση των νεφρών με σχετική ευκολία και αξιοπιστία είναι δυνατή μόνο κατά τη διάρκεια της πρώτης ή δεύτερης μέρας της ζωής.

Η ομφαλοκήλη είναι συχνότερη στα πρόωρα. Η μικρή-μέτρια ομφαλοκήλη συνήθως δεν χρειάζεται θεραπεία.

ΓΕΝΝΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΙ ΟΡΘΟ

Τα έξω γεννητικά όργανα του τελειόμηνου νεογνού είναι τελείως διαφορετικά από των λίγων μεγαλύτερων αλλά και των πρόωρων νεογνών.

Αγόρια

1. Το αγόρι παρουσιάζει πάντα έκδηλη **φίμωση**.
2. Το **όσχεο** πολλές φορές είναι πολύ μεγάλο, γιατί είναι το εμβρυϊκό ανάλογο των αιδοικών χειλέων και γι' αυτό ανταποκρίνεται στην επίδραση των ορμονών της μητέρας.
3. Δεν είναι σπάνια η παρουσία **υδροκήλης**, που πάντως-εκτός από την περίπτωση της επιλεγμένης-θα εξαφανιστεί με τον καιρό χωρίς ν' αποτελεί πρόδρομο βουβωνοκήλης.
4. Πρέπει να γίνεται ψηλάφηση των όρχεων και αναγνώριση της επιδιδυμίδας και του σπερματικού πόρου. Ο όρχις βρίσκεται καλύτερα με την κίνηση του δαχτύλου από τον έσω βουβωνικό πόρο προς τα κάτω σε κάθε πλευρά του άνω τμήματος του σώματος του πέους, ώστε να εξωθηθεί και να μπει στο όσχεο. Οι όρχις πρέπει να έχουν το ίδιο μέγεθος, να μην είναι ούτε πολύ μαλακοί ούτε πολύ σκληροί και να μη φαίνονται κυανοποί (ένα από τα σημεία συστροφής) κάτω από το δέρμα του όσχεου.
5. Αν υπάρχει, πρέπει να σημειώνεται ο βαθμός του **υποσπαδία**.

Κορίτσια

1. Τα γεννητικά όργανα του κοριτσιού παρουσιάζουν αξιοσημείωτα **διογκωμένα μεγάλα χείλη**.
2. Μερικές φορές παρατηρείται να προέχει μικρό **τμήμα του βλεννογόνου του κόλπου**.
3. Συχνά παρατηρείται **έκκριση από τον κόλπο**, συνήθως χρώματος άσπρου και συστάσεως κρέμας, μερικές φορές μετά τη δεύτερη μέρα το έκκριμα αυτό αντικαθίσταται από ψευδοεμμηνορρουσία.
4. Τα αιδοικά χείλη πρέπει πάντα να εκτείνονται και ν' αναζητείται η παρουσία κύστεων του κολπικού τοιχώματος, ατρησίας του παρθενικού υμένα ή άλλων λιγότερο συχνών ανωμαλιών.

Ο δακτύλιος και το ορθό πρέπει να ελέγχονται με προσοχή όχι μόνο ως προς τη βατότητα αλλά και ως προς τη θέση τους. Μερικές φορές μεγάλα συρίγγια είναι δυνατό να θεωρηθούν λανθασμένα σαν φυσιολογικός δακτύλιος, η προσεκτική όμως εξέταση θα δείξει ότι το συρίγγιο θα βρίσκεται η πιο εμπρός ή πιο πίσω από τη συνηθισμένη θέση του φυσιολογικού δακτυλίου του πρωκτού.

ΔΑΚΤΥΛΑ

Συνδακτυλία, πολυδακτυλία.

Πριν ολοκληρωθεί το κεφάλαιο αυτό θα πρέπει απαραίτητα να διευκρινισθεί ότι: στα νεογνά δεν μιλάμε ποτέ για πλατυποδία όλα έχουν συνήθως παχουλή πατούσα, χωρίς ποδική καμάρα.

ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΩΝ ΜΑΤΙΩΝ

Στις τρεις πρώτες μέρες της ζωής του νεογνού, τα βλέφαρά του είναι διογκωμένα και μερικές φορές αποκλείουν τελείως της εξέταση των ματιών την τέταρτη μέρα (που συνήθως είναι η μέρα εξόδου από το νοσοκομείο). Τα μάτια μπορούν και πρέπει να εξετάζονται για την παρουσία αιμορραγιών των σκληρών, για το χρώμα της ίριδας και για το μέγεθος, την ισότητα της διαμέτρου και την κεντρική θέση των κορών. Πρέπει επίσης να εξετάζεται η φωτεινή αντανάκλαση του αμφιβληστροειδούς και να ελέγχεται η παρουσία καταρρακτών.

Ο στραβισμός δεν αξιολογείται σε αυτήν την ηλικία, είναι συνήθης και οφείλεται στην προσωρινή έλλειψη συντονισμού των οφθαλμοκινητικών μυών.

ΕΞΕΤΑΣΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΞΟΔΟ

Κατά την έξοδο από το νοσοκομείο το νεογνό πρέπει να εξετάζεται πάλι με προσοχή στα εξής σημεία:

- καρδιά
- κεντρικό νευρικό σύστημα
- κοιλιά

- δέρμα
- λώρος
- λοιμώξεις
- διατροφή
- ικανότητα της μητέρας να το φροντίζει ικανοποιητικά

ΝΕΟΓΝΙΚΑ ΑΝΤΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΑ

Τα νεογνικά αντανακλαστικά δίνουν πολύτιμες πληροφορίες για την κατάσταση του νευρικού συστήματος του νεογνού αλλά και για πιθανές τραυματικές βλάβες π.χ. κατάγματα άνω-κάτω άκρων κλπ. Τα περισσότερα εκλύονται από την γέννηση μέχρι τον 3^ο μήνα. Απουσία τους στους πρώτους 3 μήνες της ζωής ή διατήρησή τους για περισσότερο διάστημα υποδηλώνει νευρολογική βλάβη.

Τα κυριότερα νεογνικά αντανακλαστικά είναι:

Αντανακλαστικό του εναγκαλισμού ή του Μογο : Μετά από απότομη κίνηση π.χ. πτώση του κεφαλιού στο στρώμα ή έντονο θόρυβο, το νεογνό κάνει κινήσεις σαν να θέλει να αγκαλιάσει κάτι.

Αντανακλαστικό της σύλληψης ή φραγμού:

Εάν τοποθετήσουμε τα δάκτυλα μας στις παλάμες του νεογνού, σφίγγει τα χέρια με δύναμη σε βαθμό που μπορεί και να το σηκώσουμε κρεμασμένο.

Αντανακλαστικό του θηλασμού:

Εάν χαϊδέψουμε με το δάκτυλο μας το μάγουλο του νεογνού, αυτό στρέφει το κεφάλι του στην αντίστοιχη πλευρά και κάνει θηλαστικές κινήσεις.

Αντανακλαστικό της βάδισης:

Κρατάμε το νεογνό από το σώμα και φέρνουμε τα πέλματά του σε επαφή με κάποια επιφάνεια, τότε αυτό κάνει 2-2,5 βήματα σαν να θέλει να περπατήσει.

Ιερονωτιαίο αντανακλαστικό:

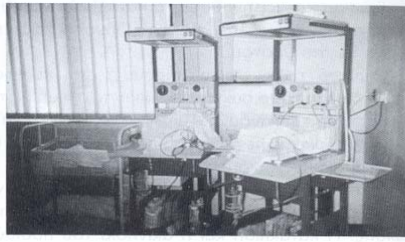
Εάν κρατήσουμε το νεογνό από την κοιλιά και ερεθίσουμε την πλάτη του με τα δάκτυλα μας παράλληλα προς την πορεία της σπονδυλικής στήλης, τότε κάμπτει το σώμα του στην αντίστοιχη πλευρά.

ΣΩΜΑΤΟΜΕΤΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Κάθε νεογνό θα πρέπει να ελέγχεται ως προς το βάρος, το μήκος και την περίμετρο του κεφαλιού του. Το βάρος ενός φυσιολογικού τελειόμηνου νεογνού κυμαίνεται από 2500-5000 γραμμάρια, με μέσο βάρος τα 3300 με 3400 γραμμάρια. Το μήκος έχει μέση τιμή τα 50 εκατοστά και η περίμετρος της κεφαλής μέση τιμή τα 35 εκατοστά. Οι μικρές αποκλίσεις των σωματομετρικών στοιχείων, συνήθως, είναι φυσιολογικές και δε σημαίνουν κάτι το παθολογικό. Στις περιπτώσεις ακραίων τιμών η πιθανότητα παθολογικής κατάστασης θα πρέπει να ελέγχεται. Για λεπτομερή αξιολόγηση υπάρχουν οι εκατοστιαίες θέσεις.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΤΟΥ ΝΕΟΓΝΟΥ

Όσο και αν το κεφάλαιο αυτό φαίνεται κάπως απλοϊκό, οι γνώσεις που αναφέρονται είναι απαραίτητες για να απαντηθούν μερικές από τις συχνότερες ερωτήσεις και απορίες των γονέων. Επίσης, βοηθάει στο να εκτιμηθεί μια κατάσταση που πολλές φορές αναφέρεται από τους γονείς στο ιστορικό κατά την διάρκεια της κλινικής εξέτασης ή ακόμα και στο τηλέφωνο.



Εικ. 54. Ειδικός χώρος στην αίθουσα τοκετών για την περιποίηση του νεογνού.

1. Ο χώρος στο οποίο βρίσκεται το παιδί θα πρέπει να είναι καλά αερισμένος χωρίς μυρωδιές, καπνό από τσιγάρα (απαγορεύεται αυστηρά). Οι συχνές επισκέψεις συγγενών και ιδιαίτερα αυτών που παρουσιάζουν κάποια λοίμωξη, έστω και γρίπη, απαγορεύονται. Στις περιπτώσεις που η μητέρα πάσχει, έστω και από κοινό κρυολόγημα θα πρέπει και στην υποψία ακόμα, να φοράει μάσκα στο πρόσωπο.
2. Η θερμοκρασία του περιβάλλοντος θα πρέπει τον χειμώνα να είναι στους 22° C, ενώ το καλοκαίρι μπορεί να κυμαίνεται από 24-28° C. Η χρήση ανεμιστήρων, κλιματισμού (air-conditioning) επιτρέπεται, χωρίς το ρεύμα του ψυχρού αέρα να κατευθύνεται προς το παιδί. Επειδή τα νεογνά, δεν έχουν φυσιολογικό τόνο αγγείων είναι ιδιαίτερα ευάλωτα στις αλλαγές θερμού και ψυχρού. Σε υψηλή θερμοκρασία μπορεί να παρουσιάζουν πυρετό από δίψα (άφθονα υγρά και άμεση τοποθέτηση σε δροσερό μέρος – θερμοκρασία 34° C). Σε χαμηλή θερμοκρασία οι βλάβες από ψύξη μπορεί να καταλήξουν σε ανεπανόρθωτες βλάβες ή ακόμα και σε θάνατο. Η φυσιολογική θερμοκρασία του νεογνού στο ορθό κυμαίνεται από 36,6-37,6° C.
3. Το νεογνό έχει αυξημένο σμήγμα και φυσικά δεν ελέγχει τους σφιγκτήρες του, γι' αυτό και θα πρέπει το σώμα του να καθαρίζεται καθημερινά. Στις πρώτες ημέρες ο καθαρισμός μπορεί να γίνει τοπικά με σφουγγαράκια. Ο ομφαλός μπορεί να καθαρίζεται με οινόπνευμα ή άλλα αντισηπτικά υγρά που υπάρχουν (Betadine). 2-3 φορές την ημέρα θα πρέπει να παραμένει ανοικτός, χωρίς επικάλυψη με γάζα ή πανιά. Μετά την πτώση του ομφαλού θα πρέπει να γίνεται καθημερινά λουτρό μέσα σε ειδικούς πλαστικούς λουτήρες, που υπάρχουν για παιδιά, με νερό θερμοκρασίας 35-36° C χρησιμοποιώντας ένα από τη μεγάλη ποικιλία αφρόλουτρων και ειδικών σαμπουάν για μωρά, που κυκλοφορούν στο εμπόριο.

Μετά το μπάνιο και το λούσιμο θα πρέπει να στεγνώνετε καλά και να τοποθετείται μια από τις μη φαρμακευτικές, καλλυντικές αλοιφές που υπάρχουν μόνο για την περιποίηση του ευαίσθητου δέρματος του νεογνού. Σε περιπτώσεις αλλεργικής αντίδρασης σε κάποια από τις αλοιφές μπορεί να γίνει αλλαγής μάρκας.



Λουτρό καθαριότητας

4. Τα ρούχα θα πρέπει να προσαρμόζονται στην εποχή, ούτε περισσότερα ούτε λιγότερα. Οι αναχρονιστικές συνήθειες, όπως το φάσκιωμα κλπ θα πρέπει να αποθαρρύνονται.



Εικόνα 3.22 Ντύσιμο νεογνού.



Εικόνα 3.23 Τοποθέτηση σε ζεστό κρεβάτι.

5. Το νεογνό, συνήθως, κοιμάται σε καλάθκι ή και σε ειδικό κρεβάτι με κατάλληλο στρώμα, χωρίς μαξιλάρι. Η διάρκεια του ύπνου διακόπτεται μόνο από ενοχλήσεις, όπως πείνα και η ανάγκη αλλαγής σπάργανων. Οι ανάγκες αυτές εκφράζονται με κλάμα. Το κλάμα που είναι και το μόνο μέσο για να δείξει ένα νεογνό ότι κάτι θέλει, μπορεί να σημαίνει και πόνο, ενόχληση από το περιβάλλον κλπ. Το κλάμα, επίσης, είναι βασικό κριτήριο για την αξιολόγηση της κατάστασης ενός παιδιού. Το φυσιολογικό νεογνό κλαίει έντονα και ζωηρά. Σε περιπτώσεις παθολογικών καταστάσεων το κλάμα είναι εξασθενημένο ή ανύπαρκτο.
6. Η ποσότητα των αποβαλλόμενων ούρων στην πρώτη ημέρα είναι μικρή, αυξάνεται στην επόμενη και φθάνει γύρω στις 6 ουρήσεις ημερησίως.
7. Οι κενώσεις όταν το νεογνό θηλάζει είναι μαλακές, αλοιφοειδείς, όξινες, χρυσοκίτρινες και φθάνουν στις 4 μέχρι 6 το 24ωρο. Σε τεχνητή διατροφή είναι σκληρές, δύσοσμες, κίτρινες και 1-2 το 24ωρο. Οι πρώτες κενώσεις του νεογνού είναι συνήθως άοσμες και έχουν χρώμα σκούρο πράσινο, λόγω του μηκωνίου που περιέχουν.
8. Η αναγωγή (όχι έμετος αλλά έξοδος μικρής ποσότητας γάλατος από το στόμα, κυρίως κατά τη διάρκεια των ερυγών), ο λόξυγκας, το φτάρνισμα είναι φυσιολογικά φαινόμενα και δεν πρέπει να ανησυχούν.
9. Η έκθεση του νεογνού στον ήλιο ή στη θάλασσα δεν είναι ωφέλιμη και θα πρέπει να αποφεύγεται. Για τις μετακινήσεις του, χωρίς την ύπαρξη συνθηκών που το ενοχλούν, οι οποίες είναι απαραίτητες π.χ. επίσκεψη στο γιατρό δεν χρειάζεται να παρέλθουν 40 ημέρες. Μπορεί να μετακινηθεί όποτε χρειασθεί με τα απαραίτητα μέτρα.
10. Εδώ θα αναφερθούμε μόνο συνθηματικά στο ότι: οφείλουμε να ενθαρρύνουμε το μητρικό θηλασμό. Στις περιπτώσεις που είναι ανέφικτος βεβαίως μπορεί να συστηθεί τεχνητή διατροφή. Τα νεογνά που θηλάζουν, σύμφωνα με την πρόσφατη αντίληψη τοποθετούνται στο μαστό από τις 3 πρώτες ώρες της ζωής (μπορεί να χρειασθεί συμπλήρωμα). Σε αυτά που δεν μπορούν να θηλάσουν χορηγείται από τις 3 πρώτες ώρες της ζωής ξένο γάλα σε πλήρη αραίωση. Στις περιπτώσεις προωρότητας, ανάλογα με τον βαθμό της προωρότητας, καθώς και το είδος του γάλατος που θα χορηγηθεί μπορεί να ρυθμιστεί η αραίωση βάση πινάκων και συστάσεων των εταιριών. Σε ότι αφορά στην αύξηση του βάρους, στον πρώτο

μήνα της ζωής (πρώτο τρίμηνο) το νεογνό παίρνει 25-30 γραμμάρια ημηρεσίως, αυξάνοντας έτσι το βάρος γέννησής του στο τέλος του πρώτου μήνα κατά περίπου 750-900 γραμμάρια. Πάντα θα πρέπει να λαμβάνεται υπ όψη ότι στις πρώτες 2-3 ημέρες μετά τον τοκετό, χάνεται περίπου το 10% του βάρους γέννησης, το οποίο αποκαθίσταται γύρω στη 10^η ημέρα, καθώς και το ότι μπορεί, λόγω διαφόρων παραγόντων άλλοτε σοβαρών και άλλοτε όχι, να υπάρχουν αποκλίσεις κατά τον πρώτο μήνα. Η λήψη φυσιολογικού ή περισσότερου βάρους τον πρώτο μήνα θα πρέπει να είναι καθησυχαστική και σημαίνει σωστή διατροφή. Η καθυστέρηση θα πρέπει να ελέγχεται για να διορθωθούν πιθανά λάθη ή να αντιμετωπισθούν πιθανές παθολογικές καταστάσεις (ουρολοίμωξη-καρδιοπάθεια).



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο
ΟΜΑΔΕΣ ΝΕΟΓΝΩΝ-
ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΗΛΙΚΙΑΣ ΚΥΗΣΕΩΣ

ΟΜΑΔΕΣ ΝΕΟΓΝΩΝ- ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΚΥΗΣΕΩΣ.

Νεογνά υψηλού κινδύνου: Στην κατηγορία αυτή ανήκουν νεογνά, τα οποία δεν πάσχουν από κάποιο ειδικό νόσημα αλλά έχουν επηρεασθεί από καταστάσεις που έχουν προσωρινά, δυσμενή επίδραση και εάν δεν αντιμετωπισθούν σωστά μπορεί να δημιουργήσουν λιγότερο ή περισσότερο σοβαρά προβλήματα για το παρόν και το μέλλον των παιδιών. Ορισμένες καταστάσεις συνοδεύονται από μεγάλο κίνδυνο για το νεογνό. Το προσωπικό που ασχολείται με τα νεογνά πρέπει να ενημερώνεται γι' αυτά τα προβλήματα, ώστε να τα προβλέπει και να τα αναγνωρίζει.

Σημείωση: Σ'όλες τις περιπτώσεις προβληματικών νεογνών, τόσο αυτών που διακομίζονται από αλλού όσο κι αυτών που γεννιούνται στο νοσοκομείο, θα πρέπει να διατηρούνται αίμα από την ομφαλίδα και οι πλακούντες. Πολλές φορές η διάγνωση, π.χ. της τοξοπλάσμωσης ή της νόσου από κυτταρομεγαλοϊό, θα διαφωτιστεί από την παθολογοανατομική εξέταση του πλακούντα.

Οι πιο κάτω καταστάσεις συνοδεύονται από υψηλό κίνδυνο για το νεογνό:

A. Καταστάσεις της μητέρας

1. Ηλικία πάνω από 35 ή κάτω από 16
2. Αναιμία
3. Υπέρταση
4. Διαβήτης
5. Νοσήματα του θυρεοειδούς
6. Συναισθηματικές διαταραχές
7. Κάπνισμα
8. Κατάχρηση φαρμάκων ή οινόπνεύματος
9. Παθολογική αύξηση του εμβρύου
10. Χαμηλά επίπεδα οιστριόλης ούρων
11. (Πολύ)υδράμνιο

12. Παθολογική θέση του εμβρύου
13. Αιμορραγία κατά την αρχή της εγκυμοσύνης
14. Αιμορραγία –ρήξη του πλακούντα ή προδρομικός πλακούντας
15. Ισοανοσοποίηση-με ερυθροκυτταρικά ή αιμοπεταλιακά αντιγόνα
16. Πρόωρη ρήξη του θυλακίου
17. Πυρετός
18. Λοίμωξη
19. Ιστορικό νεογνού με ίκτερο, αναπνευστική δυσχέρεια ή ανωμαλίες
20. Φάρμακα-στεροειδή, αντιμεταβολίτες, ρεζερπίνη, δικουμαρόλη, σαλικυλικά, σκευάσματα για θεραπεία του θυρεοειδούς.

B. Συνθήκες του τοκετού ή της γεννήσεως

1. Πρόωρος τοκετός
2. Τοκετός: δύο η περισσότερες εβδομάδες μετά την κανονική αναμενόμενη ημερομηνία.
3. Παράταση του τοκετού
4. Ισχιακή ή άλλη παθολογική προβολή
5. Καισαρική τομή
6. Πρόπτωση της ομφαλίδας
7. Υπόταση της μητέρας
8. Ραγδαίος τοκετός
9. Αναλγησία και αναισθησία

C. Καταστάσεις του εμβρύου

1. Πολύδημη κύηση
2. Αμνιακό υγρό χρωματισμένο με μηκόνιο

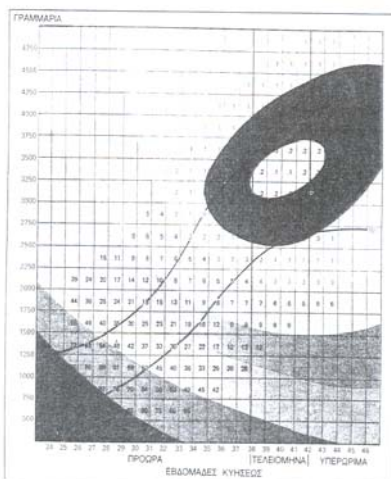
3. Παθολογική καρδιακή συχνότητα ή παθολογικός ρυθμός του εμβρύου
4. Οξέωση

D. Καταστάσεις του νεογνού

1. Χαμηλό άθροισμα Apgar
2. Αιμορραγία
3. Δυσοσμία του νεογνού, αμνιακό υγρό στους υμένες
4. Καρδιοαναπνευστική δυσχέρεια
5. Ανωμαλίες του πλακούντα.

Εκτίμηση της ηλικίας κύησης: Πρέπει να γίνεται προσπάθεια κατατάξεως των νεογνών σύμφωνα με την ηλικία κύησης(1,2,7,11,19). Η ενδομήτρια ηλικία μπορεί να εκτιμηθεί με τη χρησιμοποίηση του διαγράμματος και με τις τροποποιήσεις της εξετάσεως κατά Dubowitz .

1. Πρόωρα (κύηση λιγότερη από 37 εβδομάδες)



Εικ. 8-1. Σχέση νεογνικής θνησιμότητας (σε εκατοστά ποσοστά, που αντιπροσωπεύονται από τους εριθμούς μέσα στα τετράγωνα) με το βάρος γεννήσεως και την ηλικία κύησης. (Από τους L.O. Lubchenco, D.T. Seatis και J.V. Brazier, Neonatal mortality rate: Relationship to birth weight and gestational age. J. Pediatr. 81:814, 1972).

2. Τελειόμηνα (37-42 εβδομάδες)
3. Παρατασικά (42 εβδομάδων και πάνω).

ΠΡΟΩΡΑ ΝΕΟΓΝΑ

Κάθε νεογνό που γεννιέται πριν από την 37^η εβδομάδα κύησης θεωρείται πρόωρο άσχετα με το βάρος γέννησης του. Βεβαίως, τα περισσότερα πρόωρα έχουν χαμηλό βάρος γέννησης όμως, μπορεί ένα πρόωρο να έχει και μεγαλύτερο βάρος γέννησης από ένα τελειόμηνο νεογνό.

Οι 37 εβδομάδες κύησης είναι απαραίτητες για την αύξηση του εμβρύου αλλά και για την ωρίμανση των διαφόρων συστημάτων, ούτως ώστε να μπορεί να επιβιώσει το ανθρώπινο είδος. Όσο μικρότερη, λοιπόν, η διάρκεια κύησης τόσο πιο μικρό το βάρος του εμβρύου αλλά και ανωριμότερα τα όργανα και συστήματα. Με άλλα λόγια μεταξύ των προώρων υπάρχουν τεράστιες διαφορές, οι οποίες καθορίζονται από τον βαθμό προωρότητας. Άλλο το πρόωρο των 36 εβδομάδων και 2000 γραμμαρίων και άλλο των 25 εβδομάδων και 1000 γραμμαρίων και ακόμα χειρότερο το βάρος γέννησης των 600-700 γραμμαρίων.

Τα αίτια των περισσότερων πρόωρων τοκετών είναι άγνωστα. Πρόωρος τοκετός μπορεί να παρατηρηθεί στις ακόλουθες καταστάσεις:

1. Ανωμαλίες της μήτρας.
2. Ανεπάρκεια του τραχηλικού στομίου, που συνοδεύεται από καθ' έξιν πρόωρες αποβολές, συχνά κατά το δεύτερο τρίμηνο της κύησης.
3. Πολύδυμη ρήξη του θυλακίου. Όσα περισσότερα είναι τα έμβρυα τόσο γρηγορότερα επέρχεται ο τοκετός.
4. Πρόωρη ρήξη του θυλακίου και αμνιονίτιδα. Οι τελειόμηνες εγκυμοσύνες καταλήγουν σε τοκετό λίγο μετά τη ρήξη του θυλακίου, ενώ η κύηση πρόωρων νεογνών μπορεί και να παραταθεί μετά τη ρήξη του θυλακίου. Τα κύρια αίτια νοσηρότητας σ' αυτές τις καταστάσεις είναι η προωρότητα και η λοίμωξη.
5. Η οξεία νόσηση της μητέρας μπορεί να προκαλέσει πρόωρο τοκετό.
6. Σε περιπτώσεις διαβήτη της μητέρας ή ερυθροβλαστώσεως ο πρόωρος τοκετός είναι δυνατό να προσχεδιαστεί για ν' αποφευχθεί ο θάνατος του εμβρύου αργότερα, κατά τη διάρκεια της κύησης.

Άλλοι παράγοντες που σχετίζονται με την προωρότητα είναι:

- i. Χαμηλή κοινωνικοοικονομική κατάσταση.
- ii. Πρόωρος τοκετός σε προηγούμενη κύηση- αν ένα προηγούμενο νεογνό ήταν πρόωρο, η τωρινή κύηση έχει τρεις ως τέσσερις φορές περισσότερες πιθανότητες να καταλήξει σε πρόωρο τοκετό.
- iii. Νεαρή ηλικία της μητέρας.
- iv. Μικρό διάστημα ανάμεσα στις κυήσεις.
- v. Αιμορραγία από τον κόλπο, π.χ. προδρομικός πλακούντας.

Σχεδόν όλα τα συστήματα των πρόωρων νεογνών παρουσιάζουν προβλήματα.

Αναπνευστικό σύστημα

Πολύ συχνά χρειάζονται υποστήριξη με χορήγηση οξυγόνου. Η αναπνοή μπορεί να είναι επιτόλαιη και άρρυθμη. Ο πνευμοθώρακας, η ατελεκτασία, τα εμφυσήματα κλπ είναι συχνά. Όμως, το πιο χαρακτηριστικό συχνό και σοβαρό πρόβλημα που παρουσιάζουν τα πρόωρα από το αναπνευστικό τους είναι το Σύνδρομο Αναπνευστικής δδυσχέρειας (ΣΑΔ). Παρουσιάζεται με αναπνευστική δυσχέρεια, χωρίς άλλα ιδιαίτερα τυπικά συμπτώματα ή ευρήματα. Οφείλεται σε έλλειψη του επιφανειοδραστικού παράγοντα (surfactant). Τα τελευταία χρόνια στις περιπτώσεις προωρότητας χορηγούνται στη μητέρα προγεννητικά κορτικοστεροειδή για την ταχύτερη ωρίμανση των πνευμόνων. Ο συνδυασμός προληπτικής χορήγησης προγεννητικά κορτιζόνης στη μητέρα και επιφανειοδραστικού παράγοντα προληπτικά στο νεογνό, έχει τα καλύτερα αποτελέσματα (λιγότεροι νεογνικοί θάνατοι, λιγότερες επιπλοκές π.χ. εγκεφαλική αιμορραγία, σηψαιμία, πνευμοθώρακας και καλύτερη έκβαση).

Αντί της θεραπευτικής χορήγησης επιφανειοδραστικού παράγοντα μετά την εμφάνιση του ΣΑΔ, ο τρόπος πρόληψης, που αναφέρθηκε, ίσως θα πρέπει να εφαρμόζεται σε κάθε περίπτωση προωρότητας. Οι προβληματισμοί που υπάρχουν, λόγω του υψηλού κόστους του παράγοντα δεν θα έπρεπε να λαμβάνονται υπόψη. Εξάλλου, αντισταθμίζεται σε σημαντικό βαθμό από τη διάρκεια και το κόστος νοσηλείας που χρειάζεται για τα παιδιά που θα παρουσιάσουν ΣΑΔ.

Κυκλοφορικό σύστημα

Μπορούν να παρουσιασθούν διαταραχές ρυθμού, ταχυκαρδία, βραδυκαρδία, έκτακτες συστολές. Το κυριότερο, όμως, πρόβλημα που έχουν τα πρόωρα είναι η παραμονή ανοικτού αρτηριακού (βοτάλλειου) πόρου.

Πεπτικό σύστημα

Η διατροφή των προώρων απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή, διότι υπάρχει αδυναμία θηλασμού και κατάποσης. Παρουσιάζουν συχνές αναγωγές, λόγω της χαλαρότητας του γαστροοισοφαγικού στομίου. Τα αντανακλαστικά του βήχα και της κατάποσης δεν είναι καλά ανεπτυγμένα και ο κίνδυνος εισρόφησης είναι μεγάλος. Στα ανωτέρω, εάν προστεθεί και η μικρότερη χωρητικότητα του στομάχου, η μειωμένη απορρόφηση των διαφόρων συστατικών αλλά και το κυριότερο ότι τα νεογνά αυτά, λόγω των ταχύτερων ρυθμών αύξησης που απαιτούνται, χρειάζονται περισσότερες θερμίδες, γίνονται αντιληπτές οι δυσκολίες.

Για όλους αυτούς τους λόγους χορηγούνται συχνά μικρά γεύματα με καθετήρα σίτισης (ο θηλασμός είναι μια κοπιώδης προσπάθεια). Η σύνθεση του γάλατος της μητέρας ή και του ξένου μπορεί να εμπλουτισθεί ή να παρασκευασθεί με διαφορετικό περιεχόμενο ανάλογα με τις ανάγκες. Ακόμα μπορεί να χρειασθεί και παρεντερική σίτιση.

Νευρικό σύστημα

Πολύ συχνά παρατηρούνται σπασμοί από διάφορες αιτίες αλλά και άλλα νευρολογικά προβλήματα από βλάβη του εγκεφάλου. Τα νεογνικά αντανακλαστικά υπολείπονται.

Ανοσία

Το αμυντικό σύστημα είναι ατελές. Το έμβρυο παίρνει από τη μητέρα το μεγαλύτερο ποσοστό των αντισωμάτων που έχει σαν νεογνό στην τελευταία φάση της κύησης. Έτσι, όσο μεγαλύτερος ο βαθμός της προωρότητας τόσο πιο ευάλωτο το νεογνό στα διάφορα αντιγόνα. Λόγω των αιτιών αυτών οι λοιμώξεις, που στα

φυσιολογικά τελειόμηνα αποτελούν μια από τις συχνότερες αιτίες προβλημάτων (και θανάτων), στα πρόωρα αποτελούν έναν από τους κυριότερους παράγοντες νοσηρότητας με υψηλό κίνδυνο θνησιμότητας.

Αιματολογικά προβλήματα

Ιδιαίτερα αναιμία και αιμορραγικές διαθέσεις, παρατηρούνται συχνά.

Μεταβολικά προβλήματα

Είναι δυνατό να εκδηλωθούν σαν υπασβεστιαιμία ή υπογλυκαιμία ή στα πρόωρα, να παρουσιαστούν σαν προβλήματα από τα οστά. Τα νεογνά με υπερχολερυθριναιμία απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή γιατί ακόμη και χαμηλά επίπεδα χολερυθρίνης μπορεί να είναι τοξικά για το νευρικό σύστημα πολύ πρόωρων νεογνών.

Νεφρικά προβλήματα

Ο ανώριμος νεφρός χαρακτηρίζεται από χαμηλό ρυθμό σπειραματικής διηθήσεως και από αδυναμία διακινήσεως του νερού, των διαλυτών ουσιών και των οξέων. Όλα αυτά καθιστούν δύσκολη τη ρύθμιση των υγρών και των ηλεκτρολυτών.

Ρύθμιση της θερμοκρασίας

Τα πρόωρα νεογνά είναι πολύ εύκολα επιρρεπή σε υποθερμία και υπερθερμία και απαιτείται μεγάλη προσοχή στο περιβάλλον τους.

Οφθαλμολογικά προβλήματα

Η τοξική επίδραση του οξυγόνου στον αναπτυσσόμενο αμφιβληστροειδή, που έχει σαν συνέπεια την οπισθοφακική ινοπλασία, πρέπει ν' αποφεύγεται με προσεκτική παρακολούθηση της μερικής τάσεως του οξυγόνου στο αρτηριακό αίμα, σε περίπτωση οξυγονοθεραπείας.

Χειρισμός του πρόωρου νεογνού

1. Πολύ μικρά πρόωρα, 26-30 εβδομάδων(θνησιμότητα 30-100%)

α. Τη μεγαλύτερη σημασία έχει ο τοκετός να γίνει σε νοσοκομείο που διαθέτει προσωπικό κατάλληλο για την περίθαλψη τέτοιων νεογνών. Οι κίνδυνοι των νεογνών αυτών αυξάνονται πολύ από τη μεταφορά τους και από την έλλειψη της απαραίτητης αρχικής φροντίδας.

β. Η έγκαιρη επέμβαση και υποστήριξη του νεογνού στις περιοχές που προαναφέρθηκαν θα βελτιώσουν πολύ την πρόγνωση. Κύρια φροντίδα θα πρέπει να είναι μάλλον η αντιμετώπιση και η πρόληψη των προβλημάτων παρά η αντίδραση στα προβλήματα που έχουν ήδη δημιουργηθεί. Αν ένα νεογνό αυτής της ηλικίας κυήσεως παρουσιάσει υποξία και έχει αθρόα ενδοκοιλιακή (ενδοκρανιακή) αιμορραγία, όλες οι προσπάθειες που θα επακολουθήσουν είναι μάλλον άωφελες.

2. Πρόωρα 30-34 εβδομάδων (θνησιμότητα 10-40%)

α. Τα νεογνά αυτά παρουσιάζουν τα ίδια προβλήματα με τα λιγότερο ώριμα. Οι πρόσφατες πρόοδοι στην εντατική θεραπεία των νεογνών επηρέασαν κυρίως αυτή την ομάδα.

β. Σημαντική διαφορά στην πρόγνωση των νεογνών αυτών έχει η επαρκής προπαρασκευή πριν από τον τοκετό, ώστε να προληφθεί η νόσος της υαλοειδούς μεμβράνης, η υποστήριξη της αναπνοής, αν χρειαστεί, και η εξασφάλιση θερμότητας και αρκετών θερμίδων για την αύξηση τους.

3. Πρόωρα 34-38 εβδομάδων (θνησιμότητα 5-10%)

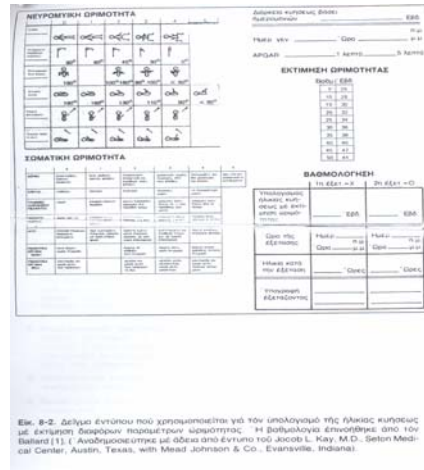
Τα περισσότερα από αυτά τα νεογνά είναι δυνατό ν' αντιμετωπιστούν σε τμήματα νεογνών που καλύπτουν τις μέσες ανάγκες. Αν και απαιτείται προσοχή στα προβλήματα που αναφέρθηκαν παραπάνω, τα περισσότερα από αυτά τα μεγάλα πρόωρα νεογνά αντεπεξέρχονται πολύ καλά.

ΠΕΡΙΘΑΛΨΗ-ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Τα ανωτέρω αποτελούν τα κυριότερα προβλήματα που παρουσιάζουν τα πρόωρα, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν υπάρχουν και άλλα προβλήματα από άλλα συστήματα. Έτσι, γίνεται αντιληπτό ότι τα παιδιά αυτά δεν μπορούν να νοσηλευθούν σε κοινά νεογνικά τμήματα αλλά χρειάζονται ειδική νοσηλεία σε εξειδικευμένα τμήματα προώρων, εντατικής νοσηλείας προώρων (M.E.N), στα οποία εργάζονται άκρως εξειδικευμένοι γιατροί και νοσηλευτικό προσωπικό και όπου υπάρχει και η κατάλληλη υποδομή.

Τα πρόωρα, όπως και τα υπόλοιπα προβληματικά νεογνά, νοσηλεύονται σε *θερμοκοιτίδα*. Η θερμοκοιτίδα προσφέρει απομόνωση από το περιβάλλον, ρυθμισμένη χορήγηση οξυγόνου, υγρασία υπό ελεγχόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος. Επίσης, η παρακολούθηση του νεογνού είναι ευχερέστερη, η τοποθέτηση σε διάφορες θέσεις εύκολη, οι χειρισμοί ακριβέστεροι. Το νεογνό προστατεύεται από τους ήχους, το φως και άλλους περιβαλλοντικούς παράγοντες που το ενοχλούν. Οι σύγχρονες θερμοκοιτίδες έχουν υψηλό βαθμό αυτοματισμού στις διάφορες ρυθμίσεις αλλά και συστήματα παρακολούθησης, ηχητική προειδοποίηση σε περιπτώσεις βλαβών ή διαταραχών, σύνδεση με οπτικά και ηχητικά monitor κλπ.

Η χρήση των θερμοκοιτίδων, ο τρόπος σίτισης, η χορήγηση φαρμάκων, οξυγόνου κλπ, πρέπει να γίνονται με μεγάλη ακρίβεια, από την οποία σε μεγάλο βαθμό θα εξαρτηθεί η επιβίωση και έκβαση. Όσα πρόωρα δεν παρουσιάζουν ιδιαίτερα προβλήματα ή αυτά που παρουσιάζονται αντιμετωπίζονται με επιτυχία, επιβιώνουν και μέσα σε άλλοτε άλλο χρονικό διάστημα 1-2 ή και περισσότερων χρόνων κατορθώνουν να ξεπεράσουν τις διαφορές τους από τα φυσιολογικά νεογνά και να ζήσουν τη μετέπειτα ζωή τους σαν υπόλοιπα παιδιά της ηλικίας τους.



ΛΙΠΟΒΑΡΗ(ΔΥΣΩΡΙΜΑ ΝΕΟΓΝΑ)-ΝΕΟΓΝΑ ΧΑΜΗΛΟΥ ΒΑΡΟΥΣ ΓΕΝΝΗΣΗΣ

Το βάρος του νεογνού είναι δυο σταθερές αποκλίσεις μικρότερο από το μέσο βάρος ή μικρότερο από τη δέκατη εκατοστιαία θέση.

Οι δυο αυτές κατηγορίες νεογνών που μειονεκτούν, κυρίως, ως προς το βάρος γέννησης έχουν σαφώς λιγότερα και ευκολότερα αντιμετωπίσιμα προβλήματα. Θα πρέπει να παρακολουθούνται προσεκτικά, να ελέγχονται για συγγενείς ανωμαλίες, βιοχημικές διαταραχές κλπ. Συνήθως, το προσδοκώμενο βάρος αποκτάται σύντομα και εάν δεν υπάρχουν άλλα προβλήματα, η πρόγνωση είναι καλή.

Νεογνά χαμηλού βάρους γέννησης:

1. Νεογνά με χαμηλό βάρος γεννήσεως (2500g ή λιγότερο), που γεννιούνται πρόωρα (πριν από 37 εβδομάδες) αλλά με κανονικό βάρος σε σχέση με την ηλικία κύησης.
2. Νεογνά με χαμηλό βάρος γεννήσεως (2500g ή λιγότερο), που γεννιούνται στις 37 εβδομάδες ή αργότερα αλλά είναι δυσανάλογα μικρά για την ηλικία κύησης.
3. Νεογνά με χαμηλό βάρος γεννήσεως, που γεννιούνται πρόωρα αλλά το βάρος τους είναι δυσανάλογα χαμηλό σε σχέση με την ηλικία κύησης.

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ:

➤ Παράγοντες από τη μητέρα

1. Ηλικία της μητέρας
2. Αριθμός προηγούμενων τοκετών
3. Φυλή
4. Στειρότητα
5. Προγενέστερες αυτόματες αποβολές
6. Άγαμη μητέρα
7. Κατάχρηση φαρμάκων
8. Καρδιοπάθεια
9. Νεφροπάθεια
10. Τοξιναιμία
11. Χρόνια υπέρταση
12. Δρεπανοκυτταρική αναιμία
13. Χρόνια νοσήματα
14. Κάπνισμα
15. Δίδυμη κύηση
16. Βλάβες του πλακούντα

➤ Παράγοντες από το έμβρυο

- i. Συγγενείς ανωμαλίες
- ii. Χρωμοσωματικές ανωμαλίες
- iii. Συγγενείς λοιμώξεις(τύπου Torch)

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

1. Κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης

- i. Η παρακολούθηση πρέπει να περιλαμβάνει παράγοντες όπως το επίπεδο οιστριόλης, τη δοκιμασία ωκυτοκίνης(OCT), τη μέτρηση της αμφιβρεγματικής διαμέτρου με υπερήχους, τη σχέση λεκιθίνης-σφιγγομυελίνης (L/S) και την αναζήτηση μηκωνίου στο αμνιακό υγρό. Πρέπει ν' αναζητείται και ν' αντιμετωπίζεται η αιτία της ελαττωμένης ενδομήτριας αυξήσεως.
- ii. Αν το έμβρυο δεν εξελίσσεται καλά μέσα στη μήτρα, εκτελείται πρόωρος τοκετός, στην ανάγκη, με καισαρική τομή.

2. Κατά τη διάρκεια του τοκετού

Η ομάδα που θα εκτελέσει τον τοκετό θα πρέπει να παρακολουθεί το έμβρυο για την εμφάνιση αναπνευστικής δυσχέρειας, εισρόφηση μηκωνίου, υποξαιμία και απώλεια θερμότητας.

3. Μέσα στο τμήμα νεογνών

- i. Πρέπει ν' αναζητούνται πολυερυθραιμία, υπογλυκαιμία, υπασβεστιαιμία και οποιαδήποτε από τις καταστάσεις που προαναφέρθηκαν και που επηρεάζουν την αύξηση. Ιδιαίτερα οι συγγενείς λοιμώξεις.
- ii. Η παθολογοανατομική εξέταση του πλακούντα για συγγενή λοίμωξη ή έμφρακτα μπορεί να βοηθήσει.

Μερικές συγκεκριμένες συστάσεις αναφορικά με την αντιμετώπιση μελλοντικών κυήσεων μπορούν να γίνουν και πρέπει ν' αποτελούν βασικό στοιχείο του ιστορικού της γυναίκας.

Οι συστάσεις αυτές είναι οι εξής:

1. Παρακολούθηση των τιμών της οιστριόλης των ούρων
2. Εκτέλεση υπερηχογραφήματος
3. Παρακολούθηση του εμβρύου με δοκιμασία χωρίς stress ή με OCT

4. Εκτέλεση προώρου τοκετού αν το έμβρυο δεν αυξάνεται ικανοποιητικά
5. Παρακολούθηση της μητέρας σε κλινική για κυήσεις << υψηλού κινδύνου>>

ΝΕΟΓΝΑ ΜΕΓΑΛΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΗΛΙΚΙΑ ΚΥΗΣΕΩΣ(ΥΠΕΡΒΑΡΑ)

Το βάρος του νεογνού είναι δυο σταθερές αποκλίσεις μεγαλύτερο από το μέσο βάρος ή μεγαλύτερο από την εννεηκοστή εκατοστιαία θέση.

Αιτιολογικοί παράγοντες:

1. Ιδιοσυστασιακά μεγάλα νεογνά (μεγαλόσωμοι γονείς)
2. Νεογνά διαβητικών μητέρων
3. Μερικά παρατασικά νεογνά
4. Μετάθεση των μεγάλων αγγείων
5. Εμβρυική ερυθροβλάστωση
6. Σύνδρομο Beckwith
7. Σύνδρομο παραβιώσεως (διδύμων)

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

1. Πρέπει ν' αναζητούνται τα προβλήματα
2. Πρέπει να εξετάζεται αν υπάρχουν ενδείξεις μαιευτικού τραυματισμού- δηλαδή δυστοκία προβολής του ώμου, παράλυση του Erb και κάκωση του Κ.Ν.Σ.
3. Πρέπει να παρακολουθείται το σάκχαρο του αίματος, η διατροφή του νεογνού πρέπει ν' αρχίζει νωρίς γιατί μερικά υπέρβαρα νεογνά έχουν υπερινσουλινισμό και τείνουν να παρουσιάζουν υπογλυκαιμία(νεογνά διαβητικών μητέρων ή με σύνδρομο Beckwith ή ερυθροβλάστωση)
4. Πρέπει ν' αναζητείται η ύπαρξη πολυερυθραιμίας

ΥΠΕΡΩΡΙΜΑ ΝΕΟΓΝΑ

Θεωρούνται τα νεογνά που γεννιούνται μετά τη 42^η εβδομάδα κύησης. Συνήθως, δεν παρουσιάζουν ιδιαίτερα προβλήματα. Δίνουν την εντύπωση ότι πεινούν. Η έναρξη της σίτισης γίνεται έγκαιρα. Το δέρμα τους είναι ξηρό, ρυτιδωμένο, το βλέμμα τους ζωηρό και γενικότερα μοιάζουν μεγαλύτερα από την ηλικία τους. Μπορεί να παρουσιάσουν υποξία συνήθως, όμως, η πρόγνωση είναι άριστη.

ΥΠΕΡΩΡΙΜΟΤΗΤΑ (γνωστής αιτιολογίας)

1. Ανεγκεφαλία για ν' αρχίσει ο τοκετός πρέπει να είναι ανέπαφος ο υποφυσιοεπινεφριδικός άξονας του εμβρύου
2. Τρισωμία 16-18 (η σχέση είναι γνωστή αλλά η αιτιολογία αδιευκρίνιστη)
3. Νανισμός Seckel (η σχέση είναι γνωστή αλλά η αιτιολογία αδιευκρίνιστη)

<< Σύνδρομο υπερωριμότητας>> Συνήθως τα νεογνά αυτά έχουν φυσιολογικό μήκος και περίμετρο κεφαλιού, αν όμως έχουν << σύνδρομο υπερωριμότητας>> θα παρουσιάζουν απώλεια βάρους. Τα νεογνά με το σύνδρομο αυτό διαφέρουν από τα λιποβαρή νεογνά κατά το ότι εξελίσσονται ομαλά μέχρι να ξεπεράσουν τις 42 εβδομάδες κύησης όποτε παρουσιάζουν επιβράδυνση της αυξήσεως. Τα ίδια συμπτώματα και σημεία μπορούν, φυσικά, να παρουσιάζουν και τα λιποβαρή νεογνά.

Τα παρατασικά νεογνά κατανέμονται σε τρεις ομάδες κατά Clifford.

Στάδιο Α

- Ξερό, σκασμένο, απολεπισμένο, χαλαρό και ρυτιδωμένο δέρμα
- Εμφάνιση δυστροφική
- Ελάττωση του υποδόριου ιστού
- Δέρμα <<πολύ μεγάλο>> για νεογνό
- Νεογνό με ανοιχτά μάτια και εγρήγορση

Στάδιο Β

- Όλα τα χαρακτηριστικά του σταδίου Ι
- Χρώση με μηκόνιο .
- Σε μερικές περιπτώσεις ασφυξία κατά τη γέννηση.

Στάδιο Γ

- Όλα τα ευρήματα των σταδίων Ι και ΙΙ
- Χρώση με μηκόνιο στο λώρο και στα νύχια .
- Πολλοί εμβρυϊκοί, περιγεννητικοί και νεογνικοί θάνατοι.

ΠΛΑΚΟΥΝΤΑΣ:Υπάρχει κάποια συσχέτιση ανάμεσα στο χαμηλό βάρος του πλακούντα και στην αύξηση της θνησιμότητας των παρατασικών νεογνών. Μια μελέτη [10 περιστατικά νεογνών] έδειξε ότι το μέσο βάρος του πλακούντα σε νεογνά που δεν επέζησαν ήταν 452 g, σε νεογνά που επιζούσαν ήταν 580 g και ότι όταν το βάρος του πλακούντα ήταν μεγαλύτερο από 700 g δεν παρατηρούνταν θάνατοι .

ΚΙΝΔΥΝΟΙ: Ο Kloosterman [10] έδειξε ότι η προσεκτική πρόκληση τοκετού ή η καισαρική τομή μετά τις 42 εβδομάδες είχε σαν αποτέλεσμα την ελάττωση της θνησιμότητας σε σύγκριση με τα αποτελέσματα που έχει η συντηρητική θεραπεία αναμονής.

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

1. Πρίν από τον τοκετό

- i. Προσεκτικός υπολογισμός της πραγματικής ηλικίας κύησης με χρησιμοποίηση της ημερομηνίας της τελευταίας περιόδου και τεχνικών όπως οι υπέρηχοι .
- ii. Προσεκτική παρακολούθηση της ευεξίας του εμβρύου με χρησιμοποίηση εξετάσεων όπως η μέτρηση της οιστριόλης των ούρων, η αμνιοκέντηση και η OCT.

- iii. Προκλητός τοκετός στον κατάλληλο χρόνο αν το έμβρυο είναι αρκετά ώριμο ώστε να προσαρμοστεί στην αξωμήτρια ζωή (όπως φαίνεται ,π.χ.,από τη σχέση λεκιθίνης /σφιγγομυελίνης).

2. Κατά τον τοκετό

Η αντιμετώπιση της καταστάσεως περιλαμβάνει την προετοιμασία για αντιμετώπιση ασφυξίας και εισρόφησης μηκωνίου και τη χρήση εμβρυϊκού monitor.

3. Μετά τον τοκετό

- i. Προσοχή στις καρδιοαναπνευστικές ανάγκες στην υπογλυκαιμία και στην πολυερυθραιμία .
- ii. Ενωρίς σίτιση.

ΝΕΟΓΝΑ ΔΙΑΒΗΤΙΚΩΝ ΜΗΤΕΡΩΝ

Κάθε νεογνό που γεννιέται με μεγάλο βάρος, βάζει σε υποψίες και πρέπει να ελέγχεται για πιθανότητα διαβητικής μητέρας. Λόγω της συστηματικής παρακολούθησης των μητέρων, σήμερα, ο αριθμός των νεογνών που ανήκουν σ' αυτή την κατηγορία έχει ελαττωθεί σημαντικά και, συνήθως, τα προβλήματα αντιμετωπίζονται χωρίς να προκαλούν βλάβες. Εκτός από το μεγάλο βάρος γέννησης μπορεί να παρουσιάζουν:

- Χαρακτηριστικό παστώδες προσωπείο με ερυθρότητα (πανσεληνοειδές)
- Διαταραχές από το αναπνευστικό σύστημα, όπως δύσπνοια, απνοϊκές κρίσεις
- Μυοκαρδιοπάθεια από το κυκλοφορικό, η οποία ευτυχώς είναι παροδική και καλής πρόγνωσης.
- Υπογλυκαιμία, υπασβεστιαϊμία, πολυερυθραιμία, υπερχολερυθριναιμία.

Με την άμεση αντιμετώπιση των αναπνευστικών, μεταβολικών και άλλων διαταραχών και την παρακολούθηση της μυοκαρδιοπάθειας από ειδικό, ούτως ώστε να γίνει διαφορική διάγνωση από μυοκαρδιοπάθειες άλλης αιτιολογίας, η πρόγνωση, συνήθως, είναι καλή.

ΠΟΛΥΔΥΜΗ ΚΥΗΣΗ (ΔΙΔΥΜΑ, ΤΡΙΔΥΜΑ)

Όπως είναι ευνόητο όσο μεγαλύτερος ο αριθμός των παιδιών τόσο περισσότερα και τα προβλήματα, λόγω βάρους, τοκετού. Σήμερα οι μισές περίπου πολύδυμες κύσεις, είναι αποτέλεσμα τεχνητής γονιμοποίησης, (λόγω εκούσιας γονιμοποίησης περισσότερων του ενός ωαρίων). Στην κατηγορία αυτή των νεογνών είναι συχνή η προωρότητα, η υποξία, οι κακώσεις κατά τον τοκετό, καθώς και συχνότερες οι συγγενείς ανωμαλίες. Όταν τα προβλήματα αντιμετωπισθούν σωστά, τα παιδιά αυτά δεν παρουσιάζουν προβλήματα, εκτός από την πιθανή επίδραση της ομοιότητας στην εμφάνισή τους στον ψυχικό τους κόσμο.

Συχνότητα και τύποι: δίδυμη κύηση παρατηρείται σε συχνότητα περίπου 1:80.

Η συχνότητα της μονωγενούς (μονόζυγης MZ) κύσεως ή κύσεως <<ομοίων>> διδύμων είναι σταθερά 1:200 και οφείλεται σε μια ωορρηξία, με διάσπαση, στη συνέχεια, του αναπτυσσόμενου ωού μέσα στις 14 πρώτες ημέρες.

Η διωγενής (δίζυγη ΔZ) κύηση ή <<αδελφική>> δίδυμη κύηση προέρχεται από διπλή ωορρηξία και γονιμοποίηση και είναι πιθανό ότι προσδιορίζεται από αυξημένη έκκριση της γοναδοτροπίνης. Η συχνότητα της διωγενούς δίδυμης κύσεως δεν είναι σταθερή και επηρεάζεται από την κληρονομικότητα (μεταβιβάζεται με αυτόσωμο χαρακτήρα αλλά εκδηλώνεται μόνο στη μητέρα), τη φυλή (υψηλή σε μερικές φυλές μαύρων, χαμηλή στους ανατολικούς λαούς), την ηλικία της μητέρας (αυξάνεται με την αύξηση της ηλικίας) και τα φάρμακα που προκαλούν ωορρηξία. Στις ΗΠΑ τα δύο τρίτα των διδύμων είναι διωγενείς.



Διαμόρφωση του πλακούντα.

Βασικά υπάρχουν δυο τύποι πλακούντων στα δίδυμα: ο μονοχοριακός και ο διχοριακός.

A. Οι μονοχοριακοί πλακούντες έχουν γενικά δυο άμνια, μερικές όμως φορές έχουν ένα. Οι διχοριακοί, που έχουν πάντα δυο άμνια, μπορεί να είναι τελείως ξεχωριστοί ή να συμφύονται αν η εμφύτευση των ωαρίων γίνει σε μικρή απόσταση μεταξύ τους.

i. Οι μονοχοριακοί δίδυμοι πλακούντες παρατηρούνται μόνο σε μονωγενή δίδυμα και αποτελούν χρήσιμο εύρημα για τη διαπίστωση της ζυγωτικότητας της κηύσεως. Όλοι σχεδόν οι μονοχοριακοί πλακούντες έχουν αγγειακές συνδέσεις μεταξύ των διδύμων.

ii. Οι διχοριακοί πλακούντες παρατηρούνται σε όλα τα διωγενή δίδυμα αλλά και σε 30% περίπου από τα μονωγενή. Το φαινόμενο αυτό έχει σχέση με γεγονότα που συμβαίνουν κατά την αρχική ανάπτυξη του πλακούντα. Στα δίζυγα δίδυμα εμφυτεύονται δυο βλαστοκύστες, που η καθεμιά τους παράγει ένα ξεχωριστό πλακούντα με χόριο και άμνιο. Τα αιμοφόρα αγγεία των δυο εμβρύων δεν επικοινωνούν.

B. Στην περίπτωση μονόζυγων δίδυμων ο τύπος του πλακούντα, που θα διαμορφωθεί προσδιορίζεται από το χρόνο διαιρέσεως του μοναδικού γονιμοποιημένου ωαρίου.

i. Αν η δημιουργία των δίδυμων συμβεί πριν διαφοροποιηθούν τα κύτταρα που θα σχηματίσουν το χόριο, θ' αναπτυχθούν δύο χόρια. Μετά από το χρόνο αυτό θα πρέπει να διαμορφωθεί μονοχοριακός πλακούντας και τα δίδυμα θα είναι γενικά μονοχοριακά-διαμνιακά.

ii. Με τον ίδιο τρόπο, όταν σχηματιστεί το άμνιο, ο πλακούντας θα είναι μονοχοριακός-μονάμνιος.

iii. Η κατανομή των διάφορων τύπων πλακούντων, που βρίσκονται σε μονόζυγα δίδυμα, δείχνει ότι τα γεγονότα της διαμορφώσεως μονωγενών δίδυμων κατανέμονται μάλλον τυχαία στις πρώτες μέρες της αναπτύξεως.

Διάγνωση της ζυγωτικότητας: η ζυγωτικότητα μπορεί να προσδιοριστεί, σε πολλές περιπτώσεις διδύμων, κατά τη γέννηση, με βάση το φύλο, την εξέταση του πλακούντα και τον προσδιορισμό των ομάδων αίματος.

- A. Τα δίδυμα με ανόμοιο φύλο είναι δίζυγα. Τα μονοχοριακά δίδυμα είναι μονόζυγα. Τα υπόλοιπα 45% είναι διχοριακά δίδυμα του ίδιου φύλου. Αν οι ομάδες αίματος παρουσιάζουν διαφορές, τα δίδυμα είναι διωογενή. Αν δεν βρεθούν διαφορές, είναι πιθανό ότι τα δίδυμα είναι μονωογενή.
- B. Αν η απόδειξη της μονοζυγωτικότητας έχει μεγάλη σημασία π.χ. για μεταμόσχευση, μπορούν να χρησιμοποιηθούν ή μεταμόσχευση δέρματος ή άλλες έρευνες.
- C. Από τα 45% διχοριακά και ίδιου φύλου δίδυμα, τα 37% είναι δίζυγα και 8% μονόζυγα.

Ενδομήτρια αύξηση:

- A. Μέχρι την 29^η εβδομάδα της κύησης το βάρος κάθε δίδυμου είναι σχεδόν ίσο με του μονήρους κύηματος. Αργότερα οι αυξήσεις του βάρους δεν είναι τόσο μεγάλες στα δίδυμα και, έτσι, μετά την 33^η εβδομάδα, τα δίδυμα ζυγίζουν λιγότερο από τα αντίστοιχα μονήρη έμβρυα το μέσο βάρος κάθε διδύμου κατά τη γέννηση είναι περίπου 2600g.
- B. Στις περισσότερες ηλικίες κύησης, τα μονοχοριακά δίδυμα ζυγίζουν λιγότερο από τα διχοριακά. Εκτός από αυτό είναι δυνατό να παρατηρείται σημαντική διαφορά συνολικού βάρους σώματος και μεγέθους οργάνων ανάμεσα σε μονοχοριακά δίδυμα που παρουσιάζουν το σύνδρομο μεταγγίσεως.

Διάγνωση: Η έγκαιρη διάγνωση της πολύδυμης κύησης έχει μεγάλη σημασία επειδή παρουσιάζει μεγαλύτερη συχνότητα επιπλοκών και ιδιαίτερα προεκλαμψίας, υδράμνιου και πρόωρου τοκετού.

Στην έγκαιρη διάγνωση είναι δυνατό να οδηγήσουν η μεγάλη αύξηση του μεγέθους της μήτρας, το υδράμνιο ή το οικογενειακό ιστορικό δίδυμων κύησηων.

Η διάγνωση είναι δυνατό να επιβεβαιωθεί με την ψηλάφηση, την ακρόαση δύο καρδιακών παλμών ή την εξέταση με ακτινογραφία ή υπερήχους.

Περιγεννητική θνησιμότητα: Η περιγεννητική θνησιμότητα των δίδυμων είναι μεγάλη, περίπου 14% σε σύγκριση με τη γενική περιγεννητική θνησιμότητα, που είναι περίπου 2-3%. Η αύξηση αυτή της θνησιμότητας σχετίζεται περισσότερο με την αυξημένη συχνότητα πρόωρων τοκετών, γιατί κατά μέσον όρο ο τοκετός των δίδυμων συμβαίνει γύρω στη 37^η εβδομάδα. Τη θνησιμότητα, πάντως επηρεάζουν και άλλοι παράγοντες.

- A. Τα διχοριακά δίδυμα παρουσιάζουν θνησιμότητα 9%, ενώ η θνησιμότητα των μονοχοριακών είναι 26% και έχει σχέση κυρίως με το σύνδρομο μεταγγίσεως.
- B. Οι διάφορες μελέτες δεν συμφωνούν πάνω στο αν και κατά πόσο υπάρχει διαφορά θνησιμότητας ανάμεσα στο πρώτο και στο δεύτερο δίδυμο.
1. Το δεύτερο από τα δίδυμα υποβάλλεται σε περισσότερους μαιευτικούς χειρισμούς, σε μεγαλύτερη περίοδο υποξίας και σε μεγαλύτερο χρόνο επιδράσεως της αναισθησίας αν είναι πρόωρο, διατρέχει επίσης μεγαλύτερο κίνδυνο νόσου της υαλοειδούς μεμβράνης.
 2. Επειδή το δεύτερο δίδυμο δεν έχει την ευκαιρία να εμπεδωθεί μέσα στην πύελο και να πάρει το σχήμα της, κινδυνεύει περισσότερο από ενδοκρανιακή αιμορραγία.
 3. Σαν άριστος χρόνος τοκετού του δεύτερου δίδυμου θεωρούνται τα 15 λεπτά μετά το πρώτο. Μετά τα 30 λεπτά το δεύτερο δίδυμο θεωρείται ότι <<κατακρατείται>> σ' αυτή την περίπτωση οι πιθανότητες επιβιώσεως του είναι λιγότερες, με σχέση αντίστροφα ανάλογη προς το διάστημα της κατακρατήσεως.
- C. Ρήξη προδρομικών αγγείων (που οδηγεί σε απώλεια του αίματος σε ένα από τα δίδυμα) και πρόπτωση της ομφαλίδας παρατηρούνται συχνότερα σε τοκετούς δίδυμων. Τα μονοάμνια δίδυμα-σπάνιο φαινόμενο-είναι δυνατό να παρουσιάζουν διαπλοκή των λώρων, που συνοδεύεται από θνησιμότητα 50%.
- D. Στη θνησιμότητα των δίδυμων συμβάλλει και η διπλάσια συχνότητα συγγενών ανωμαλιών σ' αυτά.
- E. Αν και το φαινόμενο δεν είναι συνηθισμένο, σε μερικές δίδυμες κήσεις παρατηρείται δυσαρμονία στην ωρίμανση των πνευμόνων των εμβρύων, ο

παράγοντας αυτός δεν θα πρέπει να λησμονείται κατά την πρόγνωση της πνευμονικής ωριμότητας και των δύο δίδυμων από τη σχέση λεκιθίνης-σφιγγομυελίνης, που βρίσκεται από το υγρό που πάρθηκε από τον ένα αμνιακό σάκο.

Σύνδρομο μεταγγίσεως: Το σύνδρομο αυτό παρατηρείται μόνο σε μονοχορικά δίδυμα και οφείλεται στις αγγειακές επικοινωνίες ανάμεσα στις δύο εμβρυικές κυκλοφορίες.

- A. Συνήθως οι επικοινωνίες αυτές είναι αρτηριο-αρτηριακές και δεν έχουν μεγάλη σημασία. Σε σπάνιες περιπτώσεις είναι δυνατό να προκαλέσουν οξεία προβλήματα κατά τη διάρκεια του τοκετού, με εξαγγείωση του αίματος του δεύτερου δίδυμου στο πρώτο.
- B. Οι αρτηριοφλεβικές αναστομώσεις έχουν πολύ μεγαλύτερη σημασία και αποτελούν τη βάση του χρόνιου συνδρόμου μεταγγίσεως. Οι αναστομώσεις είναι συχνές, συνήθως οδεύουν μέσα από τις κοτυληδόνες του πλακούντα και το ποικίλο μέγεθος, ο αριθμός και η κατεύθυνσή τους προσδιορίζουν τις συνέπειές τους.
1. Αν υπάρχει σημαντική διαφυγή αίματος από το ένα δίδυμο, αυτό (δότης) θα παρουσιάζει βαριά καθυστέρηση της αυξήσεως με ελάττωση της κυτταροπλασματικής μάζας όλων των οργάνων, αναιμία, υπόταση και οζώδες άμνιο.
 2. Το άλλο δίδυμο(δέκτης) αναπτύσσει πολυερυθραιμία (που μπορεί, μετά τον τοκετό, να οδηγήσει σε ίκτερο ή θρομβώσεις), καρδιακή υπερτροφία, υπέρταση, πάχυνση το μέσου χιτώνα των συστηματικών αρτηριών και υδράμνιο.
 3. Τα δίδυμα αυτά είναι δυνατό να παρουσιάζουν διαφορά στο μέγεθος μέχρι και κατά 1000g. Το σύνδρομο μεταγγίσεως εξηγεί πως τα μονοωγενή δίδυμα μπορούν να διαφέρουν κατά τη γέννηση περισσότερο από τα διωογενή.

Ανωμαλίες: Η συχνότητα συγγενών ανωμαλιών είναι περίπου διπλάσια

στα δίδυμα σε σύγκριση με τα μονήρη νεογνά. Συχνά παρατηρείται δυσαρμονία ανάμεσα στα μονωγενή δίδυμα αναφορικά με ανωμαλίες, όπως η ανεγκεφαλία και ο υδροκέφαλος, που δείχνει τη σημασία των παραγόντων του ενδομήτριου περιβάλλοντος. Όταν το ένα δίδυμο έχει συγγενή καρδιοπάθεια, θα έχει και το άλλο σε ποσοστό 25% στα μονωγενή και 5% στα διωγενή.

Το λαγώχειλος και το λυκόστομα παρουσιάζουν 40% αρμονία στα μονωγενή και 8% στα διωγενή δίδυμα. Η συγκόλληση των δίδυμων είναι σπάνια (1:33000-165000 γεννήσεις ζωντανών).

Στοιχεία παρακολουθήσεως: από 20ζεύγη δίδυμων από τα οποία το μικρότερο ζύγιζε κάτω από 2000g (με το βάρος του μικρότερου τουλάχιστον κατά 25% λιγότερο από του μεγαλύτερου έδειξαν σημαντικές διαφορές ύψους, βάρους, περιμέτρου κεφαλιού και πηλίκου νοημοσύνης, ανεξάρτητες όμως από τη σειρά γεννήσεως.

Παιδιατρική αντιμετώπιση των διδύμων:

1. Στον τοκετό πρέπει να παραβρίσκεται παιδιατρική ομάδα και αν πιθανολογούνται προβλήματα πρέπει να υπάρχουν δύο ομάδες. Δεν πρέπει να λησμονείται ότι το δεύτερο δίδυμο κινδυνεύει περισσότερο από ασφυξία, αιμορραγία και ενδοκρανιακή αιμορραγία.
2. Τα νεογνά πρέπει να υποβληθούν σε προσεκτική εξέταση για σημεία προωρότητας και καθυστερήσεως της αυξήσεως, τα προβλήματα αυτά πρέπει ν' αντιμετωπιστούν με το συνηθισμένο τρόπο.
3. Τα νεογνά πρέπει να εξεταστούν προσεκτικά για συγγενείς ανωμαλίες.
4. Πρέπει να γίνει προσπάθεια προσδιορισμού της ζυγωτικότητας από το φύλο, τον πλακούντα και την ομάδα αίματος.

5. Πρέπει να μετρηθούν η αρτηριακή πίεση και ο αιματοκρίτης, για να προσδιοριστεί αν και κατά πόσο υπάρχει σύνδρομο μεταγγίσεως. Η χρόνια αναιμία και η οξεία απώλεια αίματος πρέπει ν' αντιμετωπιστούν κατά τα γνωστά.
6. Θα πρέπει να εξασφαλιστεί η υποστήριξη της οικογένειας, τόσο με οικονομική όσο και με βοήθεια στο σπίτι.
7. Αν είναι δυνατό, τα δίδυμα πρέπει να φεύγουν μαζί από το νοσοκομείο.

ΣΙΑΜΑΙΑ ΔΙΔΥΜΑ

Αποτελούν ειδική κατηγορία διδύμων, στα οποία δεν έχει επέλθει διαχωρισμός στο θώρακα (θωρακοπαγή), στην κοιλία (κολιοπαγή), το κεφάλι όπου βρίσκονται με διάφορους τρόπους ενωμένα. Μπορεί να υπάρχει κοινή καρδιά ή δυο καρδιές ενωμένες με παράλληλη κυκλοφορία, κοινό ήπαρ. Οι δυνατότητες για χειρουργικό διαχωρισμό εξαρτώνται από την περίπτωση. Σε ακραίες περιπτώσεις μπορεί να αποφασισθεί η θυσία του ενός για την επιβίωση του άλλου. Αναφέρεται περίπτωση σιαμαίων που είχαν περίπου φυσιολογικό προσδόκιμο επιβίωσης, που παντρεύτηκαν διαφορετικούς άντρες, που είχαν θυμώσει και δεν μίλαγαν η μία με την άλλη.

ΔΙΑΠΛΑΣΗ

Κάθε οργανισμός αυξανόμενος διαπλάσσεται και διαπλασόμενος αυξάνεται. Η διάπλαση, όπως και η αύξηση μπορεί να επηρεασθεί από κληρονομικές καταβολές περιβαλλοντικές συνθήκες.

ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Η ρινική αναπνοή στα νεογνά παρουσιάζει δυσκολίες, λόγω της ανατομίας του ανωτέρου αναπνευστικού, όπου οι ρινικοί πόροι είναι στενοί κι η μύτη πλατιά και κοντή. Τουναντίον, η ανατομία του λάρυγγα σε αυτές τις ηλικίες διευκολύνει την αναπνοή κατά τη διάρκεια του θηλασμού. Το γάλα περνάει από τις γαλακτοφόρους αύλακες που βρίσκονται σε πλάγια θέση, χωρίς, έτσι να παρεμποδίζεται η αναπνοή. Η

ανατομία αυτή με την πάροδο του χρόνου αλλάζει και στους ενήλικες η ταυτόχρονη κατάποση και αναπνοή δεν είναι εφικτή.

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Η εμβρυϊκή καρδιά, μετά την ολοκλήρωση της ανατομίας της, αρχικά διάπλαση της αριστερής κοιλίας, μετά της δεξιάς, ανάπτυξη των διαφραγμάτων, λειτουργία βαλβίδων, φθάνει στο βάρος των 25 g κατά τη γέννηση.

Αργότερα, αφού περάσει από την αρχική φάση της προσαρμογής στην εξωμήτρια ζωή ή και από παροδική δυσλειτουργία (π.χ. της τριγλώχινας στα νεογνά) ακολουθεί την ανάπτυξη του υπολοίπου σώματος, μαζί με όλο το αγγειακό σύστημα.

ΠΕΠΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Το στομάχι στο νεογνό βρίσκεται σε οριζόντια θέση, για αυτό και οι αναγωγές ή ο εμετός συμβαίνουν συχνά. Επίσης, η στοματική κοιλότητα είναι σχισμοειδής. Οι διαφορές αυτές εξαλείφονται με την πάροδο του χρόνου.

ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Ήδη από τον 3^ο εμβρυϊκό μήνα, οι νεφροί του εμβρύου λειτουργούν αποβάλλοντας ούρα στην αμνιακή κοιλότητα. Στη νεογνική και μετέπειτα ηλικία, το ουροποιητικό σύστημα αποτελεί ένα από τα συστήματα που προκαλεί μια από τις συχνότερες παθήσεις της παιδικής ηλικίας, την ουρολοίμωξη και για αυτό παρακολουθείται και ελέγχεται όποτε παραστεί ανάγκη.

ΑΙΜΑ

Το νεογνό έχει αιμοσφαιρίνη 18-20 g%, ενώ τα λευκά του αιμοσφαίρια είναι γύρω στα 18000/mm³. Σε μεγαλύτερη ηλικία η μέση τιμή της αιμοσφαιρίνης κυμαίνεται γύρω στο 12 g%, τα ερυθρά αιμοσφαίρια γύρω στα 4500000/mm³. Ο τύπος των λευκών αιμοσφαιρίων στο νεογνό είναι πολυμορφοπυρηνικός, στα βρέφη λευκοκυτταρικός και στα μεγαλύτερα παιδιά και πάλι υπερισχύουν τα πολυμορφοπυρηνικά. Τα αιμοπετάλια κυμαίνονται μεταξύ 150000-300000/mm³.

ΕΡΕΙΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Η διάπλαση και οστέωση του σκελετού αρχίζει κατά την εμβρυϊκή ζωή ήδη από τον 1^ο εμβρυϊκό μήνα. Μετά τη γέννηση πραγματοποιείται η σύγκλιση των πηγών και των ραφών. Η σύγκλιση των ραφών ολοκληρώνεται μέχρι τον 6^ο μήνα της ζωής, ενώ η πρόσθια πηγή οστεοποιείται κατά τον 18^ο μήνα. Η καθυστέρηση στο κλείσιμο της πρόσθιας πηγής μπορεί να σημαίνει παθολογική κατάσταση π.χ. υδροκεφαλία, ραχίτιδα.

Η εφίπλευση που πιθανά μπορεί να παρατηρηθεί στις ραφές των νεογνών, συνήθως θεραπεύεται αυτόματα. Η κρανιοσυνοστέωση που μπορεί να αφορά όλο το κρανίο ή και συγκεκριμένες ραφές αποτελεί παθολογική κατάσταση που χρειάζεται ειδική παρακολούθηση ή και επέμβαση.

ΜΥΪΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Η αναλογία μυϊκού ιστού προς ολικό σωματικό βάρος είναι μικρότερη στα νεογνά, αποτελεί το 25% του σωματικού βάρους. Με την πάροδο του χρόνου η αναλογία αυξάνεται, φθάνοντας στον ενήλικα περίπου το 45%.

ΔΟΝΤΙΑ

Το νεογνό δεν έχει δόντια. Τα πρώτα δόντια αναπτύσσονται περίπου τον 6^ο μήνα και λέγονται νεογιλά και όταν συμπληρωθούν, ακολουθώντας συγκεκριμένη σειρά, πρώτοι οι δύο κάτω μεσαίοι τομείς, μετά οι δύο άνω. Στην ηλικία των 3 περίπου ετών είναι 20. τα μόνιμα δόντια αρχίζουν να βγαίνουν με την πτώση των νεογιλών στον 6^ο περίπου χρόνο της ζωής και στη συμπλήρωσή τους είναι 32.

Η καθυστέρηση της οδοντοφυίας είναι συχνή, ανησυχεί πολλές φορές τους γονείς, όμως εάν δεν υπάρξουν άλλα συνήθως σπάνια παθολογικά αίτια δεν αποτελεί πρόβλημα. Κατά τη διάρκεια της οδοντοφυίας πολλές φορές υπάρχει, σιελόρροια, ανησυχία, πιθανότητα πυρετού από ένα ειδικό τύπο ιού της οδοντοφυίας, αύξηση του αριθμού των κενώσεων. Στις περιπτώσεις αυτές χρησιμοποιούνται φάρμακα, όπως αντιπυρετικά, ειδικά σκευάσματα για την οδοντοφυία.

Ανάπτυξη και ολοκλήρωση δοντιών ανάλογα με την ηλικία

Δόντια (Νεογιλά Μόνιμα)	Ηλικία (μήνες-χρόνια)
Μεσαίοι τομείς	6-8 6-8
Πλάγιοι τομείς	8-12 7-9
Πρώτοι προγόμφιοι	12-16 9-13
Κυνόδοντες	16-30 9-13
Δεύτεροι προγόμφιοι	20-30 10-14
Πρώτοι γομφίοι	6-8
Δεύτεροι γομφίοι	10-14
Τρίτοι γομφίοι	16-40

ΕΞΕΛΙΞΗ

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

Για τη νευρολογική εξέταση του νεογνού γράφονται πολλά, αλλά πρέπει να γίνουν γνωστά πολύ περισσότερα πριν η εξέταση αυτή γίνει μέσο ακριβούς εκτιμήσεως-ιδιαίτερα εκτιμήσεως με προγνωστική σημασία-όταν εκτελείται την πρώτη μέρα της ζωής. Βέβαια, μια λεπτομερής και προσεκτική νευρολογική εξέταση θ' αποδώσει περισσότερα από μια επιπόλαιη, αλλά οι επιπλέον πληροφορίες που θα αποκτηθούν με τη λεπτομερή εξέταση συνήθως δεν έχουν μεγάλη αξία.

Είναι πιθανό ότι οι πιο αξιόπιστες πληροφορίες, που μπορεί ν' αποδώσει γρήγορα η νευρολογική εκτίμηση, αποκτώνται στο διάστημα που ο γιατρός κρατά το νεογνό κατά τη διάρκεια των προηγούμενων σταδίων της αντικειμενικής εξετάσεως. Με την απόκτηση εμπειρίας, ο γιατρός μπορεί να εκτελεί τουλάχιστον δύο <<εξετάσεις>> ταυτόχρονα-δηλαδή τις εξετάσεις των οργάνων και φυσιολογικών συστημάτων που προαναφέρθηκαν, και ταυτόχρονα τη νευρολογική εκτίμηση. Ενώ εξετάζονται άλλα μέρη του σώματος, μπορούν να εκτιμηθούν η συμμετρία των κινήσεων και των στάσεων, ο τόνος του σώματος και η αντίδραση στους χειρισμούς και στην ενόχληση (κλάμα όταν πρέπει και ηρεμία όταν πρέπει).

Προσεκτικά πρέπει να σημειώνεται το πόσο κλαίει το νεογνό καθώς και αν το κλάμα του είναι υψίσυχο ή όχι. Όταν κλαίει το νεογνό πρέπει να ελέγχεται αν υπάρχουν αδυναμίες της VII συζυγίας (η πλευρά του στόματος που πάσχει δεν έλκεται προς τα κάτω). Η παράλυση του Erb, αν υπάρχει, αποκαλύπτεται συνήθως από την έλλειψη κινητικότητας του βραχίονα το άνω θα βρίσκεται σε έκταση και μάλλον χαλαρό δίπλα στον κορμό αντί να παρουσιάζει τη φυσιολογική κάμψη με τη γροθιά κοντά στο στόμα. Γενικά, αν όλα τα άλλα μέρη της νευρολογικής εκτιμήσεως είναι φυσιολογικά, ο έλεγχος των αντανακλαστικών του θηλασμού και των συσπάσεων της μύτης, καθώς και του επιγονατιδικού αντανακλαστικού, είναι μάλλον χαμένος χρόνος.

Τα βασικά στοιχεία μιας νευρολογικής εξετάσεως (πέρα από τις γνώσεις που αποκτώνται κατά τη διάρκεια των άλλων φάσεων της αντικειμενικής εξετάσεως) μπορούν να καλυφθούν με τα εξής: τοποθετούνται οι δείκτες στις παλάμες και τα πέλματα του νεογνού και ελέγχεται η παλαμιαία και η πελματιαία κίνηση συλλήψεως. Μετά από αυτό τα δάχτυλα του νεογνού συγκρατούνται ανάμεσα στον αντίχειρα και στο δείκτη και έλκεται το σώμα του ώστε ν' ανασηκωθεί στην καθιστή θέση. Κατά την κίνηση αυτή θα πρέπει να σημειώνεται ο βαθμός πτώσεως της κεφαλής προς τα πίσω και του ελέγχου του κεφαλιού-αν και συχνά ένα νεογνό που κλαίει σπρώχνει με θυμό το κεφάλι του προς τα πίσω. Ενώ βρίσκεται πιο καθιστό, κινείται ο κορμός του προς τα εμπρός και προς τα πίσω σ' αρκετό βαθμό, για να δοκιμαστεί και πάλι ο έλεγχος του κεφαλιού. Στη συνέχεια ο κορμός και το κεφάλι αφήνονται σιγά-σιγά να πέσουν στο στρώμα. Αμέσως πριν το κεφάλι αγγίξει στο στρώμα τραβάμε γρήγορα τα δάχτυλά μας και το παιδί αφήνεται να πέσει μόνο του στο στρώμα. Αυτή η ξαφνική κίνηση θα ενεργοποιήσει το αντανακλαστικό του Moro, που έτσι θα είναι δυνατό να εκτιμηθεί.

Η κατάσταση του νευρικού συστήματος του νεογνού ελέγχεται με τα νεογνικά αντανακλαστικά. Στη συνέχεια το νευρικό σύστημα αρχίζει να ωριμάζει με τη μυελίνωση των νευρικών ινών, την αύξηση των νευρομυϊκών συνάψεων. Η ωρίμανση αυτή ακολουθεί κεφαλουριαία κατεύθυνση, όπως φαίνεται και από την κεφαλουριαία εξέλιξη της κινητικότητας του παιδιού.

Η ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΤΟΥ ΠΡΩΩΡΟΥ ΝΕΟΓΝΟΥ ΚΑΙ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ ΝΕΟΓΝΩΝ

Ερεθίσματα: τα πρόωρα νεογνά είναι ευάλωτα στην αισθητηριακή υπερφόρτωση. Το περιβάλλον τους δεν είναι περιβάλλον στερήσεως αλλά μάλλον κορεσμού. Είναι ανίκανα να μεταχειριστούν σωστά τα ερεθίσματα.

Τα νεογνά αυτά ανταποκρίνονται καλύτερα όταν τους δίνεται να εκτελέσουν μια αποστολή κάθε φορά: για παράδειγμα, ένα νεογνό με ηλικία κηίσεως 37 εβδομάδων μπορεί να σιτισθεί καλύτερα όταν συμβαίνουν λιγότερα πράγματα κατά τη διάρκεια του γεύματος και, γι' αυτό είναι καλύτερα να μη συνδυάζονται γεύμα, κουβέντα, κοίταγμα και κούνημα.

Τα πρόωρα νεογνά δεν βρίσκονται σε κάποιο χρονοδιάγραμμα και, έτσι, στις 40 εβδομάδες μετά τη σύλληψη, δεν μπορούν να συγκριθούν με τα τελειόμηνα.

Οργάνωση: Η εκμάθηση της σωστής ανταποκρίσεως στα ερεθίσματα του περιβάλλοντος αποτελεί διαδικασία-κλειδί στην εξέλιξη του πρόωρου νεογνού.

1. Εκείνοι που φροντίζουν το παιδί, αντί να κάνουν στατικές εκτιμήσεις, μπορούν να δώσουν μια ακριβέστερη εικόνα αυτού του συγκεκριμένου νεογνού παρατηρώντας την πρόοδο της εξελίξεώς του. Η ίδια η σειρά της εξελίξεως είναι σπουδαία όσο και η ηλικία κηίσεως του νεογνού.
2. Η αναπτυξιακή διαδικασία θα καθυστερήσει από κρίσεις, λοιμώξεις, κακή διατροφή ή άλλα προβλήματα.

Ενέργεια: Η διευκόλυνση μιας κατάλληλης αντιδράσεως απέναντι στο περιβάλλον, ιδιαίτερα σε μικρά νεογνά με περιορισμένη πρόσληψη θερμίδων, μπορεί να ελαττώσει την κατανάλωσή τους και να επιτρέψει τη αύξηση της προσλήψεώς τους.

Η αύξηση είναι αργή διαδικασία, ακόμα και στο καλύτερο περιβάλλον, τόσο για τους γονείς όσο και για το νεογνό. Η αντιμετώπιση των ανησυχιών των γονέων για την αύξηση και τη διάπλαση του νεογνού έχει μεγάλη σημασία.

Η σύνδεση (με τους γονείς) είναι διαδικασία μακροπρόθεσμη και δεν αποκαθίσταται με την πρώτη επαφή με το πρόωρο νεογνό. Όλες σχεδόν οι οικογένειες ανταποκρίνονται σε πολλά από τα κριτήρια που έχουν θεσπιστεί για τον προσδιορισμό του κινδύνου μειωμένης συνδέσεως των γονέων. Αν κανείς συγκεντρώσει την προσοχή του σ' αυτούς τους παράγοντες κινδύνου, αποτολμά να δημιουργήσει μια προφητεία που αυτοεπαληθεύεται.

Οι περισσότεροι γονείς κατορθώνουν να το αντιμετωπίσουν και εμείς μπορούμε να διευκολύνουμε αυτή τη διαδικασία μιλώντας μαζί τους για το πόσο αποτελεσματικά αγωνίζονται είναι σημαντικό να αποφεύγεται η εκτεταμένη συζήτηση πάνω στην κλινική κατάσταση του νεογνού. Πρόκειται για κρίση, που περνά όχι μόνο το ίδιο το νεογέννητο αλλά και οι γονείς. Θα πρέπει κανείς ν' αναγνωρίζει όχι μόνο τις ιατρικές τους ανησυχίες αλλά και τα αισθήματά τους. Οι ενέργειες για την αντιμετώπιση της καταστάσεως είναι αγχώδεις, γιατί όλοι οι γονείς λυπούνται για το χάσιμο της ελπίδας τους να έχουν ένα τέλειο παιδί.

Αύξηση της οργάνωσης του πρόωρου

- A. Τα πρόωρα νεογνά είναι ανεπτυγμένα νευρολογικά περισσότερο από όσο έχουμε μάθει να πιστεύουμε αλλά χρειάζονται πραγματικά ειδική αντιμετώπιση από αυτούς που τα φροντίζουν.
- B. Μεταβολές του περιβάλλοντος του πρόωρου νεογνού. Το πιο κατάλληλο άτομο που μπορεί να κάνει τις αναγκαίες αλλαγές στο περιβάλλον του νεογνού είναι μια νοσοκόμα πρωτοβάθμιας περιθάλψεως, που το γνωρίζει.
 - 1. **Φυσιολογική σταθερότητα.** Ειδικά στο νεογνό που η ηλικία κυήσεώς του είναι μικρότερη από 34 εβδομάδες, ή στο άρρωστο νεογνό, όλη σχεδόν η διαθέσιμη ενέργεια χρησιμοποιείται για τη διατήρηση του φυσιολογικού ελέγχου. Τα έντονα ερεθίσματα είναι δυνατό να προκαλέσουν οξεία αποσταθεροποίηση (αλλαγή του χρώματος, αστάθεια των ζωτικών σημείων) και μπορούν ακόμα να οδηγήσουν σε άπνοια και βραδυκαρδία.
 - a. Το νεογνό πρέπει να γυρίζεται αργά και να υποστηρίζονται το κεφάλι και τα κάτω άκρα του. Οι ξαφνικές μεταβολές της θέσεως πρέπει ν' αποφεύγονται.

- b. Οι ξαφνικοί θόρυβοι, ακόμα και το δυνατό κλείσιμο της θυρίδας της θερμοκοιτίδας του νεογνού, είναι δυνατό να προκαλέσουν υπερένταση. Ο θόρυβος πρέπει να ελέγχεται συνεχώς, μορφές διαρκούς έντονου ερεθισμού είναι και οι δυνατές συνομιλίες και το συνεχές έντονο φως.
2. **Ο ύπνος** είναι σημαντική λειτουργία για την οργάνωση και τη σταθεροποίηση. Είναι σημαντικός παράγοντας για την παραπέρα ανάπτυξη και διατηρεί την ενέργεια του νεογνού, που έχει σπουδαία σημασία για τη βελτίωση της αυξήσεως του βάρους του.
3. Συχνά τα πρόωρα νεογνά δεν κοιμούνται καλά στο περιβάλλον του τμήματος νεογνών.
- a. **Απομόνωση** του ήχου. Τα ευαίσθητα νεογνά πρέπει να τοποθετούνται στις πιο ήσυχες περιοχές του τμήματος.
- b. **Πρόγραμμα.** Η τακτική φροντίδα πρέπει να προγραμματίζεται με τρόπο που να παρέχεται κατά ώσεις να μη διακόπτονται οι περίοδοι ύπνου του παιδιού.
- c. **Η κάλυψη της θερμοκοιτίδας** ελαττώνει την ένταση του φωτός (τα πόδια του παιδιού μπορούν να φαίνονται και ακόμη οι συσκευές παρακολούθησεως συνήθως λειτουργούν). Στο νεογνό ηλικίας κηρύσεως 36-40 εβδομάδων η μέθοδος αυτή μπορεί να βοηθήσει στη διαμόρφωση ενός προβλεπτού ρυθμού περιόδων ύπνου και εγρηγόρσεως. Όταν εγκατασταθεί αυτός ο ρυθμός, το νεογνό μπορεί να διατραφεί με βάση μάλλον ένα ευέλικτο πρόγραμμα αντί του αυστηρού ωραρίου των γευμάτων κάθε 3ωρο, αφού θα ξυπνήσει μόνο του για να σιτισθεί. Επίσης, θ' αρχίσει να μακραίνει τις περιόδους << παιχνιδιού >>, συχνά μάλιστα όταν το επισκέπτονται οι γονείς του.
4. **Διατροφή.** Τα περισσότερα πρόωρα που παρουσιάζουν προβλήματα διατροφής τα καταφέρνουν καλύτερα όταν η κοινωνική παρεμβολή στο φαγητό τους διατηρείται στο χαμηλότερο δυνατό επίπεδο. Θα πρέπει κανείς να παίζει μετά, και όχι κατά τη διάρκεια του γεύματος.
- a. Αν αποκατασταθεί κανονικός κύκλος ύπνου και εγρηγόρσεως, τα γεύματα μπορούν να δίνονται όταν το νεογνό ζητά να σιτισθεί.

- b. **Θηλασμός.** Το νεογνό με βρογχοπνευμονική δυσπλασία, που παίρνει οξυγόνο και κουράζεται εύκολα, οφείλεται παρ' όλα αυτά αν θηλάσει ακόμα και 15 ml γάλακτος, γιατί του δίνει την ευκαιρία να ασκήσει τον κινητικό του συντονισμό και να απολαύσει μια αισθητική και κοινωνική ικανοποίηση.
 - c. Συχνά η διατροφή θα προχωρήσει καλύτερα αν οι διάφορες διαδικασίες, π.χ. ενέσεις ή αλλαγές καθετήρων, καθυστερούν ώσπου το νεογνό να έχει φάει και μείνει ήσυχο για λίγα λεπτά, τις ώρες αυτές το νεογνό οργανώνεται και αφιερώνει όλη του την ενέργεια στα γεύματα. Η υπερβολική διέγερση πριν από τα γεύματα προκαλεί συχνά ελάττωση του θηλασμού, ελάττωση της γαστρεντερικής κινητικότητας και εμετό ή αναγωγή της τροφής.
- 5. Κράτημα του νεογνού.** Τα πρόωρα νεογνά παρουσιάζουν συχνά stress εξαιτίας αποδιοργάνωσης της κινητικής τους δραστηριότητας που είναι επανειλημμένα κυκλική, αυτό μπορεί να συμβεί, π.χ. μετά από ξαφνικές αλλαγές θέσεως, από μεταβολές της εντάσεως των αισθητικών ερεθισμάτων ή από παρατεταμένη αλληλεπίδραση.
- a. Η καθυσύχαση με ελαφρά χτυπήματα στην πλάτη ή το κράτημα σαν αγκάλιασμα μπορούν να βοηθήσουν αυτά τα νεογνά να ηρεμήσουν και να ελαττώσουν την κατανάλωση ενέργειας.
 - b. Η απασχόληση του νεογνού να βάζει το χέρι στο στόμα πρέπει να ενθαρρύνεται. Ηρεμεί πολλά νεογνά ακόμα και το γεγονός ότι το χέρι είναι πάντα εκεί. Ακόμα και το να αφήνεται ένα πολύ μικρής ηλικίας νεογνό να κρατά ένα δάκτυλο, θα το ηρεμήσει και θα το οργανώσει.
- 6. Κοινωνική αλληλεπίδραση.** Το πρόωρο δεν αντιδρά όπως το τελειόμηνο νεογνό. Το περιβάλλον το υπερδιεγείρει και το προσωπικό θα πρέπει να περιορίζει ανάλογα το επίπεδο της διεγέρσεως. Για παράδειγμα, μερικά νεογνά αντιδρούν με τρόπους που δείχνουν ότι τους αρέσουν η μουσική ή τα χρωματιστά αντικείμενα, πολλά όμως δεν φανερώνουν τίποτα.

- a. Τα νεογνά ηλικίας κησεως 36 εβδομάδων μπορεί να είναι ικανά να ανταποκριθούν σε οπτική επαφή ή να προσέξουν σε ομιλία, η ανοχή τους όμως και για τα δύο, ιδιαίτερα ταυτόχρονα, είναι περιορισμένη.
- b. Πολλά νεογνά παρουσιάζουν μια αντίδραση << απομονώσεως >> στο σημείο που προσηλώνονται σ' ένα ερέθισμα (π.χ. πρόσωπο). Συχνά αυτό φαίνεται σαν σωστή κοινωνική ανταπόκριση, συνήθως όμως είναι δαπανηρό σ' ενέργεια και, αν δεν μπορούν ν' αποσπαστούν μόνα τους από το ερέθισμα, ή συνέχεια θα πρέπει να διακόπτεται απ' αυτούς που τα φροντίζουν.
- c. Τα πρόωρα νεογνά παρουσιάζουν συχνά έντονες αντιδράσεις, θετικές ή αρνητικές, που αποτελούν κλειδί για την κατανόηση του κοινωνικού συστήματος του καθενός τους.

ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΩΝ ΓΟΝΕΩΝ

Προετοιμασία των γονέων. Η γέννηση του πρόωρου νεογνού είναι μια παραβίαση της κανονικής συνέχειας των ψυχολογικών και φυσιολογικών διαδικασιών που κορυφώνονται με τον τοκετό στο φυσιολογικό τέλος της κησεως. Και για τους δυο γονείς το μεγαλύτερο μέρος αυτής της προετοιμασίας συμβαίνει τους δυο τελευταίους μήνες της κησεως. Οι γονείς πρόωρων νεογνών δεν είχαν το χρόνο να επεξεργαστούν τα συναισθήματά τους για την υγεία του παιδιού, το φύλο που θα επιθυμούσαν να έχει, την ικανότητά τους σαν γονέων και για άλλες ανησυχίες που όλες αποτελούν μέρος της φυσιολογικής διαδικασίας προσαρμογής. Τώρα πρέπει να τα βγάλουν πέρα σε μια πολύ δύσκολη στιγμή, δηλαδή όταν βρίσκονται αντιμέτωποι με μια κρίση μπροστά στην ενδεχόμενη απώλεια του παιδιού.

Προσαρμογή προς το νεογνό. Ακόμα και αν έχουν ιδανική κοινωνική υποδομή, οι γονείς του πρόωρου νεογνού πρέπει ν' αντιμετωπίσουν έντονα αισθήματα ενοχής, απώλειας, αποτυχίας και προσωπικής ανεπάρκειας αυτά μπορεί να μοιάζουν σαν παράλογοι φόβοι, είναι όμως οι φυσικές συνέπειες της διακοπής της κανονικής πορείας της κησεως και του τοκετού. Πρέπει επίσης να προσαρμοστούν στην ύπαρξη ενός νεογνού που δεν ανταποκρίνεται στις προσδοκίες τους για το πώς θα πρέπει να είναι ένα παιδί -τα πρόωρα νεογνά είναι <<καχεκτικά>>, δείχνουν

ταλαιπωρημένα, δεν έχουν μαλλιά και μπορεί να είναι πολύ απαθή. Συχνά φαίνονται σαν να αποτελούν μάλλον μέρος των μηχανημάτων επιβίωσης τους παρά σαν παιδιά.

Σύνδεση του προσωπικού. Πολλά μέλη του προσωπικού περνούν από παράλληλη πάλη για να συνδεθούν μ' αυτά τα νεογνά. Ενώ αυτό μπορεί συχνά να οδηγήσει σε περιόδους ανταγωνισμού ανάμεσα στους γονείς και στο προσωπικό, η αυτοεξέταση αυτής της διαδικασίας μπορεί να αποτελέσει πολύτιμο μέσο για την κατανόηση των συναισθηματικών και διανοητικών προβλημάτων που προσπαθούν ν' αντιμετωπίσουν οι γονείς.

Προσήλωση στην ανατροφή. Ο γιατρός και η νοσοκόμα που είναι υπεύθυνοι για την πρωτοβάθμια περίθαλψη, που γνωρίζουν την οικογένεια και το ιστορικό της διαπλάσεως του νεογνού, έχουν μεγάλη σημασία γι' αυτό τον τομέα της φροντίδας.

Οι γονείς πρέπει να δουν το νεογνό και πρέπει να το πάρουν στα χέρια τους όταν θα είναι έτοιμοι. Στην αρχή μπορεί να είναι διστακτικοί, η έναρξη της επαφής με το παιδί προτού να είναι ψυχολογικά έτοιμοι γι' αυτή δεν θα βοηθήσει. Είναι εξαιρετικής σημασίας η απόδοση προσοχής στην περιγραφή των ανησυχιών τους ακούσουμε, μπορούμε να τους απελευθερώσουμε απ' αυτούς τους περιορισμούς. Ενώ είναι δυνατό να θέλουν ενθάρρυνση από το γιατρό, οι γονείς επαναλαμβάνουν το πόσο σημαντικό είναι ν' αναγνωρίζουν οι άλλοι την πραγματικότητα και τη σπουδαιότητα των φόβων τους δεν θα πρέπει ν' αναμένεται, πάντως, ότι η ενθάρρυνση θα εξαφανίσει αυτούς τους φόβους.

Η αποτελεσματική λειτουργία των ομαδικών συμβουλευτικών συναντήσεων αυτών των γονέων είναι εξαιρετικά δύσκολη. Η ομάδα πρέπει ν' αποφεύγει τις ανταγωνιστικές συγκρίσεις των νεογνών και θα πρέπει ν' ανέχεται πολλούς και διάφορους τρόπους αντιμετώπισης της καταστάσεως. Ο γιατρός και η νοσοκόμα πρωτοβάθμιας φροντίδας έχουν μεγάλη σημασία, γιατί αποτελούν πηγή διαρκούς επαφής, προς την οποία οι γονείς μπορούν να εκδηλώσουν τα αισθήματά τους.

Η αντιμετώπιση των τελικών προσαρμογών για να είναι κανείς γονέας πρόωρου νεογνού απαιτεί, συχνά, πολύ καιρό. Όταν το νεογνό παρουσιάσει μια

κρίση, πολλοί από τους φόβους που καταλάγιασαν την πρώτη μέρα θα ξαναεμφανιστούν. Κάτι τέτοιο είναι φυσικό και δεν αποτελεί υπερβολική αντίδραση.

Πολλές φορές ο πατέρας επισκέπτεται το νεογνό στη μονάδα εντατικής νοσηλείας πριν από τη μητέρα – συχνά μέρες νωρίτερα. Αυτό αποτελεί, στην κοινωνία μας, ασυνήθιστη θέση για τον άνδρα. Οι πατέρες θ' αναπολούν συχνά με πολλή αγάπη αυτή την περίοδο, κατά τη διάρκειά της όμως έχουν ν' αντιμετωπίσουν πολλές αλληλοσυγκρουόμενες έγνοιες και αισθήματα, που το προσωπικό μπορεί ν' ακούσει και να βοηθήσει να ξεπεραστούν.

Διάφορα στάδια της κλινικής πορείας και της διαπλάσεως του νεογνού ακολουθούνται από παράλληλη αύξηση της προσηλώσεως των γονέων, καθώς οι τελευταίοι γνωρίζουν το νεογνό καλύτερα και οι ελπίδες τους ότι θα ζήσει μεγαλώνουν ταυτόχρονα αντιμετωπίζουν τα προσωπικά τους ζητήματα. Πολλοί γονείς δείχνουν, τέτοιες ώρες, να αναπτύσσουν το αίσθημα του << πραγματικά έχουμε ένα μωρό >>. Κλινικά αυτό φαίνεται συχνά να είναι το φυσικό αποτέλεσμα των φροντίδων μας και οι γονείς βρίσκουν ότι είναι τρομερά σπουδαίο να αναγνωρίζουμε εμείς πόσο σημαντικά είναι αυτά τα βήματα γι' αυτούς η πρόοδος του νεογνού δίνει αξία στις ελπίδες τους.

- i. **Αρχική κλινική σταθεροποίηση.** Είναι η στιγμή ν' αρχίσει η συνομιλία με τους γονείς και η εξακρίβωση των πιο σημαντικών από τα θέματα που τους απασχολούν, καθώς και τα ιατρικά προβλήματα.
- ii. **Διακοπή της εφαρμογής αναπνευστήρα ή της χορηγήσεως οξυγόνου στο νεογνό.** Σε πολλές περιπτώσεις είναι η κατάλληλη στιγμή να ενθαρρυνθούν οι γονείς να αγγίζουν το νεογνό περισσότερο, πράγμα που θα εξελιχθεί στο να το πάρουν περισσότερο στα χέρια τους.
- iii. **Έναρξη των γευμάτων.** Στο σημείο αυτό υπάρχουν πολλές φροντίδες, που μπορούν ν' αρχίσουν να αναλαμβάνονται από τους γονείς. Είναι το διάστημα που οι γονείς και το νεογνό μπορούν ν' αρχίσουν να δοκιμάζουν τη συνεργασία τους. Η αποτυχία μπορεί να είναι τραυματική αλλά η επιτυχία είναι εξαιρετικής σημασίας.
- iv. **Μεταφορά από το χώρο εντατικής νοσηλείας στο χώρο παρακολούθησεως και αναρρώσεως.** Συχνά η μεταφορά αυτή σημαδεύει τη στιγμή από την

οποία οι γονείς αρχίζουν να κοιτάζουν προς το μέλλον. Δύσκολα μπορούν να πιστέψουν ότι έφτασαν σ' αυτό το σημείο.

- v. **Τοποθέτηση του νεογνού σε ανοιχτή κούνια.** Τώρα οι γονείς πρέπει να συνηθίσουν χωρίς τη βοήθεια των συσκευών παρακολουθήσεως που τους λένε ποια είναι η κατάσταση του νεογνού. Καθώς τα πράγματα πάνε καλά, η ευχαρίστηση του να κρατούν περισσότερο το νεογέννητο βοηθά στην ανάπτυξη πιο θετικών αισθημάτων. Αυτή την περίοδο, η από κοινού παρατήρηση της συμπεριφοράς του νεογνού μπορεί να τους βοηθήσει να ενισχύσουν τα αισθήματά τους ότι το νεογνό είναι πραγματικό άτομο. Μπορούν επιτέλους να αρχίσουν τις προετοιμασίες του << δωματίου του μωρού>> στο σπίτι και ν' αρχίσουν να οργανώνουν τους οικογενειακούς και εξωτερικούς υποβοηθητικούς μηχανισμούς.

Αναχώρηση για το σπίτι. Ανεξάρτητα από το τι έχει συμβεί, οι γονείς τρομάζουν που <<το μωρό τους>> θ' απομακρυνθεί από το προστατευτικό περιβάλλον του νοσοκομείου. Είναι ανάγκη να τονιστεί η συνεχιζόμενη βοήθεια του προσωπικού της μονάδας, για παράδειγμα οι γονείς μπορούν να χρησιμοποιούν το τηλέφωνο για να βρίσκονται σε επαφή με τη μονάδα. Συχνά οι οδηγίες για τη διατροφή ή τα φάρμακα δεν <<γίνονται κατανοητές>> εξαιτίας του άγχους της περιστάσεως και οι γονείς πρέπει να ξέρουν ότι μπορούν να ξανατηλεφωνήσουν.

1. Τα μέλη του προσωπικού πρέπει να τονίσουν ότι υπάρχουν λίγες μεταβατικές μέρες που είναι δυνατό να επηρεάσουν τη συμπεριφορά του νεογνού στο φαγητό, στον ύπνο και στο κλάμα. Πρόκειται για τη τυπική προσαρμογή του νεογνού που δεν αντανακλά άσχημα στους γονείς όσο η δική τους ανησυχία.
2. Στους γονείς θα πρέπει να δοθούν μερικά σημεία-κλειδιά για να τα προσέχουν αυτά αντανακλούν τόσο την επιβίωση του παιδιού όσο και το γεγονός ότι έχουν ένα <<πραγματικό μωρό>> - παράδειγμα για τη τυπική προσαρμογή του νεογνού που δεν αντανακλά άσχημα στους γονείς όσο η δική τους ανησυχία.
3. Ενίσχυση από τους παππούδες-γιαγιάδες και την υπόλοιπη οικογένεια. Το σύνολο των παραδοσιακών συστημάτων ενισχύσεως ξαναπαρουσιάζεται μόνο αφού το νεογνό έχει πάει στο σπίτι. Πολλοί άνθρωποι δεν ξέρουν τι να πουν στους γονείς ή τι να κάνουν γι' αυτούς και η μητέρα κι ο πατέρας δεν έχουν

πείρα η κοινωνική προπαρασκευή για τη συναισθηματική διαδικασία που συνεπάγεται η απόκτηση ενός πρόωρου νεογνού. Ακόμα και στις πιο << δεμένες>> οικογένειες μπορεί να παρατηρηθεί εξαφάνιση της υποστηρίξεως ώσπου το νεογνό να έρθει στο σπίτι και να παραδεχτούν όλοι ότι θα ζήσει σαν ακέραιο ανθρώπινο όν.

4. **Παρακολούθηση:** Κατά τη διάρκεια των πρώτων χρόνων πολλές φορές υπάρχει ανάγκη επανεξετάσεως της προόδου, καθώς και συζητήσεως ανησυχιών που εξακολουθούν να υπάρχουν και δεν έχουν διαλυθεί τελείως. (μερικοί γονείς ανησυχούν τόσο πολύ, που δεν βγαίνουν από το σπίτι για ολόκληρο χρόνο.)

- 3-4 μηνών. Συχνά περίοδος κρίσεως εξαιτίας φόβων και ανησυχιών που παραμένουν.
- 8 μηνών. Ακόμα και μια βόλτα ως το μπακάλη μπορεί να είναι καταστροφή, το παιδί τους φαίνεται τόσο διαφορετικό και συμπεριφέρεται τόσο διαφορετικά από ένα τελειόμηνο βρέφος.
- 12-15 μηνών. Θετική χρονική στιγμή, έκρηξη της κινητικής αναπτύξεως του βρέφους.
- 18-24 μηνών. Άλλη μια θετική στιγμή, βελτίωση της συγκρίσεως με τα συνομήλικα παιδιά(<<μοιάζει σαν τα άλλα παιδάκια>>).



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο
ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

ΝΕΟΓΝΙΚΗ ΣΗΨΑΙΜΙΑ

Οι λοιμώξεις αποτελούν κύρια αιτία θνησιμότητας και μακροχρόνιας νοσηρότητας κατά τη νεογνική περίοδο.

Η συχνότητα της μικροβιακής σηψαιμίας υπολογίζεται σε 1 έως 10 περιπτώσεις για κάθε 1000 γεννήσεις ζώντων νεογνών, ενώ ο κίνδυνος για τα πρόωρα νεογνά είναι 4* 10 φορές μεγαλύτερος και εκτιμάται σε 1 για κάθε 250 γεννήσεις. Τις τελευταίες δεκαετίες δεν έχει παρατηρηθεί βελτίωση στη συχνότητα και αυτό κυρίως οφείλεται στο ότι όλο και περισσότερα πολύ χαμηλού βάρους γέννησης νεογνά ζουν σήμερα.

Αντίθετα με τη συχνότητα, η θνησιμότητα της νεογνικής σηψαιμίας έχει μειωθεί και ενώ την περίοδο πριν τη χρήση αντιβιοτικών ήταν 90-100%, σήμερα κυμαίνεται από 13-50%.

Η νεογνική σηψαιμία είναι ένα κλινικό σύνδρομο που χαρακτηρίζεται από γενικευμένα συμπτώματα λοίμωξης σε παιδιά μικρότερα του 1 μηνός και τεκμηριώνεται με ανεύρεση θετικής καλλιέργειας αίματος.

Η σηψαιμία διακρίνεται, ανάλογα με το χρόνο εμφάνισης μετά τη γέννηση, σε πρόωμη και όψιμη.

1. Η πρόωμη σηψαιμία εμφανίζεται τις πρώτες 4 ημέρες της ζωής και είναι μία κεραυνοβόλος, πολυσυστηματική νόσος που παρουσιάζεται με εικόνα shock ή αναπνευστικής ανεπάρκειας. Τα νεογνά είναι συνήθως πρόωρα ή χαμηλού βάρους γέννησης με ιστορικά μίας ή περισσότερων μαιευτικών επιπλοκών όπως πρόωρος ή παρατεταμένος τοκετός, πρόωμη ρήξη υμενών, χοριοαμνιονίτιδα ή εμπύρετος νόσος της εγκύου. Οι υπεύθυνοι μικροοργανισμοί προέρχονται από τον κόλπο της μητέρας και η θνησιμότητα είναι υψηλή και κυμαίνεται από 15-50%.
2. Η όψιμη σηψαιμία παρουσιάζεται μετά την 5^η ημέρα της ζωής, αλλά συνήθως αναγνωρίζεται μετά την 1^η εβδομάδα, και ενώ τα νεογνά μπορεί να έχουν ιστορικό μαιευτικών επιπλοκών, αυτές είναι λιγότερο χαρακτηριστικές από ότι στην πρόωμη έναρξης σηψαιμία. Τα υπεύθυνα μικρόβια προέρχονται είτε από τον κόλπο της μητέρας είτε από το περιβάλλον, ιδιαίτερα αν το νεογνό βρίσκεται

ήδη σε μονάδα εντατικής νοσηλείας και είναι σε μηχανικό αερισμό ή παίρνει παρεντερική διατροφή.

3. Εδώ κυριαρχεί η εικόνα της μηνιγγίτιδας και η θνησιμότητα είναι χαμηλότερη, περίπου 15-20%.

Μερικά μικρόβια όπως το κολοβακτηρίδιο, ο στρεπτόκοκκος της ομάδας B και η λιστέρια ενοχοποιούνται και για τις δύο μορφές σηψαιμίας, ενώ άλλα όπως ο χρυσίζων σταφυλόκοκκος και η ψευδομονάδα συνήθως επικρατούν στην όψιμη σηψαιμία. Εξαιτίας της διαφορετικής αιτιολογίας η εκλογή της κατάλληλης αντιβιοτικής αγωγής διαφέρει επίσης.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΡΩΙΜΗΣ ΚΑΙ ΟΨΙΜΗΣ ΣΗΨΑΙΜΙΑΣ

Χαρακτηριστικά	Πρώιμη	Όψιμη
Χρόνος εμφάνισης (ημέρες)	≤ 4	≥ 5
Επιπλοκές κύησης ή και τοκετού	+	\pm
Πηγή μικροβίων	Κόλπος της μητέρας	Κόλπος της μητέρας και περιβάλλον
Κλινική εικόνα	Κεραυνοβόλος Πολυσυστηματική Πνευμονία(συχνά)	Αργή εξέλιξη Εστιακή εντόπιση Μηνιγγίτιδα (συχνά)
Θνησιμότητα	15-50%	10-20%

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Κατά τη διάρκεια των τελευταίων 50 χρόνων τα κύρια παθογόνα που προκαλούν σηψαιμία κατά τη νεογνική περίοδο έχουν αλλάξει. Μεταξύ 1930-1940 ο β αιμολυτικός στρεπτόκοκκος της ομάδας A ήταν η πιο συχνή αιτία, ενώ η ευρεία χρήση των αντιβιοτικών (σουλφοναμίδων) περιορίσε τους Gram+ κόκκους και από το τέλος της δεκαετίας του 50 εμφανίζονται τα Gram – εντεροβακτηριοειδή.

Τις δύο τελευταίες δεκαετίες κυριαρχούν τα Gram – μικρόβια, ιδίως το κολοβακτηρίδιο, ο β αιμολυτικός στρεπτόκοκκος της ομάδας Β και ο λευκός σταφυλόκοκκος.

Λοίμωξη που συμβαίνει κατά τη νεογνική περίοδο μπορεί να γίνει:

- Ενδομήτρια
- Κατά τη δίοδο του νεογνού από το γεννητικό σωλήνα της μητέρας
- Είτε τέλος κατά την έκθεσή του στο περιβάλλον ή του σπιτιού.

ΠΗΓΕΣ ΠΑΘΟΓΟΝΩΝ ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ

1. Γεννητικός σωλήνας Περιβάλλον Προσωπικό
2. Στρεπτόκοκκος ομάδας Β Ψευδομονάδα Λευκός σταφυλόκοκκος
3. Κολοβακτηρίδιο Κλεμψιέλλα Χρυσίζων σταφυλόκοκκος
4. Χρυσίζων σταφυλόκοκκος Enterobacter Εντερόκοκκος
5. Πρωτέας Σερράτια Αιμολυτικός στρεπτόκοκκος
6. Λιστέρια μονοκυτογόνος Πρωτέας Ιοί- coxsackie
7. Αιμόφιλος ινφλουέντζας Ιοί- αναπνευστικός Echo
8. Πνευμονιόκοκκος - συγκυτιακός αδενοϊοί
9. Μυκόπλασμα ροταϊοί
10. Ουρεόπλασμα
11. Ιοί- ερυθράς
12. CMV
13. Απλός έρπητας
14. HBV
15. Τοξόπλασμα

ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Υπάρχουν διάφοροι περιγεννητικοί επιβαρυντικοί παράγοντες που συνδέονται με αυξημένο κίνδυνο σηψαιμίας κατά τη νεογνική περίοδο. Από αυτούς, άλλοι συνδυάζονται με τις περιγεννητικές λοιμώξεις (όπως χοριοαμνιονίτιδα, πρόιμη ρήξη μεμβρανών, παρατεταμένος τοκετός) και άλλοι με τις επίκτητες νοσοκομειακές λοιμώξεις (όπως προωρότητα, θεραπευτικές επεμβάσεις, παραμονή σε μονάδα εντατικής νοσηλείας).

Οι προδιαθεσικοί παράγοντες που καθορίζουν ποιο από τα νεογνά που εκτίθενται σε ένα πιθανό παθογόνο μικροοργανισμό θα αναπτύξει σηψαιμία, μηνιγγίτιδα ή και τα δύο διακρίνονται σε παράγοντες.

Απο τη Μητέρα

1. Παρατεταμένη ρήξη θυλακίου. 24 ώρες
2. Χοριοαμνιονίτιδα
3. Πυρετός μητέρας
4. Ευαισθησία στα παραμήτρια
5. Πυώδες ή δύσοσμο αμνιακό υγρό
6. Ουρολοίμωξη
7. Κοινωνικοοικονομική κατάσταση
8. Φυλή
9. Διατροφή και υγιεινή

Από το Νεογνό

1. Προωρότητα
2. Άρρεν φύλο
3. Περιγεννητική ασφυξία(apgar score στο 5^ο min <6)

Από το περιβάλλον-Ιατρογενείς

Θεραπευτικές επεμβάσεις

1. Καθετηριασμός ομφαλικών αγγείων
2. Διασωλήνωση
3. Παρεντερική διατροφή
4. Τοποθέτηση ηλεκτροδίων

Περιβαλλοντικοί παράγοντες

1. Χώρος νοσηλείας
2. Αναλογία αδελφών- νεογνών

ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ

Το αναπτυσσόμενο έμβryo προστατεύεται πλήρως από το εξωτερικό περιβάλλον. Ο πρώτος αποικισμός συμβαίνει μετά τη ρήξη των μεμβρανών της εγκύου και το νεογνό, στις περισσότερες περιπτώσεις, μολύνεται με τη μικροβιακή χλωρίδα του γεννητικού σωλήνα της μητέρας κατά τη διάρκεια του τοκετού. Εάν ο τοκετός είναι παρατεταμένος, τα μικρόβια του κόλπου μπορεί να προκαλέσουν ανιόντως λοίμωξη των μεμβρανών, του ομφαλικού κολοβώματος ή του πλακούντα. Στην περίπτωση αυτή η είσοδος των μικροβίων στο έμβryo γίνεται μέσω του αναπνευστικού ή γαστρεντερικού σωλήνα με την κατάποση μολυσμένου αμνιακού υγρού. Σπανιότερη είναι η αιματογενής διαπλακουντιακή μόλυνση του εμβρύου, μέσω της κυκλοφορίας της μητέρας όπως συμβαίνει σε φυματίωση, λιστερίωση, ερυθρά, τοξοπλάσμωση.

Τα μικρόβια του ουροποιογεννητικού συστήματος της μητέρας αποικίζουν το δέρμα και τους βλεννογόνους του νεογνού (ρινοφάρρυγγα, επιπεφυκότες, έξω ακουστικό πόρο, ομφαλικό κολόβωμα και τα έξω γεννητικά όργανα στα κορίτσια). Η φυσιολογική χλωρίδα του δέρματος στα νεογνά περιλαμβάνει το λευκό σταφυλόκοκκο, διφθεροειδή και το κολοβακτηρίδιο.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Κατά τη νεογνική περίοδο, τα συμπτώματα της σηψαιμίας είναι αμβληγρά, ειδικά στα πρώιμα στάδια της νόσου και δύσκολα διακρίνονται από παρόμοια που προκαλούν άλλα συνηθισμένα νεογνικά προβλήματα. Πρώτη η μητέρα ή το νοσηλευτικό προσωπικό παρατηρεί ότι το << μωρό είναι πιο ήσυχο >> ή << πιο ανήσυχο >> από ότι συνήθως, << λίγο ωχρο >> και είτε τρώει λίγο είτε κάνει εμετούς.

Αργότερα παρουσιάζονται πιο ευδιάκριτα συμπτώματα και τα συνηθέστερα είναι η αστάθεια της θερμοκρασίας (υπο- υπερθερμία), ο λήθαργος (επηρεασμένη γενική κατάσταση) και η άρνηση θηλασμού. Άλλα συχνά, αρχικά συμπτώματα είναι η αναπνευστική δυσχέρεια, η άπνοια, ο ίκτερος, οι εμετοί, η διάρροια και οι εκδηλώσεις από το δέρμα.

Ο πυρετός σε ένα νεογνό, όταν αποκλειστούν οι περιβαλλοντικοί παράγοντες, είναι ο πιο ευαίσθητος δείκτης λοίμωξης, ιδιαίτερα αν η θερμοκρασία είναι $>39^{\circ}\text{C}$. Το 10% των τελειόμηνων νεογνών με πυρετό έχει σοβαρή βακτηριακή λοίμωξη. Η υποθερμία είναι επίσης συχνή, ειδικά στα πρόωρα.

Τα συμπτώματα από το αναπνευστικό σύστημα είναι συχνά και περιλαμβάνουν ταχύπνοια, γογγυσμό, αναπέταση ρινικών πτερυγίων, εισολκή σφαγής και μεσοπλευρίων, ενώ τα απνοϊκά επεισόδια είναι από τα πιο ενδεικτικά σημεία σηψαιμίας αν και συνήθως συμβαίνουν αργά στην πορεία της νόσου.

Από το κυκλοφορικό συμπτώματα όπως ταχυκαρδία, αρρυθμία, ελαττωμένη περιφερική αιμάτωση (πρώιμο σημείο), κυάνωση, ωχρότητα, υπόταση είναι ευαίσθητα σημεία σηψαιμίας όταν αποκλειστεί η συγγενής καρδιοπάθεια.

Ίκτερο παρουσιάζει σχεδόν το 1/3 των σηψαιμικών νεογνών και είναι επίσης συχνό εύρημα σε λοιμώξεις του ουροποιητικού. Ο ίκτερος μπορεί να είναι το μόνο κλινικό σημείο της νεογνικής σηψαιμίας, εμφανίζεται αιφνίδια ή ανέρχεται βραδέως και υποχωρεί με την επιτυχή αντιμικροβιακή αγωγή.

Τα ευρήματα από το ΚΝΣ περιλαμβάνουν γενικά συμπτώματα, όπως λήθαργο ή ευερεθιστότητα, υποτονία, υψίσυχο κλάμα ή εστιακά νευρολογικά σημεία όπως τρόμο και σπασμούς.

Διαταραχές από το γαστρεντερικό όπως ανορεξία, αναγωγές, εμετοί, διάρροια, διάταση κοιλίας, ηπατομεγαλία και σπανιότερα σπληνομεγαλία είναι σημαντικά πρώιμα σημεία σηψαιμίας.

Οι εκδηλώσεις από το δέρμα είναι ποικίλες και περιλαμβάνουν ερύθημα, πετέχειες, εκχυμώσεις, πόρφουρα, σκληροίδημα και κυτταρίτιδα.

Όπως φαίνεται από την ποικιλία των συμπτωμάτων της νεογνικής σηψαιμίας, αυτά αφορούν όλα τα συστήματα. Σημεία όμως από ένα συγκεκριμένο σύστημα δεν δείχνει αναγκαστικά ότι η λοίμωξη εστιάζεται στο συγκεκριμένο σύστημα.

ΚΛΙΝΙΚΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΣΗΨΑΙΜΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ %
Υπερθερμία	51
Υποθερμία	15
Αναπνευστική δυσχέρεια	33
Άπνοια	22
Κυάνωση	24
Ίκτερος	35
Ηπατομεγαλία	33
Λήθαργος	25
Ευερεθιστότητα	16
Ανορεξία	28
Εμετοί	25
Γαστρική διάταση	17
Διάρροια	11

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η πρόωμη ακριβής διάγνωση της σηψαιμίας κατά τη νεογνική περίοδο παραμένει ακόμη και σήμερα ένα δύσκολο πρόβλημα. Η καθυστερημένη έναρξη θεραπείας, μέχρις ότου γίνουν πιο φανερά τα συμπτώματα της νόσου, αυξάνει τη θνησιμότητα και από την άλλη, η θεραπεία των νεογνών βάσει των αμβληχρών σημείων μόνον ή με την ύπαρξη παραγόντων κινδύνου έχει σαν αποτέλεσμα την υπερθεραπεία. Έχει υπολογιστεί ότι για κάθε 1 νεογνό με αποδεδειγμένη σηψαιμία, λαμβάνουν αντιμικροβιακή αγωγή αλλά 11-23 νεογνά με υποψία λοίμωξης.

Η διάγνωση των νεογνικών λοιμώξεων στηρίζεται σε 3 παραμέτρους:

- α) Στο περιγεννητικό ιστορικό
- β) Στην κλινική εικόνα και
- γ) Στον εργαστηριακό έλεγχο.

Ο εργαστηριακός έλεγχος περιλαμβάνει ειδικές και μη ειδικές εξετάσεις.

Ειδικές εργαστηριακές εξετάσεις

Η ακριβής διάγνωση της σηψαιμίας στηρίζεται στην απομόνωση του υπευθύνου μικροβιακού παράγοντα στο αίμα. Απαραίτητη επίσης είναι η λήψη καλλιιεργειών από το ΕΝΥ, τα ούρα και από κάθε σημείο που φλεγμαίνει η πυορροεί (ομφαλός, οφθαλμός, αυτιά, πυοδερμικά στοιχεία, βρογχικές εκκρίσεις). Η λήψη των καλλιιεργειών είναι σημαντική όχι μόνο γιατί θα κατευθύνει την αντιμικροβιακή αγωγή όταν απομονωθεί κάποιο παθογόνο μικρόβιο, αλλά και γιατί θα επιτρέψει τη διακοπή της θεραπείας όταν οι καλλιέργειες είναι στείρες και η κατάσταση του νεογνού καλή.

Μη ειδικές εργαστηριακές εξετάσεις

Η αρίθμηση των λευκών αιμοσφαιρίων και ο έλεγχος των πολυμορφοπύρηνων δίνουν συνήθως την πρώτη ένδειξη για λοίμωξη. Κατά τη γέννηση ο απόλυτος αριθμός των ολικών πολυμορφοπύρηνων φυσιολογικά είναι 1800 κύτταρα/mm³ στις

72 ώρες της ζωής και μετά κατέρχεται και παραμένει στα 1800 κύτταρα/mm³. Την ίδια πορεία ακολουθούν τα ολικά άωρα πολυμορφοπύρηνια με ανώτερη τιμή τα 1400 κύτταρα/mm³ στις πρώτες 12 ώρες της ζωής. Η σχέση άωρων προς ολικά πολυμορφοπύρηνια (I/T) είναι 0,16 ή και λιγότερο κατά τη γέννηση και γίνεται 0,12 μετά τις πρώτες 72 ώρες.

Η λευκοκυττάρωση (> 15.000/mm³) αλλά κυρίως η λευκοπενία (<5000/mm³) είναι ευαίσθητοι δείκτες λοίμωξης, καθώς επίσης ο απόλυτος αριθμός των πολυμορφοπύρηνων (<1500/mm³) και η σχέση άωρων μορφών προς ολικά πολυμορφοπύρηνια >0.2.

Ο έλεγχος των λευκών αιμοσφαιρίων πρέπει πάντα να σχετίζεται με την κλινική εικόνα και τις υπόλοιπες εργαστηριακές εξετάσεις, γιατί υπάρχουν καταστάσεις που προκαλούν αιματολογικές αλλαγές στο νεογνό. Για παράδειγμα, η μητρική υπέρταση, η περιγεννητική ασφυξία και η ενδοκράνιος αιμορραγία μπορεί να προκαλέσουν ουδετεροπενία, ενώ η ασφυξία, ο πυρετός της μητέρας και ο εργώδης τοκετός προκαλούν αύξηση της σχέσης άωρων προς ώριμα πολυμορφοπύρηνια.

Η C αντιδρώσα πρωτεΐνη (CRP) είναι αξιόπιστος και πρώιμος δείκτης για τη διάγνωση και την παρακολούθηση της λοίμωξης. Επειδή όμως η CPR αυξάνεται και σε καταστάσεις όπως περιγεννητική ασφυξία, η εισρόφηση μηκωνίου, η παρατεταμένη ρήξη θυλακίου, πρέπει να αξιολογείται σε συνδυασμό με τις άλλες εργαστηριακές εξετάσεις.

Η αυξημένη TKE (>15 mm/1ώρα) αν και λιγότερο ευαίσθητος δείκτης από την CPR, είναι πιο ειδική στη διάγνωση της λοίμωξης. Μειονεκτήματα της εξέτασης είναι η βραδύτητα αύξησης της τιμής σε λοιμώξεις. Ψευδώς θετικά αποτελέσματα έχουμε σε αιμόλυση, ενώ ψευδώς αρνητικά στη διάχυτη ενδαγγειακή πήξη.

Αρίθμηση των αιμοπεταλίων. Η θρομβοπενία (<80.000/mm³) είναι αρκετά συχνό εύρημα στα νοσούντα σηψαιμικά νεογνά.

Η ανίχνευση του αντιγόνου του μικροβίου στο αίμα και στα διάφορα υγρά του σώματος (ανίχνευση αντιγόνου κολοβακτηριδίου K₁, στρεπτόκοκκου ομάδας B, αιμόφιλου ινφλουέντζας τύπου β, ναϊσσερίας μηνιγγίτιδας και στρεπτόκοκκου πνευμονίας) είναι χρήσιμη μέθοδος γιατί έτσι γίνεται γρήγορος προσδιορισμός του υπεύθυνου μικροοργανισμού. Μειονέκτημα της μεθόδου αποτελεί το μεγάλο ποσοστό

της ψευδώς θετικών και αρνητικών αποτελεσμάτων και το ότι δεν είναι ειδική για τα συνήθη μικρόβια που προκαλούν ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις στα νεογνά.

Παρουσία άφθονων μικροοργανισμών ή πυοσφαιρίων >5 σε μικροσκοπικό παρασκεύασμα γαστρικού υγρού αμέσως μετά τη γέννηση αν και δεν θεωρείται χρήσιμος δείκτης λοίμωξης, δείχνει ποια νεογνά βρίσκονται σε κίνδυνο, λόγω της έκθεσής τους σε μικρόβια, από χοριοαμνιονίτιδα της μητέρας.

Τέλος , απαραίτητη είναι η ακτινογραφία θώρακος ενώ η ακτινογραφία κρανίου και μακρών οστών γίνεται σε ορισμένες περιπτώσεις.

Η αξονική τομογραφία ή το υπερηχογράφημα είναι χρήσιμα σε περίπτωση υποψίας εν τω βάθει αποστημάτων ενώ το σπινθηρογράφημα των οστών βοηθάει στη διάγνωση της οστεομυελίτιδας.

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΙΘΑΝΗΣ ΝΕΟΓΝΙΚΗΣ ΣΗΨΑΙΜΙΑΣ

Προληπτική χορήγηση αντιβιοτικής αγωγής δίνεται σε :

Πρόωρη ρήξη θυλακίου >24 ώρες μόνο στα πρόωρα νεογνά.

- Νεογνά με αναπνευστική πάθηση οιασδήποτε αιτιολογίας.
- Παρατεταμένη διασωλήνωση και παραμονή στον αναπνευστήρα όταν συνοδεύεται από ακτινολογικές αλλοιώσεις.
- Επιδημία με στρεπτόκοκκο ή εντεροκολίτιδα από παθογόνο κολοβακτηρίδιο (στην εντεροκολίτιδα δίδεται προληπτική αντιβίωση από το στόμα σε όλα τα άλλα νεογνά του θαλάμου).

Δεν δίνεται προληπτική αντιβίωση σε:

- Εκτέλεση αφαιμαξομετάγγισης, καθετηριασμό αγγείων, διασωλήνωση.
- Τελειόμηνα νεογνά με ρήξη θυλακίου >24 ώρες (λαμβάνονται κ/α αίματος και γενική αίματος και τηρείται στάση αναμονής).

Αντιμετώπιση του συμπτωματικού νεογνού με πιθανή σηψαιμία

Παράγοντας

Κινδύνου

Ανεξάρτητα από
την παρουσία ή όχι

Διάγνωση και

Θεραπεία

- Κ/ες αίματος , ούρων , ΕΝΥ
- Σηπτικός έλεγχος (λευκά , I/T, CRP, ΤΚΕ)
- Ακτινογραφία θώρακα
- Έναρξη αντιβιοτικής αγωγής

Προηγηθείσα

Θεραπεία της

Μητέρας

Ναι

Όχι

Εργαστηριακός

Έλεγχος

Εργαστηριακές
εξετάσεις (+) ή (-)

Κ/ες (+) ή Rø
Θώρακα (+)

Εργαστηριακές
εξετάσεις (-)

Διακοπή της

Αντιβίωσης σε 72 ώρες

Διάρκεια

Θεραπείας Θεραπεία για 7-10ημέρες

(+) συμπτώματα

(+) σηπτικός έλεγχος

(+) ακτινογραφία θώρακα

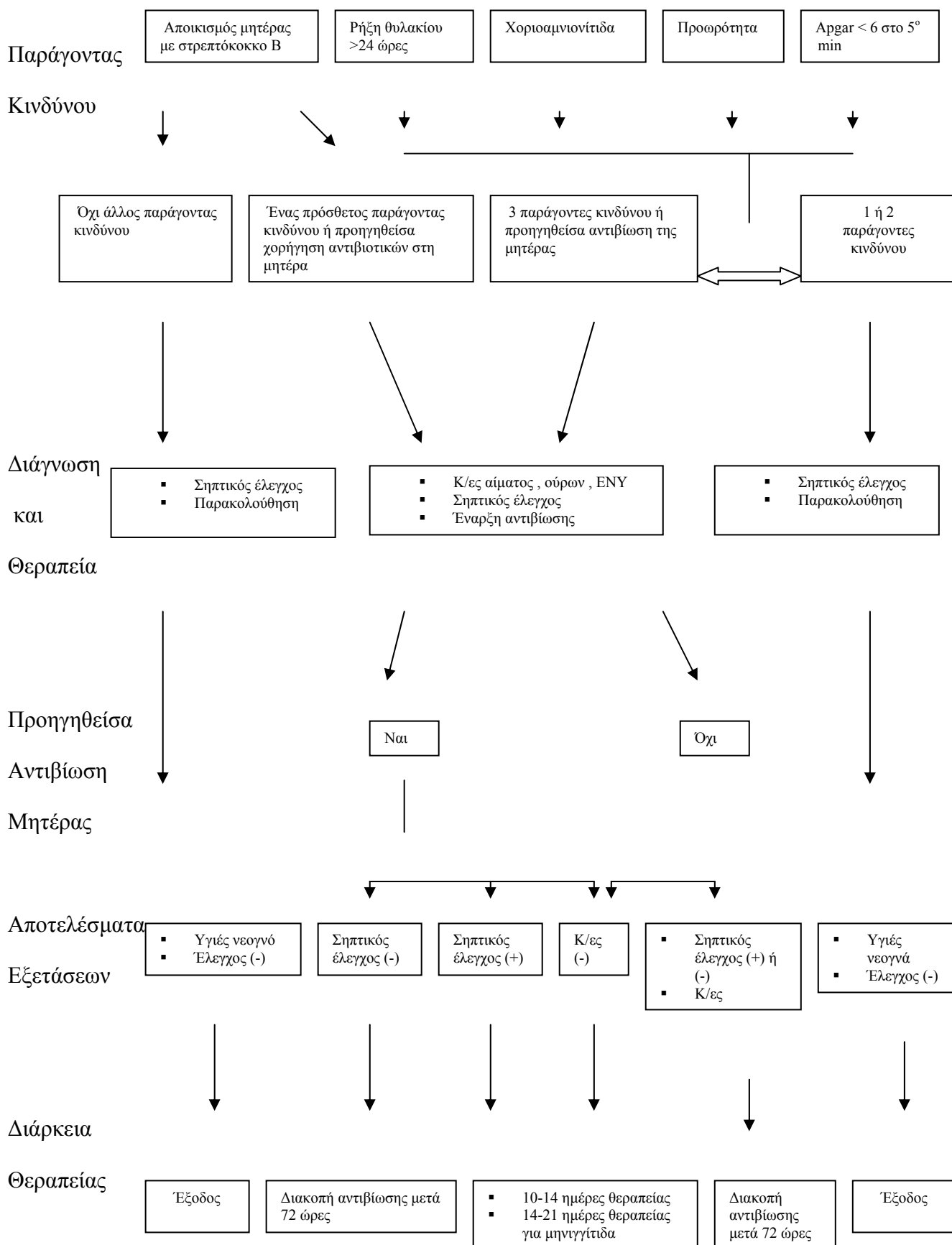
Θεραπεία για 10-14 ημέρες σε (+) Κ/α

Θεραπεία για 14-21 ημέρες σε μηνιγγίτιδα

Σημείωση (+) = θετική εξέταση

(-) = αρνητική εξέταση

Αντιμετώπιση ασυμπτωματικού νεογνού –υψηλού κινδύνου για λοίμωξη



ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η διαφοροδιάγνωση της σηψαιμίας θα γίνει από την αιμολυτική αναιμία, την καρδιακή ανεπάρκεια, την εγκεφαλική αιμορραγία, το σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας, την πνευμονία, την πρωτοπαθή νόσο του γαστρεντερικού συστήματος, τη θρομβοκυττοπενική πορφύρα, τη λευχαιμία και διάφορα μεταβολικά νοσήματα (υπασβεστιαίμια, υπεραμμωνιαίμια, υπογλυκαιμία, γαλακτοζαίμια).

ΕΠΠΛΟΚΕΣ

Οι επιπλοκές της σηψαιμίας στα νεογνά είναι ίδιες με αυτές που συμβαίνουν στα μεγαλύτερα παιδιά και στους ενήλικες. Αυτές περιλαμβάνουν καρδιακή ανεπάρκεια, shock, διάχυτη ενδαγγειακή πήξη και εστιακή λοίμωξη ενός ή περισσοτέρων οργάνων (μηνιγγίτιδα, πνευμονία, ωτίτιδα, ομφαλίτιδα, ουρολοίμωξη, σηπτική αρθρίτιδα, οστεομυελίτιδα, αποστήματα δέρματος και περιτονίτιδα).

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Αυτή διακρίνεται σε ειδική και μη ειδική:

A. Ειδική θεραπεία

Η εκλογή του κατάλληλου αντιβιοτικού για τη θεραπεία της νεογνικής σηψαιμίας στηρίζεται στη γνώση των κυριότερων μικροβίων που ευθύνονται για τη νόσο. Η αρχική εμπειρική θεραπεία της πρώιμης έναρξης σηψαιμίας πρέπει να περιλαμβάνει συνδυασμό κατάλληλων αντιβιοτικών για Gram⁺ κόκκους (ιδιαίτερα για το στρεπτόκοκκο της ομάδας B) και για Gram⁻ εντεροβακτηριοειδή. Η θεραπεία της όψιμης έναρξης σηψαιμίας πρέπει να είναι δραστική για ενδοσοκομειακούς μικροοργανισμούς, όπως ο χρυσίζων και ο λευκός σταφυλόκοκκος και τα Gram⁻ βακτηρίδια (όπως ψευδομονάδα).

Ο συνδυασμός αμπικιλίνης ή πενικιλίνης G με μια αμινογλυκοσίδη είναι η αρχική εμπειρική θεραπεία της σηψαιμίας της 4 πρώτες μέρες της ζωής, συνδυασμός που καλύπτει τόσο τα Gram⁺ όσο και τα Gram⁻ παθογόνα και που είναι αποδεδειγμένα συνεργικός .

Εναλλακτικό σχήμα αποτελεί η χορήγηση αμπικιλίνης με κεφαλοσπορίνη 3^{ης} γενιάς και τέλος μπορεί να γίνει μονοθεραπεία με κεφαλοσπορίνη 3^{ης} γενιάς όταν δεν είναι συχνή η λιστέρια ή ο εντερόκοκκος. Η χορήγηση αμινογλυκοσιδών λόγω του κινδύνου ωτοτοξικότητας και νεφροτοξικότητας πρέπει να παρακολουθείται με τον προσδιορισμό των συγκεντρώσεων του φαρμάκου στο αίμα, ειδικά στα χαμηλού βάρους γέννησης νεογνά.

Οι κεφαλοσπορίνες 3^{ης} γενιάς (κεφοταξίνη, κεφτριαξόνη, κεφταζιδίμη) δρουν μέσω της αναστολής της βιοσύνθεσης βλεννοπολυπεπτιδίων του κυτταρικού τοιχώματος των μικροβίων. Έχουν αρκετά πλεονεκτήματα, όπως ευρύ αντιμικροβιακό φάσμα στο οποίο περιλαμβάνονται Gram⁻ μικρόβια ανθεκτικά στις αμινογλυκοσίδες, απουσία τοξικότητας και τέλος υψηλές συγκεντρώσεις στο ENY. Η συχνή χρήση τους όμως μπορεί να οδηγήσει σε ανάπτυξη ανθεκτικών μικροοργανισμών γι' αυτό και η χορήγησή τους συνιστάται μόνο σε ύπαρξη νεφρικής ανεπάρκειας, σε σοβαρές καταστάσεις όπως η μηνιγγίτιδα, σε περίπτωση εμπύνητος ή αποστήματος και όταν υπάρχουν ανθεκτικά στελέχη στις αμινογλυκοσίδες.

Στην όψιμη έναρξης σηψαιμία, όπου η συχνότερη αιτία είναι ο σταφυλόκοκκος χορηγείται συνδυασμός ημισυνθετικής πενικιλίνης (οξακιλλίνη, μεθικιλίνη, ναφσιλλίνη) ή βανκομυκίνης με μία αμινογλυκοσίδα.

Η βανκομυκίνη δρα κυρίως μέσω αναστολής της σύνθεσης του κυτταρικού τοιχώματος των μικροβίων και της μεταβολής της διαβατότητας των κυτταρικών μεμβρανών. Η χορήγησή τους πρέπει να παρακολουθείται με μέτρηση των επιπέδων στο αίμα, λόγω της νεφροτοξικότητας και ωτοτοξικότητας που προκαλεί, ειδικά όταν χορηγείται ταυτόχρονα με αμινογλυκοσίδες, στα χαμηλά βάρους γέννησης νεογνά.

Τα ανωτέρω σχήματα μεταβάλλονται βάσει των αποτελεσμάτων των καλλιεργειών, της εντόπισης της λοίμωξης και της κλινικής ανταπόκρισης. Σε λοίμωξη από λιστέρια, εντερόκοκκο και πρωτέα χορηγείται αμπικιλίνη και εναντίον Gram⁺ κόκκων πενικιλίνη, εκτός αν πρόκειται για κόκκους που παράγουν πενικιλινάση όποτε δίδεται μεθικιλίνη ή ναφσιλλίνη. Σε λοίμωξη από Gram⁻ μικρόβια (κολοβακτηρίδιο, κλεμψιέλλα, εντεροβακτηρίδιο) κατάλληλος είναι ο συνδυασμός αμπικιλίνης με αμινογλυκοσίδα. Σε λοίμωξη από ψευδομονάδα δίνεται μία ουρεϊδοπενικιλίνη (τικαρσιλλίνη, αζλοσιλλίνη ή μεζλοσιλλίνη) ενώ η κεφταζιδίμη αποτελεί εναλλακτική θεραπεία.

Τα περισσότερα στελέχη του χρυσίζοντα σταφυλόκοκκου είναι ανθεκτικά στην πενικιλίνη G λόγω παραγωγής β-λακταμασών γι' αυτό συνιστάται η θεραπεία με μεθικιλίνη, ενώ θεραπεία εκλογής για το λευκό σταφυλόκοκκο αποτελεί η βανκομυκίνη και η ριφαμπικίνη.

Σε λοίμωξη από αναερόβια, που υπολογίζεται σε 2-5% των θετικών αιμοκαλλιιεργειών της νεογνικής περιόδου, δίδεται κλινταμυκίνη ή μετρονιδαζόλη. Η μετρονιδαζόλη είναι το φάρμακο που κυρίως χορηγείται στη νεογνική περίοδο και επιτυγχάνεται καλές συγκεντρώσεις στο ENY, ενώ η κλινταμυκίνη δε διαχέεται καλά στο ENY και σχετίζεται με ψευδομεμβρανώδη κολίτιδα.

Σε περίπτωση ανάπτυξης ανθεκτικών στελεχών σε όλα τα αντιβιοτικά μπορεί να χρησιμοποιηθεί αζτρεονάμη ή ιμιπενέμη.

Η αζτρεονάμη δρα αποκλειστικά στα Gram⁻ μικρόβια και διαχέεται άριστα σε όλα τα υγρά του σώματος. Λόγω της επίδρασής της στα Gram⁺ μικρόβια και στα αναερόβια προφυλάσσει τη μικροβιακή χλωρίδα του εντέρου και ελαχιστοποιεί τον κίνδυνο ανάπτυξης ανθεκτικών Gram⁻ στελεχών. Γι' αυτό η χορήγηση της αζτρεονάμης ενδείκνυται για την εμπειρική αντιμετώπιση των ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων όταν υπάρχει ανθεκτικότητα στα υπόλοιπα αντιβιοτικά.

Η ιμιπενέμη έχει ευρύ αντιμικροβιακό φάσμα που περιλαμβάνει Gram⁺ και Gram⁻ αερόβια και αναερόβια. Εκτός από την αποτελεσματικότητα της στο λευκό σταφυλόκοκκο και τον εντερόκοκκο έχει και καλή διείσδυση στο ENY.

Η διάρκεια της θεραπείας είναι 7-10 ημέρες. 24-28 ώρες από την έναρξη της αγωγής λαμβάνεται νέα καλλιέργεια αίματος και αν αυτή παραμένει θετική τότε:

1. Γίνεται αναθεώρηση των χορηγούμενων φαρμάκων
2. Ελέγχονται οι δόσεις των φαρμάκων
3. Απομακρύνονται ξένα σώματα (ενδαγγειακοί καθετήρες)
4. Εκτιμάται η ύπαρξη κρυφής εστίας λοίμωξης.

B. Μη ειδική θεραπεία

Μεγάλη σημασία στην επιτυχή αντιμετώπιση της νεογνικής σηψαιμίας έχει η υποστηρικτική θεραπεία, η οποία περιλαμβάνει:

1. Χορήγηση O₂ ή και μηχανική υποστήριξη της αναπνοής
2. Διατήρηση θερμοουδέτερου περιβάλλοντος
3. Έλεγχο των χορηγούμενων υγρών, ηλεκτρολυτών και θερμίδων
4. Ρύθμιση της OBI(οξεοβασικής ισορροπίας)
5. Ρύθμιση της υπονατριαιμίας, υπογλυκαιμίας, μεταβολικής οξέωσης και υπασβεστιαμίας
6. Συστηματική παρακολούθηση της αρτηριακής πίεσης και των ζωτικών λειτουργιών
7. Χορήγηση αίματος, πλάσματος και κολλοειδών διαλυμάτων.

Σε σηπτικό shock χρησιμοποιείται ντοπαμίνη, ντομπουταμίνη ή ισοπροτερενόλη, ενώ η αποτελεσματικότητα της χρήσης των κορτικοστεροειδών (10-20 mg/kg υδροκορτιζόνης εφάπαξ και κατόπιν 5mg/kg κάθε 6 ώρες) αν και συνιστάται από ορισμένους ερευνητές, δεν έχει τεκμηριωθεί ακόμη.

Παράλληλα με τη χορήγηση αντιβιοτικών και την υποστηρικτική αγωγή, η θεραπεία της σηψαιμίας περιλαμβάνει και την ενίσχυση των ανεπαρκούντων ανοσολογικών μηχανισμών με μεθόδους όπως:

Θεραπευτική ΑΦΜ: Η αφαιμαξομετάγγιση χρησιμοποιήθηκε από τις αρχές της δεκαετίας του '80 με τη θεωρητική υπόθεση ότι απομακρύνει τα κυκλοφορούντα μικρόβια και τις ενδοτοξίνες και αυξάνει την οσωνινοποιητική ικανότητα του αίματος χορηγώντας ώριμα και ενεργά πολυμορφοπύρηνα. Επίσης, βελτιώνει την περιφερική και κεντρική αιμάτωση και διορθώνει την αιμορραγική διάθεση. Δεν είναι πάντως αποδεκτή απ' όλους.

Χορήγηση πολυμορφοπύρηνων. Η μετάγγιση με συμπυκνωμένα πολυμορφοπύρηνα ενδείκνυται σε ασθενείς με ουδετεροπενία ή βαριές λοιμώξεις. Χορηγούνται $0,5-1 \cdot 10^9$ πολυμορφοπύρηνα/kg, όμως προς το παρόν οι επιπλοκές

είναι σοβαρές, η παρασκευή τους δύσκολη και δαπανηρή και η ωφέλεια της μεθόδου αναπόδεικτη.

Χορήγηση ενδοφλεβίων σκευασμάτων ανοσοσφαιρινών. Τα τελευταία χρόνια οι προσπάθειες των ερευνητών έχουν στραφεί στη χορήγηση ενδοφλεβίων σκευασμάτων ανοσοσφαιρινών για την πρόληψη και θεραπεία των νεογνικών λοιμώξεων.

Στόχος της προληπτικής χορήγησης ανοσοσφαιρινών είναι η ελάττωση της συχνότητας των βακτηριακών, ιογενών και μυκητιασικών λοιμώξεων στα χαμηλού βάρους γέννησης νεογνά, κατά τη διάρκεια παραμονής τους στις νεογνικές μονάδες εντατικής νοσηλείας. Επειδή τα μητρικά αντισώματα μεταφέρονται διαπλακουντιακά στο έμβρυο μετά την 32^η εβδομάδα κύησης, τα πρόωρα νεογνά γεννιούνται με χαμηλού τίτλους IgG αντισωμάτων (400-500 mg/dl) ενώ, παραμένουν απροστάτευτα σε μικρόβια για τα οποία η μητέρα έχει χαμηλούς τίτλους αντισωμάτων. Η χορήγηση ειδικών αντισωμάτων βελτιώνει τόσο την ποιοτική όσο και την ποσοτική αυτή ανοσοανεπάρκεια. Τα περιεχόμενα αντισώματα εναντίον των ειδικών αντιγόνων των βακτηριδίων (όπως εναντίον του στρεπτοκόκκου της ομάδας B) αυξάνουν την οψωνινοποίηση και τη φαγοκυττάρωση του πλάσματος και κινητοποιούν τα φαγοκύτταρα μέσω της αύξησης της παραγωγής των κλασμάτων C3 και C5 του συμπληρώματος, τα οποία βοηθούν την ωρίμανση και απελευθέρωση των πολυμορφοκυττάρων. Στις διάφορες εργασίες μέχρι τώρα, υπάρχουν διαφορές ως προς την ωφέλεια από τη χρήση των ανοσοσφαιρινών για την πρόληψη των λοιμώξεων στα χαμηλού βάρους γέννησης νεογνά.

Το ίδιο συμβαίνει και με τη χρήση των σκευασμάτων αυτών για τη θεραπεία των νεογνικών λοιμώξεων. Σε άλλες εργασίες υπάρχει μείωση της θνησιμότητας με τη χρήση των ανοσοσφαιρινών και σε άλλες δεν υπάρχει διαφορά. Αναπάντητα ερωτήματα υπάρχουν ακόμη ως προς τη δόση και τη συχνότητα χορήγησης, ενώ αναφέρονται πιθανές σοβαρές, άμεσες και αψότερες επιπλοκές όπως

- Αύξηση των μακροχρόνιων λοιμώξεων λόγω κατάληψης των Fc υποδοχέων του δικτυοενδοθηλιακού συστήματος,
- Πρόκληση σοβαρότερης νόσου κατά την έγχυση των αντισωμάτων λόγω άμεσης απελευθέρωσης των μεσολαβητών της φλεγμονής και

- Πρόκληση βλάβης λόγω εναπόθεσής τους στους ιστούς, όπως στον πνεύμονα ή στους νεφρούς.

Απαιτείται λοιπόν περαιτέρω έρευνα για να τεκμηριωθεί η συστηματική χορήγηση των ανοσοσφαιρινών στην καθημερινή πρακτική.

- Τέλος νέες μέθοδοι, σε ερευνητικό επίπεδο, πολλά υποσχόμενες για τη μείωση των νεογνικών λοιμώξεων περιλαμβάνουν:
 - a. Χορήγηση φιμπρονεκτίνης, η οποία επάγει άμεσα και έμμεσα τη φαγοκυττάρωση.
 - b. Χορήγηση ειδικών μονοκλωνικών IgM αντισωμάτων εναντίον κοινών μικροβίων της περιγεννητικής περιόδου.
 - c. Χορήγηση κυτοκινών όπως ο διεγερτικός παράγοντας των πολυμορφοκυττάρων.

ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ

Οι λοιμώξεις του κατώτερου αναπνευστικού συστήματος είναι συχνές τις τέσσερις πρώτες εβδομάδες της ζωής και αποτελούν σημαντική αιτία νοσηρότητας και θνησιμότητας.

Η συχνότητα της πνευμονίας σε υγιή τελειόμηνα είναι περίπου 1% και ανέρχεται στο 10% στα χαμηλού βάρους γέννησης νεογνά και στα προβληματικά τελειόμηνα. Η θνησιμότητα είναι σχεδόν 20% στα νεογνά με περιγεννητική πνευμονία.

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ-ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ

Η νεογνική πνευμονία διακρίνεται σε 3 κατηγορίες βάσει του χρόνου εμφάνισης και τρόπου μετάδοσης της λοίμωξης.

Συγγενής πνευμονία

Η συγγενής πνευμονία προκαλείται αιματογενώς μέσω του πλακούντα και εκδηλώνεται κλινικά τις πρώτες ώρες μετά τη γέννηση. Η συγγενής πνευμονία αποτελεί μέρος γενικευμένης συγγενούς νόσου και οι υπεύθυνοι μικροοργανισμοί

είναι συχνότερα ιογενείς (κυτταρομεγαλοϊός, ιός ερυθράς), ενώ σπανιότερα αίτια είναι η φυματίωση, η τοξοπλάσμωση, η σύφιλη και η λιστέρια η μονοκυτογόνος.

Πνευμονία που συμβαίνει κατά τη γέννηση

Τα συμπτώματα της νόσου εκδηλώνονται τις πρώτες ώρες έως τις πρώτες ημέρες της ζωής με οξεία αναπνευστική δυσχέρεια ενώ συχνά συνυπάρχει σηψαιμία. Η νόσος προκαλείται από εισρόφηση αμνιακού ή άλλων υγρών πριν ή κατά τη διάρκεια του τοκετού και οφείλεται σε μικροοργανισμούς που αποικίζουν το γεννητικό σωλήνα. Τα τελευταία χρόνια το συχνότερο αίτιο είναι ο στρεπτόκοκκος της ομάδας B και σπανιότερα ο αιμόφιλος της ινφλουέντζας, ο πνευμονιόκοκκος και άλλοι στρεπτόκοκκο (ομάδα A, D, G και μη αιμολυτικοί).

Άλλη μεγάλη ομάδα βακτηριδίων που προκαλούν πρώιμης έναρξης σηψαιμία και πνευμονία είναι οι Gram⁻ εντερικοί βάκιλλοι, με συχνότερο αίτιο το κολοβακτηρίδιο και σπανιότερα την κλεμπσιέλλα, το εντεροβακτηρίδιο και τον πρωτέα.

Τέλος αρκετοί αναερόβιοι μικροοργανισμοί πρόσφατα έχουν περιγραφεί σαν πιθανές αιτίες πνευμονίας τη πρώτη εβδομάδα της ζωής όπως τα γλαμύδια, το ουρεόπλασμα, η τριχομονάδα και οι μύκητες. Η πνευμονία από αναερόβια συνοδεύεται από παρατεταμένη ρήξη θυλακίου και δύσσομο αμνιακό υγρό.

Πνευμονία που συμβαίνει μετά τη γέννηση

Η νόσος εκδηλώνεται μετά την πρώτη εβδομάδα της ζωής και ενώ το νεογνό νοσηλεύεται στο νοσοκομείο ή βρίσκεται στο σπίτι του.

Η νοσοκομειακή πνευμονία, κατά την περίοδο αυτή, είναι κυρίως μικροβιακή, σπανιότερα ιογενής και περιστασιακά μυκητιασική. Τα κυρίως υπεύθυνα μικρόβια είναι ο χρυσίζων σταφυλόκοκκος και Gram⁻ όπως κολοβακτηρίδιο, κλεμπσιέλλα, εντεροβακτηρίδιο, ψευδομονάδα, σερράτια ή acinetobacter. Από τους ιούς ο αναπνευστικός συγκυτιακός ιός (RSV) , ο ιός της ινφλουέντζας και παραϊνφλουέντζας, οι ρινοϊοί, εντεροϊοί και ο ιός της ανεμοβλογιάς μπορεί να προκαλέσουν επιδημίες σε νεογνικά τμήματα. Τέλος μυκητιασική πνευμονία, κυρίως με Candida, συμβαίνει δευτεροπαθώς σε πολύ μικρού βάρους γέννησης νεογνά με

κεντρικούς αγγειακούς καθετήρες, μακροχρόνια νοσηλεία και θεραπεία με ευρέως φάσματος αντιβιοτικά.

Στα νεογνά που η πνευμονία εκδηλώνεται ενώ βρίσκονται ήδη στο σπίτι τους, η νόσος είτε αρχίζει σαν λοίμωξη του ανώτερου αναπνευστικού και συχνότερα αίτια είναι ο ιός της ινφλουέντζας Α, ο αναπνευστικός συγκυτιακός ιός, ο ιός της παραϊνφλουέντζας, οι εντεροϊοί και η μπορντετέλλα του κοκκύτη, είτε οφείλεται σε περιγεννητική λοίμωξη με έναρξη των συμπτωμάτων μετά την πρώτη εβδομάδα της ζωής. Στα αίτια περιλαμβάνονται τα χλαμύδια, ο μεγαλοκυτταροϊός και η πνευμοκύστη *carinii*.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Τα πρώιμα συμπτώματα της λοίμωξης του κατώτερου αναπνευστικού συστήματος είναι μη ειδικά κατά τη νεογνική περίοδο και περιλαμβάνουν:

1. Διαταραχές θερμοκρασίας,
2. Τχυκαρδία ή βραδυκαρδία ,
3. Τχύπνοια
4. Άπνοια
5. Εερεθιστότητα ή λήθαργο
6. Γαστρική διάταση
7. Διαταραχές σίτισης
8. Εετούς
9. Δάρροια ή ίκτερο.

Νεογνά με ενδομήτρια λοίμωξη μπορεί να παρουσιάζουν μικροκεφαλία, ηπατοσπληνομεγαλία ή πετέχειες.

Από το αναπνευστικό, τα συνηθέστερα συμπτώματα είναι:

1. Κταρροή
2. Γογγυσμός
3. Κυάνωση
4. Εισολκή σφαγής και μεσοπλευρίων. Βήχας και ρόγχοι μπορεί να υπάρχουν χωρίς όμως να είναι παθογνωμικά.

Η επιδείνωση της αναπνευστικής κατάστασης σε ένα νοσηλευόμενο νεογνό με ανεξήγητη αύξηση των αναγκών σε οξυγόνο, αύξηση της συχνότητας των αναπνοών ή ανάγκη για μεγαλύτερη πίεση στον αναπνευστήρα, μπορεί να υποδηλώνει πνευμονική νόσο.

ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η διαφοροδιάγνωση της πνευμονίας περιλαμβάνει πνευμονικές νόσους όπως σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας, παροδική ταχύπνοια, εισρόφηση μηκωνίου και εξωπνευμονικές όπως συγγενείς καρδιοπάθειες, τραχειοβρογχικό συρίγγιο, διαφραγματοκήλη ή εγκεφαλική αιμορραγία.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

Η ακτινογραφία θώρακα είναι η πιο χρήσιμη εξέταση για τη διάγνωση της πνευμονίας. Η καλλιέργεια αίματος και οι καλλιέργειες των τραχειακών εκκρίσεων βοηθούν συχνά στον καθορισμό του αιτιολογικού παράγοντα. Ο αριθμός των λευκών βοηθάει στη διαφοροδιάγνωση της ιογενούς από τη μικροβιακή πνευμονία. Νεογνά με πρώιμη λοίμωξη και σηψαιμία μπορεί να έχουν λευκοπενία και αύξηση των άωρων μορφών των πολυμορφοπύρηνων. Σε λοίμωξη από γλαμύδια υπάρχει ηωσινοφιλία στο αίμα.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η νεογνική πνευμονία είναι δυνητικά απειλητική για τη ζωή νόσος. Αρχική εμπειρική θεραπεία αποτελεί ο συνδυασμός αμπικιλίνης και αμινογλυκοσίδης, ενώ εναλλακτικό σχήμα είναι η αμπικιλίνη με την κεφοταξίμη. Η θεραπεία τροποποιείται βάσει του απομονούμενου μικροοργανισμού και η διάρκειά της κυμαίνεται συνήθως από 10-14 ημέρες.

Αν το νεογνό είναι σε εντατική νοσηλεία για μακρύ χρονικό διάστημα και παρουσιάσει πνευμονία, αυτή συνήθως οφείλεται σε ψευδομονάδα, σταφυλόκοκκο, κλεμπσιέλλα ή σερράτια και εξαρχής χορηγούνται τα κατάλληλα αντιβιοτικά.

Μεγάλη σημασία έχει η συμπτωματική αγωγή με χορήγηση οξυγόνου, αναρρόφηση τραχειακών εκκρίσεων, συχνή φυσιοθεραπεία, παρεντερική χορήγηση υγρών και τέλος μηχανική υποστήριξη της αναπνοής.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑΣ

Αιτιολογικός παράγοντας	Φάρμακα εκλογής	Διάρκεια (ημέρες)
Gram ⁺		
Στρεπτόκοκκος ομ.Β	Πενικιλίνη G(+ αμινογλυκοσίδη)	10-14
Στρεπτόκοκκος ομ. D	Αμπικιλίνη + αμινογλυκοσίδη	10-14
Στρεπτόκοκκος πνευμονίας	Πενικιλίνη G	10-14
Χρυσίζων σταφυλόκοκκος	Μεθικιλίνη/οξακιλλίνη/βανκομυκίνη	14-21
Λιστέρια μονοκυτογόνος	Αμπικιλίνη (+ αμινογλυκοσίδη)	10-14
Gram ⁻		
Κολοβακτηρίδιο		
Κλεμπσιέλλα	Αμινογλυκοσίδη /κεφοταξίμη	10-14
Σερράτια		
Ψευδομονάδα	Αμινογλυκοσίδη+κεφταζιδίμη Η	10-14

	Τικαρσιλλίνη ή καρμπενισιλλίνη	
Αιμόφιλος ινφλουέντζας	Αμπικιλλίνη/κεφοταξίμη	10-14
Μπορντετέλλα κοκκύτη	Ερυθρομυκίνη	5-10
Αναερόβια		
Βακτηριοειδή	Μετρονιδαζόλη/κλινταμυκίνη	
Μη βακτηριοειδή	Πενικιλίνη G	
Μυκοβακτηρίδιο φυματίωσης	Ισονιαζίδη + ριφαμικίνη	9 μήνες
Τρεπόννημα (σύφιλη)	Πενικιλίνη G	10-14
Χλαμύδια	Ερυθρομυκίνη	14-21
Ουρεόπλασμα	Ερυθρομυκίνη	10-14
Κάντιντα	Αμφοτερικίνη B	?
Απλός έρπητας	Acyclovir/vidarabine	10
Αναπνευστικός συγκυτιακός ιός	Ribavirin	3-7
Πνευμονοκύστη carinii	Τριμεθοπρίμη-σουλφαμεθοξαλόλη	10-14

ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗ ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑ

Η συχνότητα της μικροβιακής μηνιγγίτιδας είναι σχεδόν 1 για κάθε 2500 γεννήσεις ζώντων νεογνών και η νόσος ευθύνεται για 1%-4% των νεογνικών θανάτων. Μηνιγγίτιδα παρουσιάζουν πιο συχνά τα πρόωρα, τα αγόρια και τα παιδιά με ιστορικό επιπλοκών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης ή του τοκετού.

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Οι μικροοργανισμοί που προκαλούν μηνιγγίτιδα είναι οι ίδιοι που ευθύνονται για τη σηψαιμία κατά τη νεογνική περίοδο. Το κολοβακτηρίδιο και ο β αιμολυτικός στρεπτόκοκκος της ομάδας B είναι τα πιο συχνά απομονούμενα μικρόβια (65%), ενώ άλλοι στρεπτόκοκκοι (εντερόκοκκοι), Gram⁻ εντερικοί βάκιλλοι (κλεμπσιέλλα, enterobacter, σεράτια) και η λιστέρια η μονοκυτογόνος ανευρίσκονται σπανιότερα.

ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ

Η μηνιγγίτιδα οφείλεται συνήθως σε αιματογενή διασπορά των μικροβίων και γι' αυτό η συχνότητά της είναι 1 για κάθε 3-4 περιπτώσεις νεογνικής σηψαιμίας. Σπανιότερα, μηνιγγίτιδα προκαλείται από επέκταση παρακείμενης φλεγμαίνουσας περιοχής.

Προδιαθεσικοί παράγοντες της νόσου αποτελούν οι επιπλοκές της εγκυμοσύνης και του τοκετού, η προωρότητα, το άρρεν φύλο και η μηνιγγομυελοκλήλη.

Η τάση ορισμένων μικροβίων να προκαλούν μηνιγγίτιδα στα νεογνά δεν έχει πλήρως διευκρινισθεί. Από τα 100 στελέχη K του κολοβακτηριδίου το K₁ βρίσκεται στο 75% των περιπτώσεων και ο B₁₁₁ στρεπτόκοκκος στο 80%. Η απουσία στο νεογνό ειδικών αντισωμάτων που διέρχονται διαπλακουντιακά από τη μητέρα δεν μπορεί να εξηγήσει την τάση αυτή των μικροβίων.

ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ

Τα συμπτώματα της μηνιγγίτιδας είναι τα ίδια με αυτά της σηψαιμίας, γι' αυτό και σε κάθε νεογνό με ύποπτη ή βέβαιη σηψαιμία επιβάλλεται να γίνεται οσφουονωτιαία παρακέντηση.

Συχνά, μη ειδικά συμπτώματα κατά την έναρξη της νόσου είναι ο πυρετός (50%), η αναπνευστική δυσχέρεια, ο ίκτερος, η δυσχέρεια στη σίτιση, οι εμετοί, η διάρροια και η γαστρική διάταση. Στο 1/3 των περιπτώσεων υπάρχει λήθαργος, ευερεθιστότητα και υποτονία. Σπασμοί συμβαίνουν στο 40% των νεογνών και οφείλονται σε άμεση φλεγμονή του ΚΝΣ ή σε υπογλυκαιμία ή υπασβεστιαμία.

Σημεία όπως προέχουσα πηγή (17%), οπισθότονος (33%) και δυσκαμψία αυχένος (23%) είναι όψιμα σημεία της λοίμωξης του ΚΝΣ, όταν όμως εμφανίζονται στα αρχικά στάδια της νόσου η πρόγνωση είναι κακή. Υποσκληρίδιο απόστημα, υδροκέφαλος, παράσεις νεύρων και κώμα αποτελούν τις επιπλοκές της νόσου.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η διάγνωση της νόσου βασίζεται στην εξέταση του εγκεφαλονωτιαίου υγρού (ENY). Κάθε ένα ή συνδυασμός των κάτωθι ευρημάτων θέτει τη διάγνωση της μηνιγγίτιδας:

- Κύτταρα $>32/\text{mm}^3$ με ποσοστό πολυμορφοκυττάρων $>60\%$ στο ENY.
- Επίπεδα γλυκόζης ENY λιγότερο από 50-75% των συγκεντρώσεων της γλυκόζης αίματος. Η γλυκόζη αίματος πρέπει να ελέγχεται πριν από την εκτέλεση της ΟΝΠ.
- Αύξηση του λευκόματος ENY $>150 \text{ mg/dl}$.
- Παρουσία μικροοργανισμών σε άμεσο παρασκεύασμα.
- Θετική κ/α του ENY.

Σε κάθε νεογνό με υποψία μηνιγγίτιδας λαμβάνεται κ/α αίματος και κ/α ούρων.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Μέχρι να προσδιορισθεί ο υπεύθυνος μικροοργανισμός, χορηγείται συνδυασμός αμπικιλίνης και αμινογλυκοσίδης (γενταμυκίνη ή αμικασίνη). Η δόση της αμπικιλίνης είναι $100 \text{ mg/kg/ημερησίως}$ σε δύο δόσεις την 1^η εβδομάδα της ζωής και $200 \text{ mg/kg/ημερησίως}$ σε 3 δόσεις τη 2^η –4^η εβδομάδα. Οι δόσεις των αμινογλυκοσιδών είναι οι ίδιες με της σηψαιμίας.

Όταν δεν υπάρχει δυνατότητα μέτρησης των επιπέδων της αμινογλυκοσίδης ή σε ασθενείς με νεφρική ανεπάρκεια, προτιμάται ο συνδυασμός αμπικιλίνης με μια κεφαλοσπορίνη 3^{ης} γενιάς, κατά προτίμηση κεφοταξίμης. Η εξέταση του ENY επαναλαμβάνεται 48 ώρες μετά την έναρξη της θεραπείας. Σε ύπαρξη μικροβίων, η θεραπεία επανεκτιμάται και γίνεται αξονική τομογραφία για τυχόν ύπαρξη υποσκληρίδιας συλλογής, αποστήματος ή κοιλίτιδας (ανεύρεση $>65 \text{ λευκών}/\text{mm}^3$). Όταν προσδιορισθεί ο υπεύθυνος μικροοργανισμός, η θεραπεία μπορεί να τροποποιηθεί. Σε μηνιγγίτιδα από στρεπτόκοκκο ομάδας Β χορηγείται αμπικιλίνη ή πενικιλίνη G, ενώ ορισμένοι προτιμούν να ολοκληρώσουν τη θεραπεία με το συνδυασμό αμπικιλίνης και αμινογλυκοσίδης.

Σε μηνιγγίτιδα από Gram⁻ εντερικούς βάκιλλους χορηγείται αμπικιλίνη και αμινογλυκοσίδη ή κεφοταξίμη και αμινογλυκοσίδη ή μονοθεραπεία με κεφοταξίμη.

Αμπικιλίνη χορηγείται σε ανεύρεση λιστέριας ή εντεροκόκκου, ενώ σε σταφυλοκοκκική μηνιγγίτιδα δίδεται ημισυνθετική πενικιλίνη (οξακιλλίνη, μεθικιλίνη) ή βανκομυκίνη. Τέλος σε ψευδομονάδα χορηγούνται ουροειδοπενικιλίνες (πιπερασιλλίνη, τικαρσιλλίνη, αζλοσιλλίνη, μεζλοσιλλίνη) ή κεφταζιδίμη και αμινογλυκοσίδη.

Η μοξαλακτάμη αποτελεί εναλλακτικό σχήμα θεραπείας για Gram⁻ μικρόβια. Αν και οι συγκεντρώσεις της μοξαλακτάμης στο ENY υπερέχουν του συνδυασμού αμπικιλίνης και αμινογλυκοσίδης, οι μακροχρόνιες επιπλοκές και η θνησιμότητα της νόσου συγκρινόμενες είναι οι ίδιες και για τα δύο θεραπευτικά σχήματα. Η διάρκεια της θεραπείας εξαρτάται από τον αιτιολογικό μικροβιακό παράγοντα, την κλινική ανταπόκριση και την ύπαρξη επιπλοκών. Η θεραπεία συνεχίζεται τουλάχιστον 2 εβδομάδες μετά την αποστείρωση του ENY. Γενικά για τα Gram⁺ μικρόβια απαιτείται θεραπεία 14 ημερών, ενώ για τα Gram⁻ 21 ημέρες. Στο τέλος της αγωγής πρέπει να γίνεται πάλι έλεγχος του ENY.

Στην επιτυχή αντιμετώπιση της νεογνικής μηνιγγίτιδας μεγάλη αξία έχει η συνολική υποστηρικτική αγωγή. Συχνές είναι οι διαταραχές υγρών και ηλεκτρολυτών, ιδίως τις πρώτες ημέρες της νόσου, λόγω παράδοξης έκκρισης της αντιδιουρητικής ορμόνης η οποία προκαλεί κατακράτηση υγρών και υπονατριαιμία. Απαιτείται συχνό ζύγισμα του νεογνού, του ποσού και του Ε.Β. των ούρων, της οσμωτικότητας του αίματος και των ούρων.

Άλλες συχνές επιπλοκές που επιβάλλουν ανάλογη αγωγή είναι η υπογλυκαιμία, η υπασβεστιαιμία, η υπερχολερυθριναιμία και η μεταβολική οξέωση. Συχνά το νεογνό χρειάζεται να τεθεί σε αναπνευστήρα, ενώ για υποστήριξη της συστηματικής του κυκλοφορίας χορηγείται πλάσμα, αίμα και κολλοειδή σε συνδυασμό με ινότροπα φάρμακα.

Σε σπασμούς χορηγείται φαινοβαρβιτάλη (10-20 mg/kg ΕΦ ή ΕΜ) ή υδαντοΐνη (10-20 mg/kg) ή διαζεπάμη σε βραδεία χορήγηση (0.1 – 1 mg/kg).

Το εγκεφαλικό οίδημα που παρουσιάζεται αρκετά συχνά στα αρχικά στάδια της νόσου με ή χωρίς αύξηση της ενδοκράνιας πίεσης, αντιμετωπίζεται κυρίως με τη

σωστή ρύθμιση των χορηγουμένων υγρών και ηλεκτρολυτών ή και με αποιδηματική αγωγή (χορήγηση μαννιτόλης και υπεραερισμού).

Επιβάλλεται καθημερινή μέτρηση της περιμέτρου της κεφαλής και συχνός υπερηχογραφικός έλεγχος για την έγκαιρη διάγνωση του υδροκέφαλου.

Κατά τη διάρκεια της θεραπείας πρέπει να μετρούνται τα επίπεδα των αντιβιοτικών στο αίμα και στο ΕΝΥ γιατί ως γνωστόν οι αμινογλυκοσίδες δεν περνούν επαρκώς τις μήνιγγες.

Οι ενδοκοιλιακές ή ενδορραχιαίες εγχύσεις αντιβιοτικών αντενδείκνυται. Η αξία της χορήγησης κορτικοστεροειδών στην αντιμετώπιση της νεογνικής μηνιγγίτιδας δεν έχει ακόμη διευκρινισθεί, ενώ η χρησιμότητα χορήγησης ενδοφλέβιων σκευασμάτων ανοσοσφαιρινών δεν έχει πλήρως τεκμηριωθεί.

ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΔΟΣΗ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑΣ

Φάρμακο	Ηλικία (ημέρες ζωής) 0-7 8-28
Αμικασίνη ^{2,3}	15-20(:2) 20-30(:3)
Αμπικιλίνη	100-150(:2) 150-200(:3ή:4)
Κεφοταξίμη	100(:2) 150-200(:3ή:4)
Κεφταζιδίμη	60(:2) 90(:3)
Χλωραμφαινικόλη ³	25(:1) 50(:2)
Γενταμυκίνη ^{2,3}	5(:2) 7-5(:3)
Μεθικιλίνη ή Ναφσιλλίνη	100-150(:2ή:3) 150-200(:3ή:4)
Πενικιλίνη G	100.000-150.000(:2) 150.000- 200.000(:3ή:4)
Τικαρσιλλίνη	150-225(:2ή:3) 225-300(:3ή:4)
Τομπραμυκίνη ^{2,3}	4(:2) 6(:3)
Βανκομυκίνη ^{2,3}	20(:2) 30(:3)

Σε παρένθεση ο αριθμός των δόσεων σε mg/kg (σε IU/Kgr για την πενικιλίνη G) μικρότερες δόσεις και μεγαλύτερα μεσοδιαστήματα για τα πολύ χαμηλού βάρους γέννησης νεογνά.

ΠΡΟΓΝΩΣΗ

Η θνησιμότητα της βακτηριακής νεογνικής μηνιγγίτιδας παραμένει υψηλή, κυμαίνεται δε από 15-40% και εξαρτάται από την ηλικία κύησης, τον υπεύθυνο μικροοργανισμό, τη διάρκεια της νόσου πριν την έναρξη της θεραπείας και την ευαισθησία των μικροβίων στα αντιβιοτικά. Η θνησιμότητα είναι υψηλότερη σε πρόωρα και σε μηνιγγίτιδα πρώιμης έναρξης.

Το 20-50% των επιζώντων νεογνών παρουσιάζει σοβαρή νοσηρότητα όπως ψυχοκινητική καθυστέρηση, επιληψία, υδροκέφαλο, κώφωση και διαταραχές ομιλίας.

Παράγοντες που συνδυάζονται με αυξημένη θνητότητα και επιπλοκές είναι το κώμα ή η ημικωματώδης κατάσταση, η κακή περιφερική αιμάτωση, ο αριθμός λευκών $<5000/\text{mm}^3$, ο απόλυτος αριθμός πολυμορφοκυττάρων $<1000/\text{mm}^3$ και τα επίπεδα λευκώματος στο ENY $>300\text{mg/dl}$.

ΟΥΡΟΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

Σε 0.5-1% των τελειόμηνων και 10% του χαμηλού βάρους γέννησης νεογνών αναπτύσσεται μικροβιουρία όταν χρησιμοποιούνται άσηπτες τεχνικές λήψης ούρων. Ουρολοιμώξεις συμβαίνουν πιο συχνά σε νεογνά μητέρων με βακτηριουρία και σε αγόρια σε αντίθεση με την επικράτηση των κοριτσιών στις μεγαλύτερες ηλικίες.

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Το κολοβακτηρίδιο είναι ο πιο συχνός αιτιολογικός παράγοντας και ειδικά τα στελέχη με O αντιγόνο. Λιγότερο συχνά αιτία είναι οι Gram⁻ εντερικοί βάκιλλοι όπως κλεμπσιέλλα, εντεροβακτηρίδιο, πρωτέας, ενώ σπάνια ευθύνονται Gram⁺ κόκκοι όπως εντερόκοκκος, χρυσίζων και λευκός σταφυλόκοκκος

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Τα συμπτώματα της νόσου είναι αμβληγρά και μη ειδικά κατά τη νεογνική περίοδο. Γενικά η νόσος μπορεί να εκδηλωθεί με 4 διαφορετικούς τρόπους.

- Νεογνά με κλινική εικόνα σηψαιμίας πρώιμης ή όψιμης έναρξης.

- Νεογνά με ήπια συμπτώματα όπως χαμηλός πυρετός ή ανεπαρκής πρόσληψη βάρους.
- Νεογνά χωρίς κανένα σύμπτωμα και
- Νεογνά με τοπικά σημεία λοίμωξης όπως βαλανίτιδα, προστατίτιδα, ουρηθρίτιδα και ορχίτιδα.

Σε οξεία λοίμωξη του ουροποιητικού τα συμπτώματα είναι ίδια με αυτά της σηψαιμίας. Σε υποξεία λοίμωξη η νόσος εκδηλώνεται με ανεπαρκή πρόσληψη βάρους και ανορεξία. Συχνά υπάρχει διάρροια και εμετοί ενώ πυρετός παρουσιάζεται στο 50% των περιπτώσεων. Σπανιότερες εκδηλώσεις είναι ο λήθαργος, η ευερεθιστότητα, οι σπασμοί, ο μηνιγγισμός, η διόγκωση ήπατος και σπληνός και η γαστρική διάταση.

Οι νεφροί μπορεί να ψηλαφώνται μεγαλύτεροι, με ανώμαλη σύσταση και θέση και μπορεί να είναι εμφανείς οι ανωμαλίες της ουρήθρας και του πέους.

Η ύπαρξη μονήρους ομφαλικής αρτηρίας, δισχιδούς ράχης και η χαμηλή πρόσφυση των αυτιών είναι ευρήματα που μπορεί να υποδηλώνουν ανωμαλίες των νεφρών.

Ο ίκτερος αποτελεί σημαντικό χαρακτηριστικό της νόσου, συνοδεύει την έναρξη της λοίμωξης, υποχωρεί με την κατάλληλη αγωγή με αντιβιοτικά και συνήθως εμφανίζεται σε νεογνά με θετική καλλιέργεια αίματος.

Κλινικές εκδηλώσεις ουρολοίμωξης και συχνότητα εμφάνισης	%
Ανεπαρκής πρόσληψη βάρους	50%
Πυρετός	39%
Εμετός	37%
Διάρροια	25%
Κυάνωση	23%
Ίκτερος	18%
Λήθαργος ή ευερεθιστότητα	17%

ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ

Η παθογένεια της νόσου κατά τη νεογνική περίοδο δεν έχει πλήρως διευκρινιστεί, η δε επικράτηση των αγοριών δείχνει ότι αυτή είναι διαφορετική από αυτή των μεγαλύτερων παιδιών και ενηλίκων. Πιθανή είναι η αιματογενής προσβολή του νεφρού κατά τη διάρκεια της μικροβιαμίας.

Προδιαθεσικοί παράγοντες της νόσου είναι οι ανατομικές ανωμαλίες του ουροποιητικού συστήματος και η βακτηριουρία της μητέρας κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης παρά τη λήψη κατάλληλης αγωγής.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η διάγνωση τίθεται με την εξέταση και την καλλιέργεια ούρων. Η λήψη των ούρων με άσηπτες συνθήκες κατά τη νεογνική περίοδο είναι πολύ δύσκολη γι' αυτό συνιστάται υπερηβική παρακέντηση της κύστης (οπότε κάθε ανάπτυξη μικροβίου θεωρείται παθολογική) ή καθετηριασμός της κύστης (ανάπτυξη >1000 αποικίες/ml είναι θετική). Στη διάγνωση βοηθάει επίσης η άμεση μικροσκοπική εξέταση των ούρων. Η ανεύρεση μικροβίων, πυοσφαιρίων, ή ερυθρών αιμοσφαιρίων θεωρείται ενδεικτική λοίμωξης του ουροποιητικού.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Αρχική εμπειρική θεραπεία αποτελεί ο συνδυασμός αμπικιλίνης και αμινογλυκοσίδης σε ενδοφλέβια χορήγηση γιατί στο 30% των νεογνών με ουρολοίμωξη συνυπάρχει σηψαιμία. Η αγωγή τροποποιείται βάσει του αποτελέσματος της καλλιέργειας ούρων και της ευαισθησίας. Η ουροκαλλιέργεια επαναλαμβάνεται 36-48 ώρες από την έναρξη της θεραπείας, για να διαπιστωθεί η ανταπόκριση στη θεραπεία. Η διάρκεια της αγωγής είναι 10-14 ημέρες. Μέτρηση επιπέδων ουρίας και κρεατινίνης αίματος γίνεται στην αρχή και στο τέλος της θεραπείας και αν υπάρχει νεφρική ανεπάρκεια οι δόσεις και η συχνότητα χορήγησης των αντιβιοτικών αναπροσαρμόζονται. Η κ/α ούρων επαναλαμβάνεται μία εβδομάδα μετά το τέλος της θεραπείας. Ύπαρξη επίμονης μικροβιουρίας ή υποτροπή της λοίμωξης, υπέρταση ή υψηλή τιμή κρεατινίνης αίματος, μπορεί να υποδηλώνει νεφρική ανωμαλία όπως κυστεοουρητηρική παλινδρόμηση, υδρονέφρωση, βαλβίδες οπίσθιας ουρήθρας, ανωμαλίες κατασκευής νεφρών κ.α.

Σε κάθε ουρολοίμωξη της νεογνικής ηλικίας επιβάλλεται πλήρης ακτινολογικός έλεγχος. Αρχικά γίνεται υπερηχογράφημα νεφρών κατά τη διάρκεια της νόσου ή και μετά, για τυχόν ύπαρξη μεγάλων συγγενών ανωμαλιών και ακολουθεί ανιούσα κυστεουρηθρογραφία 4-5 εβδομάδες μετά το τέλος της αγωγής. Αν το υπερηχογράφημα των νεφρών είναι παθολογικό τότε συνιστάται ενδοφλέβια πυελογραφία.

ΠΡΟΓΝΩΣΗ

Μεγάλη σημασία έχει η συστηματική παρακολούθηση του βρέφους με καλλιέργειες ούρων, για την έγκαιρη διάγνωση των υποτροπών της ουρολοίμωξης, καθώς και η συχνή μέτρηση της αρτηριακής πίεσης.

ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΙΤΙΔΑ

Η λοίμωξη του γαστρεντερικού συστήματος μπορεί να εμφανιστεί με σποραδική ή επιδημική μορφή. Η συχνότητα διαφέρει ακόμη και στο ίδιο νοσοκομείο από χρόνο σε χρόνο. Κατά τη νεογνική περίοδο η νόσος συνήθως είναι σύντομη και αυτοπεριοριζόμενη, μπορεί όμως να προκαλέσει σημαντική νοσηρότητα ιδίως σε μονάδες νοσηλείας νεογνών.

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ-ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ

Ο συχνότερος αιτιολογικός μικροβιακός παράγοντας της νόσου είναι το εντεροπαθογόνο κολοβακτηρίδιο, το οποίο βρίσκεται στο λεπτό έντερο προσκολλημένο στον εντερικό βλεννογόνο. Εκεί παράγει εντεροτοξίνη, η οποία διαταράσσει τη μεταφορά Na, K και παθητικά ύδατος, διαμέσου του εντερικού τοιχώματος, με αποτέλεσμα απώλεια κοπράνων με υψηλή περιεκτικότητα σε ηλεκτρολύτες. Με τον ίδιο μηχανισμό δρα και το δονάκιο της χολέρας.

Ένας δεύτερος μηχανισμός λοιμώδους διάρροιας είναι η εισβολή μικροβίων στον εντερικό βλεννογόνο όπως γίνεται με τη σιγκέλλα. Η εισβολή έχει σαν αποτέλεσμα την καταστροφή του βλεννογόνου και τη συρροή πολυμορφοκυττάρων λευκοκυττάρων και βλέννης.

Η προκαλούμενη διάρροια είναι συνήθως, αιματηρή και περιέχει βλέννα και πύο. Η υπερσίνια και το κομπυλοβακτηρίδιο προκαλούν επίσης αιματηρή διάρροια

ενώ η σαλμονέλλα αν και εισβάλλει στον εντερικό βλεννογόνο δεν προκαλεί εντερική καταστροφή.

Λιγότερο συχνές αιτίες διάρροιας κατά τη νεογνική περίοδο είναι η ψευδομονάδα, η κλεμπσιέλλα, το εντεροβακτηρίδιο, η *Candida albicans*, οι εντεροϊοί και οι ροταϊοί.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Ο αποικισμός του γαστρεντερικού συστήματος με μικροοργανισμούς μπορεί να είναι ασυμπτωματικός ή να προκαλέσει διάρροια με πυρετό, εμετούς και γαστρική διάταση.

Το κολοβακτηρίδιο προκαλεί 7-10 κενώσεις ημερησίως, υδαρείς, πράσινου χρώματος, συνήθως χωρίς αίμα και βλέννα και μπορεί να προκαλέσει αφυδάτωση και ηλεκτρολυτικές διαταραχές.

Η σιγκέλλα είναι συνήθως νοσοκομειακής αιτίας λοίμωξης κατά τη νεογνική περίοδο και παρουσιάζεται σαν διαρροϊκό ή δυσεντερικό σύνδρομο ή και σαν σηψαιμία. Οι εξωεντερικές επιπλοκές είναι σπάνιες, ενώ συχνή είναι η αφυδάτωση και οι ηλεκτρολυτικές διαταραχές που προκαλεί. Οι κενώσεις είναι αιμορραγικές με πρόσμιξη βλέννας και πύου.

Το καμπυλοβακτηρίδιο προκαλεί αιμορραγικές κενώσεις σε ένα κατά τα άλλα ασυμπτωματικό νεογνό.

Οι ροταϊοί προκαλούν ασυμπτωματική λοίμωξη, η νόσο εκδηλούμενη με εμετούς, διάρροια υδαρή με βλέννα, πυρετό, μέτρια έως πολύ σοβαρή αφυδάτωση, ενώ έχουν αναφερθεί επιδημίες νεκρωτικής εντεροκολίτιδας από τον ιό.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ-ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

Πρέπει να λαμβάνονται καλλιέργειες κοπράνων από όλα τα νεογνά με συμπτώματα αλλά και από τα ασυμπτωματικά για ανακάλυψη μικροβιοφορέων.

Σε ανάπτυξη ενετροπαθογόνου κολοβακτηριδίου απαιτείται απομόνωση αρρώστων και υγιών φορέων και θεραπεία με, από του στόματος, χορήγηση νεομυκίνης (100 mg/kg/ημερησίως σε 4 δόσεις) ή κολιστίνης (15 mg/kg/ημερησίως

σε 3 δόσεις)για 5 ημέρες.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η θεραπεία εξαρτάται από τη βαρύτητα της νόσου, σε ελαφρά διάρροια δεν χρειάζεται ειδική θεραπεία εκτός από χορήγηση αραιωμένου γάλακτος. Σε σοβαρή διάρροια λόγω αυξημένου κινδύνου αφυδάτωσης και ηλεκτρολυτικών διαταραχών, χορηγούνται παρεντερικά υγρά, που περιέχουν ηλεκτρολύτες. Απαιτείται συχνή κλινική εξέταση και ζύγιση, μέτρηση ηλεκτρολυτών και εκτίμηση των απωλειών από εμετούς και διάρροια.

Η χορήγηση αντιβιοτικών εξαρτάται από τη βαρύτητα της νόσου, την παρουσία αίματος και βλέννας στα κόπρανα και την ανεύρεση πυοσφαιρίων στο άμεσο παρασκεύασμα.

Σε διάρροια οφειλόμενη σε κολοβακτηρίδιο χορηγείται νεομυκίνη ή κολιστίνη από το στόμα για την ταχύτερη αποστείρωση του εντέρου και την πρόληψη διασποράς του μικροβίου.

Κατά τη νεογνική περίοδο, σε αντίθεση με τα μεγαλύτερα παιδιά, η διάρροια από σαλμονέλλα απαιτεί θεραπεία με ενδοφλέβια χορήγηση αμπικιλίνης ή αμοξικιλίνης και σε ανθεκτικά στελέχη με χλωραμφαινικόλη.

Στη σιγκέλλωση θεραπεία εκλογής είναι η αμπικιλίνη και σε ανθεκτικά στελέχη η τριμεθοπρίμη σουλφαμεθοξαζόλη (10mg τριμεθοπρίμη –50mg σουλφαμεθοξαζόλη/kg/ημερησίως σε 2 δόσεις) για 5 ημέρες.

ΠΡΟΛΗΨΗ

Απαιτείται απομόνωση κάθε νεογνού με διάρροια καθώς και των υγιών μικροβιοφορέων. Το σχολαστικό πλύσιμο των χεριών του προσωπικού των μονάδων αποτελεί το πρωταρχικό μέτρο πρόληψης των εντερικών λοιμώξεων. Σε περίπτωση επιδημίας η μονάδα πρέπει να κλείνει και να αποφεύγονται νέες εισαγωγές για 48 ώρες από την έναρξη χορήγησης νεομυκίνης και την εμφάνιση νέων κρουσμάτων.

Η θνητότητα ποικίλλει και κυμαίνεται από 0% έως 37% σε επιδημίες από εντεροπαθογόνο κολοβακτηρίδιο.

ΜΑΣΤΙΤΙΔΑ

Η νεογνική μαστίτιδα ή απόστημα του μαστού, οφείλεται συνήθως σε Gram⁺ μικρόβια και κυρίως στο χρυσίζοντα σταφυλόκοκκο. Συχνά ανευρίσκονται και άλλοι μικροοργανισμοί όπως κολοβακτηρίδιο, ψευδομονάδα, πρωτέας, σαλμονέλλα και στρεπτόκοκκος.

Η συχνότητα της μαστίτιδας είναι πολύ χαμηλή. Συνήθως παρουσιάζεται τη 2^η και 3^η εβδομάδα της ζωής και σπάνια την 1^η. Η λοίμωξη είναι αποτέλεσμα της εισβολής των μικροβίων από την επιφάνεια του δέρματος στο μαζικό αδέν. Ο μαστός είναι διογκωμένος, ερυθρηματώδης και θερμός, ενώ μπορεί να συνυπάρχουν γενικά συμπτώματα σηψαιμίας.

Η νόσος διαφοροδιαγνώσκεται από τη φυσιολογική διόγκωση των μαστών του νεογνού που είναι ορμονικής αιτιολογίας και συνήθως αμφοτερόπλευρη.

Θεραπευτικά συνιστάται παρακέντηση του αποστήματος και καλλιέργεια του πύου, καθώς επίσης καλλιέργεια αίματος. Η αγωγή δίδεται ενδοφλέβια, με χορήγηση ενός αντισταφυλοκοκκικού φαρμάκου (μεθικιλίνη, οξακιλίνη) σε συνδυασμό με μία αμινογλυκοσίδη, μέχρις ότου ταυτοποιηθεί το υπεύθυνο μικρόβιο. Η διάρκεια της θεραπείας είναι τουλάχιστον 10 ημέρες.

ΜΕΣΗ ΩΤΙΤΙΔΑ(Μ.Ω.)

Κατά τη νεογνική περίοδο η Μ.Ω, μπορεί να εκδηλώνεται σαν μεμονωμένη λοίμωξη ή να συνοδεύεται από σηψαιμία, πνευμονία ή μηνιγγίτιδα. Τα διαγνωστικά κριτήρια της νεογνικής ωτίτιδας είναι τα ίδια με αυτά των μεγαλύτερων παιδιών, η διάγνωση όμως είναι δύσκολη λόγω της δυσχερούς ωτοσκόπησης και της μη ευρείας χρήσης του πνευματικού ωτοσκοπίου.

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ-ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Η ακριβής συχνότητα της νόσου είναι άγνωστη. Περίπου το 0.6% όλων των νεογνών αναπτύσσουν Μ.Ω. κατά τη διάρκεια του 1^{ου} μήνα της ζωής τους, ενώ η συχνότητα ανέρχεται στο 3% για τα πρόωρα που νοσηλεύονται σε Μ.Ε.Ν.

Η ηλικία εκδήλωσης του πρώτου επεισοδίου έχει προγνωστική αξία. Βρέφη που παρουσιάζουν το πρώτο επεισόδιο λοίμωξης κατά τη διάρκεια του 1^{ου} μηνός της ζωής είναι πιθανότερο να έχουν επαναλαμβανόμενα επεισόδια Μ.Ω. από ότι παιδιά που εκδήλωσαν τη νόσο μετά τον πρώτο χρόνο ζωής. Η νόσος είναι συχνότερη στα πρόωρα, στα αγόρια και όταν υπάρχει παρατεταμένη ρήξη θυλακίου ή άλλη επιπλοκή κατά τον τοκετό. Επίσης παιδιά με λυκόστομα έχουν υψηλή συχνότητα προσβολών Μ.Ω.

ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ-ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

Κατά τη νεογνική περίοδο κύριος παθογόνος μηχανισμός λοίμωξης του μέσου ωτός αποτελεί η εισρόφιση φλεγμαίνοντος αμνιακού υγρού και η δυσλειτουργία της ευσταχιακής σάλπιγγας λόγω του μικρού μεγέθους και της οριζόντιας θέσης της.

Προδιαθεσικοί παράγοντες της νόσου αποτελούν επίσης η προωρότητα, η ενδοτραχειακή διασωλήνωση, η σίτιση με ξένο γάλα και η ιογενής λοίμωξη του ανωτέρου αναπνευστικού.

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Κατά τη νεογνική περίοδο ο στρεπτόκοκκος της πνευμονίας (19-30%) και ο αιμόφιλος της ινφλουέντζας (14-25%) είναι τα συχνότερα αίτια, όπως και στα μεγαλύτερης ηλικίας βρέφη. Μικροοργανισμοί όπως ο στρεπτόκοκκος της ομάδας Β (5%), ο χρυσίζων σταφυλόκοκκος (8.2%) και Gram⁻ εντερικοί βάκιλλοι (κολοβακτηρίδιο, κλεμπσιέλλα, ψευδομονάδα) (7-18%) είναι συχνά αίτια σε νεογνά ηλικίας μικρότερης των 2 εβδομάδων και σε μεγαλύτερα βρέφη που παραμένουν στο νοσοκομείο λόγω προωρότητας, χαμηλού βάρους γέννησης ή άλλων νόσων (ΣΑΔ κ.λ.π.). Στο 4% των περιπτώσεων δεν αναπτύσσεται κανένα παθογόνο.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Τα συμπτώματα της νόσου είναι μη ειδικά και περιλαμβάνουν ευερεθιστότητα, λήθαργο, πυρετό, βήχα, διάρροια, εμετό, ταχύπνοια και ανορεξία. Η ρινική καταρροή είναι το συχνότερο σύμπτωμα της νεογνικής περιόδου, ενώ συχνά η νόσος είναι ασυμπτωματική με μόνη εκδήλωση την εκροή υγρού από το μέσο ους.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Κατά τη διάρκεια των πρώτων εβδομάδων της ζωής η διάγνωση της Μ.Ω. είναι δυσχερής λόγω των μη ειδικών σημείων και της δυσχερούς ωτοσκόπησης και γίνεται με τη χρήση του πνευματικού ωτοσκοπίου. Τυμπανοκέντηση επιβάλλεται στα ήδη νοσηλευόμενα νεογνά και γίνεται καλλιέργεια του υγρού του μέσου ωτός.

Καλλιέργειες από τη μύτη και το ρινοφάρυγγα βοηθούν στον καθορισμό του αιτιολογικού παράγοντα. Σε νεογνά με επηρεασμένη γενική κατάσταση επιβάλλεται να γίνει καλλιέργεια αίματος και καλλιέργεια ENY.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η αρχική εμπειρική θεραπεία της Μ.Ω. για νεογνά ηλικίας μικρότερης των 2 εβδομάδων είναι ο συνδυασμός αμπικιλίνης και αμινογλυκοσίδης, η οποία τροποποιείται βάσει του αποτελέσματος της κ/ας του υγρού του μέσου ωτός.

Η ίδια θεραπευτική αγωγή ισχύει για νεογνά ηλικίας 4-6 εβδομάδων που νοσηλεύονται σε ΜΕΝ λόγω προωρότητας, χαμηλού βάρους γέννησης ή άλλης νόσου.

Εάν το παιδί είναι τελειόμηνο, με φυσιολογική περιγεννητική περίοδο, καλή γενική κατάσταση και εκδηλώσει τη νόσο σε ηλικία 4 εβδομάδων ή αργότερα συνιστάται από του στόματος χορήγηση αμοξικιλίνης ή σεφακλόρης και στενή παρακολούθηση. Διάρκεια θεραπείας: 10-14 ημέρες.

ΠΡΟΓΝΩΣΗ

Όσο μικρότερη είναι η ηλικία εμφάνισης του 1^{ου} επεισοδίου τόσο μεγαλύτερες οι πιθανότητες για επαναλαμβανόμενη ή επιμένουσα ωτίτιδα και γι' αυτό απαιτείται μακροχρόνια συστηματική παρακολούθηση.

ΟΜΦΑΛΙΤΙΔΑ

Η ομφαλίτιδα παρουσιάζεται με οίδημα, ερυθρότητα και συχνά ορώδη ή πυώδη έκκριση από το ομφαλικό κολόβωμα ή τους περιομφαλικούς ιστούς.

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ

Η νόσος είναι συχνότερη στα χαμηλού βάρους γέννησης νεογνά και σε αυτά με επιπλοκές κατά τον τοκετό. Στους προδιαθεσικούς παράγοντες αναφέρονται ο καθετηριασμός των ομφαλικών αγγείων και η κακή φροντίδα του ομφαλού.

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Κάθε μικροοργανισμός που βρίσκεται στο δέρμα ή μπορεί να εισέλθει στα ομφαλικά αγγεία κατά τον καθετηριασμό, μπορεί να προκαλέσει ομφαλίτιδα. Συνήθη αίτια είναι ο χρυσίζων σταφυλόκοκκος και Gram⁻ μικρόβια.

ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ

Η νόσος οφείλεται σε άμεση εισβολή του ομφαλικού κολοβώματος και της γύρω περιοχής από βακτηρίδια. Επέκταση της φλεγμονής μέσω της ομφαλικής αρτηρίας στην πυλαία φλέβα, μπορεί να προκαλέσει αποστήματα στο ήπαρ και γενικευμένη σηψαιμία.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Υπάρχει οίδημα, ερυθρότητα και σκληρία του κολοβώματος και της περιομφαλικής περιοχής και συχνά πυώδης ή ορώδης, δύσοσμη έκκριση.

ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Επίμονη ορώδης έκκριση πρέπει να θέσει την υποψία ύπαρξης παραμονής ανοικτού ομφαλομεσεντέριου πόρου, κοκκιάματος ή πολύποδα.

Μακροχρόνιες συνέπειες: Η επέκταση της νόσου προς τα πυλαία αγγεία μπορεί να οδηγήσει σε πυλαία υπέρταση μελλοντικά.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Τα περισσότερα νεογνά χωρίς πυώδες έκκριμα ανταποκρίνονται σε τοπικό καθαρισμό και χρήση αντιβιοτικών αλοιφών που περιέχουν νεομυκίνη, πολυμυξίνη και βακιτρακίνη.

Παρεντερική θεραπεία συνιστάται σε ύπαρξη περιομφαλικής διήθησης και πυώδους εκκρίματος. Χορηγείται συνδυασμός ανισταφυλοκοκκικού φαρμάκου και αμινογλυκοσίδης, μέχρις ότου είναι διαθέσιμα τα αποτελέσματα της κ/ας του εκκρίματος και απομονωθεί ο υπεύθυνος μικροοργανισμός.

ΟΣΤΕΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ ΚΑΙ ΣΗΠΤΙΚΗ ΑΡΘΡΙΤΙΔΑ

Η οστεομυελίτιδα και σηπτική αρθρίτιδα συνήθως συνυπάρχουν λόγω της μοναδικής αιμάτωσης των οστών του νεογνού. Τους 12 πρώτους μήνες της ζωής υπάρχουν πρόσθετα τριχοειδή τα οποία διεισδύουν στις επιφύσεις των μακρών οστών και συνδέουν τη μετάφυση με την αρθρική κοιλότητα. Έτσι λοίμωξη που αρχίζει σε μια ανατομική περιοχή εύκολα εξαπλώνεται σε μια άλλη. Συχνότερα προσβάλλονται οι μεταφύσεις των μακρών οστών και στο 10-40% των πασχόντων νεογνών υπάρχουν περισσότερες από μία εντοπίσεις της λοίμωξης.

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Ο κύριος λοιμογόνος μικροοργανισμός που προκαλεί οστεομυελίτιδα και σηπτική αρθρίτιδα είναι ο χρυσίζων σταφυλόκοκκος και δευτερευόντως ο στρεπτόκοκος της ομάδας B και Gram⁻ εντερικοί βάκιλλοι όπως κλεμπσιέλλα, πρωτέας και κολοβακτηρίδιο. Σπανιότερα αίτια είναι η σαλμονέλλα, η ψευδομονάδα και η Candida albicans, ενώ η παλαιότερα συχνά αναφερόμενη γονοκοκκική αρθρίτιδα και τενοντοθυλακίτιδα είναι σπάνια σήμερα.

ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ

Η οστεομυελίτιδα σχεδόν πάντοτε προκαλείται από αιματογενή διασπορά του υπεύθυνου μικροοργανισμού. Προδιαθεσικοί παράγοντες είναι οι λοιμώξεις του

δέρματος, η ομφαλίτιδα και ορισμένοι χειρισμοί που γίνονται στα νεογνά όπως ο σκαριφισμός της πτέρνας, η παρακέντηση της μηριαίας και κερκιδικής αρτηρίας, η αφαιμαξομετάγγιση, η τοποθέτηση ηλεκτροδίων στο έμβρυο. Επιπλοκές της εγκυμοσύνης αναφέρονται στο 41% και επιπλοκές του τοκετού στο 48% των νεογνών με οστεομυελίτιδα.

Σπάνια μπορεί να προκληθεί η νόσος από άμεση επέκταση της φλεγμονής των μαλακών μορίων στα οστά, όπως σε οστεομυελίτιδα της γνάθου, ενώ οστεομυελίτιδα των οστών του κρανίου μπορεί να προκληθεί από επέκταση λοίμωξης φλεγμαίνοντος κεφαλαιματώματος.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Στα αρχικά στάδια της νόσου τα συμπτώματα είναι μη ειδικά και το νεογνό παρουσιάζει νωθρότητα, ευερεθιστότητα και δυσκολία στη σίτιση. Συχνό κλινικό εύρημα είναι ο περιορισμός της κινητικότητας του πάσχοντος μέλους που μπορεί να αποδοθεί σε τραύμα κατά τον τοκετό. Αργότερα παρουσιάζονται τοπικά φαινόμενα φλεγμονής όπως θερμότητα, ερυθρότητα και οίδημα. Αν και η κ/α αίματος είναι συχνά θετική, τα νεογνά δεν είναι συνήθως τοξικά με εξαίρεση λοίμωξη από β-αιμολυτικό στρεπτόκοκκο της ομάδας Α όπου το νεογνό μπορεί να εμφανίζει βαριά κλινική εικόνα με πυρετό, ίκτερο, αιμορραγικές εκδηλώσεις και υπόταση.

Συχνές εντοπίσεις της νόσου αποτελούν οι μεταφύσεις των μακρών οστών, η άρθρωση του ισχίου και του ώμου και σπάνια προσβάλλονται σπόνδυλοι, πλευρές και μικρά οστά των χεριών και ποδιών.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

Η ακτινογραφία του προσβεβλημένου οστού ή άρθρωσης αρχικά είναι φυσιολογική ή δείχνει οίδημα των μαλακών μορίων. Ακτινολογικές αλλοιώσεις παρουσιάζονται 7-10 ημέρες από την έναρξη της νόσου και συνίστανται σε υπέγερση του περιosteού, φλοιώδη καταστροφή σε οστεόλυση. Επειδή κατά τη νεογνική περίοδο οι πολλαπλές εντοπίσεις της νόσου είναι συχνές, ενδείκνυται πλήρης ακτινολογικός έλεγχος του σκελετού.

Το σπινθηρογράφημα των οστών αν και είναι πρώιμα παθολογικό αύξηση πρόσληψης ισοτόπου στο σημείο της φλεγμονής σε βρέφη και μεγαλύτερα παιδιά, στα νεογνά είναι συχνά φυσιολογικό παρά την ύπαρξη αποδεδειγμένης νόσου.

Η κ/α αίματος είναι θετική στο 60% των περιπτώσεων, ο αριθμός των λευκών είναι αυξημένος και υπάρχουν άωρες μορφές. Η ΤΚΕ δεν είναι πολύ αυξημένη στα νεογνά σε αντίθεση με τα μεγαλύτερα παιδιά.

Η καλλιέργεια του πύου από τα μαλακά μόρια και τα οστά μετά από παρακέντηση, αποκαλύπτει τον υπεύθυνο μικροοργανισμό.

Η διαφορική διάγνωση της νόσου θα γίνει από τη σύφιλη, τη φυματίωση, το σκορβούτο, τη φλοιώδη υπερόστωση και το φλέγμονα των μαλακών μορίων.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η θεραπεία διακρίνεται σε συντηρητική και χειρουργική. Αρχικά χορηγείται συνδυασμός ημισυνθετικής πενικιλίνης με αμινογλυκοσίδη, μέχρι να απομονωθεί ο υπεύθυνος μικροοργανισμός όποτε συνεχίζουμε με το κατάλληλο αντιβιοτικό ή συνδυασμό αντιβιοτικών. Η θεραπεία γίνεται με ενδοφλέβια χορήγηση για 3 περίπου εβδομάδες και μετά μπορεί να συνεχιστεί με από του στόματος κεφαλοσπορίνη όταν υπάρχει κλινική και εργαστηριακή βελτίωση (συνολικά 6-8 εβδομάδες). Οι ενδοαρθρικές εγχύσεις αντιβιοτικών αντενδείκνυται.

Η χειρουργική αντιμετώπιση περιλαμβάνει παρακέντηση της άρθρωσης και αρθροτομή σε ύπαρξη πύου. Σε διατηρημένη αρθρίτιδα του ισχίου συνιστάται διάνοιξη και παροχέτευση, χωρίς να υπάρχει ομοφωνία ως προς την αντιμετώπιση. Στη συνέχεια γίνεται ακινητοποίηση του μέλους ή της άρθρωσης για ανακούφιση από τον πόνο, αποφυγή κατάγματος και επούλωση σε θέση ανατομικά φυσιολογική. Η διάρκεια της ακινητοποίησης είναι 6-8 εβδομάδες μέχρις ότου έχουμε ακτινολογική βελτίωση.

ΠΡΟΓΝΩΣΗ

Στο 25% των νεογνών με λοίμωξη των οστών ή αρθρώσεων επέρχονται μόνιμες αλλοιώσεις, ιδίως αν προσβάλλονται μεγάλες αρθρώσεις. Αυτές

περιλαμβάνουν μόνιμες αγκυλώσεις, καθυστέρηση ανάπτυξης των οστών και συσπάσεις ή ατροφίες μυών.





ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο
ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

Οι συγγενείς λοιμώξεις εμφανίζονται με συχνότητα 0,5-2,5% επί των γεννήσεων. Αν και τα περισσότερα νεογνά που μολύνονται είναι ασυμπτωματικά, οι συνέπειες μπορεί να είναι πολύ σοβαρές και να έχουν σαν αποτέλεσμα βαριά αναπηρία ή και το θάνατο του εμβρύου ή του νεογνού.

Οι πιο συνηθισμένες συγγενείς λοιμώξεις έχουν κοινές κλινικές εκδηλώσεις και γι' αυτό αναφέρονται με το ακρωνύμιο STORCH (Σύφιλη, Τοξοπλάσμωση, Ερυθρά, Μεγαλοκυτταροϊός και Έρπης). Υπάρχουν όμως και πολλοί άλλοι παθογόνοι μικροοργανισμοί που μπορούν να προκαλέσουν συγγενείς λοιμώξεις και ο αριθμός του καθημερινά αυξάνει. Στον Πίνακα 25.13 αναφέρεται η συχνότητα εμφάνισης των διαφόρων λοιμώξεων στη μητέρα και το έμβρυο, ενώ στον Πίνακα 25.14 και το Σχήμα 25.4 αναγράφονται τα κλινικά και εργαστηριακά ευρήματα των συγγενών λοιμώξεων.

Πίνακας 25.13. Συχνότητα προσβολής μητέρας και εμβρύου από διάφορους μικροοργανισμούς

Είδος μικροοργανισμού	Προσβολή Εγκύου	Προσβολή εμβρύου (ανά 1000 Γεννήσεις ζώντων)
Μεγαλοκυτταροϊός	40 – 50	5 – 25
Ερυθρά σε περίοδο επιδημίας	20 – 40	4 – 30
Ερυθρά σε άλλη περίοδο επιδημίας	0,1	0,5
Τοξόπλασμα	1,5 – 6,4	0,5 – 1
Έρπης απλός	10 – 15	σπάνια
Ωχρά σπειροχάιτη	0,2	0,1

Πίνακας 25.14. Κλινικά ευρήματα που κατευθύνουν στη διάγνωση συγγενών λοιμώξεων

Είδος λοίμωξης	Χαρακτηριστικά ευρήματα
Ερυθρά κερατοειδούς,	Οφθαλμός : καταρράκτης, θολερότητα Χοριοαμφιβληστροειδίτιδα Δέρμα : κυανέρυθρα οζίδια Οστά : κατακόρυφες αραιωτικές εστίες Καρδιά : βοτάλλειος, στένωση πνευμονικής αρτηρίας
Μεγαλοκυτταροϊός θουβωνοκήλη,	Μικροκεφαλία με περικοιλιακές αποτιτανώσεις, Πετεχειώδες εξάνθημα λόγω θρομβοπενίας
Τοξοπλάσμωση	Υδροκέφαλος με διάσπαρτες αποτιτανώσεις εγκεφάλου, χοριοαμφιβληστροειδίτιδα
Σύφιλη εξάνθημα	Οστεοχονδρίτιδα και περιοστίτιδα, εκζεματοειδές Δέρματος που περιλαμβάνει παλάμες και πέλματα, ρινίτιδα, βλεννώδεις πλάκες στόματος
Έρπης εγκεφαλίτιδα	Φυσαλίδες δέρματος, κερατοεπιπεφυκίτιδα,

1	2	3
Μέτρηση επίπεδα IgM αίματος τοξοπλάσμωσης	Καλλιέργεια ούρων για CMV	IgG αντισώματα
από το λώρο		
	(+) (-) (+)	(-)

αν είναι <20 mg% αν είναι >20mg% Συγγενής CMV ΣΥΝΕΧΙΣΕ Όχι διαγνωστικό
Αποκλείει συγγ.

οι πιθανότητες οι πιθανότητες ΣΤΑΜΑΤΗΣΕ ΤΟΝ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ για
συγγ.λοίμωξη λοίμωξη.ΣΥΝΕΧΙΣΕ

λοίμωξης λοίμωξης είναι ΕΛΕΓΧΟ

είναι μικρές μεγαλύτερες

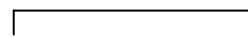


Προχώρησε

Στα επόμενα

Μέτρησε IgM

Αντισώματα



(+) (-)

Συγγενής Δεν αποκλείει

Τοξοπλάσμωση απόλυτα

ΟΧΙ ΑΛΛΟΣ την τοξοπλάσμωση

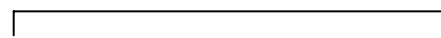
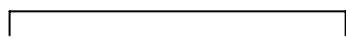
ΕΛΕΓΧΟΣ

4

5

Αντισώματα ερυθράς πριν την κύηση

Απλός έρπητα



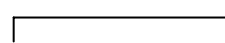
(+)

(-)

Καλλιέργεια ιού

IgG αντισώματα έρπητα

Αποκλείει IgG αντισώματα



συγγ.ερυθρά ~~ερυθράς~~ στο γενικό (+) (-)

(+)

(-)

ΣΥΝΕΧΙΣΕ

Περιγεννητική

Δεν αποκλείει

Όχι

απόλυτα

Δεν αποκλείει

(+) (-)

Λοίμωξη απόλυτα

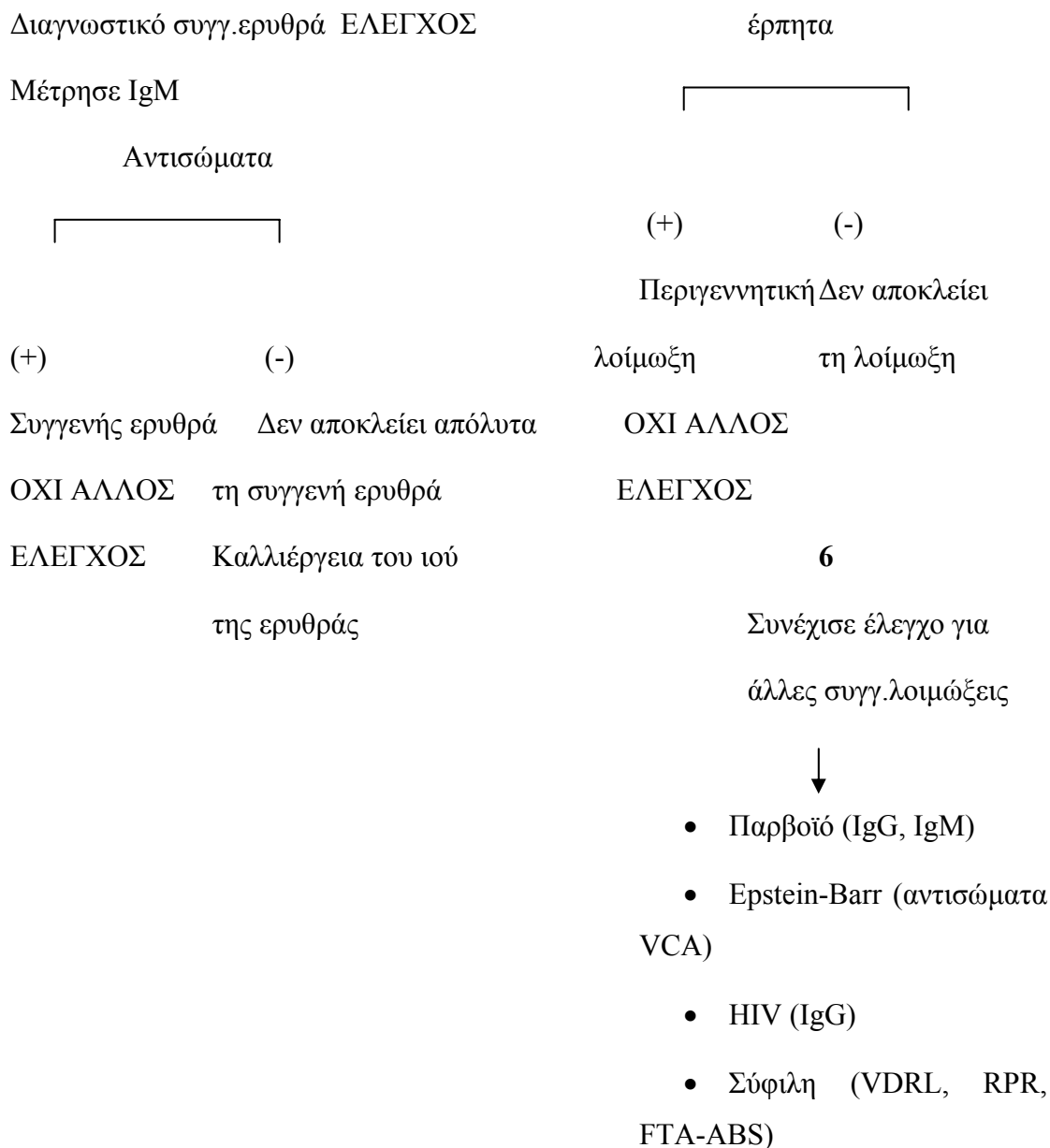
διαγνωστικό

συγγ.λοίμωξη

Όχι απόλυτα Αποκλείει

ΟΧΙ ΑΛΛΟΣ τον έρπητα

IgM αντισωμάτων



Σχήμα 25.4. Εργαστηριακή προσέγγιση συγγενούς λοίμωξης από STORCH

ΛΟΙΜΩΞΗ ΑΠΟ ΜΕΓΑΛΟΚΥΤΤΑΡΟΪΟ (CMV)

Ο μεγαλοκυτταροϊός αποτελεί το πιο συχνό αίτιο συγγενούς λοίμωξης κατά την περιγεννητική περίοδο με συχνότητα από 0,4 – 2,4% επί των ζωντανών γεννήσεων. Η λοίμωξη στη γυναίκα που βρίσκεται σε αναπαραγωγική περίοδο είναι συνήθως ασυμπτωματική. Η συχνότητά της είναι αντιστρόφως ανάλογη με την κοινωνικοοικονομική κατάσταση των γυναικών, αφού η συχνότητα μόλυνσης στις

μεν προηγμένες χώρες της Δύσης είναι 45% ενώ φθάνει το 100% για τις γυναίκες του τρίτου κόσμου.

Η νόσος μεταδίδεται τόσο με τη σεξουαλική επαφή όσο και με τη στενή επαφή π.χ. μεταξύ νηπίων σε βρεφονηπιακούς σταθμούς, που στη συνέχεια μολύνουν τους γονείς.

Μετάδοση : Η νόσος μεταδίδεται κατά τη διάρκεια της κύησης, κατά τον τοκετό ή και μετά τη γέννηση. Στην πρωτομόλυνση της εγκύου γυναίκας με τον ιό, ο κίνδυνος μετάδοσης στο έμβρυο φθάνει το 30 – 40%. Ο κίνδυνος για σοβαρές επιπλοκές είναι μεγαλύτερος εφόσον η μόλυνση γίνει στο 1^ο τρίμηνο της κύησης. Συμπτωματική νόσος εμφανίζεται μόνο στο 10 – 15% αυτών των νεογνών. Μόλυνση όμως μπορεί να γίνει τόσο κατά τη διάρκεια του τοκετού (από μολυσμένες κολπικές ή τραχηλικές εκκρίσεις) όσο και μετά τον τοκετό, μέσω του μητρικού γάλακτος, αφού το ποσοστό των οροθετικών γυναικών που απεκκρίνουν τον ιό στο γάλα τους φθάνει το 20 – 40%. Μία άλλη πηγή μόλυνσης, ειδικά στο πρόωρο, είναι μέσω μετάγγισης μολυσμένου αίματος.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Στη βαριά της μορφή η νόσος προσβάλλει τόσο το ΚΝΣ όσο και τα σπλάχνα, με ενδομήτρια καθυστέρηση της ανάπτυξης, ηπατοσπληνομεγαλία, ίκτερο, πετέχειες, μικροκεφαλία, χοριοαμφιβληστροειδίτιδα και εγκεφαλικές αποτιτανώσεις. Ηπατομεγαλία με ίκτερο αποτελεί την πιο συχνή εκδήλωση της νόσου, με μέτρια αύξηση των τρανσαμινασών. Η νόσος χαρακτηρίζεται από εξωμυελική ερυθροποίηση. Οι δερματικές εστίες ερυθροποίησης θυμίζουν πετεχειώδες εξάνθημα.

Η προσβολή του ΚΝΣ εκδηλώνεται σαν εγκεφαλίτιδα με σπασμούς, και αυξημένα επίπεδα λευκώματος στο ΕΝΥ. Αποτιτανώσεις παρατηρούνται σε λιγότερο από το 1% των περιπτώσεων και υποδηλώνουν μόλυνση του εμβρύου κατά το 1^ο τρίμηνο της κύησης. Οι αποτιτανώσεις βρίσκονται περικοιλιακά και φαίνονται τόσο στην απλή ακτινογραφία κρανίου όσο και στην αξονική τομογραφία. Η προσβολή του ΚΝΣ έχει σαν συνέπεια αναστολή της ανάπτυξης του εγκεφάλου και μικροκεφαλία, ενώ η απόφραξη της 4^{ης} κοιλίας προκαλεί υδροκέφαλο. Οι οφθαλμολογικές

ανωμαλίες περιλαμβάνουν χοριοαμφιβληστροειδίτιδα, ατροφία του οπτικού νεύρου, μικροφθαλμία και στραβισμό.

Η προσβολή του ακουστικού νεύρου είναι πολύ συχνή εκδήλωση αφού αφορά το 50% των νεογνών με συμπτωματική νόσο και μπορεί να εμφανισθεί ακόμα και μετά από πολλά χρόνια, γι' αυτό και επιβάλλεται συχνός έλεγχος της ακοής σε όλα τα προσβεβλημένα με τη νόσο παιδιά.

Η νόσος προσβάλλει, σπάνια και τους πνεύμονες υπό μορφή διαμέσου πνευμονίτιδας. Οι βλάβες στα οστά, εμφανίζονται υπό μορφή κατακόρυφων γραμμοειδών αραιώσεων που αφορούν τις μεταφύσεις των μακρών οστών, ενώ παρατηρούνται και ανωμαλίες στην αδαμαντίνη ουσία των δοντιών.

Από τα εργαστηριακά ευρήματα αναφέρουμε τη θρομβοπενία, την αιμολυτική αναιμία και την παρουσία άτυπων λεμφοκυττάρων.

Οι μακροχρόνιες συνέπειες είναι βαρύτερες στο συμπτωματικό νεογνό, με προσβολή του ΚΝΣ. Αντίθετα, αν το νεογνό είναι ασυμπτωματικό, Ψ.Κ.Κ. και άλλα χρόνια προβλήματα εμφανίζονται μόνο στο 10% των παιδιών.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Ο ιός ανευρίσκεται τόσο στο φάρυγγα όσο και στα ούρα των μολυσμένων νεογνών. Η αποβολή του ιού στα ούρα συνεχίζεται για μεγάλο χρονικό διάστημα με συνέπεια να τίθεται σε κίνδυνο κάθε έγκυος γυναίκα που φροντίζει ένα μολυσμένο νεογνό. Η καλλιέργεια του ιού από τα ούρα ή τις φαρυγγικές εκκρίσεις αποτελεί το καλύτερο διαγνωστικό μέσο, όπως και η ανίχνευσή του με το ηλεκτρονικό μικροσκόπιο. Η μέτρηση του τίτλου ειδικών αντισωμάτων κατά του ιού τύπου IgG στον ορό των νεογνών, δεν αποτελεί καλό διαγνωστικό μέσο, αφού μπορεί να οφείλεται σε παθητική μετάδοση των αντισωμάτων στο υγιές νεογνό λόγω παλαιάς μόλυνσης της μητέρας. Οι επανειλημμένες μετρήσεις των επιπέδων μέσα στους πρώτους 6 μήνες θα λύσει το πρόβλημα, αφού σε παθητική ανοσοποίηση τα επίπεδα της IgG μέχρι τον 6^ο μήνα θα πέσουν σημαντικά, ενώ σε ενεργό λοίμωξη του νεογνού τα επίπεδα διατηρούνται σταθερά.

Η μέτρηση των IgG αντισωμάτων με την μέθοδο του ανοσοφθορισμού ανιχνεύει ενεργό λοίμωξη σε ποσοστό 76%. Είναι ψευδώς θετική όμως στο 21% των

περιπτώσεων. Η χρησιμοποίηση της μεθόδου ELISA για ανίχνευση IgG και tgM αντισωμάτων , αυξάνει την ευαισθησία και την ακρίβεια της μεθόδου.

ΠΡΟΛΗΨΗ

Η καλή τήρηση των κανόνων υγιεινής προφυλάσσει την έγκυο από τη μόλυνση. Η χρησιμοποίηση, ειδικά στα πρόωρα, αίματος με αρνητικό τίτλο για CMV μειώνει σημαντικά τον κίνδυνο από τις μεταγγίσεις αίματος.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Έχει χρησιμοποιηθεί ο αντιικός παράγοντας Gancyclovir με αμφίβολα όμως αποτελέσματα.

ΛΟΙΜΩΞΗ ΑΠΟ ΑΠΛΟ ΕΡΠΗΤΑ (HSV)

Η συχνότητα μόλυνσης του νεογνού με τον ιό του απλού έρπητα είναι περίπου 1/6000 γεννήσεις. Οι περισσότερες λοιμώξεις οφείλονται στον ιό HSV2 και πολύ λιγότερο στον ιό HSV1. Περισσότερο από 50% των μητέρων νεογνών με συγγενή ερπητική λοίμωξη είναι τελείως ασυμπτωματικές κατά τον τοκετό.

ΜΕΤΑΔΟΣΗ

Η μετάδοση της λοίμωξης γίνεται ενδομήτρια, στη διάρκεια του τοκετού ή μετά τη γέννηση. Η μετάδοση κατά την κύηση στο έμβρυο γίνεται ακόμα και όταν δεν έχουν ραγεί οι μεμβράνες και ευθύνεται για το 10% των λοιμώξεων. Ο κυριότερος χρόνος μετάδοσης του ιού είναι κατά τον τοκετό, ο κίνδυνος είναι πολύ μεγαλύτερος όμως για το νεογνό όταν πρόκειται για πρωτολοίμωξη της μητέρας με τον ιό παρά για αναζωπύρωση της νόσου (50% έναντι 4%), αφού στην πρώτη περίπτωση δεν έχουν προφθάσει να αναπτυχθούν στη μητέρα τα ειδικά αντισώματα , που προστατεύουν τόσο το έμβρυο όσο και το νεογνό. Η προωρότητα, η παρατεταμένη ρήξη του θυλακίου και διάφοροι επεμβατικοί χειρισμοί αυξάνουν επίσης τον κίνδυνο μόλυνσης του νεογνού.

Η μόλυνση του νεογνού μετά τη γέννηση γίνεται μέσω του γάλακτος ή με επαφή με άτομο του αμέσου περιβάλλοντος , που πάσχει από επιχείλιο έρπητα.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Στη συγγενή λοίμωξη, τα συμπτώματα εμφανίζονται κατά τη γέννηση ή λίγο αργότερα με φυσαλιδώδες εξάνθημα, δερματικές ουλές, σπασμούς, μικροκεφαλία, υδρανγκεφαλία, πορεγκεφαλία, ενδοκρανιακές αποτιτανώσεις, μικροφθαλμία, ηπατοσπληνομεγαλία, χοριοαμφιβληστροειδίτιδα.

Η νεογνική λοίμωξη εμφανίζει 3 κλινικές μορφές : 1. Γενικευμένη νόσος με ή χωρίς τη συμμετοχή του ΚΝΣ, του δέρματος, των οφθαλμών και του στόματος. 2. Εγκεφαλίτιδα με ή χωρίς την προσβολή άλλων οργάνων, και 3. Εντοπισμένη μορφή, με προσβολή του δέρματος, των οφθαλμών και του στόματος.

1. Η γενικευμένη νόσος εμφανίζεται με συχνότητα 20% - 50% σε νεογνική λοίμωξη με HSV. Εκδηλώνεται 9 – 11 ημέρες μετά τη γέννηση και προσβάλλει κυρίως το ήπαρ και τα επινεφρίδια, αλλά και άλλα όργανα. Η κλινική εικόνα δεν είναι χαρακτηριστική για τη νόσο, αλλά είναι παρόμοια με κάθε άλλη σηψαιμία. Περιλαμβάνει πυρετό, λήθαργο, ανορεξία, έμετο, αναπνευστική δυσχέρεια, ίκτερο, σπασμούς, shock, διάχυτη ενδαγγειακή πήξη. Το ήπαρ είναι συνήθως διογκωμένο, με αύξηση των τρανσαμινασών και άμεση υπερχολερυθριναιμία. Σπανιότερα εκδηλώνεται πνευμονία. Η θνησιμότητα φθάνει το 80% με πολύ μεγάλη νοσηρότητα (ΨΚΚ, αμβλυωπία, σπασμοί κλπ).
2. Η δεύτερη μορφή (εγκεφαλίτιδα), προσβάλλει το 30% των νεογνών που νοσούν και η κλινική εικόνα δεν διαφέρει από τις άλλες εγκεφαλίτιδες (λήθαργος, ευερεθιστότητα, προπέτεια της πηγής, εστιακοί ή γενικευμένοι σπασμοί, οπισθότονος, κώμα, παραλύσεις κρανιακών νεύρων). Από το ENY παρατηρείται λεμφοκυττάρωση και αύξηση του λευκώματος. Το ENY μπορεί να είναι αιμορραγικό. Η θνησιμότητα σε αυτή τη μορφή, φθάνει το 50% ενώ και η νοσηρότητα είναι πολύ υψηλή (ΨΚΚ, μικροκεφαλία, επιληψία).
3. Η εντοπισμένη μορφή εμφανίζεται στο 20 – 40% του συνόλου των προσβεβλημένων νεογνών, με φυσαλίδες που εντοπίζονται στο δέρμα, στο στοματικό βλεννογόνο ή τους οφθαλμούς (κερατοεπιπεφυκίτιδα). Η μορφή αυτή, μπορεί να εξελιχθεί στην γενικευμένη μορφή σε ποσοστό 70%. Οι συνέπειες της προσβολής των οφθαλμών είναι εξελκώσεις του κερατοειδούς,

μικροφθάλμια, οπτική ατροφία, τύφλωση. Η νόσος συχνά υποτροπιάζει τους πρώτους 6 μήνες ζωής.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Αυτή τίθεται με απομόνωση του ιού από το υγρό των φυσαλίδων του δέρματος, το ENY, τα κόπρανα, τα ούρα, τους επιπεφυκότες κλπ. Ξέσματα επίσης από τη βάση των φυσαλίδων αποκαλύπτουν ενδοπυρηνικά έγκλειστα και πολυπύρρηνα γιγαντοκύτταρα με τη μέθοδο Tzanck (στο 70% των περιπτώσεων).

Στην ερπητική εγκεφαλίτιδα που δεν συνοδεύεται από άλλα κλινικά σημεία, η διάγνωση τίθεται με βιοψία εγκεφάλου. Μεγάλη όμως διαγνωστική σημασία έχει το ΗΕΓ, η αξονική τομογραφία ή ακόμα καλύτερα η μαγνητική τομογραφία. Το ΗΕΓ δείχνει εκφορτίσεις από πολλαπλές ανεξάρτητες εστίες υπό μορφή βραδέων και οξύαιχμων κυμάτων. Η μαγνητική τομογραφία δείχνει διάσπαρτες υποπυκνωτικές περιοχές και στα 2 ημισφαίρια ή αιμορραγίες και αποτιτανώσεις στο φλοιό, θάλαμο, περικολιακή λευκή ουσία. Αργότερα επικρατεί η εικόνα της πολυκυστικής εγκεφαλομαλακίας ή εμφανίζεται διάταση των κοιλιών σαν συνέπεια εγκεφαλικής ατροφίας. Η παρουσία αντιερπητικών αντισωμάτων στον ορό του νεογνού, δεν είναι διαγνωστική, αφού ο τίτλος τους είναι συχνά αρνητικός σε πρωτολοίμωξη της μητέρας, ενώ η ανεύρεση θετικού τίτλου στο νεογνό, μπορεί να υποδηλώνει απλώς παθητική μεταφορά τους από τη μητέρα μέσω του πλακούντα.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Δύο φάρμακα που βελτίωσαν την πρόγνωση είναι το Acyclovir και η Vidarabine. Η θεραπεία πρέπει να αρχίζει ακόμα και επί απλής υποψίας της νόσου αν η κατάσταση του νεογνού είναι βαριά. Η δόση και των δύο φαρμάκων είναι 30 mg/kg για 10 – 14 ημέρες. Η Vidarabine χορηγείται σε μία δόση την ημέρα σε 12ωρη συνεχή έγχυση ΕΦ. Το Acyclovir διαιρείται σε 3 ημερήσιες δόσεις. Τα δύο φάρμακα είναι σχετικά ασφαλή. Υποτροπές εμφανίζονται συχνότερα με την χρήση του Acyclovir. Η θνησιμότητα χωρίς τη θεραπεία φθάνει το 75% ενώ με τη θεραπεία έχει κατέλθει στο 20% (το 50% των οποίων έχουν φυσιολογική ανάπτυξη). Η νοσηρότητα είναι μεγαλύτερη με τον τύπου 2 ιό. Η χορήγηση γ σφαιρίνης ΕΦ με υψηλό τίτλο αντι-HSV αντισωμάτων βρίσκεται ακόμα σε πειραματικό επίπεδο.

ΠΡΟΛΗΨΗ

Η επικείμενη γέννηση νεογνού μητέρας με ενεργό ερπητική λοίμωξη των γεννητικών οργάνων, αποτελεί ένδειξη για καισαρική τομή μέσα σε 4 – 6 ώρες μετά τη ρήξη του θυλακίου. Δυστυχώς όμως η έγκαιρη διάγνωση της νόσου είναι δύσκολη γιατί αυτή συχνά είναι τελείως ασυμπτωματική στη μητέρα. Ακόμα και οι συχνές καλλιέργειες για την ανίχνευση του ιού στα γεννητικά όργανα δεν βοηθούν, γιατί ορισμένες γυναίκες απεκκρίνουν τον ιό μόνο περιοδικά.

Η προληπτική χορήγηση αντιϊκών φαρμάκων στα ασυμπτωματικά νεογνά μητέρων με ιστορικό έρπητα δεν ενδείκνυται. Προτιμότερο είναι να παίρνονται καλλιέργειες οφθαλμών και φάρυγγα για τον ιό 24 – 36 ώρες μετά τη γέννηση. Αν η καλλιέργεια είναι θετική και υπάρχουν και άλλοι επιβαρυντικοί παράγοντες (πρωτολοίμωξη της μητέρας με έρπητα λίγο πριν τον τοκετό, παρατεταμένη ρήξη του θυλακίου, προωρότητα, τραυματικοί χειρισμοί στη διάρκεια του τοκετού) ,τότε στο νεογνό δίνεται αμέσως θεραπεία.

Πρόσφατα, θεωρείται απαραίτητο να συνεχίζεται η θεραπεία από του στόματος με Acyclovir για μακρό χρονικό διάστημα κι αυτό γιατί ορισμένα νεογνά με μεμονωμένη νόσο στους οφθαλμούς ή τους βλεννογόνους, εμφανίζουν αργότερα ΨΚΚ ή χοριοαμφιβληστροειδίτιδα, χωρίς να έχει προηγηθεί εγκεφαλίτιδα. Αυτό υποδηλώνει ότι ακόμα και οι υποκλινικές μορφές της νόσου μπορούν να προκαλέσουν βλάβες στο ΚΝΣ του νεογνού.

Αν η μητέρα έχει ενεργό λοίμωξη των γεννητικών οργάνων, συνιστάται σε αυτή να πλένει καλά τα χέρια της πριν τη φροντίδα του νεογνού. Αν η μητέρα ή άλλα πρόσωπα που φροντίζουν το νεογνό (ιατροί, νοσηλεύτριες, βρεφοκόμοι) έχουν επιχείλιο έρπητα ή έρπητα του δέρματος, πρέπει οι δερματικές βλάβες να καλύπτονται. Σε ερπητική παρωνυχία απαιτείται πλήρης αποφυγή της επαφής με το παιδί.

ΛΟΙΜΩΞΗ ΜΕ ΤΟΝ ΙΟ ΤΗΣ ΑΝΕΜΕΥΛΟΓΙΑΣ – ΖΩΣΤΗΡΑ (VSV)

Ο ιός ανήκει στην οικογένεια των ερπητικών ιών και σπάνια προσβάλλει την έγκυο αφού το 90% του ενήλικου πληθυσμού είναι άνοσο, λόγω μόλυνσης σε μικρή ηλικία. Το νεογνό επίνοσης μητέρας προσβάλλεται είτε ενδομήτρια, αν η μητέρα νοσήσει κατά την κύηση, ή μετά τη γέννηση.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Η προσβολή από τη νόσο μεταξύ 8^{ης} – 20^{ης} εβδομάδας της κύησης, έχει σαν συνέπεια την εμφάνιση του συνδρόμου της συγγενούς ανεμευλογιάς στο 5% περίπου των νεογνών. Παρατηρούνται δερματικές ουλές με κατανομή σε ένα δερμοτόμιο, υποπλασία μελών, πάρεση άκρων, χοριοαμφιβληστροειδίτιδα, εγκεφαλίτιδα. Η προσβολή του εμβρύου μετά από νόσηση της μητέρας με έρπητα ζωστήρα δεν είναι συχνή, λόγω της παρουσίας στη μητέρα και στο έμβρυο υψηλού τίτλου αντισωμάτων.

Νεογνά των οποίων οι μητέρες εμφανίζουν ανεμευλογία μέσα στις τελευταίες 21 ημέρες πριν από τον τοκετό, έχουν πιθανότητα 25% να αναπτύξουν ανεμευλογία. Λόγω του μεγάλου αριθμού των ιών που προσβάλλουν το έμβρυο, ο χρόνος επώασης της νόσου είναι χαμηλότερος από ότι στην επίκτητη λοίμωξη (9 – 15 ημέρες). Νεογνά των οποίων η μητέρα προσβάλλεται από ανεμευλογία λιγότερο από 5 ημέρες προ του τοκετού ή μέσα στις πρώτες ημέρες μετά τον τοκετό, διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο νόσησης, αλλά και η θνησιμότητα είναι μεγαλύτερη, λόγω του ότι δεν παίρνουν παθητικά αντισώματα από τη μητέρα τους για τον ιό.

Γενικά, αν η μητέρα νόσησε παλιά από ανεμευλογία, το νεογέννητο προστατεύεται τουλάχιστον για το πρώτο εξάμηνο της ζωής του. Αν η μητέρα δεν έχει περάσει ανεμευλογία, το νεογνό είναι επίνοσο. Η επίκτητη ανεμευλογία όμως έχει ήπια πορεία και ο κίνδυνος επιπλοκών είναι ελάχιστος. Αντίθετα, το πρόωρο νεογνό σε βάρος γέννησης κάτω από 1000 g είναι επίνοσο έστω και αν η μητέρα του είναι άνοση και αυτό γιατί ο τίτλος των αντι-HZV αντισωμάτων στον ορό του είναι χαμηλός.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Αυτή θα τεθεί από την κλινική εικόνα, σε συνδυασμό με τα εργαστηριακά ευρήματα. Ξέσματα από τη βάση των χαρακτηριστικών φυσαλίδων, εξεταζόμενα κάτω από το μικροσκόπιο δείχνουν πολυπύρηννα γιγαντοκύτταρα ή κύτταρα περιέχοντα ηωσινοφιλα ενδοπυρηνικά έγκλειστα. Ο ιός δύσκολα καλλιεργείται στα συνηθισμένα εργαστήρια, αν και ανευρίσκεται στο υγρό των φυσαλίδων τις πρώτες 3 ημέρες από την έναρξη της νόσου. Πιο εύχρηστος είναι ο έλεγχος του τίτλου των ειδικών αντι-HZV αντισωμάτων τύπου IgG και IgM με τη μέθοδο ELISA. Προκειμένου για τα IgG αντισώματα, η παρουσία τους στον ορό του νεογνού δεν σημαίνει υποχρεωτικά και λοίμωξη, γιατί μπορεί να πρόκειται για παθητική μεταφορά τους μέσω του πλακούντα. Μόνο οι επανειλημμένες μετρήσεις θα λύσουν το πρόβλημα (προοδευτική εξαφάνιση των αντισωμάτων μέχρι τον 6^ο μήνα σε παθητική ανοσοποίηση, διατήρηση υψηλού τίτλου σε ενεργό λοίμωξη).

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Χορηγείται Acyclovir 30 mg/kg/24ωρο διαιρεμένο σε 3 δόσεις την ημέρα ή Vidarabine σε 12ωρη έγχυση ΕΦ μία φορά την ημέρα (30 mg/kg).

Στην έγκυο γυναίκα που προσβάλλεται από ανεμευλογία, η χορήγηση ανοσοσφαιρίνης κατά του ιού HZV (VZIG) παρέχει σχετική προστασία στο έμβρυο, εφόσον χορηγηθεί ταχέως (μέσα στις πρώτες 72 ώρες από τη νόσηση). VZIG χορηγείται επίσης :

- a. Σε τελειόμηνα νεογνά μητέρων που νόσησαν από ανεμευλογία 5 ημέρες πριν ή 2 ημέρες μετά τον τοκετό. Επειδή η VZIG δεν παρέχει 100% προστασία, τα νεογνά αυτά πρέπει να απομονώνονται για 21 ημέρες.
- b. Σε νεογνά ηλικίας κύησης κάτω από 28 εβδομάδες που εξετέθηκαν στον ιό της ανεμευλογιάς. Η **πρόληψη** της μετάδοσης της νόσου γίνεται με απομόνωση του πάσχοντος νεογνού και σχολαστικό πλύσιμο των χεριών μετά από επαφή με το νεογνό. Ο καλύτερος τρόπος πρόληψης της νόσου είναι με προληπτικό εμβολιασμό κάθε επίνοσης νεαρής γυναίκας πριν την εγκυμοσύνη.

ΝΟΣΗΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΙΟ ΕΡΣΤΕΙΝ – ΒΑΡΡ (EBV)

Ο ιός Epstein-Barr είναι ο πιο συχνά απαντώμενος ερπητικός ιός αφού ειδικά σε χαμηλά κοινωνικοοικονομικά στρώματα, τα περισσότερα παιδιά ηλικίας 3ετών έχουν ήδη αναπτύξει ανοσία. Αυτός είναι και ο λόγος που η νόσος σπάνια προσβάλλει την έγκυο γυναίκα και το κύημά της. Αναζωπύρωση της νόσου κατά την κύηση αποτελεί αιτία μόλυνσης του εμβρύου, αν και ο κίνδυνος είναι μεγαλύτερος σε πρωτολοίμωξη της εγκύου.

Οι γνώμες δίστανται σχετικά με το αν ο ιός προκαλεί ή όχι συγγενείς ανωμαλίες στο έμβρυο. Ορισμένοι πιστεύουν ότι μπορεί αυτός να προκαλέσει κρυπορχία, καταρράκτη, ατρησία χοληφόρων κ.λπ.

Σε κλινική διάγνωση της νόσου κατά την κύηση απαιτείται ορολογικός έλεγχος της μητέρας, με μέτρηση των IgM αντισωμάτων κατά του αντιγόνου της κάψας (VCA αντισώματα) που εμφανίζονται πρώιμα, και των IgG αντισωμάτων κατά του πυρηνικού αντιγόνου (EBNA) που εμφανίζονται μετά από μερικούς μήνες. Η παρουσία των αντισωμάτων αυτών ελέγχεται και στο νεογνό.

ΣΥΓΓΕΝΗΣ ΕΡΥΘΡΑ

Αν και η συχνότητα συγγενούς λοίμωξης από ερυθρά έχει μειωθεί, με την καθιέρωση του εμβολιασμού κατά της ερυθράς στη βρεφική ηλικία, οι συνέπειες της νόσου σε όσα έμβρυα μολύνονται είναι ιδιαίτερα οδυνηρές.

Η συχνότητα προσβολής του εμβρύου σε νόσηση της μητέρας μέσα στις πρώτες 12 εβδομάδες της κύησης, φθάνει το 90%. Η συχνότητα αυτή πέφτει στο 30% στο 2^ο τρίμηνο της κύησης. Η συχνότητα συγγενών ανωμαλιών στο έμβρυο εξαρτάται και πάλι από το χρόνο προσβολής του εμβρύου και είναι :

εβδομάδα κύησης	%
1 ^η -4 ^η	61%
5 ^η -8 ^η	26%
9 ^η -12 ^η	8%

13 ^η -16 ^η	1-4%
17 ^η -20 ^η	0,5 2%
21 ^η -40 ^η	1%

Σε επαναμόλυνση της μητέρας από ερυθρά στη διάρκεια της κύησης ο κίνδυνος συγγενών ανωμαλιών για το έμβρυο είναι μικρός. Η μετάδοση του ιού μετά τη γέννηση μπορεί να γίνει είτε με το γάλα είτε μέσω ρινικών εκκρίσεων. Η πορεία της νόσου όμως είναι πολύ ήπια στο νεογνό. Η βλαπτική επίδραση του ιού οφείλεται τόσο σε αναστολή των μιτωτικών διεργασιών σε κυτταρικό επίπεδο όσο και σε κυτταρόλυση. Η αναστολή του πολλαπλασιασμού των κυττάρων οδηγεί σε ενδομήτρια καθυστέρηση της ανάπτυξης, ενώ η κυτταρόλυση προκαλεί νέκρωση διαφόρων οργάνων. Ένας άλλος μηχανισμός βλάβης του εμβρύου είναι μέσω της αγγειίτιδας που προκαλεί ο ιός, τόσο στα αγγεία του πλακούντα, με συνέπεια μείωση της παροχής αίματος στο έμβρυο και ενδομήτρια δυστροφία, όσο και στα αγγεία του ίδιου του εμβρύου, με συνέπεια μείωση της παροχής αίματος στο έμβρυο και ενδομήτρια δυστροφία, όσο και στα αγγεία του ίδιου του εμβρύου, με συνέπεια βλάβες διαφόρων οργάνων. Το λεγόμενο όψιμο σύνδρομο της συγγενούς ερυθράς οφείλεται πάλι σε βλάβες από συμπλέγματα αντιγόνων – αντισωμάτων που σχηματίζονται κατά την πορεία της νόσου.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Αυτόματες αποβολές και βλάβες οργάνων χαρακτηρίζουν την πρόιμη συγγενή λοίμωξη. Συγκεκριμένα τα νεογνά αυτά εμφανίζουν καθυστέρηση της ενδομήτριας ανάπτυξης, μικροκεφαλία, βλάβη του ακουστικού νεύρου, χοριοαμφιβληστροειδίτιδα (εικόνα βυθού σαν αλατοπίπερο), μικροφθαλμία, διαφυγή αίματος μέσω του βοταλλείου, περιφερική στένωση της πνευμονικής αρτηρίας, μεσοκοιλιακή επικοινωνία, μηνιγγοεγκεφαλίτιδα, διάμεση πνευμονία, μυοκαρδίτιδα, ίκτερο, ηπατίτιδα. Από το δέρμα συχνά εμφανίζονται ερυθροκύανες βλατίδες, που αποτελούν δερματικές εστίες ερυθροποίησης, καθώς και πετεχειώδες εξάνθημα λόγω της θρομβοπενίας που συνοδεύει τη νόσο.

Η προσβολή των οστών χαρακτηρίζεται από ταινιοειδείς αραιωτικές εστίες αιμοποίησης σαν «μίσχο σέλινου», ενώ παρατηρείται και καθυστέρηση της εμφάνισης των πυρήνων οστέωσης.

Ορισμένα νεογνά δεν έχουν συμπτώματα κατά τη γέννηση, αλλά εμφανίζουν μερικούς μήνες μετά τη γέννηση πνευμονίτιδα, χρόνια διάρροια και ανοσολογικά προβλήματα, λόγω της καταστολής του ανοσοποιητικού συστήματος του νεογνού από τον ιό. Τέλος στο όψιμο σύνδρομο της συγγενούς ερυθράς, λόγω της δημιουργίας ανοσοσυμπλεγμάτων, εμφανίζονται ενδοκρινολογικές διαταραχές (σακχαρώδης διαβήτης, υποθυρεοειδισμός κ.λπ). Η ΨΚΚ μαζί με την κώφωση και τις οφθαλμολογικές διαταραχές αποτελούν τις πιο σοβαρές μακροχρόνιες συνέπειες.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Αυτή τίθεται με την απομόνωση του ιού αφού η απέκκρισή του συνεχίζεται από τα ούρα μέχρι και 2 χρόνια μετά τη μόλυνση. Αν η καλλιέργεια του ιού δεν είναι δυνατή τότε η διάγνωση τίθεται με την ανίχνευση ειδικών αντιερυθρικών αντισωμάτων τύπου IgM στον ορό του νεογνού με την μέθοδο ELISA ή με τη διαπίστωση σταθεράς αύξησης του τίτλου των IgM αντισωμάτων με το πέρασμα του χρόνου, με παράλληλη πτώση των αντισωμάτων στον ορό της μητέρας.

ΠΡΟΛΗΨΗ

Η ενεργός ανοσοποίηση με το εμβόλιο της ερυθράς, όλων των βρεφών ηλικίας 15 μηνών, αποτελεί τον πλέον ασφαλή τρόπο πρόληψης της συγγενούς ερυθράς. Κάθε νέα γυναίκα σε ηλικία τεκνοποίησης, πρέπει να ελέγχει τον τίτλο των αντισωμάτων της ερυθράς και αν είναι επίνοση οφείλει να εμβολιάζεται. Αν και αντενδείκνυται ο εμβολιασμός στη διάρκεια της κύησης και συνιστάται η αποφυγή σύλληψης για περίοδο 3 μηνών μετά τον εμβολιασμό, ο ιός του εμβολίου δεν είναι βλαπτικός για το έμβρυο.

Αν επίνοση έγκυος γυναίκα έλθει σε επαφή με τον ιό, κατά το 1^ο τρίμηνο της κύησης, πρέπει το ταχύτερο να ελεγχθεί ο τίτλος των IgM και IgG αντισωμάτων, για τη διαπίστωση λοίμωξής της. Αν διαπιστωθεί άνοδος του τίτλου των αντισωμάτων, τότε συνιστάται η διακοπή της κύησης. Αν αυτό δεν γίνει δεκτό, τότε χορηγείται

ανοσοσφαιρίνη ΕΦ, μέσα στις πρώτες 72 ώρες από την έκθεση στον ιό, παρόλο που η αξία της στην πρόληψη της νόσου στο έμβρυο δεν είναι μεγάλη.

ΣΥΓΓΕΝΗΣ ΣΥΦΙΛΗ

Η συχνότητα της συγγενούς σύφιλης τα τελευταία χρόνια έχει αυξηθεί, λόγω της χαλάρωσης των ηθών και κυμαίνεται περίπου στη μία περίπτωση στις 1000 γεννήσεις. Η μετάδοση της νόσου γίνεται συνήθως διαπλακουντιακά, όταν η έγκυος βρίσκεται στο 1^ο ή στο 2^ο στάδιο της νόσου, αν και είναι δυνατό να μολυνθεί το νεογνό και κατά τη γέννηση. Σε αντίθεση με την ερυθρά, ο κίνδυνος μετάδοσης είναι μεγαλύτερος στο δεύτερο μέρος της κύησης, σε σύγκριση με το πρώτο.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Η συγγενής σύφιλη συνοδεύεται από αποβολές, πρόωρο τοκετό, ύδρωπα, και 2 χαρακτηριστικά σύνδρομα : α) της πρώιμης και β) της όψιμης σύφιλης.

Α. Το πρώιμο σύνδρομο εμφανίζεται μέσα στα πρώτα 2 έτη ζωής με καθυστέρηση της ενδομήτριας ανάπτυξης, ηπατίτιδα, ηπατοσπληνομεγαλία, ίκτερο με άμεση υπερχολερυθριναιμία και αυξημένες τρανσαμινάσες, γενικευμένη διόγκωση λεμφαδένων, αιμολυτική αναιμία, λευκοκυττάρωση, θρομβοπενία. Στο στόμα εμφανίζονται συφιλιδικές πλάκες που είναι λευκόφαιες βλεννώδεις πλάκες που βρίθουν μικροβίων. Το συφιλιδικό εξάνθημα είναι κηλιδοβλατιδώδες με χαρακτηριστική εντόπιση στις παλάμες και τα πέλματα. Η απολέπιση στα πέλματα και τις παλάμες θυμίζει χέρια πλύστρας. Χαρακτηριστικές, όταν υπάρχουν, είναι οι φυσαλίδες της συφιλιδικής πέμφυγας. Η συφιλιδική ρινίτιδα συνοδεύεται από υδαρή ή βλεννοαιμορραγική ρινική έκκριση.

Οι ακτινογραφίες των οστών δείχνουν οστεοχονδρίτιδα, περιοστίτιδα, οστεΐτιδα, και αφορούν κυρίως τις μεταφύσεις των κάτω άκρων. Οι αραιωτικές εστίες στις μεταφύσεις δίνουν στα οστά όψη «σκωροφαγομένου». Οι οστικές αλλοιώσεις είναι επώδυνες και οδηγούν σε ψευδοπαράλυση. Πάντως, η χαρακτηριστική κλινική εικόνα χρειάζεται μερικές εβδομάδες για να εκδηλωθεί (5 – 16).

Νευροσύφιλη εμφανίζεται στο 40 – 60% των προσβεβλημένων νεογνών υπό τη μορφή οξείας συφιλιδικής μηνιγγίτιδας ή σαν χρόνια μηνιγγίτιδα λόγω της

ανάπτυξης ενδοαρτηρίτιδας, με υδροκέφαλο, πάρεση κρανιακών νεύρων, θρομβώσεις εγκεφαλικών νεύρων κ.λπ. Το ENY περιέχει αυξημένα κύτταρα και λεύκωμα και οι οροαντιδράσεις είναι θετικές.

Από τους οφθαλμούς παρατηρείται χοριοαμφιβληστροειδίτιδα, γλαύκωμα, ραγοειδίτιδα. Πιο σπάνιο είναι το νεφρωσικό σύνδρομο, η πνευμονία, η μυοκαρδίτιδα.

B. Τα κλινικά ευρήματα της όψιμης σύφιλης οφείλονται είτε σε συνεχιζόμενες φλεγμονώδεις διεργασίες ή στις ουλές που σχηματίστηκαν κατά την πρόιμη σύφιλη. Χαρακτηριστική είναι η βλάβη των μονίμων κεντρικών κοπήρων που εμφανίζονται μικροί, αποχρωματισμένοι με εγκοπή στο κέντρο (οδόντες του Hutchinson). Οι πρώτοι γομφίοι παρουσιάζουν επίσης πολλά φύματα (γομφίοι του Mulberry) με ανωμαλίες της αδαμαντίνης ουσίας. Οι συνέπειες της περιοστίτιδας είναι προπέτεια του μετώπου και των κνημών (κνήμες δίκην σπάθης). Από τις αρθρώσεις εμφανίζεται ύδραρθρο που αφορά το γόνατο (άρθρωση του Clutton). Η συφιλιδική ρινίτιδα προκαλεί ραγάδες του άνω χείλους. Αν η φλεγμονή επεκταθεί στους ρινικούς χόνδρους, μπορεί να προκαλέσει διάτρησή τους με καθίζηση της βάσης της ρινός (εφιπιοειδής μύτη).

Από τους οφθαλμούς παρατηρείται ραγοειδίτιδα και διάμεση κερατοειδίτιδα με δευτεροπαθές γλαύκωμα.

Οι συνέπειες της νόσου είναι ΨΚΚ, υδροκέφαλος, σπασμοί, παράσεις κρανιακών νεύρων, κώφωση, ατροφία οπτικού νεύρου.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Αυτή τίθεται με μικροσκοπική εξέταση και ανίχνευση της σπειροχαίτης στο ENY, ρινικές εκκρίσεις, συφιλιδικές πλάκες κ.λπ. ή με ορολογικές αντιδράσεις που διακρίνονται σε μη τρεπονημικές (VDRL, RPR, MHA) και τρεπονημικές (FTA-ABS). Η διάγνωση τίθεται όταν ο τίτλος των μη τρεπονημικών αντισωμάτων είναι 4πλάσιος και πάνω, σε σχέση με τον τίτλο της μητέρας. Η εξέταση των φθορίζόντων IgM αντισωμάτων (FTA-ABS) είναι συχνά ψευδώς θετική λόγω της ύπαρξης άλλων παθήσεων εκτός από τη σύφιλη π.χ. ρευματοειδής αρθρίτιδα.

Σε κάθε νεογνό με υποψία συγγενούς σύφιλης πρέπει να ελέγχεται ο τίτλος της VDRL. Αν η VDRL είναι θετική με τίτλο 4πλάσιο και πλέον από αυτόν της μητέρας, τότε το νεογνό θεωρείται πάσχον, οπότε ακολουθεί ΟΝΠ για τον έλεγχο του ΕΝΥ και τον αποκλεισμό της νευροσύφιλης, καθώς και ακτινογραφία των οστών, οφθαλμολογική εξέταση, έλεγχος ηπατικής λειτουργίας κ.λπ. Στη συνέχεια δίνεται αντισυφιλιδική θεραπεία.

Σε περίπτωση που η VDRL είναι θετική αλλά ο τίτλος είναι λιγότερο του 4πλάσιου από αυτόν της μητέρας, τότε αν μεν το νεογνό είναι ασυμπτωματικό και η μητέρα έχει λάβει θεραπεία στη διάρκεια της κύησης ή πριν από αυτή δεν απαιτείται περαιτέρω έλεγχος ή θεραπεία στο νεογνό, παρά μόνο εάν α) το είδος της θεραπείας είναι άγνωστο ή χορηγήθηκε αντιβιοτικό διαφορετικό από την πενικιλίνη, β) η θεραπεία έγινε μέσα στις τελευταίες 4 εβδομάδες της κύησης και γ) η περαιτέρω παρακολούθηση του νεογνού δεν είναι σίγουρη.

Η πενικιλίνη παραμένει η βάση της *θεραπείας* της σύφιλης. Το προτεινόμενο σχήμα είναι το εξής :

1. Στο συμπτωματικό νεογνό ή σε αυτό που είναι ασυμπτωματικό μεν αλλά με θετικό ΕΝΥ δίνεται πενικιλίνη G 50.000 – 100.000 U/kg/24ωρο διαιρεμένο σε 2 ημερήσιες δόσεις, ΕΦ για 10 ημέρες.
2. Στο ασυμπτωματικό νεογνό με φυσιολογικό ΕΝΥ δίνεται μόνο βενζαθενική πενικιλίνη 50.000 U/kg EM σε εφάπαξ δόση. Η θεραπεία αυτή όμως δεν ενδείκνυται αν η περαιτέρω παρακολούθηση του νεογνού είναι αμφίβολη. Σε αυτή την περίπτωση χορηγείται κρυσταλλική πενικιλίνη όπως στο σχήμα α.

Στο νεογνό με θετικό VDRL πρέπει να παρακολουθούνται οι τίτλοι του στους 2, 4, 6, 12 και 15 μήνες ζωής. Στο νεογνό με συγγενή σύφιλη η VDRL αρνητικοποιείται στους 12 μήνες, εφόσον γίνει η ορθή θεραπεία. Στο νεογνό όπου η θετική VDRL οφείλεται σε παθητική μεταφορά αντισωμάτων από τη μητέρα, ο τίτλος της αρνητικοποιείται στους 6 μήνες ζωής. Αν ο τίτλος της VDRL του βρέφους δεν παρουσιάζει πτωτική τάση μετά τον 6^ο μήνα ζωής στο νεογνό που ήδη έχει λάβει θεραπεία, τότε αυτό θεωρείται επαναμόλυνση και απαιτεί νέο κύκλο θεραπείας.

Σε ηλικία 6 μηνών ελέγχεται και το ENY στα νεογνά εκείνα των οποίων το ENY ήταν θετικό στην αρχική εξέταση. Θετική VDRL σε αυτή τη δεύτερη εξέταση ή αυξημένο λεύκωμα ή κύτταρα, θεωρείται ένδειξη για εκ νέου θεραπεία.

ΣΥΓΓΕΝΗΣ ΤΟΞΟΠΛΑΣΜΩΣΗ

Το τοξόπλασμα *Gondii* είναι ενδοκυτταρικό παράσιτο. Η γάτα αποτελεί τον κύριο ξενιστή του. Ο άνθρωπος μολύνεται μετά από επαφή με τα κόπρανα της γάτας, με χώμα μολυσμένο με αυτά, ή μετά από βρώση κρέατος μη καλά ψημένου που περιέχει ωοκύστες και λαχανικών ή φρούτων που δεν έχουν πλυθεί καλά. Το παράσιτο μεταδίδεται επίσης στο έμβρυο μέσω του πλακούντα μετά από νόσηση της εγκύου. Η λοίμωξη στον ενήλικα είναι συχνά ασυμπτωματική. Η συχνότητα της συγγενούς τοξοπλάσμωσης είναι 3 – 10 περιπτώσεις στις 1000 γεννήσεις, διαφέρει όμως από χώρα σε χώρα ανάλογα με τις διαιτητικές συνήθειες και τις συνθήκες υγιεινής.

Το νεογνό μολύνεται συνήθως μετά από πρωτολοίμωξη της μητέρας. Η νόσηση του εμβρύου μετά από επαναμόλυνση της εγκύου είναι εξαιρετικά σπάνια. Η πιθανότητα μετάδοσης του παρασίτου στο έμβρυο είναι μεγαλύτερη όσο πιο προχωρημένη είναι η κύηση. Τα ποσοστά μετάδοσης της νόσου στο έμβρυο φθάνουν το 25% σε νόσηση της εγκύου κατά το 1^ο τρίμηνο, σε 54% σε νόσηση της εγκύου στο 2^ο τρίμηνο και σε 65% σε νόσηση κατά το 3^ο τρίμηνο. Η νόσος όμως είναι πιο βαριά και με περισσότερες επιπλοκές όσο πιο ανώριμο είναι το έμβρυο (ποσοστό επιπλοκών 75% σε νόσηση κατά το 1^ο τρίμηνο και 0% σε μόλυνση στο 3^ο τρίμηνο).

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Αποβολή και πρόωρος τοκετός αποτελούν συχνή κατάληξη της συγγενούς μόλυνσης. Πολλά νεογνά είναι ασυμπτωματικά κατά τη γέννηση, και μόνο ένα 10% εμφανίζουν σοβαρά συμπτώματα. Μακρόχρονη παρακολούθηση των ασυμπτωματικών νεογνών δείχνει ότι το 85% αυτών των παιδιών αναπτύσσει χοριοαμφιβληστροειδίτιδα, ενώ στο 10 – 20% εμφανίζονται νευρολογικά επακόλουθα. Τα συμπτώματα στα νεογνά με έκδηλη νόσο δεν διαφέρουν από αυτά των άλλων νοσημάτων της κατηγορίας του STORCH. Υδροκέφαλος,

χοριοαμφιβληστροειδίτιδα και ενδοκράνιες αποτιτανώσεις, αποτελούν την κλασική τριάδα της νόσου. Συχνά όμως παρατηρείται θρομβοπενία με πετεχειώδες εξάνθημα, ηπατοσπληνομεγαλία, ίκτερος, σπασμοί, αύξηση του λευκώματος και των κυττάρων στο ENY (κυρίως μονοπύρηνα).

Οι εγκεφαλικές αποτιτανώσεις είναι διάσπαρτες σε όλο το εγκεφαλικό παρέγχυμα, σε αντίθεση με τις αποτιτανώσεις της νόσου από μεγαλοκυτταροϊό που είναι περικοιλιακές και έχουν καμπυλοειδές σχήμα. Σπανιότερα, παρατηρείται μυοκαρδίτιδα, πνευμονίτιδα και νεφρωσικό σύνδρομο.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Το παράσιτο απομονώνεται από τον πλακούντα, το αμνιακό υγρό, το ENY ή το αίμα. Πιο εύχρηστες διαγνωστικά είναι οι ορολογικές μέθοδοι, με μέτρηση των ειδικών IgG και IgM αντισωμάτων με τη μέθοδο ELISA στον ορό του νεογνού. Η παρουσία IgM αντισωμάτων ή ανερχόμενου τίτλου της IgG (σε συνεχόμενες μετρήσεις) είναι ενδεικτική ενεργού λοίμωξης. Η αρχική απουσία IgM αντισώματος δεν αποκλείει τη νόσο γιατί τα IgG αντισώματα της μητέρας που διέρχονται τον πλακούντα μπορεί να αναστείλουν προσωρινά την παραγωγή τους. Χρειάζεται επομένως η εκ νέου μέτρησή τους, μετά από παρέλευση 3 – 4 εβδομάδων, προκειμένου να αποκλεισθεί η λοίμωξη.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Το αντιβιοτικό σπιραμυκίνη που ανήκει στις μακρολίδες αποτελεί το φάρμακο εκλογής. Δίνεται στην έγκυο γυναίκα σε δόση 2 – 3 g/ημέρα, διαιρεμένο σε 4 δόσεις, σε αλληπάλληλους κύκλους 3 εβδομάδων, με διακοπή 2 εβδομάδων μεταξύ κάθε κύκλου. Οι κύκλοι επαναλαμβάνονται μέχρι το τέλος της κύησης. Η προσθήκη πυριμεθαμίνης και σουλφοναμίδης αυξάνει τη δραστηριότητα της θεραπείας, λόγω της τοξικότητάς τους όμως υπάρχει διστακτικότητα στη χρήση τους. Στο νεογνό με συγγενή λοίμωξη θεραπεία δίνεται τόσο στο ασυμπτωματικό όσο και στο συμπτωματικό νεογνό γιατί έτσι αναστέλλεται η περαιτέρω βλάβη ειδικά στον οφθαλμό και το ΚΝΣ, αφού είναι γνωστό ότι η φλεγμονώδης αντίδραση συνεχίζεται και μετά τη γέννηση. Δεν είναι σπάνιο το φαινόμενο να εμφανισθεί

χοριοαμφιβληστροειδίτιδα ακόμα και μετά από πολλά έτη. Δίνεται πυριμεθαμίνη 1 mg/kg/ημέρα σε 2 δόσεις ημερησίως. Το φάρμακο δίνεται αρχικά καθημερινά αλλά αργότερα μόνο κάθε 3 ημέρες λόγω του μακρού χρόνου υποδιπλασιασμού του. Ταυτόχρονα δίνεται σουλφαδιαζίνη 50 – 100 mg/kg σε 2 ημερήσιες δόσεις.

Απαραίτητη είναι η χορήγηση φυλλινικού οξέος από το στόμα (5 mg δύο φορές την εβδομάδα) γιατί η πυριμεθαμίνη είναι ισχυρός ανταγωνιστής του φυλλινικού οξέος.

Η διάρκεια της θεραπείας δεν είναι γενικά καθορισμένη. Κατά ένα σχήμα, χορηγούνται αρχικά τα 2 φάρμακα μαζί με το ξυλλινικό οξύ PO για 21 ημέρες. Στη συνέχεια δίνεται σπυραμυκίνη 100 mg/kg/ημέρα σε 2 – 3 δόσεις για άλλες 21 ημέρες. Στο ασυμπτωματικό νεογνό με αρνητικό τίτλο αντισωμάτων δεν απαιτείται περαιτέρω θεραπεία. Στο νεογνό, όμως, με βεβαιωμένη λοίμωξη η θεραπεία αυτή (εναλλάξ χορήγηση των 2 σχημάτων σε κύκλους των 21 ημερών) συνεχίζεται μέχρι το τέλος του πρώτου έτους ζωής. Σε αμφιβληστροειδίτιδα που βρίσκεται σε εξέλιξη καθώς και σε εγκεφαλίτιδα, η χορήγηση πρεδνιζόνης 1 – 2 mg/kg/ημέρα για 3 – 4 εβδομάδες μειώνει τη φλεγμονώδη αντίδραση.

Το νεογνό με συγγενή τοξοπλάσμωση, χρειάζεται συνεχή παρακολούθηση για αρκετά χρόνια, με συχνό οφθαλμολογικό και νευροαναπτυξιακό έλεγχο.

ΠΡΟΛΗΨΗ

Η έγκυος γυναίκα θα πρέπει να αποφεύγει την επαφή με τις γάτες. Τα λαχανικά και τα φρούτα πρέπει να πλένονται καλά, ενώ το κρέας που καταναλώνει πρέπει να είναι καλά ψημένο. Ο συχνός ορολογικός έλεγχος για τοξοπλάσμωση στη διάρκεια της κύησης, και η άμεση θεραπεία της ενεργούς λοίμωξης μπορούν να προλάβουν σε μεγάλο βαθμό την προσβολή του εμβρύου.

ΛΟΙΜΩΞΗ ΜΕ ΤΟΝ ΙΟ ΤΗΣ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑΣ Α (HAV)

Η νόσηση της εγκύου στην αρχή της κύησης με τον ιό HAV μπορεί να οδηγήσει σε αποβολή ή πρόωρο τοκετό. Γενικά πάντως η νόσος δύσκολα μεταδίδεται στο κύημα λόγω του βραχέως διαστήματος της ιαιμίας και τη μικρή διεισδυτικότητα του ιού. Κίνδυνος όμως νόσησης υπάρχει για το νεογέννητο του οποίου η μητέρα νόσησε μέσα στις 2 τελευταίες εβδομάδες προ του τοκετού.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Τα περισσότερα νεογνά είναι ασυμπτωματικά με ελαφρά άνοδο των τρανσαμινασών. Σπανιότερα, παρατηρείται ανορεξία, ίκτερος, πυρετός, έμετος, βαθύχρωα ούρα και αποχρωματισμός των κοπράνων. Στην αντικειμενική εξέταση διαπιστώνεται ηπατομεγαλία.

Η διάγνωση θα τεθεί με την ανεύρεση στον ορό αντι-HAV IgM αντισωμάτων και με παράταση, πέραν του έτους, της παρουσίας αντι-HAV IgG αντισωμάτων.

ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Στο νεογνό μητέρας με πρόσφατη ηπατίτιδα HAV δίνεται γ σφαιρίνη ΕΦ. Το νεογνό αυτό είναι δυνητικά μολυσμένο και χρειάζεται προσοχή εκ μέρους του προσωπικού της μονάδας για την αποφυγή διασποράς του ιού στα άλλα νεογνά. Απαραίτητο είναι το καλό πλύσιμο των χεριών μετά από κάθε επαφή με τα κόπρανα και τα ούρα του νεογνού και η ασφαλής άμεση απομάκρυνση των (απ)εκκριμάτων του, αφού μέσω αυτών συνήθως μεταδίδεται ο ιός (η αιματογενής μετάδοση είναι πολύ σπάνια). Η γενίκευση του εμβολιασμού κατά της ηπατίτιδας HAV θα περιορίσει ακόμα περισσότερο τον κίνδυνο νόσησης.

ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β (HBV)

Ο ιός της ηπατίτιδας Β αποτελείται από τον πυρήνα που περιέχει τα αντιγόνα c και e καθώς και από DNA πολυμεράση. Το εξωτερικό κέλυφος πάλι, φέρει το αντιγόνο της επιφάνειας s. Το 90% των νεογνών των οποίων η μητέρα είναι θετική για τα αντιγόνα s και e μολύνονται. Αν μόνο το αντιγόνο s είναι θετικό τότε ο κίνδυνος μειώνεται στο 25%. Η μετάδοση του ιού στο έμβρυο, γίνεται όταν η μητέρα νοσήσει κατά το 3^ο τρίμηνο της κύησης, ή όταν η μητέρα είναι χρόνιος φορέας του αντιγόνου. Μετάδοση του ιού μπορεί όμως να συμβεί και κατά τη γέννηση, μέσω του αίματος ή των εκκριμάτων του τραχήλου και του κόλπου, ή και αργότερα μέσω του μητρικού γάλακτος ή μετά από μόλυνση εξ αβλεψίας με το αίμα της μητέρας (από πληγές, εκδορές κ.λπ.). Η περιγεννητική μετάδοση της νόσου είναι πολύ συχνότερη σε σύγκριση με την ενδομήτρια μετάδοση (95% έναντι 5%).

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Η νεογνική λοίμωξη είναι συνήθως ασυμπτωματική, με ελαφρά αύξηση των τρανσαμινασών, αλλά μπορεί να λάβει τη μορφή χρόνιας ενεργού ηπατίτιδας, χρόνιας επιμένουσας ηπατίτιδας ή κεραυνοβόλου ηπατίτιδας. Περίπου 90% των νεογνών που μολύνονται κατά την περιγεννητική περίοδο γίνονται χρόνιοι φορείς και το ¼ αυτών αναπτύσσουν κίρρωση του ήπατος ή ηπατοκυτταρικό καρκίνωμα.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Συνίσταται στη χορήγηση ειδικής αντι-HBV ανοσοσφαιρίνης σε δόση 0,5 ml EM μέσα στις πρώτες 12 ώρες ζωής. Ταυτόχρονα σε άλλο σημείο του σώματος δίνεται η 1^η δόση του ανασυνδυασμένου εμβολίου κατά της ηπατίτιδας Β. Η δόση επαναλαμβάνεται 2 και 6 μήνες μετά το 1^ο εμβόλιο, εφόσον βέβαια το νεογνό εξακολουθεί να παραμένει αρνητικό για το αντιγόνο s. Σε ηλικία 9 μηνών ελέγχεται ο ορός για αντι-HBV αντισώματα. Η παρουσία τους υποδηλώνει επιτυχή εμβολιασμό. Αν δεν έχουν αναπτυχθεί αντισώματα, χορηγείται μία επιπλέον δόση του εμβολίου.

Η προφύλαξη από το εμβόλιο διαρκεί τουλάχιστον για 5 έτη. Κάθε άλλο μέλος της οικογένειας πρέπει να ελεγχθεί για το αντιγόνο HBs και εφόσον είναι αυτό αρνητικό τότε το άτομο εμβολιάζεται.

Το νεογνό μητέρας φορέα του αντιγόνου s, πρέπει αμέσως μετά τη γέννηση να πλένεται καλά με νερό και αντισηπτικό ώστε να απομακρυνθεί από το δέρμα του το αίμα και τα άλλα μολυσμένα εκκρίματα. Πριν ολοκληρωθεί αυτή η διαδικασία δεν πρέπει να γίνει καμία άλλη επέμβαση (EM χορήγηση βιτ.Κ, καθετηριασμός ομφαλικών αγγείων κ.λπ.) που θα μπορούσε να υποβοηθήσει την είσοδο του ιού στην κυκλοφορία του νεογνού. Κατά την παραμονή του νεογνού στη μονάδα πρέπει το προσωπικό να λαμβάνει όλα τα προληπτικά μέτρα για την αποφυγή μόλυνσης με το αίμα του νεογνού (χρησιμοποίηση γαντιών κατά τις αιμοληψίες, τοποθέτηση δειγμάτων αίματος μέσα σε σφραγισμένες πλαστικές σακούλες, ρίψη χρησιμοποιημένων βελονών σε ειδικά κουτιά.

Το γάλα μητέρας φορέα μπορεί να δοθεί στο νεογνό της εφόσον από έλαβε γ σφαιρίνη και του έγινε και η 1^η δόση του εμβολίου κατά της ηπατίτιδας.

ΠΡΟΛΗΨΗ

Ο εμβολιασμός κατά τη βρεφική ηλικία αποτελεί το καλύτερο μέτρο. Αν αυτό δεν έχει γίνει, τότε ελέγχεται η ανοσία στον ιό στην εφηβεία και ακολουθεί ο εμβολιασμός όλων των επίνοσων ατόμων.

ΛΟΙΜΩΞΗ ΑΠΟ ΤΟΝ ΙΟ ΤΗΣ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑΣ C (HCV)

Η συχνότητα μόλυνσης με τον ιό HCV στο γενικό πληθυσμό είναι περίπου 0,3-1,5%. Η πρωτολοίμωξη με τον ιό δεν παρέχει επαρκή ανοσία, με συνέπεια το άτομο να δύναται να προσβληθεί περισσότερες από μία φορές από τον ιό.

Προδιαθεσικοί παράγοντες αποτελούν : η ενδοφλέβια χρήση ναρκωτικών, η διαμονή σε περιοχές όπου ενδημεί η νόσος, η συχνή λήψη αίματος ή παραγώγων του, το ιατρικό και το νοσηλευτικό επάγγελμα.

Πριν την εφαρμογή του μέτρου ελέγχου κάθε φιάλης αίματος για την παρουσία του ιού HCV, 3 – 4% των μεταγγιζόμενων ατόμων πάθαιναν ηπατίτιδα, εκ των οποίων το 85 – 90% οφειλόταν στον ιό HCV.

Εκτός από το αίμα η μετάδοση του ιού γίνεται και μέσω σεξουαλικής επαφής (αν και σε μικρότερο βαθμό από ότι συμβαίνει με τους ιούς HBV και HIV). Ο ιός δεν μεταδίδεται μέσω των σωματικών εκκρίσεων.

Η κλινική εικόνα είναι συνήθως ήπια. Η παρατεταμένη όμως αύξηση των τρανσαμινασών του αίματος για διάστημα άνω των 6 μηνών υποδηλώνει μετάπτωση σε χρόνια ηπατίτιδα. Περιγεννητική μετάδοση της νόσου στο νεογνό μητέρας που έχει μολυνθεί με τον ιό HCV ή είναι χρόνιος φορέας, είναι δυνατή αν και αποτελεί σπάνιο φαινόμενο. Η συχνότητα μόλυνσης είναι μεγαλύτερη όταν η μητέρα πάσχει από AIDS ή είναι φορέας του ιού HIV. Οι συνέπειες από τη μετάδοση του ιού στο νεογνό είναι δύσκολο να εκτιμηθούν, λόγω της σπανιότητας της νόσου. Αναφέρεται μετάπτωση σε χρόνια ηπατίτιδα καθώς και οξεία κεραυνοβόλος ηπατίτιδα.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Αυτή θα τεθεί από το ιστορικό και με ορολογικές εξετάσεις. Οι πλέον χρήσιμες είναι : η μέθοδος RIPA για την ανίχνευση αντισωμάτων κατά της πρωτεΐνης 4 HCV του ιού, η ανίχνευση του RNA του ιού με τη μέθοδο της πολυμεράσης (PCR), και η ανίχνευση των αντι-HCV αντισωμάτων τύπου IgM.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Στους ενήλικες έχει δοκιμασθεί με αρκετή επιτυχία η ιντερφερόνη α2 μόνη ή σε συνδυασμό με Ribavirine.

ΣΥΓΓΕΝΗΣ ΛΟΙΜΩΞΗ ΜΕ PARVO ΙΟ Β19

Ο ιός B19 προσβάλλει συχνά τον άνθρωπο και η συχνότητα μόλυνσης φθάνει στο 50% του πληθυσμού. Η μετάδοσή του γίνεται συνήθως μέσω του αναπνευστικού και ο ιός προκαλεί νόσο γνωστή σαν λοιμώδης ερύθημα ή 5^η νόσος.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Η λοίμωξη στην επίνουσα έγκυο γυναίκα, μπορεί να είναι τελείως ασυμπτωματική ή χαρακτηρίζεται από το τυπικό εξάνθημα (έντονο ερύθημα παρειών, περιστοματική ωχρότητα, κηλιδοβλατιδώδες εξάνθημα άκρων με δαντελωτή κατανομή) με συμπτώματα απλής ίωσης. Η διάγνωση τίθεται με τη μέτρηση των ειδικών IgM αντισωμάτων στον ορό της μητέρας. Αν η εξέταση είναι θετική επιβάλλεται υπερηχογραφικός έλεγχος του εμβρύου και μέτρηση των επιπέδων της αφετοπρωτεΐνης στον ορό της εγκύου. Η άνοδος της τιμής της αποτελεί ένδειξη ανάπτυξης εμβρυϊκού ύδρωπα. Το 90% των προσβεβλημένων εμβρύων αποβάλλονται. Ο ιός προσβάλλει κυρίως το μυελό των οστών και ιδίως την ερυθρά σειρά με καταστολή της ερυθράς αιμοποίησης και εμφάνιση εμβρυϊκού ύδρωπα λόγω της εντόνου αναιμίας. Ο ιός δεν προκαλεί τερατογένεση.

Η διάγνωση της συγγενούς λοίμωξης στο νεογνό τίθεται από το ιστορικό νόσησης της μητέρας και με τη μέτρηση του επιπέδου των ειδικών IgM και IgG

αντισωμάτων. Αν τα επίπεδα της IgM είναι αυξημένα θέτουν τη διάγνωση. Επειδή όμως η διάρκεια της παρουσίας αυτών των αντισωμάτων είναι βραχεία (30 – 60 ημέρες) αν η νόσηση του εμβρύου έγινε πολύ πρώιμα, τότε τα επίπεδα στο νεογνό μπορεί να έχουν ήδη αρνητικοποιηθεί. Η άνοδος των IgG αντισωμάτων πάλι δεν σημαίνει πάντα λοίμωξη του νεογνού, αφού συχνά πρόκειται απλά για παθητική μεταφορά αντισωμάτων από τη μητέρα προς το έμβρυο. Μόνο η ανά τακτά διαστήματα παρακολούθηση του τίτλου των αντισωμάτων μέχρι τον 1^ο χρόνο ζωής θα λύσει το πρόβλημα. Πρόσφατα χρησιμοποιήθηκε και η μέθοδος της αλυσιδωτής αντίδρασης της πολυμεράσης για την ανίχνευση του DNA του ιδού στους ιστούς.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Ειδική θεραπεία δεν υπάρχει. Σε περίπτωση εμβρυϊκού ύδρωπα, η ενδομήτρια μεταγγιση ή ΑΦΜ θα μπορούσε να διορθώσει την αναιμία. Στο νεογνό πάλι με έντονη αναιμία, οι συχνές μεταγγίσεις μέχρι αποκατάστασης της λειτουργίας του μυελού, αποτελεί τη μόνη θεραπεία.

ΓΟΝΟΚΟΚΚΙΚΗ ΛΟΙΜΩΞΗ

Η συχνότητα της γονοκοκκικής λοίμωξης στις νέες γυναίκες κυμαίνεται από 0,6 – 7,6% του συνόλου ανάλογα με τις σεξουαλικές δραστηριότητες της γυναίκας. Ημετάδοση της Neisseria του γονοκόκκου γίνεται ενδομήτρια, κατά τη διάρκεια του τοκετού ή και μετά τη γέννηση. Η προσβολή του εμβρύου μπορεί να οδηγήσει σε αποβολή ή πρόωρη ρήξη του θυλακίου. Πιο συχνά η μόλυνση συμβαίνει κατά τη δίοδο του νεογνού από τα γεννητικά όργανα της μητέρας του. Περίπου το 30% των νεογνών μητέρων με γονοκοκκική λοίμωξη αποικίζονται με το γονόκκοκο.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Η επιπεφυκίτιδα αποτελεί την πιο συχνή εκδήλωση της νόσου στο νεογνό. Εμφανίζεται 2 – 5 ημέρες μετά την γέννηση με έντονο οίδημα των βλεφάρων, άφθονη πυώδη έκκριση και υπεραιμία των επιπεφυκότων. Αν δεν δοθεί θεραπεία σε αυτό το σημείο επέρχεται στη συνέχεια εξέλκωση του κερατοειδούς, με πανοξθαλμίτιδα και απώλεια του οφθαλμού. Σπανιότερα προσβάλλεται ο φάρυγγας, ο ομφαλός, η

ουρήθρα, ο κόλπος και το ορθό. Η γενικευμένη μορφή έχει εικόνα σηψαιμίας με μηνιγγίτιδα ή σηπτική αρθρίτιδα που προσβάλλει πολλές αρθρώσεις.

Η διάγνωση γίνεται με την ανεύρεση αρνητικών κατά Gram ενδοκυτταρικών διπλοκόκκων σε επίχρισμα από το πύο, προκειμένου για γονοκοκκική οφθαλμία, ή με θετική καλλιέργεια αίματος προκειμένου για γονοκοκκική σηψαιμία.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Λόγω της ύπαρξης πολλών στελεχών του γονοκόκκου που είναι ανθεκτικοί στην πενικιλίνη, προτιμάται η κεφτριαζόνη σε δόση 25–50 mg/kg/24ωρο EM ή ΕΦ για 5–7 ημέρες ή η κεφοταξίμη. Αν τα αποτελέσματα της καλλιέργειας δείξουν ευαισθησία στην πενικιλίνη, δίνεται αυτή σε δόση 100.000 U/kg/24ωρο EM μοιρασμένη σε 2 – 4 ημερήσιες δόσεις. Σε μηνιγγίτιδα η θεραπεία διαρκεί 14 ημέρες.

Λόγω του κινδύνου μετάδοσης της νόσου, το πάσχον νεογνό πρέπει να απομονώνεται για ένα 24ωρο από την έναρξη της θεραπείας. Στην επιπεφυκίτιδα γίνονται πλύσεις των οφθαλμών με φυσιολογικό ορό και ενστάλλαξη κολλυρίου πενικιλίνης.

ΠΡΟΛΗΨΗ

Η ενστάλλαξη αμέσως μετά τον τοκετό στα μάτια του νεογνού διαλύματος 1% νιτρικού αργύρου ή η επάλειψη με αλοιφή που περιέχει 0,5% ερυθρομυκίνη ή 1% τετρακυκλίνη, προστατεύει τα μάτια του νεογνού από την οφθαλμία. Αν η μητέρα έχει ενεργό λοίμωξη, δίνεται στο νεογνό 1 δόση πενικιλίνης (50.000 U/kg EM προκειμένου για πρόωρο νεογνό). Ο καλύτερος όμως τρόπος πρόληψης της γονοκοκκικής νόσου στο νεογνό είναι με την έγκαιρη θεραπεία της πάσχουσας γυναίκας.

ΛΟΙΜΩΞΗ ΑΠΟ ΜΥΚΟΠΛΑΣΜΑ

Από τα 12 είδη μυκοπλασμάτων μόνο το ουρεόπλασμα το αιμολυτικό και το μυκόπλασμα *Homini* προσβάλλουν το γεννητικό σύστημα της εγκύου γυναίκας και ευθύνονται για νόσηση του νεογνού. Το ουρεόπλασμα ανευρίσκεται στον τράχηλο και τον κόλπο του 40 – 80% των σεξουαλικά δραστήριων γυναικών και το

μυκόπλασμα στο 21 – 53%. Η συχνότητα ανεύρεσής τους στην ανδρική ουρήθρα είναι κάπως χαμηλότερη. Γενικά πάντως η συχνότητα αποικισμού των γεννητικών οργάνων με αυτούς τους μικροοργανισμούς είναι ανάλογη με τη σεξουαλική δραστηριότητα του ατόμου.

Η νόσος μεταδίδεται στο έμβρυο στη διάρκεια της κύησης ή κατά τη γέννηση. Το ποσοστό μετάδοσης του μυκοπλάσματος στο κύημα και το νεογνό στις περιπτώσεις που η μητέρα είναι αποικισμένη, φθάνει το 45 – 60%. Ο αποικισμός του βρέφους διαρκεί για 3 μήνες περίπου. Το μικρόβιο δεν μεταδίδεται από νεογνό σε νεογνό.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Η προσβολή των εμβρυϊκών υμένων οδηγεί σε θάνατο του εμβρύου, σε χοριοαμνιονίτιδα και σε πρόωρο τοκετό. Στο νεογέννητο το μυκόπλασμα προσβάλλει κυρίως το αναπνευστικό με εκδήλωση πνευμονίας που δεν διαφέρει κλινικά από την πνευμονία που οφείλεται σε άλλους μικροοργανισμούς. Έχει αναφερθεί επίσης πνευμονική υπέρταση λόγω της θρομβοξάνης που παράγεται σε αυξημένες ποσότητες κατά τη μυκοπλασματική λοίμωξη. Η παρουσία του μικροβίου έχει συσχετισθεί με την εμφάνιση βρογχοπνευμονικής δυσπλασίας. Αν και έχει ανεβρεθεί το μικρόβιο σε φαρυγγικές και τραχειακές εκκρίσεις καθώς και σε καλλιέργειες αίματος νεογνών με ΒΠΔ είναι δύσκολο να αποδείξει κανείς ότι αυτό προκαλεί τη νόσο, την επιτείνει ή αποτελεί απλώς παράσιτο που αποικίζει το νεογνό. Ίσως η βλαπτική δράση του μυκοπλάσματος στους πνεύμονες να περιορίζεται στα εξαιρετικά πρόωρα νεογνά.

Από τις άλλες κλινικές εκδηλώσεις της νόσου, αναφέρουμε τη σηψαιμία, τα δερματικά αποστήματα και τη μηνιγγίτιδα που χαρακτηρίζεται από την παρουσία πολυμορφοπυρήνων ή μονοκυττάρων στο ΕΝΥ. Είναι δυνατόν όμως να μην ανευρίσκεται κανένα κύτταρο.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η υποψία της ύπαρξης της νόσου θα τεθεί όταν μια πνευμονία ή μηνιγγίτιδα δεν ανταποκρίνεται στα συνήθη αντιβιοτικά. Η επιβεβαίωση της νόσου θα γίνει μετά

από καλλιέργεια του μυκοπλάσματος σε ρινικές, φαρυγγικές ή τραχειακές εκκρίσεις καθώς και από το αίμα ή το ENY.

Επειδή οι οργανισμοί αυτοί συχνά σαπροφυτούν, η απλή παρουσία τους σε ένα ασυμπτωματικό νεογνό βάρους γέννησης πάνω από 1500 g δεν αποτελεί ένδειξη θεραπείας.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Αυτή δίνεται σε ενεργό λοίμωξη. Οι τετρακυκλίνες αποτελούν φάρμακο εκλογής για τη μηνιγγίτιδα που οφείλεται σε ουρεόπλασμα, παρά τις επιφυλάξεις που υπάρχουν για τη χρήση τους στη νεογνική περίοδο, κι αυτό γιατί το μικρόβιο είναι συνήθως ανθεκτικό στα άλλα αντιβιοτικά.

Σε λοιμώξεις από μυκόπλασμα *Homínis* η ερυθρομυκίνη είναι το φάρμακο εκλογής, ενώ η κλινταμυκίνη και η λινκομυκίνη είναι συχνά δραστικά. Οι μακρολίδες όπως προαναφέραμε είναι λιγότερο δραστικές προκειμένου για λοιμώξεις από ουρεόπλασμα. Εξαίρεση αποτελεί η ερυθρομυκίνη.

ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΑΠΟ ΧΛΑΜΥΔΙΑ (CHLAMYDIA TRACHOMATIS)

Τα μικρόβια αυτά αποτελούν ενδοκυττάριους οργανισμούς, που αποικίζουν συχνά το γεννητικό σωλήνα των γυναικών σε ποσοστό από 2 – 37% ανάλογα με τις σεξουαλικές δραστηριότητες της γυναίκας. Η λοίμωξη στη γυναίκα είναι συνήθως ασυμπτωματική. Η μετάδοση στο κύημα γίνεται κυρίως κατά τον τοκετό, με τη δίοδο μέσω του μολυσμένου τραχήλου. Περίπου τα 2/3 των νεογνών που γεννιούνται από τον κόλπο γυναικών φορέων των χλαμυδίων, αποικίζονται με αυτά (κυρίως στο φάρυγγα και τους οφθαλμούς). Από αυτά που αποικίζονται το 60% εκδηλώνει επιπεφυκίτιδα και το 15% πνευμονία.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Η ενδομήτρια προσβολή μπορεί να οδηγήσει σε πρόωρη ρήξη του θυλακίου και πρόωρο τοκετό. Η επιπεφυκίτιδα, που αποτελεί όπως προαναφέραμε την πιο συχνή κλινική εκδήλωση της νόσου, εμφανίζεται 5 – 14 ημέρες μετά την γέννηση. Τα

συμπτώματα ποικίλλουν από απλή βλεννώδη έκκριση με ελαφριά υπεραιμία των επιπεφυκότων, σε έντονη πυώδη έκκριση με οίδημα των βλεφάρων και έντονη υπεραιμία των επιπεφυκότων. Η λήψη ξέσματος από οτιν επιπεφυκότα δείχνει μετά από χρώση κατά Giemsa, ενδοκυττάρια χλαμύδια μέσα σε επιθηλιακά κύτταρα του επιπεφυκότα (θετική εξέταση στο 50 – 90%). Η νόσος αυτοιάται μετά από εβδομάδες ή μήνες. Στην προ των αντιβιοτικών εποχή η χρόνια λοίμωξη οδηγούσε σε παννώδη κερατίτιδα.

Η πνευμονία αποτελεί τη δεύτερη σε συχνότητα κλινική εκδήλωση της νόσου των χλαμυδίων. Σε αυτά οφείλονται τα 15 – 73% των πνευμονιών. Συνήθως προηγείται η επιπεφυκίτιδα και ακολουθεί η πνευμονία με ταχύπνοια, ξηρό παροξυσμικό βήχα, απνοϊκές κρίσεις με διάσπαρτους ρόγχους, πυρετό. Η ακτινογραφία θώρακα δείχνει υπεραερισμό των πνευμόνων με διάχυτες διάμεσες διηθήσεις. Στο 50 – 70% των περιπτώσεων υπάρχει αύξηση των ηωσινοφίλων του αίματος, ενώ ο ολικός αριθμός των λευκοκυττάρων είναι φυσιολογικός. Η νόσος αυτοιάται μετά από 5 – 7 εβδομάδες. Τα χλαμύδια μπορούν να προκαλέσουν επίσης οξεία μέση ωτίτιδα.

Σε αντίθεση με τα τελειόμηνα νεογνά όπου η νόσος έχει ήπια πορεία, στα πρόωρα η κλινική εικόνα είναι βαριά και η λοίμωξη μπορεί να οδηγήσει σε χρόνια πνευμονοπάθεια.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Αυτή θα τεθεί με την ανεύρεση των χλαμυδίων σε ξέσματα από τον επιπεφυκότα, προκειμένου για οφθαλμία, ή σε δείγμα των φαρυγγικών ή τραχειακών εκκρίσεων προκειμένου για πνευμονία. Πιο πρόσφατα χρησιμοποιήθηκε με επιτυχία η ανίχνευση του αντιγόνου του μικροβίου από τις διάφορες εκκρίσεις με την μέθοδο ELISA. Ο ορολογικός έλεγχος είναι χρήσιμος σε περίπτωση πνευμονίας, οπότε ανιχνεύεται υψηλός τίτλος ειδικών IgM αντισωμάτων.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Τόσο στην επιπεφυκίτιδα όσο και στην πνευμονία, δίνεται ερυθρομυκίνη PO σε δόση 10mg/kg/8ωρο για 14 ημέρες. Η τοπική επάλειψη αλοιφής ερυθρομυκίνης σε

περίπτωση οφθαλμίας δεν είναι απαραίτητη γιατί τα επίπεδα του φαρμάκου στα δάκρυα μετά τη συστηματική του χορήγηση από το στόμα, είναι ικανοποιητικά. Παράλληλα δίνεται στη μητέρα και τον ερωτικό της σύντροφο τετρακυκλίνη ή ερυθρομυκίνη για 7 – 14 ημέρες.

ΠΡΟΛΗΨΗ

Τα διάφορα φάρμακα που ενσταλάζονται προληπτικά στα μάτια του νεογνού (νιτρικός άργυρος, ερυθρομυκίνη, τετρακυκλίνη) δεν προφυλάσσουν από τη χλαμυδιακή οφθαλμία.

Έτσι ο μόνος τρόπος προστασίας του κνήματος αποτελεί η έγκαιρη διάγνωση του αποικισμού της εγκύου με τα χλαμύδια και η παροχή θεραπείας, υπό μορφή ερυθρομυκίνης, σε αυτή.

ΣΥΓΓΕΝΗΣ ΛΟΙΜΩΞΗ ΑΠΟ ΤΟΝ HIV ΤΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΕΠΙΚΤΗΤΗΣ ΑΝΟΣΟΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΓΕΝΝΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ

Το σύνδρομο της επίκτητης ανοσοανεπάρκειας προκαλείται από τον ιό HIV-1 και σπανιότερα; Από τον ιό HIV-2. Το σύνδρομο πρωτοπεριγράφηκε το 1981, ο παθογόνος ιός (HIV-1) ανακαλύφθηκε το 1983 και το 1985 τέθηκαν σε εφαρμογή οι ορολογικές εξετάσεις για την ανίχνευση του ιού. Το 1983 μετά την περιγραφή της νόσου σε παιδιά μητέρων που έκαναν χρήση ενδοφλέβιων ναρκωτικών ουσιών, ή μητέρων ελευθερίων ηθών, έγινα σαφές ότι το AIDS είναι μια περιγεννητικά μεταδιδόμενη νόσος. Το περιγεννητικό AIDS ευθύνεται για το 2% περίπου των περιπτώσεων της νόσου στις Η.Π.Α. και την Ευρώπη για το 15-20% των περιπτώσεων στην Κεντρική Αφρική και για μεγάλο ποσοστό της νόσου στην Ασία όπου η επιδημία του AIDS άρχισε στο τέλος της δεκαετίας του '80. Σε μερικές χώρες της Κ. Αφρικής το ποσοστό των οροθετικών γυναικών που παρακολουθούνται στο τακτικό μαιευτικό ιατρείο φθάνει το 30%.

Επιδημιολογία

Οι κυριότεροι τρόποι μόλυνσης των γυναικών είναι με τη σεξουαλική επαφή (με ετερόφυλους ή ομοφυλόφιλους ερωτικούς συντρόφους), μετά από μετάγγιση

παραγώγων του αίματος β (πριν καθιερωθεί ο υποχρεωτικός έλεγχος για AIDS) και από μολυσμένες βελόνες (σε χρήστες ναρκωτικών, ιατρούς, νοσηλεύτριες). Η μετάδοση του ιού στα παιδιά είναι κυρίως περιγεννητική και πιο σπάνια μετά τη γέννηση μέσω του μητρικού θηλασμού, μολυσμένου αίματος, βελονών κλπ. και τέλος μετά από σεξουαλική κακοποίηση. Στις Η.Π.Α. και στην Ευρώπη η κύρια οδός μετάδοσης της νόσου είναι από μολυσμένες βελόνες σε χρήστες ναρκωτικών ή μετά από σεξουαλική επαφή με ναρκομανείς που πάσχουν από τη νόσο καθώς και με ετεροφυλική σεξουαλική επαφή σε χώρες όπου μεγάλο ποσοστό του πληθυσμού είναι φορείς του ιού.

Επί του παρόντος στην Ευρώπη, μελέτες που έγιναν σε τυχαία δείγματα εγκύων γυναικών στο πλαίσιο προγεννητικού ελέγχου, έδειξαν ότι τα ποσοστά των φορέων είναι χαμηλά. Αν το ποσοστό αυτό παραμείνει χαμηλό ή όχι θα εξαρτηθεί κυρίως από την πιστή τήρηση των κανόνων προφύλαξης από τη νόσο, π.χ. τη χρήση προφυλακτικών και το βαθμό σεξουαλικής ελευθερίας που απολαμβάνουν οι έφηβοι και οι νεαροί ενήλικες στο μέλλον.

Παθοφυσιολογία

Η νόσος παρατηρείται όταν ο ιός HIV δεσμεύεται στους υποδοχείς CD4 των βοηθητικών Τα λεμφοκυττάρων, μακροφάγων, Β λεμφοκυττάρων καθώς και σε άλλα κύτταρα που φέρουν το αντιγόνο CD4. Με την καταστροφή των CD4 κυττάρων παρατηρείται προοδευτική μείωση της λειτουργίας του ανοσοποιητικού συστήματος που εκδηλώνεται με ελάττωση των CD4 Τα κυττάρων. Η αρχικοί λοίμωξη συνοδεύεται με υψηλά επίπεδα ιαμίας που μειώνονται μετά την ανάπτυξη εξουδετερωτικών αντισωμάτων, και την αντίδραση των κυτταροτοξικών Τα κυττάρων και των φυσικών κυττάρων – εξολοθρευτών.

Μετά από μια λανθάνουσα περίοδο (μέσος όρος στους ενήλικες 10 έτη) κατά την οποία ο ασθενής είναι σχετικά ασυμπτωματικός, εμφανίζονται προοδευτικά σοβαρά και επίμονα συμπτώματα και σημεία ή εκδηλώνεται λοίμωξη με ευκαιριακά μικρόβια, ή νεοπλασία. Ακόμα και με έγκαιρη θεραπεία ο θάνατος επέρχεται συνήθως μέσα στα δυο επόμενα χρόνια. Η εκδήλωση συμπτωμάτων σε έγκυες γυναίκες που παρακολουθούνται σε τακτικά μαιευτικά ιατρεία, εξαρτάται από την ηλικία τους κατά την εμφάνιση της νόσου. Αυτή συχνά είναι μόλις 13-14 χρόνια σε

ορισμένες χώρες όπου ενδημεί το AIDS. Στα παιδιά ο χρόνος επώασης για την περιγεννητικά μεταδιδόμενη νόσο είναι περίπου από 3-6 μήνες έως αρκετά χρόνια, με μέσο όρο τα 2-3 χρόνια.

Κάθετη μετάδοση

Η κάθετη μετάδοση του AIDS στα νεογνά μπορεί να συμβεί διπλακουντιακά, κατά τη διάρκεια της γέννησης, ή μέσω του μητρικού γάλακτος σε μητέρες που θηλάζουν. Η ανίχνευσή του ιού HIV σε εμβρυϊκούς ιστούς (ακόμα και στο πρώτο τρίμηνο της κύησης) και στο αίμα του ομφαλίου λώρου καθώς και η πρόωμη εκδήλωση συμπτωμάτων της νόσου σε μερικά βρέφη, στηρίζουν την άποψη της περιγεννητικής μετάδοσης της νόσου. Σε νεογνά που αργότερα βρέθηκαν να έχουν AIDS, οι εργαστηριακές εξετάσεις κατά τη γέννηση ήταν θετικές μόνο στο 12-50% που σημαίνει ότι η πλειοψηφία των νεογνών μολύνονται κατά τον τοκετό. Εν τούτοις σε μερικές περιπτώσεις το χαμηλό ποσοστό των θετικών οροαντιδράσεων πρέπει να αποδοθεί μάλλον στο χαμηλόβαθμό ιαιμίας του νεογνού ή στη μειωμένη ενεργοποίηση του ανοσολογικού συστήματος του. Τα ποσοστά καθέτου μετάδοσης της νόσου ποικίλλουν ευρέως λόγω του μεγέθους και της μεθοδολογίας που χρησιμοποιούν οι διάφορες μελέτες. Τα δημοσιευμένα ποσοστά μετάδοσης για την Ευρώπη, ήταν το 1993 μεταξύ 20-30%. Παράγοντες στην έγκυο γυναίκα που ευνοούν ή συνδυάζονται με κάθετη μετάδοση περιλαμβάνουν: προχωρημένο στάδιο της νόσου κατά την εγκυμοσύνη, χαμηλό αριθμό CD4 κυττάρων και παρουσία του αντιγόνου P24. Άλλοι πιθανοί προδιαθεσικοί παράγοντες είναι η λοίμωξη με τον ιό HIV στη διάρκεια της κύησης (υψηλός βαθμός ιαιμίας πριν την ανάπτυξη εξουδετερωτικών αντισωμάτων), τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του ιού (ικανότητα να διασχίζει το έμβρυο – πλακουντιακό φραγμό), η παρουσία άλλων σεξουαλικά μεταδιδόμενων νόσων και η χοριοαμνιονίτιδα. Η καισαρική τομή φαίνεται ότι παρέχει κάποιο βαθμό προστασίας στο νεογνό.

Σε πρόωρα νεογνά (<34 εβδομάδες κύησης) τα ποσοστά μετάδοσης της νόσου είναι πιθανόν υψηλότερα. Μερικές μελέτες έδειξαν υψηλότερα ποσοστά μετάδοσης της νόσου στα δίδυμα, αλλά αυτό χρειάζεται περαιτέρω μελέτη. Επίσης έχει περιγραφεί μεγαλύτερη συχνότητα λοίμωξης στο πρώτο δίδυμο. Όπως παρατηρείται

και με άλλες περιγεννητικά μεταδιδόμενες λοιμώξεις η συχνότητα προσβολής του ενός εκ των διδύμων από το AIDS μπορεί να διαφέρει από του άλλου διδύμου.

AIDS και έμβρυο

Μελέτες στην τροπική Αφρική έδειξαν ότι νεογνά μητέρων οροθετικών για AIDS είχαν χαμηλότερη ηλικία κύησης, μικρότερο βάρος γέννησης, μήκος σώματος και περίμετρο κεφαλής καθώς και υψηλότερα ποσοστά περιγεννητικών θανάτων σε σύγκριση με νεογνά οροαρνητικών μητέρων. Χρειάζονται περισσότερες μελέτες για να βεβαιωθεί κανείς αν αυτό οφείλεται σε λοίμωξη του εμβρύου με τον ιό HIV ή αποτελεί συνέπεια νόσησης της εγκύου με AIDS που παρεμποδίζει την ανάπτυξη του εμβρύου.

Στις Η.Π.Α. και την Ευρώπη όπου οι μητέρες έχουν λιγότερες πιθανότητες να νοσήσουν από AIDS στη διάρκεια της κύησης οποιαδήποτε επίδραση στην ανάπτυξη του εμβρύου οφείλεται πιο συχνά στη χρήση ναρκωτικών και όχι στο AIDS. Η άποψη ότι ο ιός HIV προκαλεί συγκεκριμένο συγγενές σύνδρομο με διάφορες δυσμορφίες δεν έχει επιβεβαιωθεί.

Μητρικός θηλασμός

Ο ιός HIV έχει ανιχνευθεί στο μητρικό γάλα με διάφορες μεθόδους (καλλιέργεια αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης PCR, ανίχνευση του αντιγόνου P24, εξέταση με ηλεκτρονικό μικροσκόπιο). Τα βρέφη κινδυνεύουν να νοσήσουν από AIDS ιδιαίτερα αν η μητέρα τους γίνει οροθετική στην περίοδο του θηλασμού. Είναι πιθανόν ότι μητέρες που μολύνθηκαν πριν τον τοκετό μπορούν να μολύνουν τα νεογνά τους μετά τη γέννηση μέσω του γάλακτός τους, αν και αυτό είναι δύσκολο να αποδειχθεί.

Στις Η.Π.Α. την Ευρώπη και σε άλλες αναπτυγμένες κοινωνίες όπου υπάρχουν ασφαλή υποκατάστατα του μητρικού γάλακτος, συνιστάται σε οροθετικές μητέρες να αποφεύγουν να θηλάζουν τα βρέφη τους. Σε αναπτυσσόμενες όμως χώρες όπου η αντικατάσταση του μητρικού θηλασμού με το μπουκάλι μπορεί να αυξήσει σημαντικά τα ποσοστά θνησιμότητας, ο ΠΟΥ συνιστά το μητρικό θηλασμό ακόμα και σε γυναίκες οροθετικές για HIV.

Κλινικές εκδηλώσεις και διάγνωση

Περίπου τα 2/3 των βρεφών που μολύνονται εκδηλώνουν κλινικά τη νόσο μέσα στους 3 πρώτους μήνες ζωής και σχεδόν όλα μέχρι το τέλος του πρώτου έτους. Ανοσολογικές διαταραχές π.χ. υπεργαμμασφαιριναιμία, χαμηλός αριθμός CD4 κυττάρων και αναστροφή της σχέσης $t4/t8$ συχνά προηγούνται της εμφάνισης των κλινικών συμπτωμάτων. Περίπου 25% των βρεφών αναπτύσσουν AIDS ή πεθαίνουν μέσα στο πρώτο έτος ζωής.

Αυτά που εκδηλώνουν πνευμονία από πνευμονοκύστη έχουν ιδιαίτερα κακή πρόγνωση. Αυτά που επιβιώνουν τον πρώτο χρόνο έχουν βραδύτερο ρυθμό εξέλιξης της νόσου και μια μειοψηφία παραμένει ασυμπτωματική για μακρύ χρονικό διάστημα.

Σπάνια ένα νεογνό μπορεί να εκδηλώσει κλινικά συμπτώματα συγγενούς λοίμωξης κατά τη γέννηση και αυτό συνήθως συνοδεύεται από ταχεία εξέλιξη της νόσου. Συνήθη συμπτώματα του AIDS είναι αλλεπάλληλες μικροβιακές, λοιμώξεις, επίμονες αναπνευστικές λοιμώξεις, λεμφαδενοπάθεια, ηπατοσπληνομεγαλία, καντινίαση, χρόνια δερματίτιδα, επίμονη διάρροια και ατελής σωματική ανάπτυξη. Η εγκεφαλοπάθεια από HIV χαρακτηρίζεται από ψυχοκινητική καθυστέρηση και προοδευτική νευρολογική επιδείνωση. Σε χώρες φτωχές όπου οι συνθήκες υγιεινής είναι ανεπαρκείς και μαστίζονται από λοιμώδη νοσήματα, τα παιδιά συχνά εμφανίζουν σύνδρομο απώλειας βάρους και δυστροφία. Η λεμφοκυτταρική διάμεση πνευμονία (Λ.Π.Δ.) προσβάλλει το 30-50% των βρεφών με AIDS και χαρακτηρίζεται ακτινολογικά από αμφοτερόπλευρες δικτυοκοκκώδεις διηθήσεις των πνευμόνων. Η νόσος αυτή χρειάζεται διαφορετική διάγνωση από την πνευμονία από πνευμονοκύστη που όπως προαναφέρθηκε είναι και αυτή συχνή στα παιδιά με AIDS. Η ΑΔΠ προκαλεί χρόνια αναπνευστική δυσχέρεια, αλλά σπάνια αποτελεί την αιτία θανάτου. Σε παιδιά υψηλού κινδύνου η φυματίωση (πνευμονική ή εξωπνευμονική) αποτελεί κι αυτή συχνό πρόβλημα.

Εργαστηριακή διάγνωση

Τα αντισώματα κατά του HIV μεταφέρονται παθητικά από τη μητέρα στο νεογνό της όπου και παραμένουν για ένα διάστημα περίπου 10 μηνών. Στα περισσότερα παιδιά αυτά εξαφανίζονται μέχρι το 15^ο μήνα ζωής, αλλά ενίοτε

ανιχνεύονται μέχρι την ηλικία των 18 μηνών. Η παραμονή τους πέραν των 18 μηνών θέτει τη διάγνωση του AIDS.

Πρώιμη διάγνωση είναι δυνατή στα περισσότερα παιδιά στην ηλικία των 3-6 μηνών, με μία ή καλύτερα με συνδυασμό περισσότερων από μιας από τις παρακάτω εξετάσεις: PCR, ειδικά αντι-HIV IgA είναι οι πλέον ευαίσθητοι μέθοδοι. Η ανίχνευση των αντι-HIV αντισωμάτων τύπου IgM αποτελεί λιγότερο ευαίσθητη μέθοδο.

Αντιμετώπιση

Το πρόβλημα του AIDS μπορεί να εμφανισθεί στον παιδίατρο με πολλές μορφές π.χ. αντιμετώπιση του νεογνού μητέρας που έχει μολυνθεί από τον ιό HIV, αντιμετώπιση του βρέφους που κατά την εξέταση ρουτίνας εμφανίζει ύποπτα σημεία της νόσου ή αντιμετώπιση του παιδιού που εισάγεται στο νοσοκομείο με συμπτωματική νόσο. Επί του παρόντος οι έγκυες γυναίκες που παρακολουθούνται σε τακτικό μαιευτικό ιατρείο δεν εξετάζονται υποχρεωτικά για τον ιό HIV κι έτσι τα στοιχεία μας για την συχνότητα μόλυνσης με τον ιό προέρχονται από διάφορες δειγματοληπτικές εξετάσεις όπου διατηρείται η ανωνυμία των γυναικών που ελέγχονται. Κάθε γυναίκα υψηλού κινδύνου θα πρέπει να παραπέμπεται σε ειδικό εξωτερικό ιατρείο όπου θα της παρέχεται η δυνατότητα ενημέρωσης και ελέγχου για AIDS. Όταν επίσης κανείς αντιμετωπίζει βρέφος για το οποίο υπάρχει η υπόνοια ότι έχει μολυνθεί από τον HIV, η ύπαρξη συμπτωμάτων ή παραγόντων κινδύνου στη μητέρα μας βοηθούν στη διάγνωση.

Όταν ένα παιδί γεννιέται από μητέρα που είναι οροθετική για HIV, απαιτείται κλινική, νευροαναπτυξιακή και εργαστηριακή διερεύνηση στη νεογνική περίοδο, στις 6 εβδομάδες ζωής, στους 3 μήνες και μετά ανά τρίμηνο μέχρι να επιβεβαιωθεί η διάγνωση. Οι οδηγίες όσον αφορά το μητρικό θηλασμό έχουν αναφερθεί πιο πάνω.

Υπάρχουν διάφορα πρωτόκολλα για τη θεραπεία του συμπτωματικού βρέφους, τα οποία υφίστανται συνεχείς τροποποιήσεις υπό το φως νέων εξελίξεων πάνω στη νόσο. Επί του παρόντος η θεραπεία συνίσταται στη α) χορήγηση Zidovudine (3-azido-deoxythymidine, ή AZT), μόνο ή σε συνδυασμό με άλλα φάρμακα κατά του ρετροϊού, β) χημειοπροφύλαξη για την πνευμονία από πνευμονοκύστη και γ) τακτική χορήγηση ενδοφλεβίου σκευάσματος γ σφαιρίνης για τα βρέφη με υποτροπιάζουσες ή αλλεπάλληλες μικροβιακές λοιμώξεις. Ο

συνδυασμός τριμεθοπρίμης με σουλφαμεθοξαζόλη (TMP-SMX) αποτελεί αξιόλογο μέσο προφύλαξης κατά της πνευμονίας από πνευμονοκύστη σε ασυμπτωματικούς φορείς της νόσου ή μπορεί να ξεκινήσει όταν ο αριθμός των CD4 κυττάρων πέσει κάτω από ένα κριτικό επίπεδο ανάλογα με την ηλικία του βρέφους.

Φροντίδα στη διάρκεια του τοκετού και στη νεογνική περίοδο

Επειδή η συχνότητα γέννησης παιδιών οροθετικών προς τον ιό HIV συνεχώς αυξάνει τα τελευταία χρόνια, απαιτείται η λήψη μέτρων προφύλαξης για το ιατρικό και το νοσηλευτικό προσωπικό σε κάθε τοκετό. Στα μέτρα αυτά περιλαμβάνεται η χρήση γαντιών κατά την εξέταση κάθε εγκύου, κατά τον τοκετό και κατά τον καθαρισμό του νεογνού από τα αίματα και τα άλλα υγρά του σώματος και η ασφαλής διάθεση του πλακούντα. Για τον ίδιο λόγο δεν πρέπει να γίνεται ανάνηψη στόμα με στόμα κατά τη γέννηση. Για κάθε βρέφος που υπάρχει η υπόνοια ότι είναι οροθετικό θα πρέπει να παίρνονται τα ίδια μέτρα πρόληψης κατά την αιμοληψία και τη διακίνηση δειγμάτων αίματος και ούρων, με τα μέτρα που παίρνονται όταν το παιδί πάσχει από ενεργό νόσο.

Δεν είναι απαραίτητη η απομόνωση της μητέρας ή του παιδιού που έχει μολυνθεί από τον ιό HIV και δεν πρέπει με κανέναν τρόπο να στιγματίζονται τα άτομα που πάσχουν από AIDS





ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΑΠΟ ΜΥΚΗΤΕΣ

Η αυξημένη επιβίωση νεογνών με πολύ χαμηλό βάρος γέννησης και η χρήση επεμβατικών χειρισμών, είχε σαν συνέπεια να αυξηθούν κατά πολύ τα τελευταία χρόνια οι ευκαιριακές λοιμώξεις, μία εκ των οποίων είναι και η καντινίαση, η λοίμωξη δηλαδή με μύκητες της ομάδας *Candida* και κυρίως της *Candida albicans*.

Προδιαθεσικοί παράγοντες: Οι κυριότεροι είναι η χρήση ευρέως φάσματος αντιβιοτικών και κορτικοειδών, η τοποθέτηση κεντρικών καθετήρων και η χορήγηση παρεντερικής διατροφής.

Συγγενής λοίμωξη

Η συγγενής λοίμωξη είναι σχετικά σπάνια (0,8% των περιπτώσεων χοριοαμνιονίτιδας) και αφορά συχνότερα πρόωρα βρέφη. Εμφανίζεται αρχικά αμέσως μετά τη γέννηση με κηλιδοβλατιδώδες εξάνθημα στο σώμα και τα άκρα που στη συνέχεια εξαφανίζεται αφήνοντας πίσω του έντονη απολέπιση. Συχνά παρατηρούνται επίσης φυσαλίδες, φλύκταινες, δερματικά αποστήματα και κίτρινες πλάκες γύρω από τον ομφαλό ενώ το δέρμα έχει έντονη ερυθρά χροιά που μοιάζει με έγκαυμα πρώτου βαθμού. Πιο σπάνια ο μύκητας προκαλεί πνευμονία που εκδηλώνεται με γογγυσμό, ταχύπνοια και εισολκή του στέρνου. Στη συγγενή λοίμωξη η εξάπλωση της νόσου δεν γίνεται αιματογενώς αλλά με εισβολή σε γειτονικούς προς την πάσχουσα περιοχή ιστούς.

Η διάγνωση γίνεται με καλλιέργεια του μύκητα από ξέσματα του δέρματος ή με άμεση μικροσκοπική εξέταση για την ανίχνευση μυκηλίων.

Αποικισμός μετά τη γέννηση

Ο αποικισμός του νεογνού γίνεται με άμεση επαφή με άλλα αποικισμένα ή νοσούντα άτομα, ή με εισρόφηση μολυσμένων κολπικών εκκρίσεων. Η *Candida* αποικίζει το γαστρεντερικό σύστημα σε ποσοστό 20-59% του ενήλικα πληθυσμού. Η κύηση αυξάνει το ποσοστό αποικισμού του κόλπου στο διπλάσιο (από 14% σε 29%).

Ο αποικισμός του νεογνού είναι μεγαλύτερος όσο πιο πρόωρο είναι το νεογνό και φθάνει το 70% σε ορισμένα σημεία του σώματος π.χ. στο ορθό. Παρά τον έντονο αποικισμό η *Candida* σπάνια προκαλεί νόσημα παρά μόνο όταν υπάρχουν οι προδιαθετικοί παράγοντες που προαναφέραμε.

Διακρίνουμε 2 κλινικές μορφές.

1. Δερματοβλεννογόنيος μυκητίαση

Η μορφή αυτή εμφανίζεται γύρω στην 1^η εβδομάδα ζωής με λευκές πλάκες στο στόμα που μοιάζουν με πήγματα γάλακτος. Η αποκόλλησή τους αφήνει πίσω ερυθρηματώδη βάση. Η μόλυνση γίνεται συχνά μέσω της θηλής της μητέρας ή μέσω μολυσμένης θηλής του θήλαστρου. Η στοματική μυκητίαση, συχνά συνοδεύεται από δερματίτιδα της περιγεννητικής περιοχής που συνίσταται από ερυθρηματώδεις πλάκες που φέρουν λευκά λέπια. Στην παρυφή του εξανθήματος, υπάρχουν οι χαρακτηριστικές δορυφορικές φλύκταινες και βλατίδες. Η μόλυνση ευνοείται από το υγρό περιβάλλον της περιοχής.

2. Συστηματική μυκητίαση σε πρόωρα

Αυτή εμφανίζεται με συχνότητα 2-4% επί του συνόλου αριθμού των πρόωρων. Προσβάλλονται νεογνά που νοσηλεύονται στη μονάδα για διάστημα άνω των 4 εβδομάδων. Το πρώιμο στάδιο της λοίμωξης είναι αμβληχρό ή είναι παρόμοιο με μια οποιαδήποτε σηψαιμία. Παρατηρείται συχνά αστάθεια θερμορύθμισης, υπεργλυκαιμία, γλυκοζουρία, αναπνευστική δυσχέρεια, αποϊκά επεισόδια, διάταση της κοιλιάς, αίμα στα κόπρανα, γενικευμένο ερύθημα, υπόταση. Η απουσία μικροβίων στην καλλιέργεια αίματος σε ένα νεογνό με αυτά τα συμπτώματα, θα πρέπει να μας βάλει την υποψία της ύπαρξης συστηματικής μυκητίασης, ειδικά αν έχει προηγηθεί μακρόχρονη χορήγηση αντιβιοτικών.

Πνευμονία από *Candida*: Αυτή συχνά οφείλεται στην εισρόφηση κοιλικών εκκρίσεων κατά τη δίοδο του νεογνού από τον κόλπο, δεν είναι σπάνια η αιματογενής διασπορά μολυσμένων θρόμβων προς τους πνεύμονες και η πρόκληση πνευμονίας. Η ακτινολογική εικόνα δείχνει αρχικά διάχυτη θολερότητα των πνευμονικών πεδίων και στη συνέχεια εικόνα βαριάς βρογχοπνευμονικής δυσπλασίας.

Καρδιαγγειακή μυκητίαση: Μολυσμένοι θρόμβοι στην αορτή και την κάτω κοίλη φλέβα, συχνά ανευρίσκονται μετά από καθετηριασμό των ομφαλικών αγγείων. Μάζες μυκηλίων ανευρίσκονται επίσης στο δεξιό κόλπο μετά από καθετηριασμό κεντρικών αγγείων. Σπανιότερα παρατηρούνται εκβλαστήσεις στην τριγλώχινά. Αυτός είναι και ο λόγος που επιβάλλει τον υπερηχογραφικό έλεγχο της καρδιάς σε κάθε νεογνό που φέρει κεντρικούς καθετήρες, όταν από το αίμα του αναπτυχθούν μύκητες.

Μυκητίαση του ΚΝΣ: Μηνιγγίτιδα συχνά συνοδεύει τη γενικευμένη μυκητίαση. Τα ευρήματα από το ΕΝΥ ποικίλλουν. Πιο συχνά ανευρίσκεται μειωμένη τιμή γλυκόζης, ενώ ο αριθμός των κυττάρων είναι αυξημένος και ο τύπος είναι πολυμορφοπυρηνικός ή μονοκυτταρικός. Δεν είναι σπάνιο το φαινόμενο το ΕΝΥ να είναι τελείως φυσιολογικό. Κοιλίτιδα και διάσπαρτα εγκεφαλικά μικροαποστημάτια συχνά συνοδεύουν τη μηνιγγίτιδα. Οι συνέπειες της νόσου είναι σοβαρές με υδροκέφαλο και ΨΚΚ.

Ενδοφθαλμίτιδα: Ποσοστό 50% των νεογνών με γενικευμένη λοίμωξη αναπτύσσουν χοριοαμφιβληστροειδίτιδα με επέκταση στο υαλώδες σώμα. Τα μυκήλια στη βυθοσκόπηση δίνουν εικόνα τολυπίων βάμβακος.

Ουροποιητικό: Το ουροποιητικό είναι από τα πλέον συχνά προσβαλλόμενα συστήματα (57% των νεογνών). Η Candida δημιουργεί πολλαπλά αποστημάτια στο φλοιό των νεφρών ή δημιουργεί ευμεγέθεις μάζες στο αποχετευτικό σύστημα με αποτέλεσμα υδρονέφρωση και νεφρική ανεπάρκεια. Η καλλιέργεια ούρων είναι πάντα θετική, ενώ το υπερηχογράφημα νεφρών επιβεβαιώνει τη διάγνωση.

Γαστρεντερικό: Εμετός, διάταση της κοιλιάς, νεκρωτική εντεροκολίτιδα, ηπατικά αποστήματα αποτελούν τις συχνότερα απαντώμενες κλινικές εκδηλώσεις.

Διάγνωση: Όπως προαναφέρθηκε η υποψία της νόσου θα μπει όταν σε σηψαιμικό νεογνό η καλλιέργεια αίματος είναι στείρα μικροβίων. Για την ανίχνευση του μύκητα απαιτούνται επανειλημμένες καλλιέργειες αίματος γιατί η Candida εμφανίζεται στο

αίμα περιοδικά. Οι καλλιέργειες αίματος για να είναι αξιόπιστες πρέπει να παίρνονται από περιφερική φλέβα και όχι από τον κεντρικό καθετήρα που συχνά αποικίζεται με την *Candida*. Εκτός από την καλλιέργεια του αίματος, η καλλιέργεια του μύκητα από διάφορα σημεία του σώματος που είναι συνήθως στείρα θέτουν την διάγνωση.

Θεραπεία: Στη δερματική μορφή της νόσου γίνεται επάλειψη με αλοιφή μικοναζόλης, κετοκοναζόλης κλπ. για 7 ημέρες. Στη στοματική μορφή γίνεται επάλειψη του βλεννογόνου του στόματος με διάλυμα μυκοστατίνης μικοναζόλης ή ιώδους της γεντιανής 1%.

Στη συστηματική μυκητίαση δίνεται αμφοτερικίνη Β σε δόση 0,5 mg/kg/24ωρο ΕΦ. Το φάρμακο αραιώνεται με γλυκόζη (συγκέντρωση 0,2 mg/ml) και δίνεται μέσα σε 4-6 ώρες. Η ημερήσια δόση προοδευτικά αυξάνεται μέχρι το 1mg/kg/24ωρο. Η συνολική δόση του φαρμάκου δεν πρέπει να ξεπερνάει τα 20-30 mg/kg. Το φάρμακο είναι τοξικό για το ήπαρ, τους νεφρούς και το μυελό των οστών γι' αυτό και απαιτείται στη διάρκεια της θεραπείας έλεγχος της ηπατικής και νεφρικής λειτουργίας καθώς και του αίματος. Στη μηνιγγίτιδα η αμφοτερικίνη συνδυάζεται με 5 φθοριοκυττοσίνη (5 FC) λόγω της καλής διείσδυσης του φαρμάκου στο ΕΝΥ. Η δόση του φαρμάκου είναι 100mg/kg/24ωρο άπαξ ημερησίως ΡΟ. Ηπατοτοξικότητα, καταστολή του μυελού και γαστρεντερικές διαταραχές αποτελούν τις κυριότερες παρενέργειες του φαρμάκου.

ΝΟΣΗΣΗ ΜΕ ΤΟ ΜΥΚΟΒΑΚΤΗΡΙΔΙΟ ΤΗΣ ΦΥΜΑΤΙΩΣΗΣ

Η συγγενής φυματίωση είναι εξαιρετικά σπάνια. Γυναίκες με πνευμονική φυματίωση δεν μολύνουν το έμβρυό τους παρά μόνο μετά τη γέννηση. Ενδομήτρια λοίμωξη με το μυκοβακτηρίδιο παρατηρείται σε διάφορα στάδια της νόσου όπου υπάρχει βακτηριαιμία. Στην κεχροειδή φυματίωση τα μικρόβια φθάνουν αιματογενώς στον πλακούντα από όπου προβάλλουν την εμβρυϊκή κυκλοφορία. Μετάδοση όμως γίνεται και μετά από εισρόφηση τραχηλικών μολυσμένων εκκρίσεων στη διάρκεια του τοκετού, όταν η μητέρα πάσχει από ενδομητρίτιδα. Μια τρίτη πιο σπάνια οδός μετάδοσης της νόσου είναι ενδομήτρια, μέσω μολυσμένου αμνιακού υγρού.

Κλινική εικόνα: Σε ενδομήτρια αιματογενή λοίμωξη το πρωτοπαθές σύμπλεγμα βρίσκεται στο ήπαρ, και η κλινική εικόνα είναι αυτή της σηψαιμίας. Σε εισρόφιση μολυσμένων υγρών η νόσος εκδηλώνεται σαν πνευμονία που δεν διαφέρει από τις άλλες πνευμονίες της νεογνικής περιόδου.

Διάγνωση: Το μυκοβακτηρίδιο καλλιεργείται από τραχειακές εκκρίσεις, περιτοναϊκό υγρό ή ανιχνεύεται μετά από ιστολογική εξέταση λεμφαδένων του περιτοναίου. Η φυματινοαντίδραση δεν βοηθάει ιδιαίτερα στη νεογνική ηλικία γιατί είναι συχνά αρνητική).

Θεραπεία: Δίνονται ταυτόχρονα ισονιαζίδη και ριφαμπικίνη σε μια ημερήσια δόση 10-20mg/kg PO. Η διάρκεια θεραπείας είναι 9 μήνες.

Ποσοστό 50% των νεογνών μητέρων με ενεργό φυματίωση αναπτύσσουν τη νόσο μέχρι το 1^ο έτος ζωής. Υπάρχει διχογνωμία αν για την προστασία του νεογνού πρέπει να γίνεται BCG ή να δίνεται αντιφυματική θεραπεία. Το πλεονέκτημα του BCG είναι η απουσία τοξικότητας, η εφάπαξ δόση κι ως εκ τούτου η αποφυγή συνέχισης της θεραπείας κατ' οίκον (σημαντικό αυτό αν οι γονείς δεν είναι αξιόπιστοι). Το μειονέκτημά του είναι ότι δεν είναι πάντα αποτελεσματικό, ότι καταργεί τη διαγνωστική αξία της φυματινοαντίδρασης και τέλος ότι απαιτεί τον αποχωρισμό του νεογνού από τη μητέρα του μέχρις ότου θετικοποιηθεί η φυματινοαντίδραση. Η ισονιαζίδη πια αποτελεί καλή προληπτική θεραπεία γιατί είναι δραστική. Το μειονέκτημά της είναι η ανάγκη για μακρόχρονη θεραπεία και η πιθανή τοξικότητά της.

Πρόληψη: Είναι απαραίτητο σε κάθε έγκυο να γίνεται φυματινοαντίδραση στην αρχή της κύησης. Αν η φυματινοαντίδραση είναι θετική και η γυναίκα είναι ασυμπτωματική με φυσιολογική ΤΚΕ και αρνητική ακτινογραφία θώρακα (αυτή πρέπει κατά το δυνατόν να αποφεύγεται στο 1^ο τρίμηνο της κύησης) τότε δεν χρειάζεται να γίνει τίποτε άλλο. Αν η μητέρα πάσχει από ενεργό φυματίωση τότε της χορηγείται ισονιαζίδη, εθαμβουτόλη και ριφαμπικίνη (ορισμένοι δεν συνιστούν τη χρήση της στο 1^ο τρίμηνο της κύησης).

Μητέρα	Αντιμετώπιση του νεογνού
<p>Ασυμπτωματική ή με ιστορικό παλαιάς θεραπευθείσας φυματίωσης. Πτύελα αρνητικά.</p>	<p>Όχι προφυλακτική θεραπεία</p> <p>Φυματινοαντίδραση στις 4 εβδομάδες και μετά κάθε 3 μήνες για 1 χρόνο¹</p> <p>Αν θετικοποιηθεί απέκλεισε ενεργό φυματίωση με ακτινογραφία θώρακα, ΤΚΕ</p> <p>Αν υπάρχει ενεργός φυματίωση, άρχισε θεραπεία</p> <p>Αν δεν υπάρχει ενεργός φυματίωση, άρχισε προφυλακτική θεραπεία με ισονιαζίδη</p>
<p>Ακτινολογική υποψία νόσου, ατελώς θεραπευθείσα νόσος ή ελαφρά λοίμωξη με θετικά πτύελα</p>	<p>Απέκλεισε συγγενή φυματίωση. Αν υπάρχει άρχισε θεραπεία²</p> <p>Αν όχι κάνε BCG ή δώσε χημειοπροφύλαξη με ισονιαζίδη</p>
<p>Προχωρημένη πνευμονική ή εξωπνευμονική φυματίωση ή γενικευμένη νόσος</p>	<p>Απέκλεισε συγγενή φυματίωση</p> <p>Αν υπάρχει δώσε διπλή θεραπεία</p> <p>Αν όχι δώσε ισονιαζίδη για 1 χρόνο ή ισονιαζίδη για 3 μήνες και στη συνέχεια κάνε ακτινογραφία θώρακα και φυματινοαντίδραση</p> <p>Αν και τα 2 είναι αρνητικά κάνε BCG</p> <p>Αν η φυματινοαντίδραση είναι θετική και ακτινογραφία θώρακα αρνητική δώσε ισονιαζίδη 1 χρόνο</p> <p>Αν η ακτινογραφία θετική δώσε διπλή θεραπεία</p>

Πίνακας. Η αντιμετώπιση του νεογνού μητέρας με θετική φυματινοαντίδραση

¹ BCG γίνεται αν δεν είναι δυνατή η παρακολούθηση του νεογνού στο εξωτερικό ιατρείο. Το ποσοστό αποτυχίας του BCG όταν γίνεται σε πρόωρα είναι 30%.

² Το νεογνό αποχωρίζεται τη μητέρα του μέχρις ότου αρνητικοποιηθούν τα πτύελά της.

ΛΙΣΤΕΡΙΩΣΗ

Η λιστέρια η μονοκυτογόνος είναι ένα Gram (+) μικρόβιο που συχνά συγχέεται με το στρεπτόκοκκο της ομάδας Β. Βρίσκεται στο χώμα, το γαστρεντερικό, τον κόλπο, τη μύτη, τα αυτιά, το αίμα και τα ούρα. Ποσοστό 1% του υγιούς πληθυσμού φέρει το μικρόβιο στο έντερό του. Η μόλυνση του ανθρώπου γίνεται συχνά από μολυσμένα τρόφιμα. Αν η έγκυος προσβληθεί από τη λιστέρια μπορεί να μην εκδηλώσει κανένα σύμπτωμα ή να εμφανίσει συμπτώματα ιογενούς λοίμωξης. Σε αυτή την περίπτωση το κύημα μολύνεται μέσω του πλακούντα ή μετά από εισρόφιση μολυσμένων με λιστέρια τραχηλικών εκκρίσεων. Το μικρόβιο προσβάλλει διάφορα όργανα του κυήματος όπως το ήπαρ, τους πνεύμονες, τα επινεφρίδια, τα νεφρά και τον εγκέφαλο.

Κλινική εικόνα: Αν η προσβολή του εμβρύου συμβεί στο 1^ο στάδιο της κύησης, τότε συχνά αυτό αποβάλλεται. Στο νεογέννητο πάλι διακρίνουμε 2 κλινικά σύνδρομα ένα πρώιμο και ένα όψιμο.

Το πρώιμο σύνδρομο εμφανίζεται μέσα στην 1^η εβδομάδα ζωής, με εικόνα σηψαιμίας. Συγκεκριμένα παρατηρούνται: ανορεξία, λήθαργος, εμετός, ίκτερος, αναπνευστική δυσχέρεια, πνευμονία, πετεχειώδες, εξάνθημα, ηπατομεγαλία, shock, μυοκαρδίτιδα, βλατιδώδες εξάνθημα. Στο οπίσθιο τοίχωμα του φάρυγγα δυνατόν να υπάρχουν λευκά κοκκίωματα.

Στην όψιμη μορφή της νόσου, το νεογνό είναι αρχικά καλά. Μεταξύ της 7^{ης} και της 28^{ης} ημέρας ζωής εμφανίζεται σηψαιμία ή μηνιγγίτιδα.

Διάγνωση: Η διάγνωση της νόσου τίθεται με απομόνωση της λιστέριας από το αίμα, το μυκόνιο, τα ούρα, τις δερματικές βλάβες, το ENY κλπ. Στο ENY παρατηρείται αύξηση του λευκώματος και των κυττάρων (πολυμορφοπυρηνικός τύπος) και μείωση αντίστοιχα της γλυκόζης.

Θεραπεία: Δίνεται αμπικιλίνη και γενταμυκίνη αφού υπάρχει συνεργητική δράση μεταξύ των 2 φαρμάκων. Η διάρκεια της θεραπείας είναι 14 ημέρες.

Πρόγνωση: Αν η θεραπεία δοθεί έγκαιρα αυτή είναι καλή.

ΝΕΟΓΝΙΚΟΣ ΤΕΤΑΝΟΣ

Τέτανος σπάνια εμφανίζεται στη σύγχρονη εποχή, λόγω της βελτίωσης των συνθηκών κάτω από τους οποίους γίνεται ο τοκετός. Πρέπει να σημειωθεί ότι το νεογνό δεν προστατεύεται παθητικά από τα αντισώματα της μητέρας, γιατί ο τίτλος τους είναι πολύ χαμηλός, παρά μόνο αν εκείνη εμβολιάστηκε πρόσφατα για τον τέτανο. Η μόλυνση του νεογνού γίνεται συνήθως κατά τη διάρκεια του τοκετού όταν η κοπή και η περιέδεση του λώρου δεν γίνονται κάτω από άσηπτες συνθήκες.

Η **κλινική εικόνα** χαρακτηρίζεται από δυσκολία στη σίτιση, έντονη ανησυχία, δυσκολία στην κατάποση, οπισθότονο και δυσκαμψία μελών. Οι επιπλοκές είναι πνευμονία, πνευμονική και εγκεφαλική αιμορραγία.

Θεραπεία: Η νοσηλεία του νεογνού πρέπει να γίνεται σε εντατική μονάδα με δυνατότητα άμεσης διασωλήνωσης και παροχής μηχανικού αερισμού αν χρειασθεί. Δίνεται αρχικά ειδική αντιτετανική γ σφαιρίνη (TIG) σε δόση 250 IU EM. Παράλληλα χορηγείται πενικιλίνη 100.000 U/kg/24ωρο για 10 ημέρες.

Το περιβάλλον του νεογνού πρέπει να είναι σχετικά ήσυχο και ο φωτισμός απαλός για να μην προκαλείται διέγερση του νεογνού και επίταση των τετανικών σπασμών. Για την ανακούφιση από τις τετανικές συσπάσεις δίνεται διαζεπάμη ΕΦ (0,2mg/kg/6ωρο). Αν αυτή η θεραπεία αποτύχει, δίνεται μυοχαλαρωτικό (πανκουρόνιο ή το νεότερο Atracurium σε ρυθμό έγχυσης 0,006 mg/kg/min ΕΦ) αφού όμως πρώτα το νεογνό διασωληνωθεί και τεθεί στον αναπνευστήρα.

Απαραίτητες είναι οι συχνές αναρροφήσεις των φαρυγγικών εκκρίσεων λόγω της δυσχέρειας κατάποσης του νεογνού και η παρεντερική κάλυψη των αναγκών του σε υγρά και θερμίδες.

Πρόληψη: Ο υποχρεωτικός εμβολιασμός στη βρεφική ηλικία με το τριπλό εμβόλιο κατά της διφθερίτιδας, του τετάνου και του κοκκύτη και η επανάληψη του εμβολίου κατά την κύηση προφυλάσσει το νεογνό από τον κίνδυνο του τετάνου. Απαραίτητη

είναι όμως η σχολαστική τήρηση των κανόνων ασηψίας και αντισηψίας τόσο κατά τον τοκετό όσο και κατά την περιποίηση του ομφαλού μετά τον τοκετό.

ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΑΠΟ ΕΝΤΕΡΟΪΟΥΣ

Η λοίμωξη από εντεροϊούς αποτελεί την πιο συχνή ιογενή λοίμωξη κατά τη νεογνική περίοδο. Εδώ υπάγονται οι ιοί: πολιομυελίτιδας, Coxsackie ,Echo. Οι ιοί αυτοί συνήθως δεν είναι τερατογόνοι και προσβάλλουν το έμβρυο ή το νεογνό όταν η μητέρα ή άλλο άτομο του άμεσου περιβάλλοντός του νοσήσουν.

Κλινική εικόνα: Συμπτώματα εμφανίζονται 3-5 ημέρες μετά τη νόσηση. Στους ενήλικες η νόσος είναι συχνά ασυμπτωματική ή εκδηλώνεται σαν εμπύρετη ίωση με καταρροή, διάρροια. Τα νεογνά μετά από επαφή προσβάλλονται σε ποσοστό 20-50%. Πύλη εισόδου αποτελεί ο οροφάρυγγας και το ΓΕΣ. Η βαρύτητα της νόσου ποικίλει από υποκλινική σε θανατηφόρα. Προσβάλλεται ο εγκέφαλος, η καρδιά, το ήπαρ, οι πνεύμονες, οι μύες. Πιο συχνά η νόσος εκδηλώνεται σαν εμπύρετη ίωση με κόρυζα, διάρροια, πυρετό, κηλιδοβλατιδώδες εξάνθημα. Η σηψαιμική μορφή είναι συνήθως βαριά και εκδηλώνεται με απνοϊκά επεισόδια, μυοκαρδίτιδα, νέκρωση ήπατος, ίκτερο, διάχυτη ενδαγγειακή πήξη. Η νόσος μπορεί να προκαλέσει και μηνιγγίτιδα.

Διάγνωση: Τα εργαστηριακά ευρήματα δεν βοηθούν στη διαφοροδιάγνωση από μικροβιακή λοίμωξη. Η υπόνοια της νόσου θα τεθεί αν η μητέρα ή άλλο πρόσωπο του άμεσου περιβάλλοντος του νεογνού είχε συμπτώματα ίωσης. Υποψία επίσης της λοίμωξης από εντεροϊό θα μπει όταν σε νεογνό με μηνιγγίτιδα ή εικόνα σηψαιμίας οι καλλιέργειες αίματος και ENY είναι στείρες. Στην μηνιγγοεγκεφαλίτιδα το ENY περιέχει αυξημένα κύτταρα (κυρίως λεμφοκύτταρα) , η γλυκόζη είναι χαμηλή και το λεύκωμα υψηλό. Η διάγνωση θα επιβεβαιωθεί με καλλιέργεια του ιού από το ENY, τα κόπρανα ή τα φαρυγγικά εκκρίματα. Οι ορολογικές αντιδράσεις δεν έχουν πρακτική εφαρμογή λόγω του τεράστιου αριθμού οροτύπων των εντεροϊών.

Θεραπεία: Αυτή είναι συμπτωματική (ρύθμιση ισοζυγίου ύδατος – ηλεκτρολυτών, υποστήριξη κυκλοφορίας). Η χορήγηση γ σφαιρίνης ίσως προσφέρει κάποια βοήθεια.

Το νεογνό που πάσχει από εντεροϊώση πρέπει εφόσον βρίσκεται σε τμήμα νεογνών να νοσηλεύεται σε απομόνωση, με καλή τήρηση των κανόνων υγιεινής για την αποφυγή μετάδοσης του ιού και στα άλλα νεογνά.

Πρόληψη: Κάθε άτομο που πάσχει από εντεροϊώση πρέπει να αποφεύγει την επαφή με το νεογέννητο. Αν αυτό δεν είναι εφικτό, τότε χρησιμοποιείται μάσκα κατά την επαφή με το νεογνό.

ΠΡΟΛΗΨΗ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ ΣΕ ΝΕΟΓΝΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ

Γενικά μέτρα:

- A. Κάθε μέλος του ιατρικού ή νοσηλευτικού προσωπικού που πάσχει από διάρροια, λοίμωξη του αναπνευστικού ή δερματική νόσο (π.χ. πυοδερμία, έρπητα, οξύ έκζεμα), πρέπει να αποκλείεται από τη μονάδα προσωρινά.
- B. Να αποφεύγεται ο συνωστισμός στη μονάδα. Για κάθε νεογνό εντατικής νοσηλείας, χρειάζεται ένας χώρος περίπου 10μ³.
- C. Η σχέση αριθμού αδελφών/νεογνών σε μια εντατική πρέπει να μην είναι μικρότερη από 1-2. Κάθε αδελφή πρέπει να ασχολείται αποκλειστικά με ορισμένα μόνο νεογνά και να μην εναλλάσσεται με άλλες αδελφές.
- D. Προληπτική λήψη καλλιεργείων σαν ρουτίνα από το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό δεν είναι απαραίτητη αφού το προσωπικό είναι συχνά φορέας διαφόρων μικροβίων στη μύτη κλπ. Λήψη καλλιεργείων επίσης από τα νεογνά είναι περιττή εφόσον δεν υπάρχει πρόβλημα λοιμώξεων στη μονάδα. Η εμφάνιση κρουσμάτων (>2) σηψαιμίας με το ίδιο μικρόβιο αποτελεί ένδειξη λήψη συγκεκριμένων καλλιεργείων. Δηλαδή από το φάρυγγα, τραχεία, ορθό, προκειμένου για Gram (-) μικρόβια και από τη μύτη και τον ομφαλό προκειμένου για Gram (+) μικρόβια.
- E. Η τοποθέτηση σε θερμοκοιτίδα νεογνού σε λοίμωξη δεν προστατεύει τα γύρω νεογνά από τη μετάδοση του μικροβίου αφού μόνο ο αέρας που μπαίνει στη θερμοκοιτίδα φιλτράρεται και όχι ο εξερχόμενος. Συνεπώς πραγματική απομόνωση επιτυγχάνεται μόνο με μεταφορά του νεογνού σε ξεχωριστό δωμάτιο

και αυτό κρίνεται απαραίτητο μόνο για νεογνά που πάσχουν από λοίμωξη του αναπνευστικού.

- F. Ο αέρας της μονάδας πρέπει να είναι απαλλαγμένος από μικρόβια για το σκοπό αυτό ο αέρας εισέρχεται από σημείο που βρίσκεται όσο το δυνατόν ψηλότερα από το πάτωμα και αφού φιλτραριστεί εξέρχεται από τη μονάδα από σημείο εξόδου που βρίσκεται κοντά στο πάτωμα. Έτσι εξασφαλίζεται συνεχής ροή αέρος προς τα έξω παρασύροντας και τα μόρια σκόνης και μικροβίων έξω από τη μονάδα.
- G. Είναι απαραίτητη η ύπαρξη σε κάθε νοσοκομείο επιτροπής πρόληψης ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων, η οποία θα ενημερώνεται καθημερινά για όλα τα αποτελέσματα καλλιεργειών, και θα προτείνει μέτρα άμεσης αντιμετώπισης κάθε ύποπτου κρούσματος ενδονοσοκομειακής λοίμωξης. Μέσα στα καθήκοντα της επιτροπής είναι η τακτική εκπαίδευση του προσωπικού του νοσοκομείου πάνω στους βασικούς κανόνες προστασίας από λοιμώξεις, φροντίζοντας ταυτόχρονα για την πιστή τους τήρηση.
- H. Το σωστό πλύσιμο των χεριών αποτελεί το Α και το Ω της όλης πρόληψης των ιατρογενών λοιμώξεων. Παρά την τεκμηριωμένη μετάδοση λοιμώξεων από σκόνη ή σταγονίδια που αιωρούνται στον αέρα, η συντριπτική πλειοψηφία των λοιμώξεων σε μια νεογνική μονάδα προκαλείται από μη καλό πλύσιμο και στέγνωμα των χεριών του ιατρικού/νοσηλευτικού προσωπικού. Το πλύσιμο των χεριών γίνεται με εξαχλωροφαίνιο, χλωροεξιδίνη ή το καλύτερο από όλα με ιωδιούχα σκευάσματα (Povidone-Iodine) όπως είναι το σκεύασμα Betadine. Το αρχικό πλύσιμο πρέπει να διαρκεί 2' με καλό τρίψιμο των χεριών μέχρι τους αγκώνες, αφού αφαιρεθούν όλα τα κοσμήματα (δακτυλίδια, ρολόγια). Το καλό τρίψιμο των χεριών έχει μεγαλύτερη σημασία από αυτό καθ' αυτό το αντισηπτικό. Ακόμη και το απλό σαπούνι είναι αρκετό στην απολύμανση αν χρησιμοποιηθεί σωστά.

Κάθε επόμενο πλύσιμο διαρκεί 15''. Προτιμάται η χρήση υγρού σαπουνιού μέσα σε ειδικές φιάλες μιας χρήσης ή προκειμένου για πλάκες σαπουνιού να χρησιμοποιούνται μικρά τεμάχια σε θήκη που να επιτρέπει την αποχέτευση του νερού που μαζεύεται γύρω από το σαπούνι ώστε να παραμένει το σαπούνι στεγνό. Βούρτσες για το μηχανικό καθαρισμό των χεριών δεν χρειάζονται. Οι νιπτήρες πρέπει να

φέρουν βρύσες που ανοίγουν είτε αυτόματα (με ηλεκτρονικό μάτι) είτε με τον αγκώνα, ώστε να μην έρχονται σε επαφή με τα χέρια του προσωπικού.

Πολλές άλλες διαδικασίες έχουν καθιερωθεί στις ΜΕΝ από παράδοση χωρίς προηγούμενα να τεκμηριωθεί επιστημονικά η αξία τους ή η αναγκαιότητα τους. Έτσι βρέθηκε ότι η κατάργηση του σκούφου, της μάσκας ή της μπλούζας δεν αύξησε τα ποσοστά λοιμώξεων στις ΜΕΝ. Μπλούζα χρειάζεται μόνο στη νοσηλεύτρια εφόσον το νεογνό βγει από τη θερμοκοιτίδα για να θηλάσει με μπιμπερόν κλπ. γάντια επίσης χρειάζονται μόνο σε επαφή με νεογνό που έχει ανοικτή πληγή που πυορροεί ή όταν ο γιατρός πάσχει από δερματική νόσο των χεριών του (έρπητας κλπ.) καθώς και σε ορισμένους αιματηρούς χειρισμούς (ΑΦΜ, τοποθέτηση καθετήρων).

Όσον αφορά το άψυχο περιβάλλον της μονάδας, βρέθηκε ότι τα μικρόβια πολύ σπάνια αναπτύσσονται σε τοίχους, ιματισμό, κομοδίνα εκτός αν η επιφάνεια τους βραχεί.

Όπως χαρακτηριστικά αναφέρει ο Μακί και συν. (1982) «ο άνθρωπος είναι αυτός που μολύνει το περιβάλλον του και όχι αντίστροφα». Πάντως καλό είναι κάθε νεογνό να έχει το δικό του ατομικό στηθοσκόπιο, λευκοπλάστη, ταινία μέτρησης περιμέτρου κεφαλής κλπ.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο
ΝΟΣ/ΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ
ΣΤΙΣ ΝΕΟΓΝΙΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΝΕΟΓΝΙΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ.

Νοσηλευτική παρέμβαση στο Σύνδρομο Αναπνευστικής Δυσχέρειας

Η φροντίδα των νεογνών με ΣΑΔ περιλαμβάνει όλες τις παρατηρήσεις και παρεμβάσεις που αναφέρθηκαν για τα νεογνά υψηλού κινδύνου. Επιπροσθέτως, ο νοσηλευτής ενδιαφέρεται και για τα πολύπλοκα προβλήματα που συνδέονται με την αναπνευστική θεραπεία και τη σταθερή απειλή της υποξαιμίας και της οξέωσης, που επιπλέκουν τη φροντίδα των νεογνών με αναπνευστική δυσχέρεια .

- A. *Η ρύθμιση και η κατανόηση της λειτουργίας των αναπνευστικών συσκευών και η αναγνώριση της κακής λειτουργίας τους σύμφωνα με τις ιατρικές εντολές αποτελούν νοσηλευτική ευθύνη.*
- B. *Παρατήρηση και εκτίμηση της απόκρισης του νεογνού στη θεραπεία.* Εφόσον οι συγκεντρώσεις του οξυγόνου και η συνεχής θετική πίεση στους αεραγωγούς (CPAP) καθορίζονται ανάλογα με το χρώμα του νεογνού και τις μετρήσεις των αερίων του αίματος – και επειδή η κατάσταση του νεογνού μπορεί να μεταβάλλεται γρήγορα –, η συνεχής παρακολούθηση με ειδικές συσκευές (monitors) ή η στενή παρατήρηση είναι επιτακτική.
- C. *Προσδιορισμός των αερίων του αίματος .* Το ποσό του οξυγόνου που χορηγείται, εκφρασμένο με κλάσμα εισπνεόμενου οξυγόνου (FiO_2), καθορίζεται σε ατομική βάση, ανάλογα με τις διαδερματικές μετρήσεις οξυγόνου και τις συγκεντρώσεις αρτηριακού οξυγόνου ή δειγμάτων τριχοειδικού αίματος.
- D. *Οι διαδερματικές μετρήσεις οξυγόνου γίνονται με διαδερματικό αισθητήρα (sensor) που εφαρμόζεται στο δέρμα και διαστέλλει τα αιμοφόρα αγγεία του τριχοειδικού δικτύου .* Ο διαδερματικός αισθητήρας διαβάζει την ποσότητα οξυγόνου που διαχέεται μέσω του δέρματος, μετατρέπει την ένδειξη σε τάση οξυγόνου και κατόπιν εμφανίζει την τιμή σε mmHg. Αρτηριακά δείγματα (PaO_2) παίρνονται από την ομφαλική αρτηρία ή την κερκιδική ή οπίσθια κνημιαία αρτηρία, ενώ τριχοειδικά παίρνονται συχνότερα από τη φτέρνα. Οι νοσηλευτικές αυτές δραστηριότητες γίνονται τουλάχιστον κάθε 4 ώρες για τα άρρωστα νεογνά, ενώ για τα κρισίμως άρρωστα, κάθε 15 λεπτά.

- E. *Αναρρόφηση ρουτίνας κάθε 2 ώρες ή όποτε χρειάζεται βάσει της εκτίμησης της κατάστασης του νεογνού.* Τα νεογνά που έχουν βοηθούμενο ή ρυθμιζόμενο αερισμό εμφανίζουν προβλήματα που συνδέονται με τη θεραπεία. Παχύρρευστη κολλώδης βλέννα συχνά σχηματίζεται στην αεροφόρο οδό, παρεμβαίνει στη ροή του αερίου και προδιαθέτει το νεογνό σε απόφραξη των αεραγωγών, συμπεριλαμβανομένου του ενδοτραχειακού σωλήνα. Η αναρρόφηση πρέπει να γίνεται με μεγάλη προσοχή, διότι η διαδικασία μπορεί να προκαλέσει βρογχόσπασμο ή διέγερση του πνευμονογαστρικού και βραδυκαρδία. Κατά την αναρρόφηση στο ρινοφάρυγγα, την τραχεία ή τον ενδοτραχειακό σωλήνα, ο καθετήρας εισάγεται ήπια αλλά γρήγορα και κατά την απόσυρση γίνεται διαλείπουσα αναρρόφηση. Η αναρρόφηση πρέπει να διαρκεί 5-10sec, διότι υπάρχει κίνδυνος υποξίας, εάν η αναρρόφηση παραταθεί. Η διαδερματική καταγραφή της PO₂ ελέγχεται πριν και κατά τη διάρκεια της αναρρόφησης, για να εξασφαλίζεται συνεχής εκτίμηση των αερίων αίματος, ώστε να προληφθεί υποξαιμία. Η ενστάλλαξη 0,25-0,5 mL αποστειρωμένου διαλύματος χλωριούχου νατρίου στον ενδοτραχειακό σωλήνα πριν από την εισαγωγή του καθετήρα αναρρόφησης βοηθάει στη ρευστοποίηση της βλέννας και στην εύκολη απομάκρυνση των εκκρίσεων.
- F. *Τοποθέτηση του νεογνού σε τέτοια θέση, ώστε να επιτυγχάνεται καλύτερη ανταλλαγή αερίων και αλλαγή της θέσης κάθε μία ώρα τουλάχιστον.* Οι πιο πλεονεκτικές θέσεις για διατήρηση ανοικτού αεραγωγού είναι η πλάγια θέση του νεογνού με το κεφάλι υποστηριγμένο στη θέση του με μια μικρή διπλωμένη πετσέτα. αν είναι σε ύπτια θέση, τοποθετείται σε ελαφρά έκταση. η υπερέκταση μειώνει τη διάμετρο της τραχείας στα νεογνά. Εάν το νεογνό είναι διασωληνωμένο, πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή κατά την αλλαγή της θέσης του, ώστε να μην αφαιρεθεί ο ενδοτραχειακός σωλήνας.
- G. *Πλήξεις και δονήσεις στο θωρακικό τοίχωμα.* Θεσική παροχέτευση θώρακα για χαλάρωση και για να απομακρυνθούν οι εκκρίσεις της αεροφόρου οδού. Πλήξεις και δονήσεις γίνονται κάθε 2 ώρες, με εναλλαγή των πνευμονικών τμημάτων. Τα πρόωρα νεογνά δεν είναι σε θέση να ανεχθούν ένα πλήρες σχήμα κάθε φορά. Ο χρόνος που δίνεται για κάθε τμήμα του πνεύμονος εξαρτάται από την αντοχή κάθε

νεογνού και από το βαθμό λοβιακής συμμετοχής, η οποία καθορίζεται καλύτερα ακτινολογικώς.

- H. *Επισκόπηση του δέρματος*. Αποτελεί μέρος της καθημερινής εκτίμησης της κατάστασης του νεογνού. Η αλλαγή θέσης και η χρήση υδάτινων μαξιλαριών ή προβιάς εμποδίζουν την εξέλκωση του δέρματος.
- I. *Φροντίδα στοματικής κοιλότητας είναι απαραίτητη, όταν τα νεογνά δεν παίρνουν τίποτε από το στόμα ή το πρόβλημα επιδεινώνεται από το ξηραντικό αποτέλεσμα της οξυγονοθεραπείας. Η ξηρότητα και οι ρωγμές μπορούν να προληφθούν με καλή υγιεινή φροντίδα του στόματος ,χρησιμοποιώντας τολύπια εμποτισμένα με φυσιολογικό ορό.*
- J. *Επάλειψη των ρωθώνων και του στόματος με υδατοδιαλυτή αλοιφή, για πρόληψη ερεθισμού από τις συσκευές χορήγησης οξυγόνου.*

ΣΗΨΑΙΜΙΑ

Νοσηλευτική παρέμβαση

Η νοσηλευτική φροντίδα των νεογνών με σηψαιμία περιλαμβάνει:

- A. *Παρατήρηση και εκτίμηση της κατάστασης του νεογνού και διαπίστωση ότι <<κάτι δεν πάει καλά >> με αυτά.*
- B. *Γνώση των πιθανών πηγών μετάδοσης της λοίμωξης. Βοηθάει το νοσηλευτή να αναγνωρίσει τα νεογνά που βρίσκονται σε κίνδυνο να αναπτύξουν σηψαιμία .*
- C. *Γνώση των ανεπιθύμητων ενεργειών αντιβιοτικών που χορηγούνται στο νεογνό και κατάλληλη ρύθμιση της δόσης. Η χορήγηση του φαρμάκου γίνεται με πολύ βραδύ ρυθμό .*
- D. *Επαγρύπνηση για εμφάνιση επιπλοκών εξαιτίας της αντιβιοτικής θεραπείας .Τα από του στόματος χορηγούμενα αντιβιοτικά καταστρέφουν την εντερική χλωρίδα, που είναι υπεύθυνη για τη σύνθεση της βιταμίνης K, και μπορεί έτσι να μειωθεί η πήκτικότητα του αίματος. Επιπροσθέτως, προδιαθέτουν τα νεογνά στην ανάπτυξη ανθεκτικών στελεχών και σε λοίμωξη από μυκητιασικούς παράγοντες, όπως είναι η Candida albicans.*

- E. Λήψη διαφόρων δειγμάτων (αίματος ,ούρων, ENY) για διαπίστωση του αιτίου και της πηγής της λοίμωξης. Η προτιμώμενη μέχρι τώρα πλάγια κεκαμμένη θέση του νεογνού για λήψη ENY για εξέταση πρόσφατα αμφισβητήθηκε (Gleason και συν.1983).Οι έρευνες έδειξαν ότι μολονότι η PO₂ μειώνονταν και ο καρδιακός ρυθμός εντεινόταν με τα νεογνά σε οποιαδήποτε από τις τρεις θέσεις (πλάγια με πλήρη κάμψη, πλάγια με μερική κάμψη αυχένα και καθιστική με υποστήριξη της κεφαλής και κάμψη της σπονδυλικής στήλης), η PCO₂ αυξανόταν μόνο σε θέση πλήρους κάμψης. Γι' αυτό συνιστάται να αποφεύγεται η θέση πλήρους κάμψης και να χρησιμοποιείται η πλάγια θέση (τροποποιημένη με έκταση του αυχένα) ή η καθιστική θέση, για λήψη δείγματος ENY.*
- F. Μείωση πρόσθετου φυσιολογικού ή περιβαλλοντικού άγχους. Περιλαμβάνει την εξασφάλιση καλά θερμορρυθμιζόμενου περιβάλλοντος και την πρόβλεψη των δυνητικών προβλημάτων, όπως η αφυδάτωση ή η υποξία .*
- G. Απομόνωση των προσβληθέντων νεογνών, για να προληφθεί μετάδοση της λοίμωξης σε άλλα νεογνά.*
- H. Κατάλληλο πλύσιμο των χεριών και χρήση αντικειμένων μιας χρήσης (π.χ. λευχείματα, καθετήρες, σκεύη σίτισης και αντικείμενα για ενδοφλέβια χρήση), διάθεση των εκκρίσεων (π.χ. έμετοι και κόπρανα) και επαρκής καθαριότητα του περιβάλλοντος και του εξοπλισμού.*
- I. Παρατήρηση για σημεία μηνιγγίτιδας, συμπεριλαμβανομένης της προπέτειας της πρόσθιας πηγής οπισθότονος σπάνια εμφανίζεται. Συνήθως, ο λοιμογόνος παράγοντας είναι ο ίδιος και για τις δύο καταστάσεις. Η αντιβιοτική όμως θεραπεία που επιλέγεται για τη θεραπεία της σηψαιμίας μπορεί να διαχέεται στο εγκεφαλονωτιαίο υγρό και να χρειάζεται ενδορραχιαία χορήγηση του κατάλληλου φαρμάκου.*
- J. Παρακολούθηση για εμφάνιση επιπλοκών από τα οστά και τις αρθρώσεις, όπως πύαρθρο (προσβάλλει οποιαδήποτε άρθρωση, αλλά πιο συχνά εντοπίζεται στην άρθρωση του ισχίου) και οστεομυελίτιδα. Τοπική φλεγμονή των προσβεβλημένων περιοχών είναι ασυνήθιστη, γι ' αυτό και η αναγνώριση είναι δύσκολη. Ο περιορισμός της κινητικότητας του προσβεβλημένου μέλους και / ή άρθρωσης μπορεί να είναι μία από τις λίγες ενδείξεις λοίμωξης.*

Κ. *Στενή παρακολούθηση για έγκαιρη διαπίστωση shock.* Το shock είναι βαριά επιπλοκή της σηψαιμίας και προκαλείται από την είσοδο τοξικών στην κυκλοφορία. Τα σημεία του shock συχνά είναι δύσκολο να διαφοροδιαγνωσθούν από εκείνα της σηψαιμίας, όπως ταχείς, ακανόνιστες αναπνοές και ταχυσφυγμία. Όταν όμως το παιδί είναι σε shock, η ΑΠ πέφτει, γι' αυτό οι μετρήσεις της ΑΠ πρέπει να αποτελούν μέρος της συνεχούς παρακολούθησης των ζωτικών σημείων του νεογνού.

ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ

Θεραπευτική αντιμετώπιση και νοσηλευτική παρέμβαση

Η πρόγνωση γενικά είναι καλή, αν και οι ιογενείς λοιμώξεις της αναπνευστικής οδού καθιστούν το παιδί περισσότερο ευαίσθητο σε δευτεροπαθή μικροβιακή λοίμωξη. Η θεραπεία είναι συνήθως συμπτωματική. Αν και μερικοί γιατροί συνιστούν αντιμικροβιακή θεραπεία με την ελπίδα μείωσης ή πρόληψης της δευτεροπαθούς μικροβιακής λοίμωξης, συνήθως αυτή αφήνεται για περιπτώσεις, στις οποίες μια τέτοια λοίμωξη διαπιστώνεται με κατάλληλες καλλιέργειες .

ΣΤΡΕΠΤΟΚΟΚΚΙΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ

Νοσηλευτική παρέμβαση

Η νοσηλευτική φροντίδα του παιδιού με λοίμωξη της κατώτερης αναπνευστικής οδού είναι υποστηρικτική και συμπτωματική για να αντιμετωπισθούν οι ανάγκες κάθε παιδιού.

- A. *Τοποθέτηση του παιδιού σε κρεβάτι που να βρίσκεται μακριά από τα άλλα παιδιά.*
Συχνά, προτιμάται ένα μικρό και ξεχωριστό τμήμα που να χρησιμοποιείται μόνο για παιδιά που έχουν αναπνευστικές λοιμώξεις. Τα παιδιά με σταφυλοκοκκικές λοιμώξεις απομονώνονται για πρόληψη διασταυρούμενης μόλυνσης.
- B. *Εξασφάλιση περιβάλλοντος υψηλής υγρασίας και πλούσιου σε οξυγόνο για την καταπολέμηση της ανοξίας και τη ρευστοποίηση των εκκρίσεων .*

C. Τοποθέτηση του παιδιού σε τέντα υγρασίας με οξυγόνο. Οι ψυχροί υδρατμοί εφυγραίνουν τους αεραγωγούς, βοηθούν στη ρευστοποίηση και απομάκρυνση των εκκρίσεων, μειώνουν το βρογχικό οίδημα και εξασφαλίζουν δροσερή ατμόσφαιρα που βοηθάει στη μείωση του πυρετού.

Προσοχή : Σε καμία περίπτωση η ομίχλη δεν πρέπει να είναι πολύ πυκνή, διότι παρεμποδίζεται η παρακολούθηση της αναπνοής του παιδιού .

D. Η συχνή αλλαγή πιτζάμας και λευχειμάτων είναι απαραίτητη, για να προληφθεί το ρίγος, αλλά και για να εξασφαλισθεί άνεση στο παιδί.

E. Η ανάγκη για χρήση τέντας υγρασίας εξηγείται στους γονείς και στο παιδί, για τη μείωση άγχους.

F. Παρακολούθηση της απόκρισης του παιδιού στο περιβάλλον.

G. *Εξασφάλιση επαρκούς ενυδάτωσης για πρόληψη της αφυδάτωσης .*

- Αποφυγή χορήγησης υγρών από το στόμα κατά την οξεία φάση, διότι υπάρχει κίνδυνος εισρόφησης, ιδιαίτερα όταν υπάρχει ταχύπνοια. Στη φάση αυτή, τα υγρά χορηγούνται παρεντερικώς. Σε περίπτωση που η χορήγηση υγρών από το στόμα επιτρέπεται, πρέπει να χορηγούνται με μεγάλη προσοχή, για να αποφευχθεί εισρόφηση και να μειωθεί η πιθανότητα επιδείνωσης του κοπιαστικού βήχα. Μετά τη διακοπή της ενδοφλέβιας χορήγησης, τα υγρά πρέπει να χορηγούνται από το στόμα κάθε 2 ώρες, όταν το παιδί είναι ξύπνιο.

Προσεκτική μέτρηση και καταγραφή προσλαμβανόμενων (ενδοφλεβίως και από το στόμα) και αποβαλλόμενων υγρών.

Μέτρηση του ειδικού βάρους των ούρων για έλεγχο της ενυδάτωσης.

Παρακολούθηση για εμφάνιση σημείων αφυδάτωσης.

H. *Εξασφάλιση φυσικής και συγκινησιακής ανάπαυσης.*

- Το παιδί πρέπει να ενοχλείται όσο γίνεται λιγότερο. Αυτό επιτυγχάνεται με τη σωστή οργάνωση της νοσηλευτικής φροντίδας και με την προστασία του από τις μη απαραίτητες παρεμβάσεις του προσωπικού.
- Εξασφάλιση ήσυχου και άνετου περιβάλλοντος.

- Παρότρυνση των γονέων να παραμένουν κοντά στο παιδί τους. Η παρουσία τους δρα ανακουφιστικά και το απαλλάσσει από την ανησυχία και το φόβο.
 - Εξασφάλιση ευκαιριών για ήρεμο παιχνίδι, καθώς η κατάστασή του βελτιώνεται.
 - Εξήγηση όλων των διαδικασιών και της καθημερινής λειτουργίας του νοσοκομείου, ανάλογα με την ηλικία του παιδιού.
- I. *Τοποθέτηση του παιδιού σε ημι-Flower θέση για μείωση της αναπνευστικής προσπάθειας .Το παιδί πρέπει να αφήνεται να πάρει τη θέση που του είναι πιο άνετη .Η πλάγια θέση προς την προσβαλλόμενη πλευρά (εάν η πνευμονία είναι μονόπλευρη) ακινητοποιεί το θωρακικό τοίχωμα της πλευράς εκείνης και μειώνει την υπεζωκοτική τριβή, με αποτέλεσμα την ανακούφιση του παιδιού από το πόνο.*
- J. *Διατήρηση ανοικτού αεραγωγού.*
- Αλλαγή θέσης του παιδιού κάθε 2 ώρες για κινητοποίηση των εκκρίσεων και αύξηση του αερισμού των πνευμόνων. Στο μεγαλύτερο παιδί υπενθυμίζεται να γυρίζει, να βήχει και να αναπνέει βαθιά κάθε 2-4 ώρες .
 - Αναρρόφηση των εκκρίσεων για διατήρηση ανοικτού αεραγωγού. Η αναρρόφηση συνήθως είναι απαραίτητη για τα παιδιά που ο βήχας τους δεν είναι αποτελεσματικός ή που δεν μπορούν να αποβάλλουν τις εκκρίσεις τους, ιδιαίτερα για τα βρέφη. Μια απλή σύριγγα με πουάρ συνήθως είναι αρκετή για την αναρρόφηση των εκκρίσεων από τη μύτη ή το στοματοφάρυγγα του βρέφους. Πρέπει όμως πάντοτε να υπάρχει και αναρροφητήρας διαθέσιμος, για να χρησιμοποιηθεί σε περίπτωση ανάγκης. Τα μεγάλα παιδιά συνήθως χειρίζονται τις εκκρίσεις μόνα τους, χωρίς βοήθεια.
 - Βρογχική παροχέτευση, εάν υπάρχει εντολή. Συνήθως, θεσική παροχέτευση, πλήξεις, δονήσεις και αναρρόφηση παραγγέλλονται κάθε 4 ώρες ή πιο συχνά, ανάλογα με την κατάσταση του παιδιού.
- K. *Παρακολούθηση και καταγραφή των ζωτικών σημείων και των αναπνευστικών ήχων για εκτίμηση της εξέλιξης της νόσου και διαπίστωση πρώιμων σημείων επιπλοκών.*

L. Έλεγχος του πυρετού.

- Χορήγηση αντιπυρετικών, σύμφωνα με την ιατρική εντολή.
- Εξασφάλιση δροσερού περιβάλλοντος (τέντα υγρασίας με ψυχρούς υδρατμούς).
- Κάλυψη του παιδιού με ελαφρά κλινოსκεπάσματα.
- Πλύσεις με νερό βρύσης
- Λήψη της θερμοκρασίας κάθε 4 ώρες, για διαπίστωση απότομης ανύψωσης που θα μπορούσε να προκαλέσει πυρετικούς σπασμούς .

M. Εξασφάλιση επαρκούς θρέψης για κάλυψη των αναγκών αύξησης και ανάπτυξης του παιδιού. Στο παιδί χορηγούνται μικρά και συχνά γεύματα και λαμβάνονται πάντοτε υπόψη οι προτιμήσεις του στα φαγητά .

N. Κατάλληλη αντιβιοτική θεραπεία .

- Έλεγχος της ευαισθησίας του παιδιού στο φάρμακο (πενικιλίνη).
- Παρακολούθηση της απόκρισης του παιδιού στη θεραπεία.

O. Επαγρύπνηση για εμφάνιση ειδικών επιπλοκών που συνοδεύουν την πνευμονική λοίμωξη και άμεση ενημέρωση του γιατρού .

- Αναπνευστικές επιπλοκές, όπως εισρόφηση τροφής, πνευμοθώρακας υπό τάση λόγω εμπυήματος (σε σταφυλοκοκκική πνευμονία).
- Γαστρεντερικές επιπλοκές, όπως κοιλιακή διάταση, παραλυτικός ειλεός, δυσκοιλιότητα .

P. Εξασφάλιση της συμμετοχής των γονέων στο σχεδιασμό και στην παροχή φροντίδας στο παιδί.

Q. Συγκινησιακή υποστήριξη των γονέων και διδασκαλία .

- Ενθάρρυνση των γονέων να εκφράσουν τις ανησυχίες και τους φόβους τους.
- Επεξήγηση όλων των θεραπευτικών διαδικασιών (τέντα υγρασίας, φυσιοθεραπεία θώρακα, αντιβίωση κ.λπ.) για μείωση της ανησυχίας .

- Οι γονείς διδάσκονται ορισμένες τεχνικές που θα εφαρμοσθούν στο σπίτι, όπως χορήγηση φαρμάκων, χρήση υγραντήρα κ.λπ.

R. Παραπομπή στις κοινοτικές υγειονομικές υπηρεσίες για περαιτέρω υποστήριξη και συνέχιση της φροντίδας στο σπίτι .

ΤΟ ΠΑΙΔΙ ΜΕ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΤΗΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (ΟΥΡΟΛΟΙΜΩΞΕΙΣ)

Νοσηλευτική παρέμβαση

A. Λήψη καθαρού δείγματος για γενική εξέταση ούρων ή καλλιέργεια .

- Συλλογή δείγματος πρόσφατων ούρων για γενική εξέταση ούρων μετά από καλό καθαρισμό των έξω γεννητικών οργάνων.
- Συλλογή δείγματος ούρων στο μέσο της ούρησης μετά από επιμελή καθαρισμό των έξω γεννητικών οργάνων με αντισηπτικό διάλυμα και έκπλυση με αποστειρωμένο νερό, για καλλιέργεια. Η μέθοδος αυτή είναι πολύ απλή, γι ' αυτό και έχει καθιερωθεί σε παιδιά που κάνουν χρήση τουαλέτας. Στα βρέφη, στα οποία η συλλογή ούρων στο μέσο της ούρησης είναι δύσκολη, χρησιμοποιούνται αποστειρωμένοι αυτοκόλλητοι πλαστικοί σάκοι που εφαρμόζονται στα γεννητικά όργανα του παιδιού μετά από προηγούμενο σχολαστικό καθαρισμό. Πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα, ώστε να μη μολυνθούν τα ούρα κατά την απομάκρυνσή τους.
- Καθετηριασμός κύστης για τη λήψη άσηπτων ούρων μπορεί να θεωρηθεί απαραίτητος σε μεγαλύτερα κορίτσια.
- Αποστολή του δείγματος των ούρων στο εργαστήριο, αμέσως μετά τη λήψη ή φύλαξη στο ψυγείο .

B. Ετοιμασία του παιδιού για τη διενέργεια διαφόρων διαγνωστικών εξετάσεων, ανάλογα με την ηλικία.

- Εξήγηση της διαδικασίας , του σκοπού της και του τι θα βιώσει κατά την εξέταση. Εκτός από την Ε.Φ. πυελογραφία, η απεκκριτική κυστεογραφία και η κυστεοσκόπηση γίνονται συνήθως με γενική αναισθησία .

- Απλή περιγραφή του ουροποιητικού συστήματος μερικές φορές είναι πολύ βοηθητική, ειδικά για τα παιδιά της προσχολικής ηλικίας. Ο νοσηλευτής πρέπει να διασαφηνίσει ότι η ουροφόρος οδός είναι ανεξάρτητη από κάθε σεξουαλική λειτουργία και ότι η εξέταση αυτή γίνεται για ένα πρόβλημα που δεν το προκάλεσαν αυτά. Για παιδιά ηλικίας κάτω των 3-4 ετών, η διαδικασία μπορεί να εξηγηθεί σε κούκλα. Για τα μεγαλύτερα παιδιά, απλά σκίτσα της κύστης, ουρήθρας, ουρητήρων και νεφρών κάνουν την εξήγηση περισσότερο κατανοητή.

C. Εξάλειψη παθογόνων μικροβίων.

- Χορήγηση αντιβιοτικών σύμφωνα με την ιατρική εντολή.
- Γνώση των αντιμικροβιακών φαρμάκων που χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση των παιδιών με ουρολοίμωξη, των τοξικών ενεργειών τους και των νοσηλευτικών παρεμβάσεων.

D. Συμπτωματική ανακούφιση της δυσχέρειας του παιδιού κατά την εμπύρετη περίοδο.

- Παραμονή στο κρεβάτι.
- Χορήγηση αναλγητικών και αντιπυρετικών φαρμάκων, σύμφωνα με την ιατρική εντολή.
- Ενθάρρυνση για λήψη άφθονων υγρών που θα επιφέρει ελάττωση του πυρετού και αραίωση των συμπυκνωμένων ούρων, επομένως και των μικροβίων που βρίσκονται σε αυτά.

Λαμβάνεται πλήρες νοσηλευτικό ιστορικό σχετικά με τις προτιμήσεις του παιδιού σε υγρά και με τον τρόπο λήψης αυτών. Εάν κριθεί αναγκαίο, χορηγούνται υγρά και ενδοφλεβίως.

E. Παρακολούθηση της εξέλιξης της νόσου.

Οι νοσηλευτικές σημειώσεις πρέπει να περιλαμβάνουν:

- Συχνή καταγραφή της θερμοκρασίας του παιδιού
- Ακριβή μέτρηση προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών
- Περιγραφή του χρώματος και της οσμής των ούρων, ειδικά εάν είναι παθολογικά

Φάρμακο	Τοξικές ενέργειες	Νοσηλευτικές ενέργειες
<i>Amoxicillin</i>	Κάπου-κάπου ναυτία,έμετοι,διάρροια. Δερματικές αντιδράσεις υπερευαισθησίας	Εύκολα απορροφώμενο. Μπορεί να χορηγηθεί με τροφή μαζί
<i>Ampicillin</i>	Διάρροια,κνίδωση Αναφυλακτική αντίδραση	Αντενδείκνυται σε παιδιά που είναι ευαίσθητα στην πενικιλίνη. Η απορρόφηση των από του στόματος σκευασμάτων μπορεί να μειωθεί με τη λήψη τροφής. Η δόση πρέπει να επαναλαμβάνεται κάθε 6 ώρες για εξασφάλιση θεραπευτικών επιπέδων στο αίμα
<i>Cephalexin</i>	Διάρροια, ναυτία ,έμετος	Μπορεί να ληφθεί με τροφή .Η δόση πρέπει να μειώνεται ,εάν παραβλάπτεται η νεφρική λειτουργία
<i>Centamycin</i>	Τοξική δράση στους νεφρούς και στο ακουστικό νεύρο Αναπνευστική παράλυση	Οι τοξικές ενέργειες μπορούν να μειωθούν με βραδεία ενδοφλέβια έγχυση (πάνω από 1 ώρα)
<i>Kanamycin</i>	Τοξική δράση στους νεφρούς και ακουστικό νεύρο	Διατήρηση του παιδιού καλά ενυδατωμένου για μείωση του ερεθισμού των νεφρών. Θερμά επιθέματα μπορεί να

		ανακουφίσουν τον πόνο στο σημείο της ένεσης
<i>Nitrofurantoin</i>	<i>Πυρετός, ναυτία, έμετοι ,περιφερική νευροπάθεια</i>	<i>Συνιστάται για παρατεταμένη χορήγηση. Χορηγείται με τροφή ή γάλα για μείωση των γαστρεντερικών ανεπιθύμητων ενεργειών. Μπορεί να χρωματίσει τα ούρα καφέ ή να τους δώσει κεχριμπαρένιο χρώμα. Αντενδείκνυται σε νεφρική ανεπάρκεια και στα βρέφη ηλικίας κάτω των 3 μηνών .</i>
<i>Sulfonamides</i>	<i>Ναυτία, έμετοι ,φαρμακευτικός πυρετός, εξάνθημα, φωτοευαισθησία</i>	<i>Διατήρηση του παιδιού καλά ενυδατωμένου για αποφυγή κρυσταλλοποίησης του φαρμάκου στα ούρα. Αντενδείκνυται σε γνωστή ευαισθησία στο φάρμακο και σε βρέφη ηλικίας κάτω των 2 μηνών</i>
<i>Trimetoprim-Sulfamethoxazole</i>	<i>Όπως οι άλλες σουλφοναμίδες</i>	<i>Συνήθως χρησιμοποιείται, εάν αναμένεται μικροβιακή ανθεκτικότητα ή το παιδί δεν αποκριθεί στην αρχική θεραπεία</i>

-
- Παρουσία οποιουδήποτε από τα ακόλουθα συμπτώματα :
 - Συχνουρίας
 - Καστικού πόνου κατά την ούρηση

- *Ενούρηση*
- *Κατακράτησης ούρων*
- Γενική συμπεριφορά και δραστηριότητα του παιδιού
- Σημεία ανεπιθύμητων ή τοξικών ενεργειών του φαρμάκου
- Πόνο, ειδικά στη νεφρική περιοχή

F. Ψυχολογική υποστήριξη παιδιού και γονέων .

- Πρόσθετες πληροφορίες για τη νόσο και τη θεραπεία της
- Ενθάρρυνση του παιδιού, εφόσον μιλάει, να μιλήσει για την εμπειρία του και για το πώς αισθάνεται. Διόρθωση εσφαλμένων αντιλήψεων που ενδέχεται να έχει
- Εξασφάλιση περιβάλλοντος που να μοιάζει όσο γίνεται με το φυσιολογικό περιβάλλον κατά την περίοδο της παραμονής του στο νοσοκομείο. Εξασφάλιση ευκαιριών για παιχνίδι - *Ετοιμασία παιδιού και γονέων για έξοδο από το νοσοκομείο .*
- Συζήτηση κάθε είδους θεραπείας που θα συνεχιστεί στο σπίτι. Χορήγηση γραπτών οδηγιών σχετικά με:
 - *Ανάπαυση*
 - *Λήψη υγρών*
 - *Χορήγηση φαρμάκων*
 - *Ραντεβού για συνέχιση της ιατρικής παρακολούθησης*
- Επικοινωνία με το σχολικό νοσηλευτή ή οδηγίες στους γονείς για να επικοινωνήσουν, σε περίπτωση που το παιδί χρειάζεται να παίρνει τα φάρμακά του, όταν είναι στο σχολείο. - *Διδασκαλία γονέων και παιδιού.*
- Συχνά, συνιστάται μακροχρόνια θεραπεία για την αποφυγή υποτροπής της ουρολοίμωξης. Τα σχήματα μακροχρόνιας θεραπείας ποικίλλουν από μερικούς μήνες μέχρι συνεχή προφύλαξη.
- Το παιδί πρέπει να βρίσκεται υπό συνεχή ιατρική παρακολούθηση, εξαιτίας της πιθανότητας υποτροπής της νόσου.

Πρέπει να δοθεί έμφαση στο γεγονός ότι, αν και η νόσος είναι δυνατόν να εκδηλωθεί με λίγα συμπτώματα, μπορεί να οδηγήσει σε πολύ βαριά, μόνιμη αναπηρία. Επίσης, πρέπει να γίνονται περιοδικά ουροκαλλιέργειες επί 2 χρόνια μετά την οξεία λοίμωξη.

- *Προληπτικά μέτρα :*
 - *Η επέκταση των μικροβίων από την πρωκτική και αιδοϊκή περιοχή προς την ουρήθρα μπορεί να περιορισθεί στα κοριτσάκια ,με καλό καθαρισμό της περινεϊκής περιοχής από την ουρήθρα προς τον πρωκτό.*
 - *Αποφυγή αφρόλουτρων εξαιτίας της ερεθιστικής δράσης τους στην κύστη.*
 - *Ενθάρρυνση για λήψη άφθονων υγρών, ειδικά νερού.*
 - *Οξινοποίηση των ούρων με χυμούς (π.χ.φραγκοστάφυλου)*
 - *Ενθάρρυνση του παιδιού να ουρεί συχνά και να αδειάζει την κύστη του τελείως σε κάθε ούρηση, ώστε τα ούρα να μην παραμένουν πολλές ώρες μέσα στην κύστη και επομένως να μη δίνεται στα μικρόβια ο χρόνος, ο οποίος επιτρέπει σε αυτά να πολλαπλασιάζονται μέσα στην κύστη και να παλινδρομούν προς νεφρό.*
 - *Ενθάρρυνση του παιδιού να ουρεί πριν από την έναρξη δραστηριότητας χωρίς ευκολίες τουαλέτας (π.χ. ταξίδι με αυτοκίνητο).*
 - *Τα κορίτσια εφηβικής ηλικίας που έχουν σεξουαλικές σχέσεις συμβουλευονται να ουρούν αμέσως – αν είναι δυνατόν – μετά τη συνουσία για απομάκρυνση των μικροβίων που εισάγονται κατά τη σεξουαλική συνομιλία.*

ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗ ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑ

Νοσηλευτική παρέμβαση

Αυτή περιλαμβάνει:

A. Χορήγηση αντιβιοτικών για τον έλεγχο της λοίμωξης.

- Την πρώτη προτεραιότητα στη νοσηλευτική φροντίδα του παιδιού έχει η χορήγηση αντιβιοτικών, αμέσως μόλις δοθεί ιατρική εντολή. Τα αντιβιοτικά

χορηγούνται στον καθοριζόμενο χρόνο, για να εξασφαλισθούν τα κατάλληλα επίπεδα αυτών στο αίμα.

- Εφόσον τα αντιβιοτικά χορηγούνται ενδοφλεβίως για 2-3 βδομάδες, περιορισμός του παιδιού σε λειτουργική θέση, για να εξασφαλισθεί η καλή λειτουργία της ενδοφλέβιας έγχυσης. Τα περιοριστικά μέτρα χαλαρώνονται σε συχνά διαστήματα, για να μειωθούν τα επιβλαβή αποτελέσματα της μακράς ακινητοποίησης του παιδιού.
- Στα παιδιά πρέπει να επιτρέπεται η έγερση και άλλες φυσιολογικές δραστηριότητες, μόλις η κατάστασή τους το επιτρέψει και κάθε φορά που είναι εφικτό.
- Χρήση συσκευής heparin – lock σε μερικά παιδιά για μεγαλύτερη ελευθερία κινήσεων.
- Παρακολούθηση του σημείου ενδοφλέβιας έγχυσης κάθε 2 ώρες για σημεία διήθησης και ιστικού ερεθισμού. Μερικά φάρμακα είναι πολύ ερεθιστικά για το τοίχωμα των φλεβών και μπορεί να προκαλέσουν φλεβίτιδα, εάν συνεχισθεί η χορήγησή τους από την ίδια φλέβα για μακρό χρόνο.
- Γνώση της δράσης, του τρόπου διάλυσης και των ανεπιθύμητων ενεργειών των ειδικών φαρμάκων.
- Γνώση της αλληλεπίδρασης των φαρμάκων και των αντενδείξεων .
- Λήψη θερμοκρασίας κάθε 4 ώρες, για παρακολούθηση της απόκρισης στα αντιβιοτικά .

B. Πρόληψη μετάδοσης της λοίμωξης

- Απομόνωση του παιδιού για 24 ώρες μετά την έναρξη της αντιβιοτικής θεραπείας. Η μηνιγγίτιδα που οφείλεται στον αιμόφιλο της γρίπης και / ή η μηνιγγιτιδοκοκκική μηνιγγίτιδα είναι μεταδοτικές κατά το χρονικό αυτό διάστημα.
- Χημειοπροφύλαξη για 4 ημέρες στις άμεσες επαφές, οικογένεια και εκτεθειμένο προσωπικό, εάν από την καλλιέργεια διαπιστωθεί μηνιγγιτιδοκοκκική μηνιγγίτιδα. Η πιθανότητα προσβολής των μελών της

οικογένειας από μηνιγγιτιδόκοκκο και εμφάνισης μηνιγγιτιδοκοκκικής μηνιγγίτιδας είναι 2-4%.

C. Εκτίμηση της κατάστασης του παιδιού για σημεία προόδου της νόσου ή απόκριση στη θεραπεία .

- Συλλογή πληροφοριών κατά την εισαγωγή του παιδιού στο νοσοκομείο, που θα αποτελέσουν τη βασική γραμμή για μελλοντικές αναφορές ,

Οι πληροφορίες αυτές αφορούν :

- Βάρος σώματος
- Περίμετρο κεφαλής
- Ζωτικά σημεία
- Αρτηριακή πίεση
- Νευρολογική κατάσταση
- Ιστορικό που σχετίζεται με την παρούσα νόσο
- Συνήθη συμπεριφορά και σχήμα διατροφής
- Παρακολούθηση και καταγραφή των ζωτικών σημείων, της νευρολογικής κατάστασης και της διούρησης σε συχνά χρονικά διαστήματα.
- Μέτρηση και καταγραφή του βάρους σώματος και της περιμέτρου της κεφαλής ,τουλάχιστον κάθε ημέρα.
- Παρακολούθηση και αναφορά εμφάνισης ή εξαφάνισης οποιουδήποτε από τα συμπτώματα που αναφέρθηκαν πιο πάνω. Ειδική επαγρύπνηση για τα συμπτώματα που εμφανίζονται στην αρχή της πορείας του μηνιγγικού ερεθισμού στα βρέφη, όπως :
 - Λήθαργος
 - Ευερεθιστότητα
 - Άρνηση λήψης τροφής ή θηλασμού
 - Απώλεια βάρους
 - Μεταβολές στη θερμοκρασία

- Για τη διαπίστωση αυτών των πρώιμων συμπτωμάτων, απαιτείται συνέπεια στο σχεδιασμό της φροντίδας των βρεφών ,όπως:
 - Ακριβής καταγραφή της προηγούμενης συμπεριφοράς του βρέφους
 - Ανάθεση της φροντίδας του βρέφους για σειρά ημερών στον ίδιο νοσηλευτή

D. Στενή παρακολούθηση του παιδιού για έγκαιρη διαπίστωση επιπλοκών της νόσου.

- Μείωση των αναπνοών και του σφυγμού, αύξηση της συστολικής πίεσης του αίματος, οπτικές διαταραχές, μεταβολές του μεγέθους των κορών των ματιών ή ελάττωση της αποκριτικότητας μπορεί να είναι ενδεικτικά αυξημένης ενδοκράνιας πίεσης. Εκτίμηση των ζωτικών σημείων, της κινητικότητας του παιδιού και του μεγέθους των κορών πρέπει να γίνεται κάθε 15 λεπτά με 1 ώρα.
- Μείωση της διούρησης και αύξηση του βάρους σώματος μπορεί να είναι ενδεικτικά ακατάλληλης έκκρισης αντιδιουρητικής ορμόνης, που συχνά συμβαίνει στη μηνιγγίτιδα. Η προσεκτική επομένως μέτρηση και καταγραφή των προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών και του ειδικού βάρους των ούρων επιτρέπει τη διαπίστωση συμπτωμάτων κατακράτησης υγρών και συμπύκνωσης ούρων .Το καθημερινό ζύγισμα, ο προσδιορισμός των ηλεκτρολυτών του όρου και ο βαθμός ωσμωτικότητας των ούρων του 24ώρου ίσως θεωρηθούν απαραίτητα.
- Απότομη εμφάνιση αιμορραγικού εξανθήματος είναι ενδεικτική διάχυτης ενδαγγειακής πήξης.
- Επίμονος ή περιοδικός πυρετός, προπέτεια της πρόσθιας πηγής, σημεία αυξημένης ενδοκράνιας πίεσης, τοπικά νευρολογικά σημεία, σπασμοί ή αύξηση της περιμέτρου της κεφαλής μπορεί να είναι ενδεικτικά υποσκληρίδιας συλλογής.

E. Κάλυψη των υδατικών και θρεπτικών αναγκών του παιδιού.

- Κατά τη διάρκεια της οξείας φάσης της νόσου, το παιδί μπορεί να μην είναι σε θέση να πάρει ή να ανεχθεί τροφές από το στόμα. Οι ανάγκες του καλύπτονται με παρεντερική χορήγηση υγρών και, εάν χρειάζεται ,σιτίζεται μέσω

ρινογαστρικού καθετήρα. Για να καλυφθούν οι θηλαστικές ανάγκες του βρέφους, του δίνεται πιπίλα.

- Η σίτιση από το στόμα αρχίζει μόλις η κατάσταση του παιδιού βελτιωθεί και η διαίτα είναι ανάλογη με την ηλικία του. Χορηγούνται μικρά και συχνά γεύματα και παρακολουθείται για τις παρακάτω αποκρίσεις:
 - Εμέτους.
 - Κοιλιακή διάταση.
 - Ενδιαφέρον για λήψη τροφής και ικανότητα θηλασμού.
 - Κούραση κατά τη σίτιση.
- Η σίτιση από το στόμα συμπληρώνεται και με τεχνητή σίτιση, αν κριθεί απαραίτητο.
- Η ποσότητα της τροφής αυξάνεται προοδευτικά .
- Επαναφορά στο κανονικό σχήμα σίτισης του παιδιού, ανάλογα με την αντοχή του.
- Χορήγηση των αγαπημένων του φαγητών για διέγερση της όρεξης .
- Προσεκτική λήψη και καταγραφή του βάρους σώματος (καθημερινώς) για διαβεβαίωση ότι οι θερμιδικές ανάγκες του καλύπτονται.

F. Εξασφάλιση υποστηρικτικού περιβάλλοντος κατά τη φάση της ευερεθιστότητας .

- Τοποθέτηση του παιδιού σε μοναχικό δωμάτιο και εξασφάλιση ήρεμου περιβάλλοντος.
- Απαγόρευση επισκέψεων.
- Οργάνωση της νοσηλευτικής φροντίδας κατά τρόπο που να εξασφαλίζονται περίοδοι συνεχούς ανάπαυσης. Το παιδί ενοχλείται μόνον όταν είναι απόλυτη ανάγκη.
- Ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών ερεθισμάτων και διατήρηση αμυδρού φωτισμού στο δωμάτιο, διότι τα περισσότερα παιδιά είναι ευαίσθητα στο θόρυβο, τον έντονο φωτισμό και σε άλλα εξωτερικά ερεθίσματα .

- Ελάττωση του γενικού χειρισμού του παιδιού στο ελάχιστο, κατά την οξεία φάση της νόσου.
- Αποφυγή ενεργειών, όπως ανύψωση της κεφαλής του παιδιού, που προκαλούν πόνο ή αυξάνουν τη δυσφορία του.

G. Τα περισσότερα παιδιά αισθάνονται πιο αναπνευστικά, όταν δεν έχουν μαξιλάρι κάτω από το κεφάλι τους και με το πάνω μέρος του κρεβατιού ελαφρά ανυψωμένο. Συχνά, παίρνουν πλάγια θέση εξαιτίας της αυχενικής δυσκαμψίας .

- Λήψη μέτρων για την ασφάλεια του παιδιού, διότι συχνά είναι ανήσυχο και εμφανίζει σπασμούς.

H. Παροχή θεραπευτικής φροντίδας στο παιδί με επιληπτικούς σπασμούς.

- Σπασμοί συμβαίνουν σε 30% των παιδιών με μηνιγγίτιδα και οφείλονται στη φλεγμονώδη διεργασία· μπορεί επίσης να έχουν σχέση με το εγκεφαλικό οίδημα ή την υποσκληρίδια συλλογή. Άλλα σημεία εγκεφαλικού οιδήματος είναι :ακανόνιστες αναπνοές βραδυσφυγμία, αύξηση της αρτηριακής πίεσης. Η λήψη και αξιολόγηση των ζωτικών σημείων κάθε 15 λεπτά με 1 ώρα κρίνεται απαραίτητη.
- Η υποσκληρίδια συλλογή διαπιστώνεται με τη διαφανοσκόπηση (Transillumination)της κεφαλής, την παρατήρηση για προπέτεια της πρόσθιας πηγής και την επαγρύπνηση για ευερεθιστότητα ή εμέτους. Γρήγορα έλεγχοι της νευρολογικής κατάστασης περιλαμβάνουν εκτίμηση του αντανακλαστικού της κόρης στο φως, κινήσεις των ματιών και συμμετρία των βαθέων τενόντιων αντανακλαστικών. πρέπει να γίνονται κάθε 2- 4 ώρες.
- Οι επιληπτικοί σπασμοί αντιμετωπίζονται με φαινοβαρβιτάλη ή διαζεπάμη (valium) και το εγκεφαλικό οίδημα με κορτιζόνη. Σε υποσκληρίδια συλλογή γίνονται εκκενωτικές παρακεντήσεις για την αφαίρεση υγρού μέχρι 20mL την ημέρα ή κάθε 2 ημέρες και για 15ημέρες, εφόσον εξακολουθεί να αθροίζεται υγρό. Εάν οι εκκενωτικές παρακεντήσεις αστοχήσουν, συνιστάται χειρουργική αντιμετώπιση .

I. Παροχή φροντίδας στο παιδί που πυρέσσει .

- Χορήγηση αντιπυρετικών, σύμφωνα με την ιατρική εντολή.

- Διατήρηση του δωματίου δροσερού και ελαφρά κάλυψη του παιδιού .
- Πλύσεις με νερό βρύσης ή κρύες περιτυλίξεις .
- Αποφυγή υπερβολικού ψύχους, διότι το ρίγος ανεβάζει τη θερμοκρασία περισσότερο.

J. Φροντίδα δέρματος και στόματος .

K. Παρακολούθηση για επεισόδια άπνοιας και άμεση λήψη μέτρων για διέγερση της αναπνοής .

- Στενή παρακολούθηση του βρέφους για άπνοια ή τοποθέτησή του σε αναπνευστήρα.
- Σε περίπτωση άπνοιας :
 - Χτύπημα στα πόδια ή, αν χρειασθεί, πιο έντονο ερέθισμα .
 - Εάν δεν επανέλθει η αυτόματη αναπνοή σε 15 –20 δευτερόλεπτα, χρησιμοποιείται χειροκίνητος αναζωογονητής ή γίνεται τεχνητή αναπνοή στόμα με στόμα.
- Αναφορά των συχνών περιόδων άπνοιας στο γιατρό .
- Ενημέρωση των νοσηλευτικών δελτίων για τη διάρκεια του απονοϊκού επεισοδίου και της απόκρισης στο ερέθισμα.

L. Παροχή υποστηρικτικής φροντίδας στο παιδί κατά τη φάση της ανάρρωσης.

- Καταγραφή της εξαφάνισης των συμπτωμάτων και των ενδείξεων ότι το παιδί επιστρέφει στη φυσιολογική κατάσταση.
- Ικανοποίηση των ψυχικών αναγκών του παιδιού .
- Ενθάρρυνση των γονέων να επισκέπτονται συχνά το παιδί τους .
- Παροχή ευκαιριών για παιχνίδι .
- Προσεκτική και λεπτομερής εκτίμηση για σημεία εγκεφαλικής παράλυσης, κυρίως στα βρέφη, κώφωσης και μη επικοινωνούντος υδροκεφάλου.
- Εκτίμηση της ανάπτυξης του παιδιού πριν από την έξοδο από το νοσοκομείο .

M. Υποστήριξη των γονέων και διδασκαλία.

- Ενθάρρυνση των γονέων να συμμετέχουν στη φροντίδα του παιδιού τους.
- Διάθεση χρόνου για να εκφράσουν τις ανησυχίες τους.
- Εξήγηση της δυσκολίας προβλέψεων κατά τη διάρκεια της οξείας φάσης της νόσου.
- Πληροφόρηση των γονέων για τα συμπτώματα που θα πρέπει να παρακολουθούν και που είναι ενδεικτικά πιθανών επιπλοκών. Είναι πολύ σημαντικό να γνωρίζουν οι γονείς ότι η ευερεθιστότητα, συχνά επιμένει για αρκετές εβδομάδες μετά την ανάληψη του παιδιού από οξύ επεισόδιο μηνιγγίτιδας. Η φροντίδα των παιδιών αυτών είναι δύσκολη, ενώ οι γονείς ανησυχούν πάρα πολύ .
- Χορήγηση ειδικών οδηγιών σχετικά με τα φάρμακα που θα χορηγούνται στο σπίτι.
- Αναφορά στην κοινοτική νοσηλευτική υπηρεσία για περαιτέρω αξιολόγηση του παιδιού στο σπίτι, η οποία θα πρέπει να συνεχισθεί για μερικά χρόνια.



ΜΕΡΟΣ 'Β'

ΕΡΕΥΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ

Σκοπός:

Σκοπός της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι να διερευνηθούν τα περιστατικά νεογνικών λοιμώξεων στην περιοχή του νομού Ηρακλείου και συγκεκριμένα, των νοσοκομείων ΠΑ.Γ.Ν.Η. και Βενιζελείου.

Να προσδιοριστούν τα θεραπευτικά μέτρα αντιμετώπισης των νεογνικών λοιμώξεων από το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό της τριτοβάθμιας περίθαλψης και να αξιολογηθεί η επάρκειά τους.

Μέθοδος-Υλικό:

Υλικό της πτυχιακής εργασίας αποτελούν 180 ειδικώς συνταχθέντα πρωτόκολλα, τα οποία καταχωρήθηκαν στη Μονάδα Νεογνών του Βενιζελείου και 43 ειδικώς συνταχθέντα πρωτόκολλα τα οποία καταχωρήθηκαν στην Μονάδα Παίδων του ΠΑ.Γ.Ν.Η.

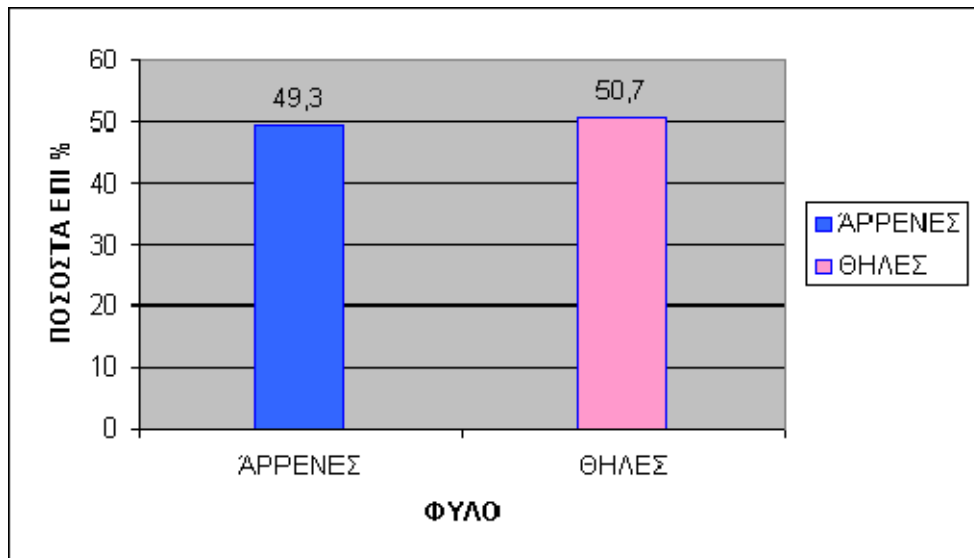
Αξίζει να σημειωθεί ότι η μελέτη πραγματοποιήθηκε μόνο στη Μονάδα Νεογνών Βενιζελείου αφού ήταν αδύνατη η πραγματοποίηση της στο ΠΑ.Γ.Ν.Η. Το κάθε πρωτόκολλο περιελάμβανε : φύλο, εβδομάδες κύησης, βάρος νεογνού, καισαρική τομή, φυσιολογικός τοκετός, διάγνωση και έκβαση των περιστατικών.

Μετά την αξιολόγηση των στοιχείων, προσδιορίστηκαν και αξιολογήθηκαν:

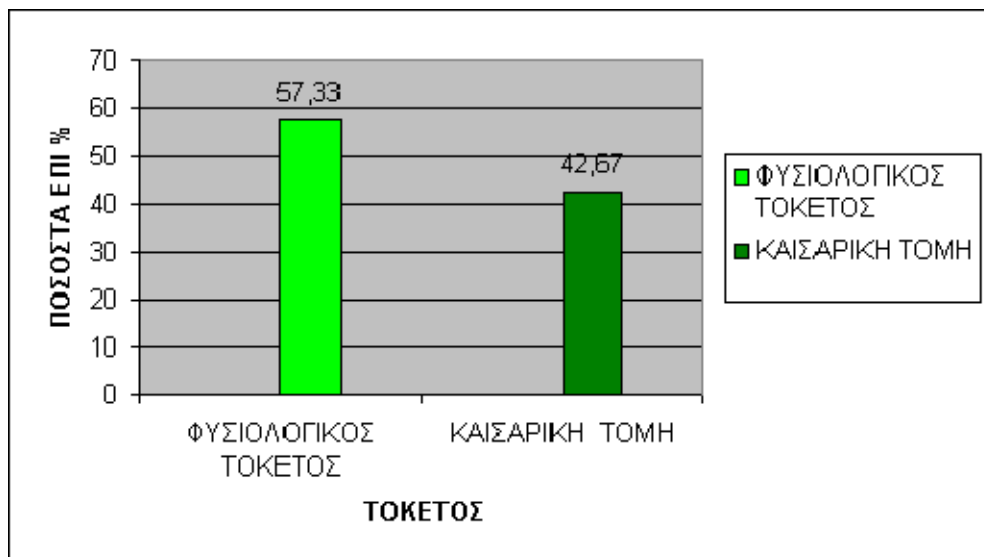
1. η επιδημιολογική μελέτη νεογνικών λοιμώξεων και η κατανομή τους βάση του πρωτοκόλλου
2. η μέτρηση ποιότητας παρεχόμενης περίθαλψης και
3. ο σχεδιασμός αποτελεσματικών μεθόδων πρόληψης και αντιμετώπισης αυτών.

ΓΕΝΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ 2001 ΒΕΝΙΖΕΛΕΙΟ

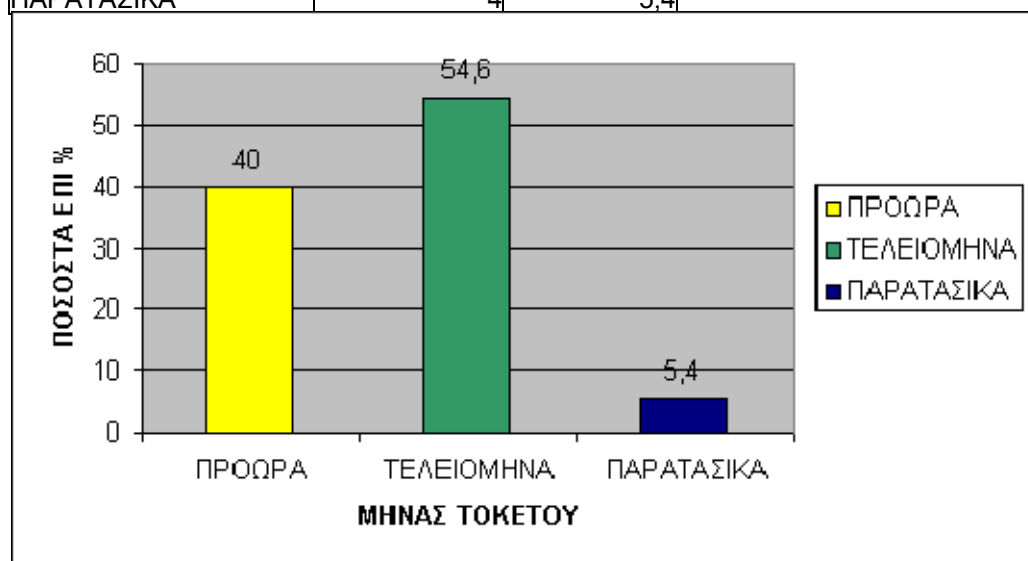
ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΡΡΕΝΕΣ	37	49,3
ΘΗΛΕΣ	38	50,7



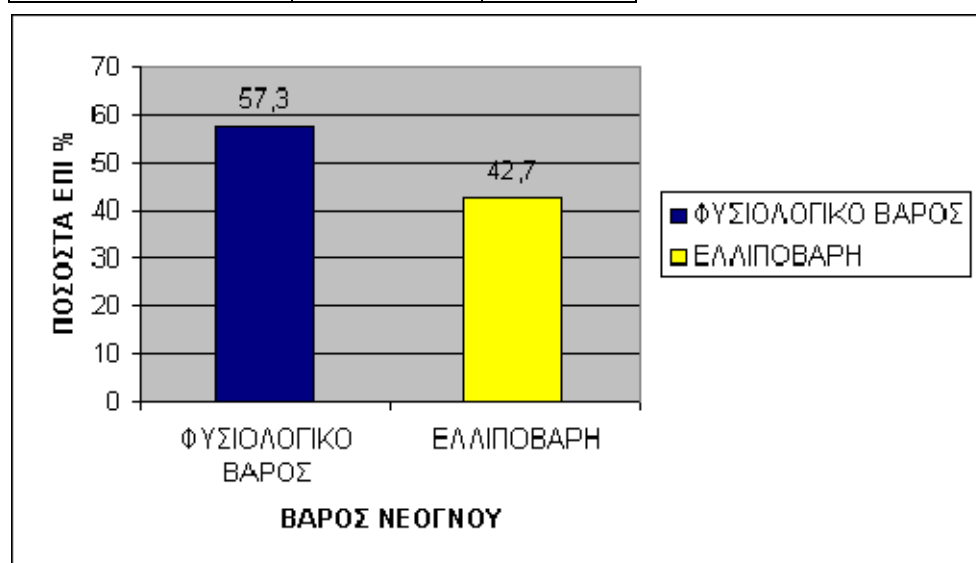
ΤΟΚΕΤΟΣ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΟΚΕΤΟΣ	43	57,33
ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ	32	42,67



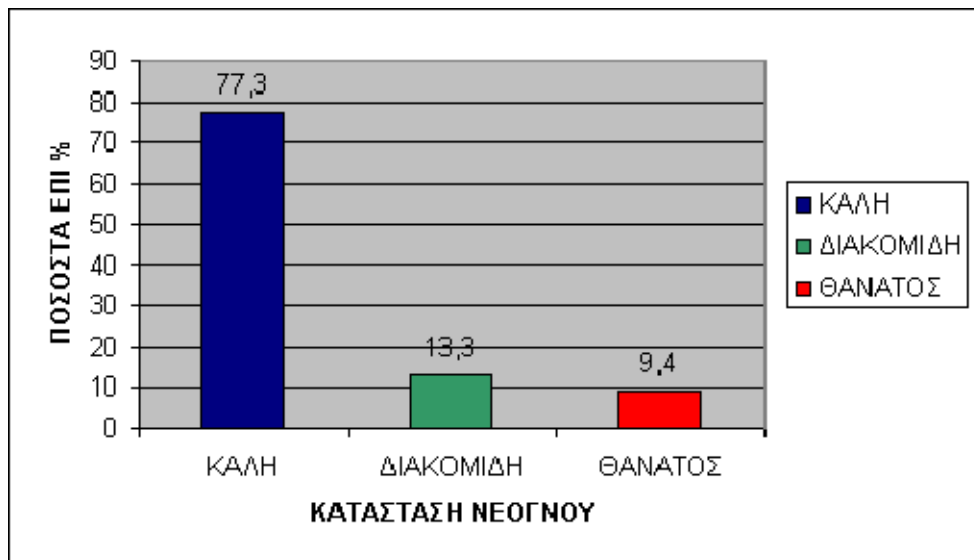
ΜΗΝΑΣ ΤΟΚΕΤΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΠΡΟΩΡΑ	30	40
ΤΕΛΕΙΟΜΗΝΑ	41	54,6
ΠΑΡΑΤΑΣΙΚΑ	4	5,4



ΒΑΡΟΣ ΝΕΟΓΝΟΥ	ΠΑΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΒΑΡΟΣ	43	57,3
ΕΛΛΙΠΟΒΑΡΗ	32	42,7



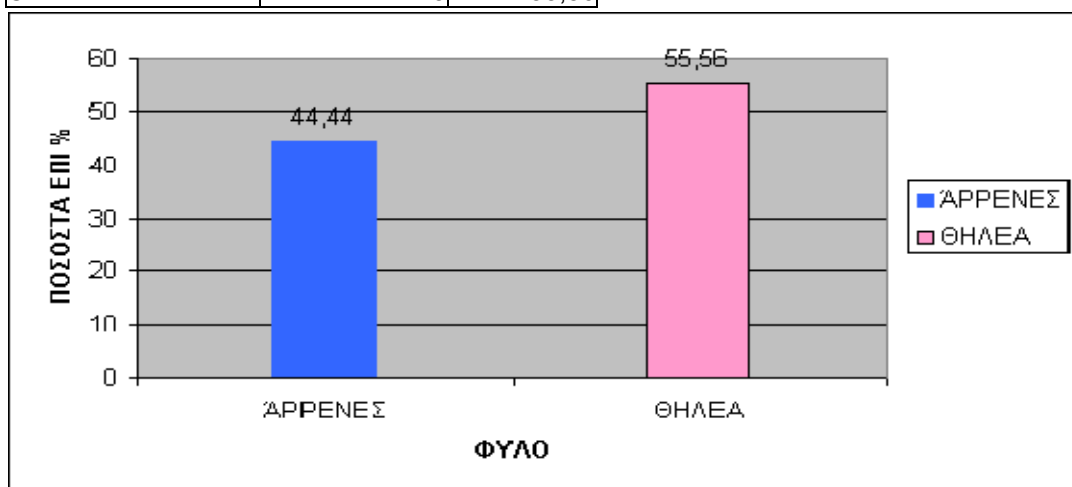
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΝΕΟΓΝΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΚΑΛΗ	58	77,3
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	10	13,3
ΘΑΝΑΤΟΣ	7	9,4



ΕΙΔΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ 2001

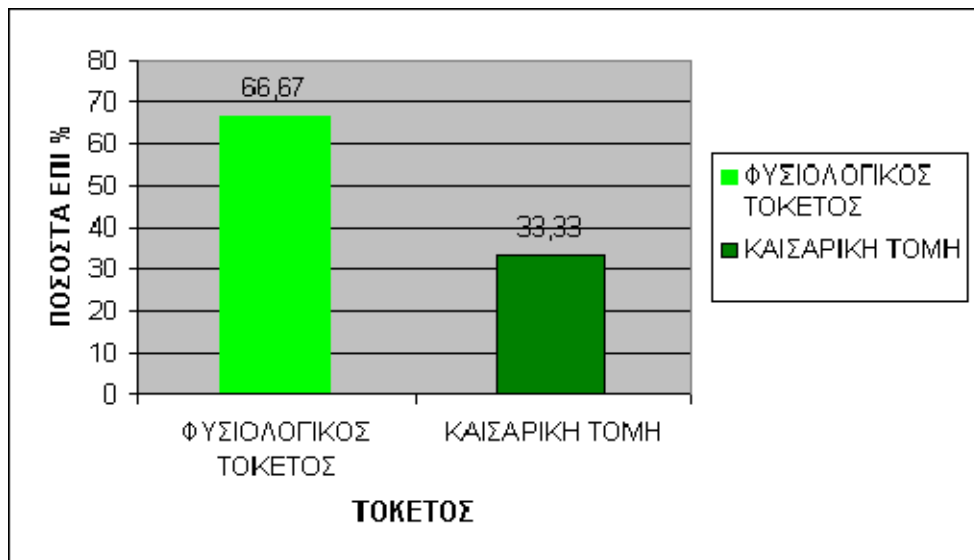
ΝΕΟΓΝΙΚΗ ΣΗΨΑΙΜΙΑ 19 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ (25,2%)

ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΡΡΕΝΕΣ	4	44,44
ΘΗΛΕΑ	5	55,56

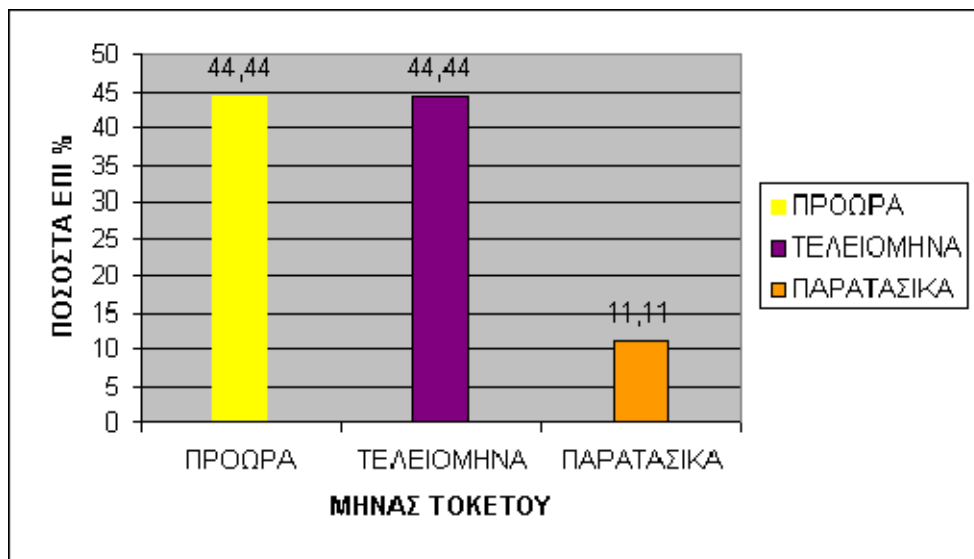


ΤΟΚΕΤΟΣ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΟΚΕΤΟΣ	6	66,67

ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ	3	33,33
----------------	---	-------

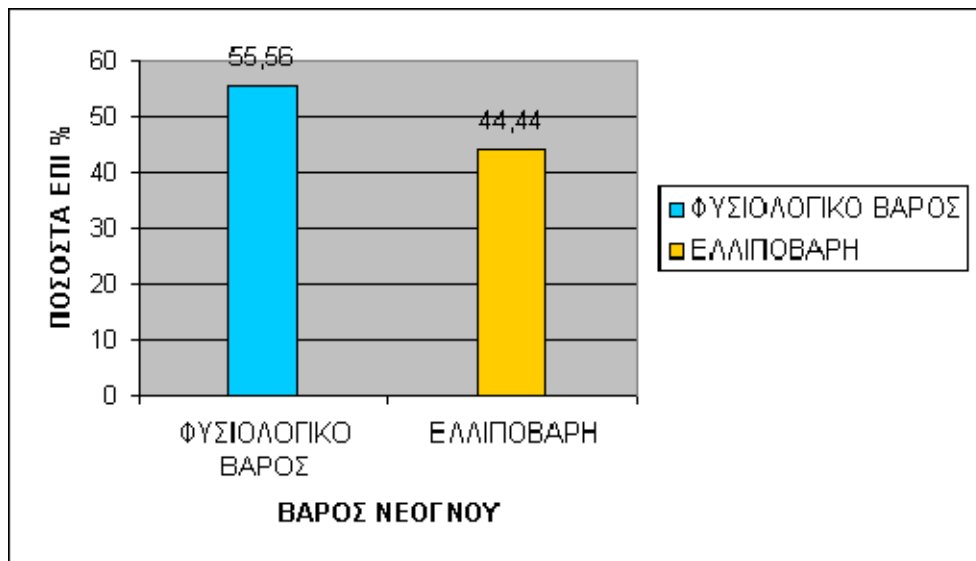


ΜΗΝΑΣ ΤΟΚΕΤΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΠΡΟΩΡΑ	4	44,44
ΤΕΛΕΙΟΜΗΝΑ	4	44,44
ΠΑΡΑΤΑΣΙΚΑ	1	11,11

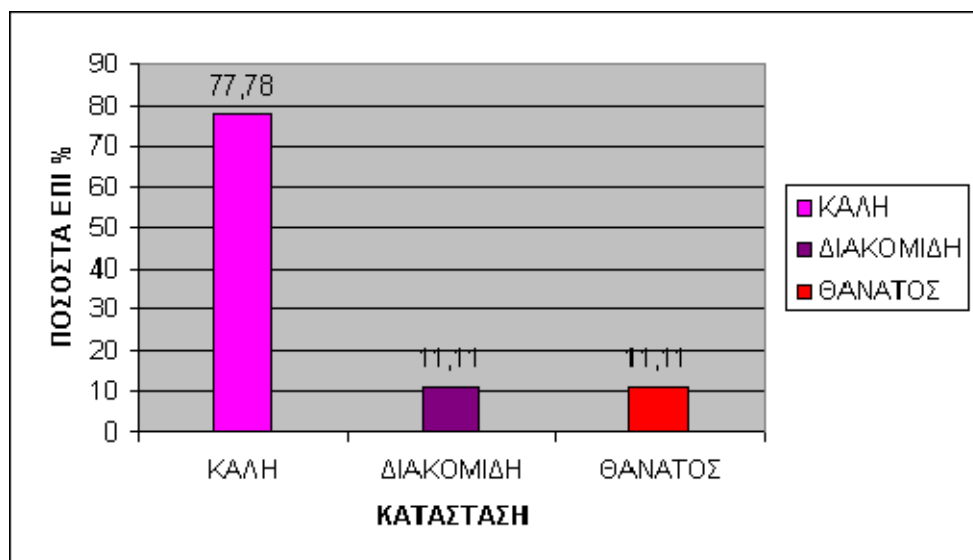


ΒΑΡΟΣ ΝΕΟΓΝΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
---------------	-------------	---------

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΒΑΡΟΣ	5	55,56
ΕΛΛΙΠΟΒΑΡΗ	4	44,44

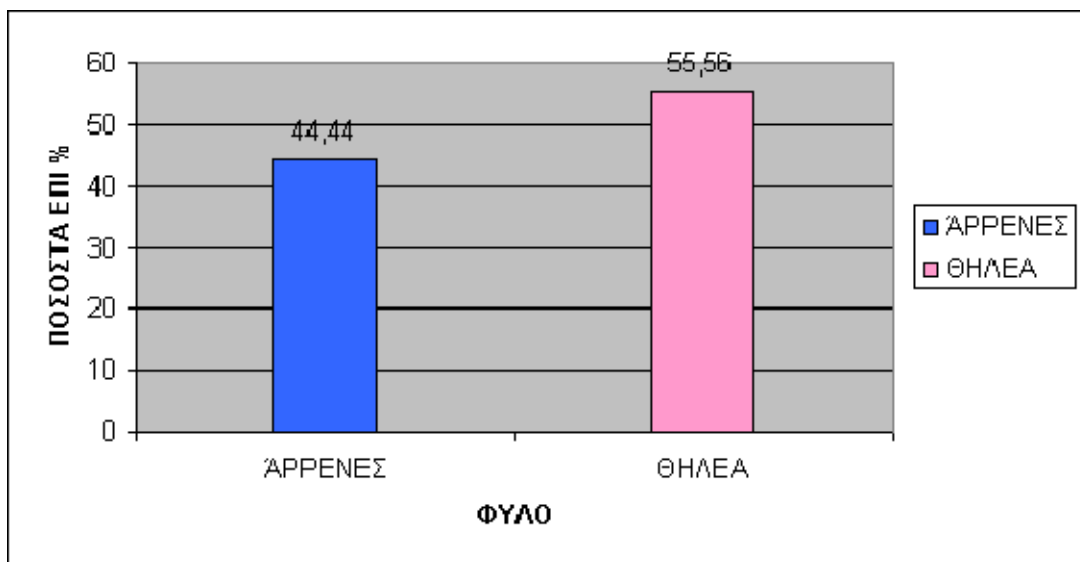


ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΚΑΛΗ	7	77,78
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	1	11,11
ΘΑΝΑΤΟΣ	1	11,11

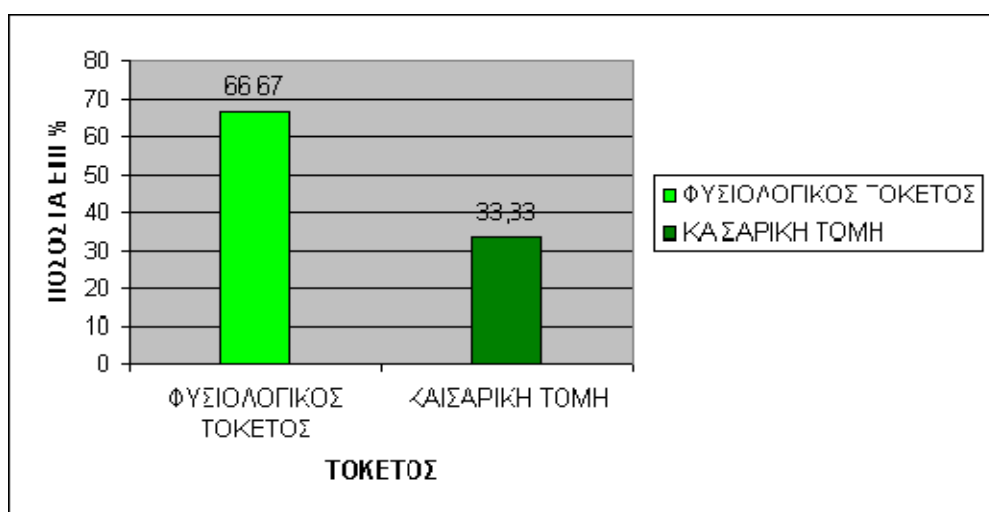


ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ 9 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ (12%)

ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΡΡΕΝΕΣ	4	44,44
ΘΗΛΕΑ	5	55,56

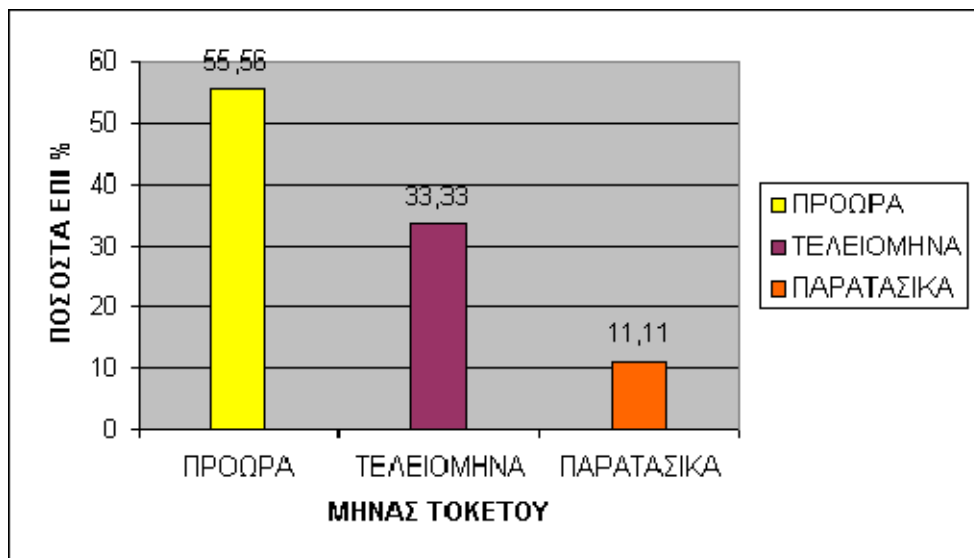


ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΟΚΕΤΟΣ	6	66,67
ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ	3	33,33

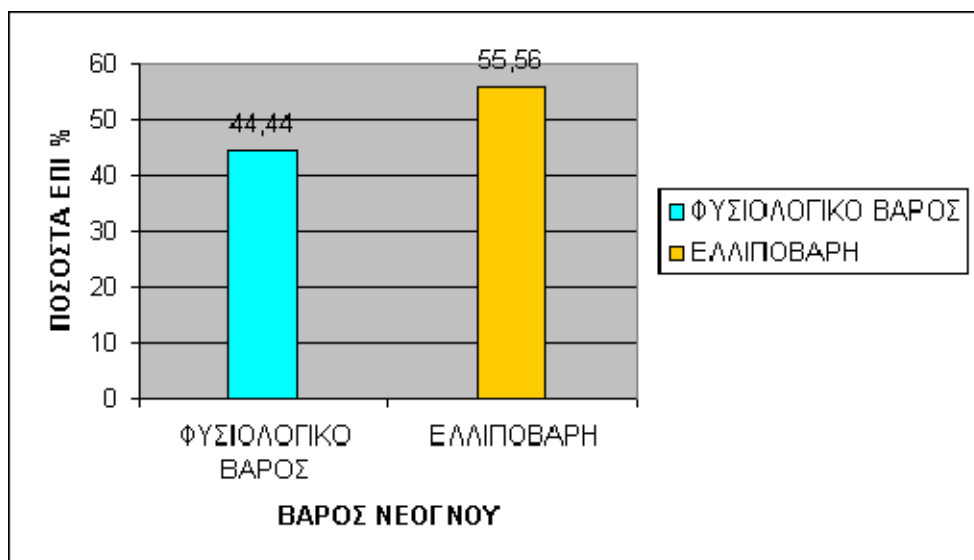


ΜΗΝΑΣ ΤΟΚΕΤΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΠΡΟΩΡΑ	5	55,56

ΤΕΛΕΙΟΜΗΝΑ	3	33,33
ΠΑΡΑΤΑΣΙΚΑ	1	11,11

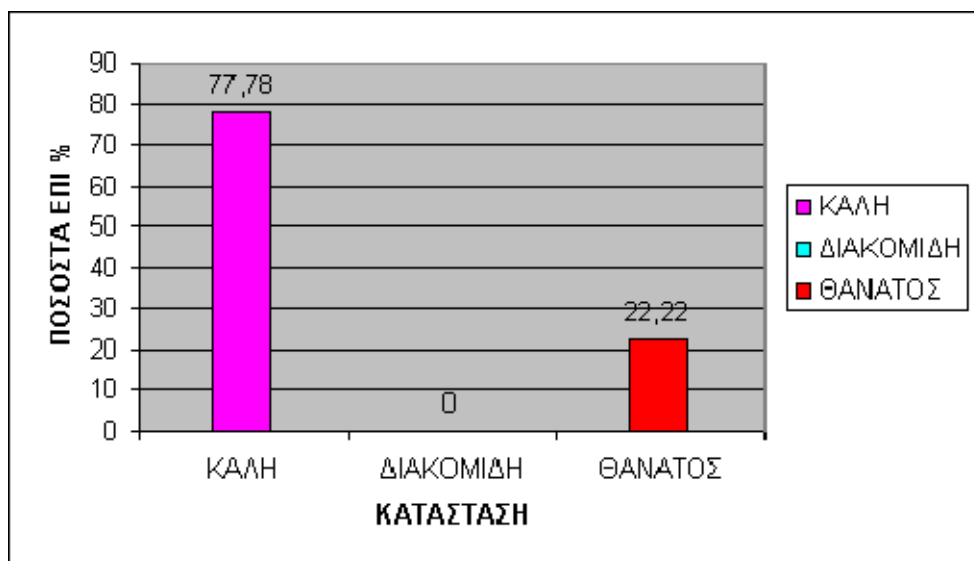


ΒΑΡΟΣ ΝΕΟΓΝΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΒΑΡΟΣ	4	44,44
ΕΛΛΙΠΟΒΑΡΗ	5	55,56



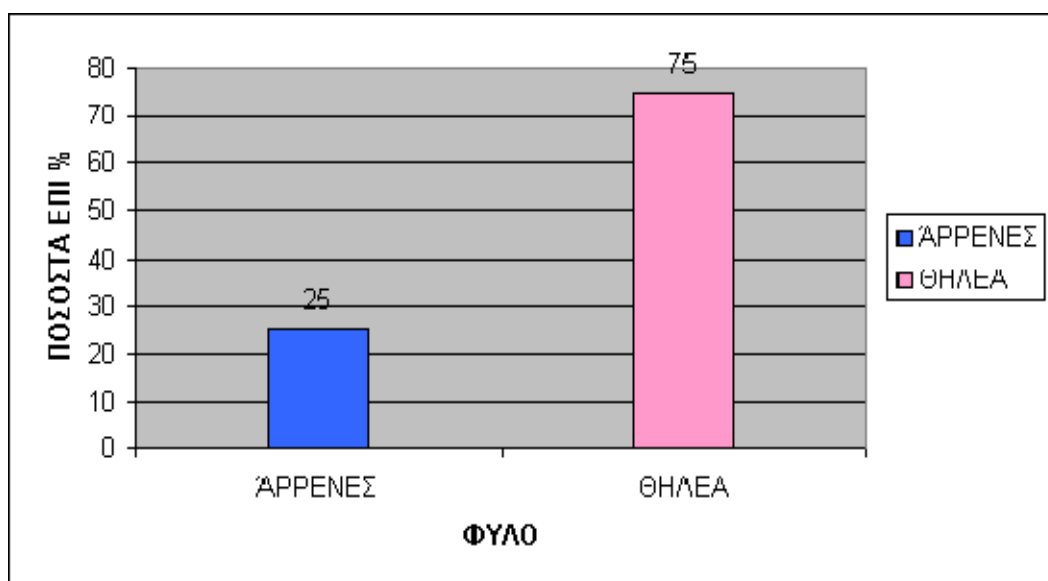
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
-----------	-------------	---------

ΚΑΛΗ	7	77,78
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	0	0
ΘΑΝΑΤΟΣ	2	22,22

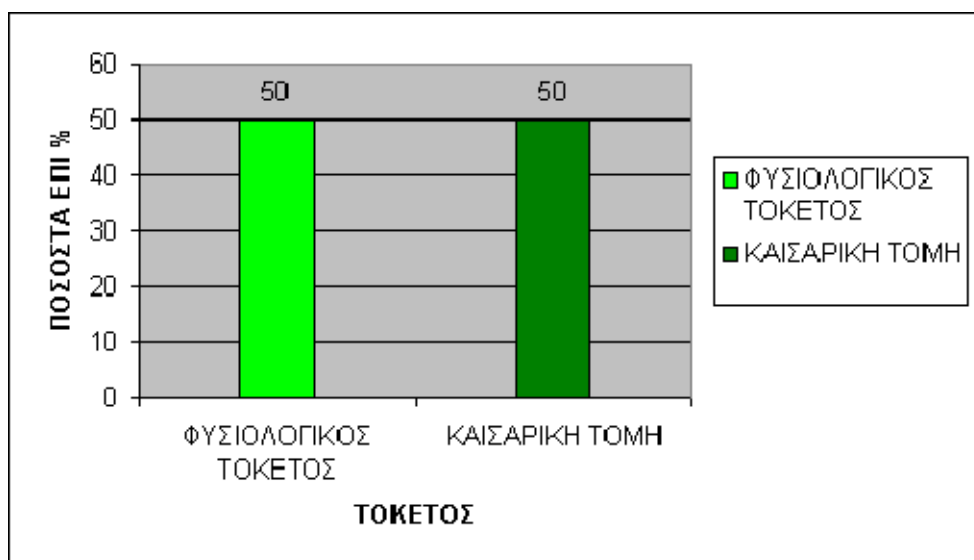


ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑ 8 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ (10,6%)

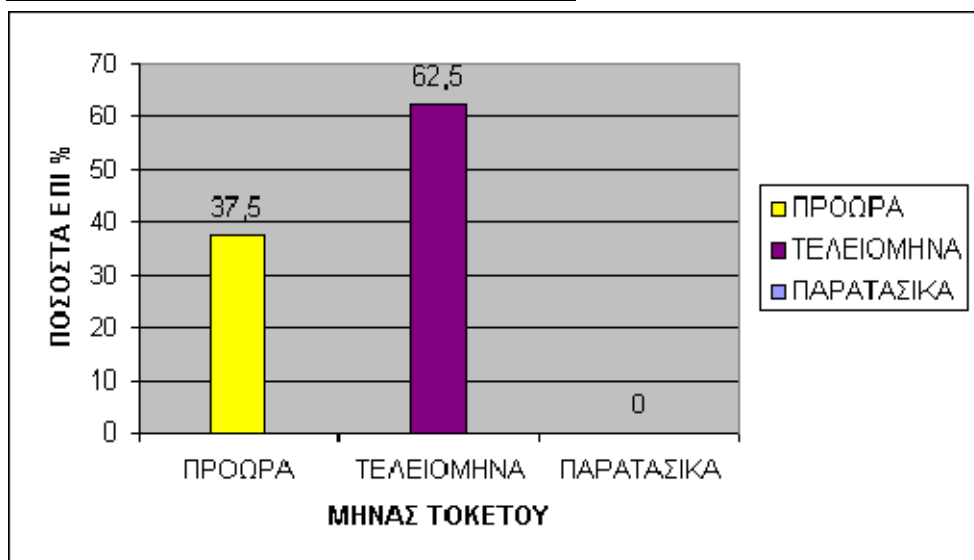
ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΡΡΕΝΕΣ	2	25
ΘΗΛΕΑ	6	75



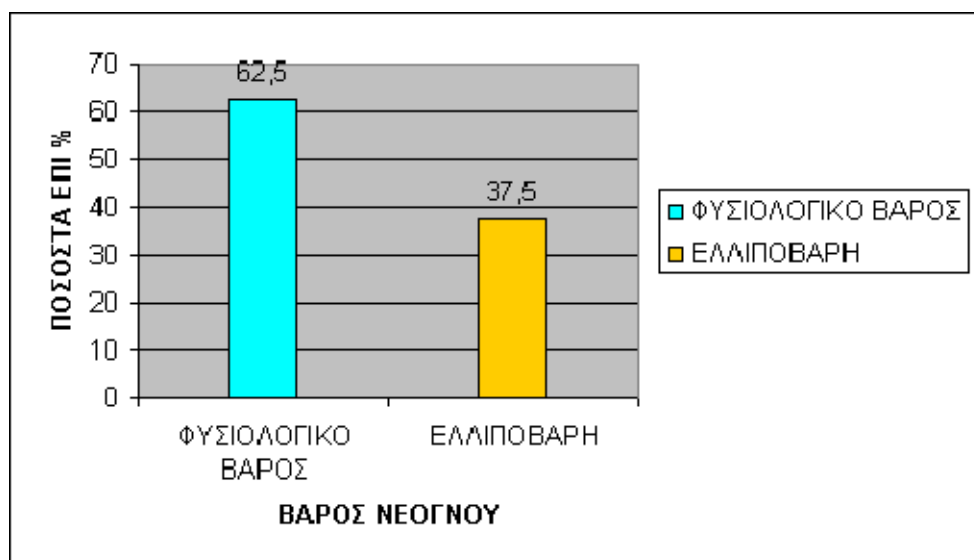
ΤΟΚΕΤΟΣ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΟΚΕΤΟΣ	4	50
ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ	4	50



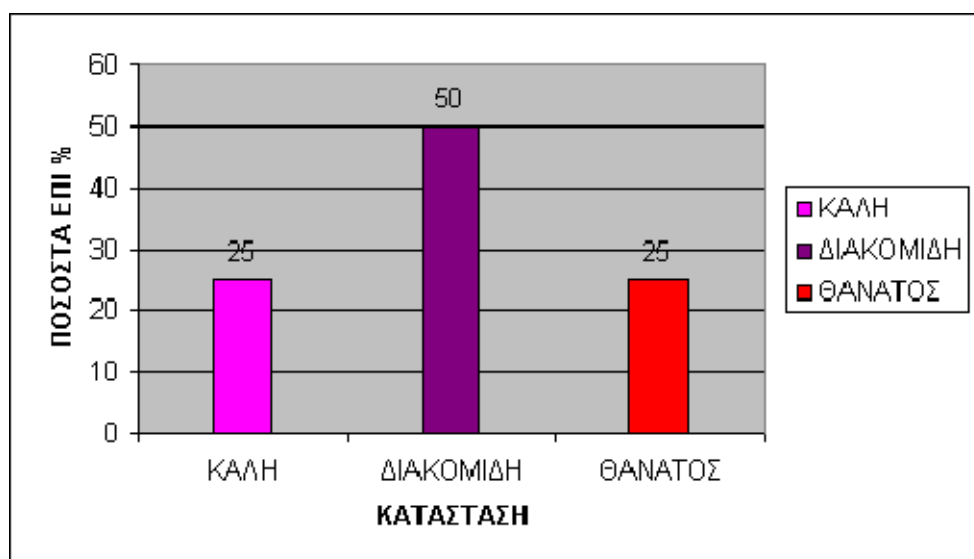
ΜΗΝΑΣ ΤΟΚΕΤΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΠΡΩΩΡΑ	3	37,5
ΤΕΛΕΙΟΜΗΝΑ	5	62,5
ΠΑΡΑΤΑΣΙΚΑ	0	0



ΒΑΡΟΣ ΝΕΟΓΝΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΒΑΡΟΣ	5	62,5
ΕΛΛΙΠΟΒΑΡΗ	3	37,5

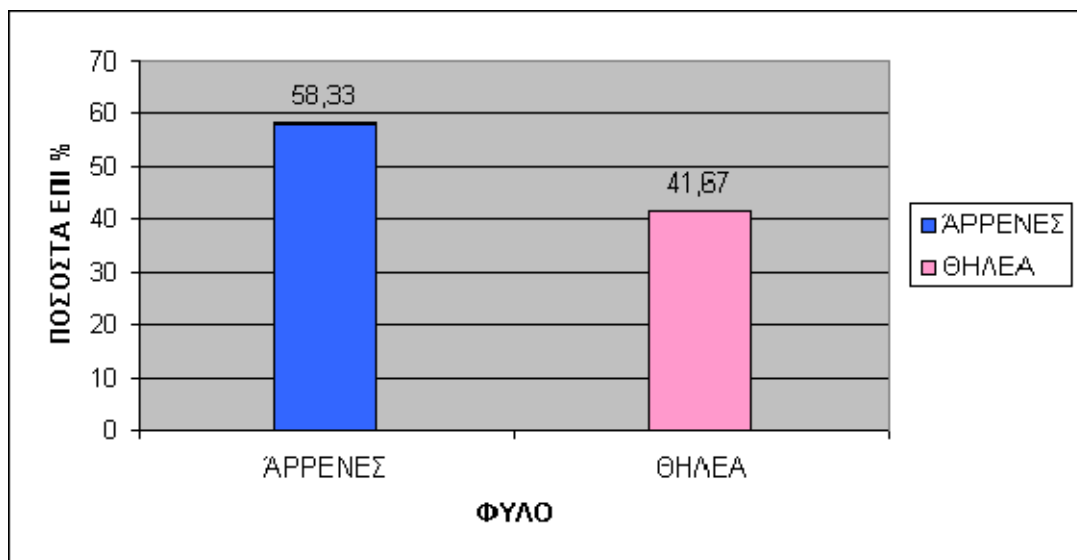


ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΚΑΛΗ	2	25
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	4	50
ΘΑΝΑΤΟΣ	2	25

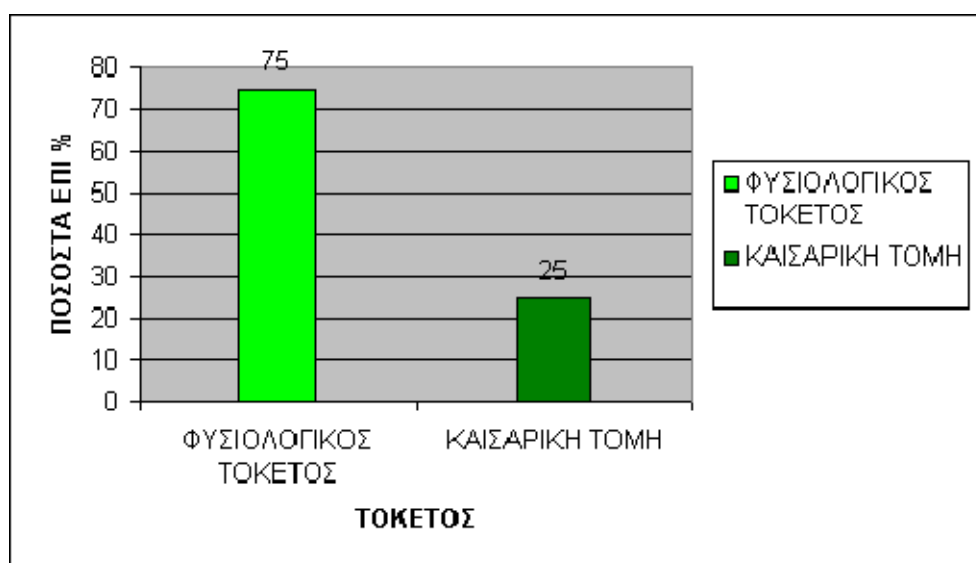


ΟΥΡΟΛΟΙΜΩΞΗ 12 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ (16%)

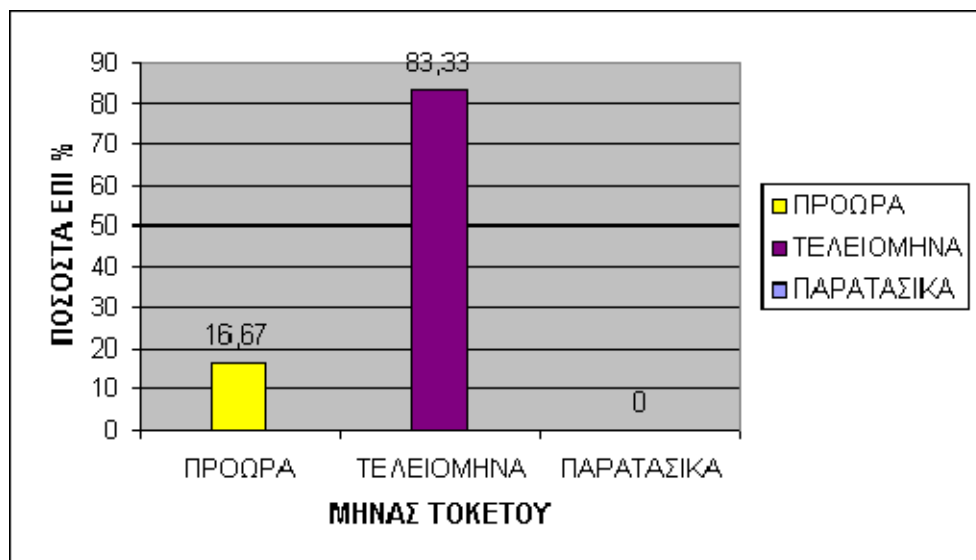
ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΡΡΕΝΕΣ	7	58,33
ΘΗΛΕΑ	5	41,67



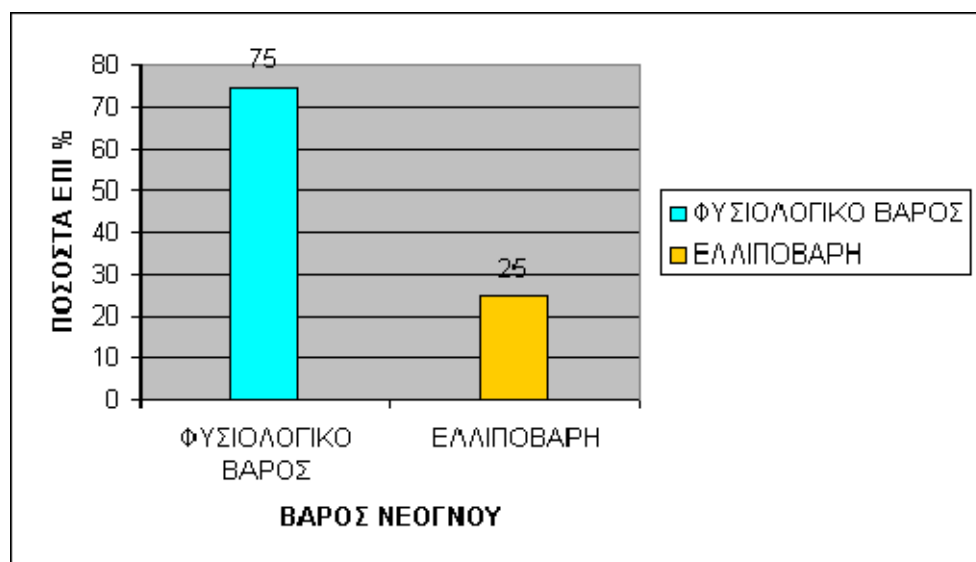
ΤΟΚΕΤΟΣ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΟΚΕΤΟΣ	9	75
ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ	3	25



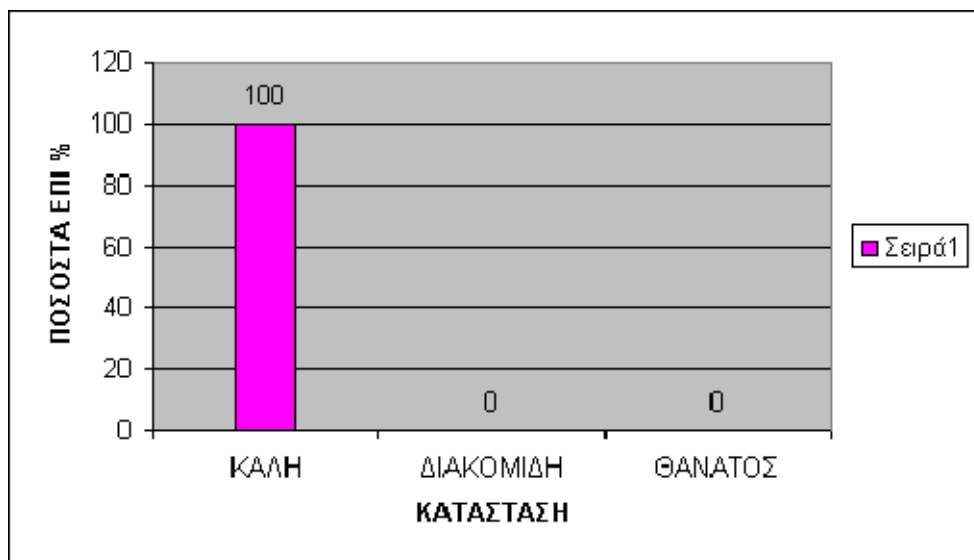
ΜΗΝΑΣ ΤΟΚΕΤΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΠΡΩΡΑ	2	16,67
ΤΕΛΕΙΟΜΗΝΑ	10	83,33
ΠΑΡΑΤΑΣΙΚΑ	0	0



ΒΑΡΟΣ ΝΕΟΓΝΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΒΑΡΟΣ	9	75
ΕΛΛΙΠΟΒΑΡΗ	3	25

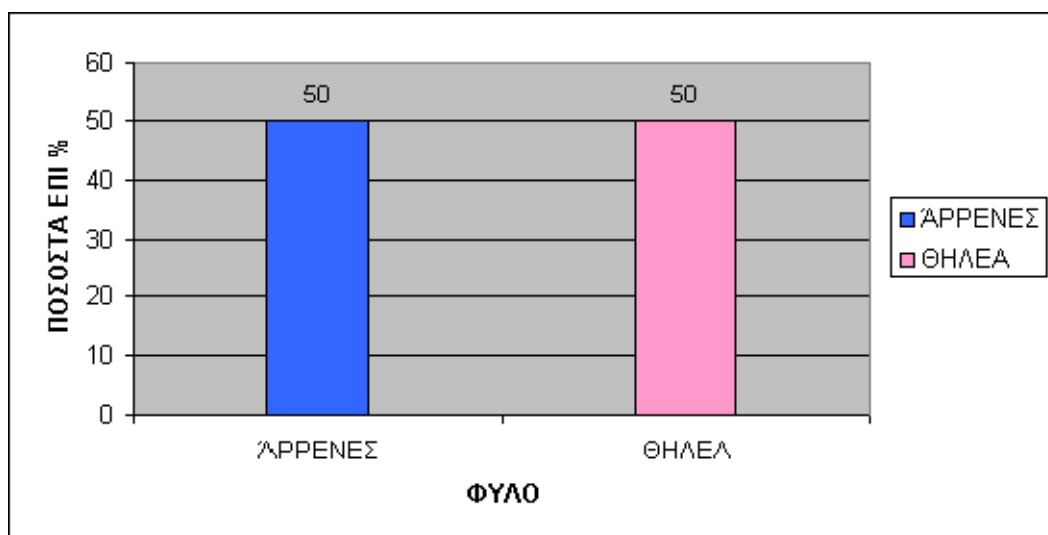


ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΚΑΛΗ	12	100
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	0	0
ΘΑΝΑΤΟΣ	0	0

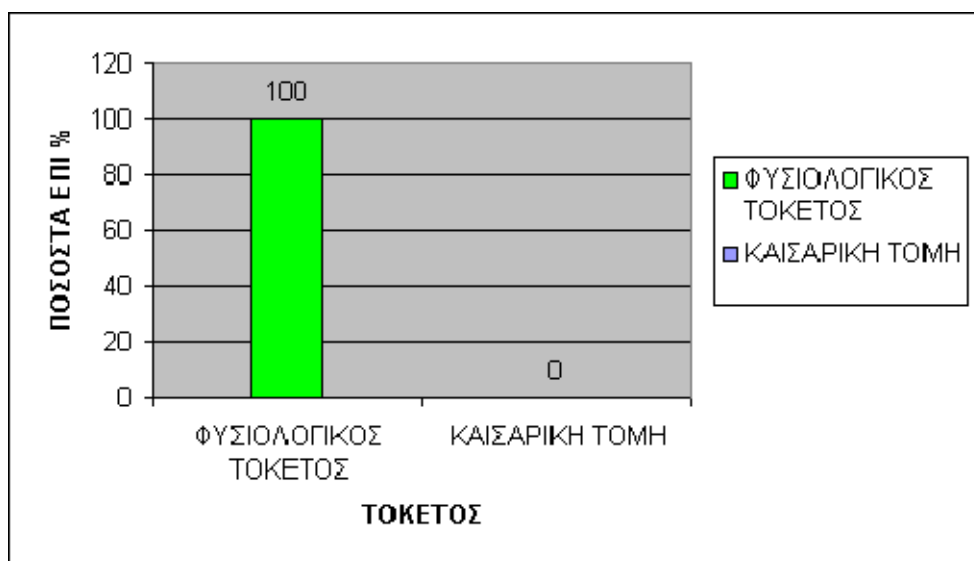


ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΙΤΙΔΑ 4 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ (5,4%)

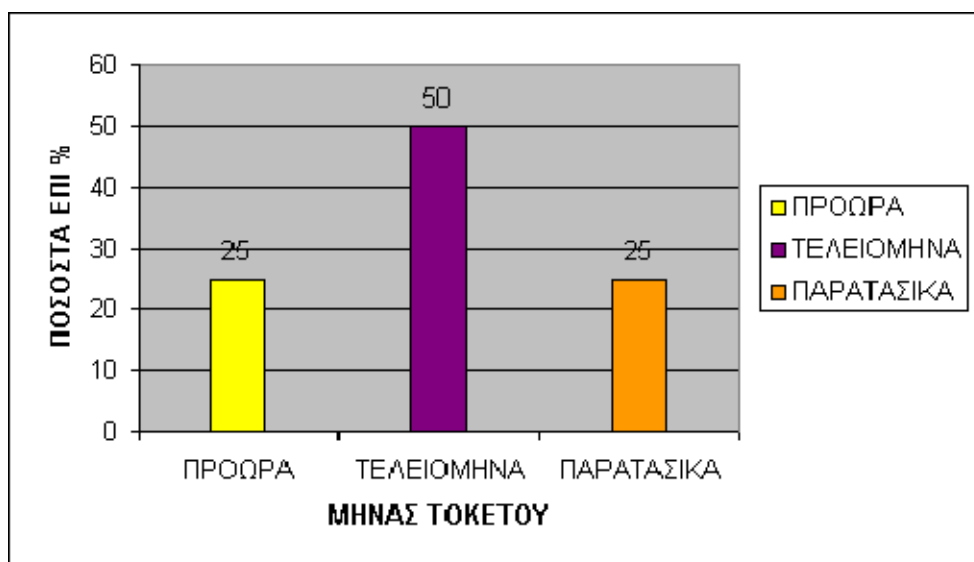
ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΡΡΕΝΕΣ	2	50
ΘΗΛΕΑ	2	50



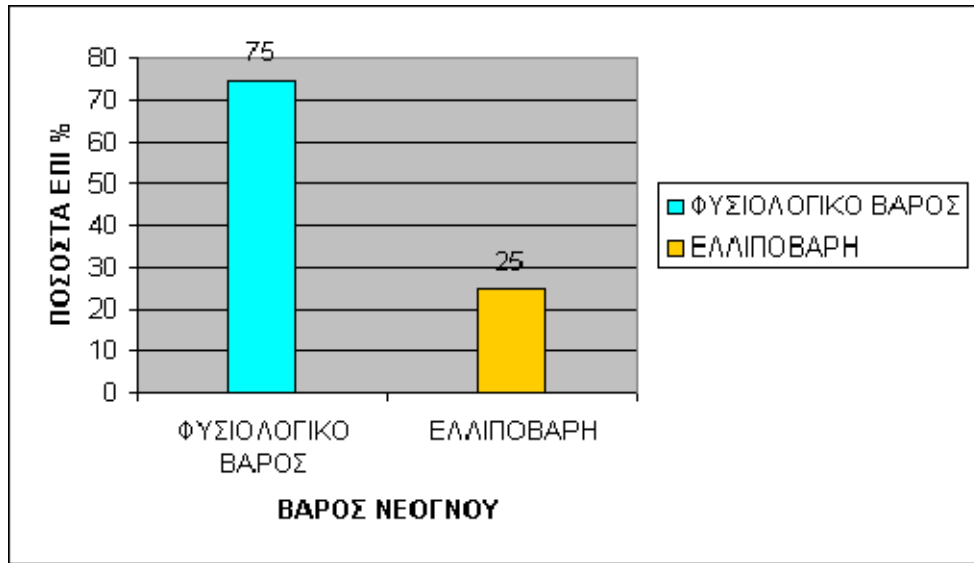
ΤΟΚΕΤΟΣ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΟΚΕΤΟΣ	4	100
ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ	0	0



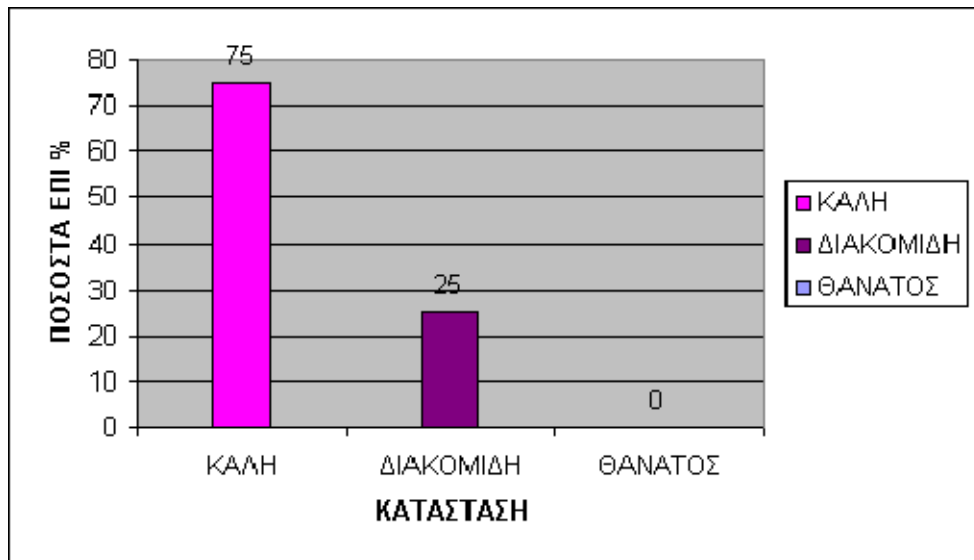
ΜΗΝΑΣ ΤΟΚΕΤΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΠΡΟΩΡΑ	1	25
ΤΕΛΕΙΟΜΗΝΑ	2	50
ΠΑΡΑΤΑΣΙΚΑ	1	25



ΒΑΡΟΣ ΝΕΟΓΝΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΒΑΡΟΣ	3	75
ΕΛΛΙΠΟΒΑΡΗ	1	25



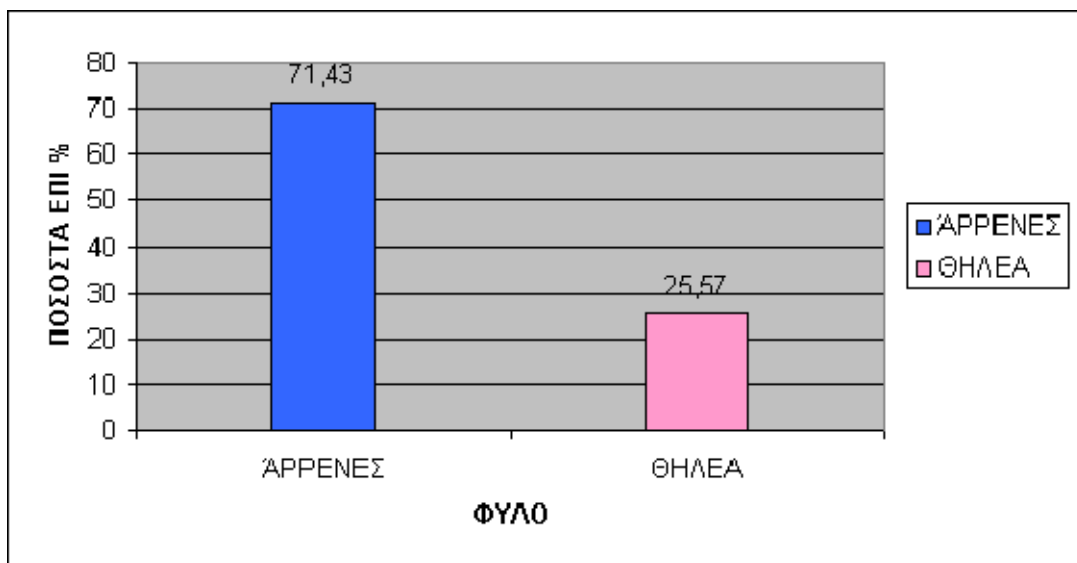
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΚΑΛΗ	3	75
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	1	25
ΘΑΝΑΤΟΣ	0	0



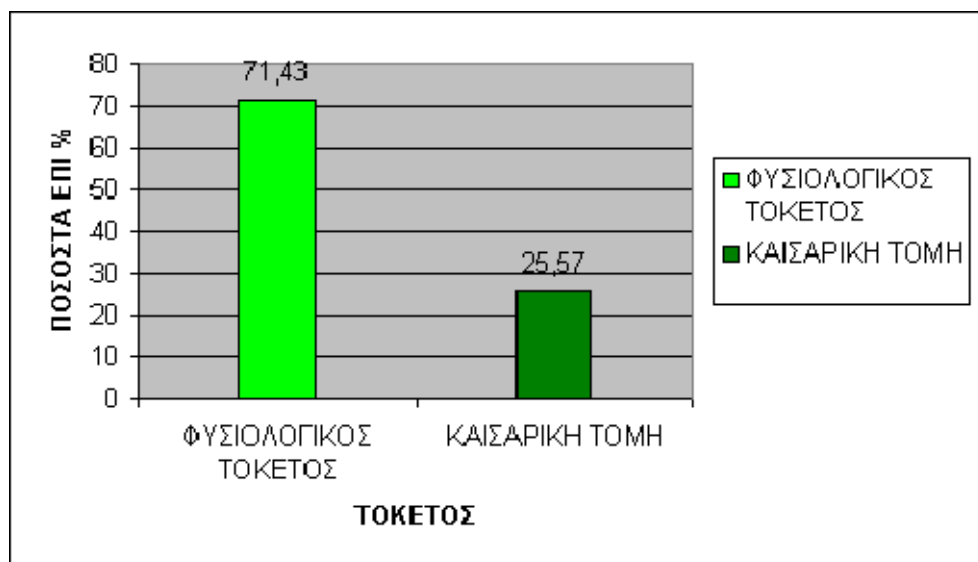
ΜΕΣΗ ΩΤΙΤΙΔΑ 7 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ (9,4%)

ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
------	-------------	---------

ΑΡΡΕΝΕΣ	5	71,43
ΘΗΛΕΑ	2	25,57

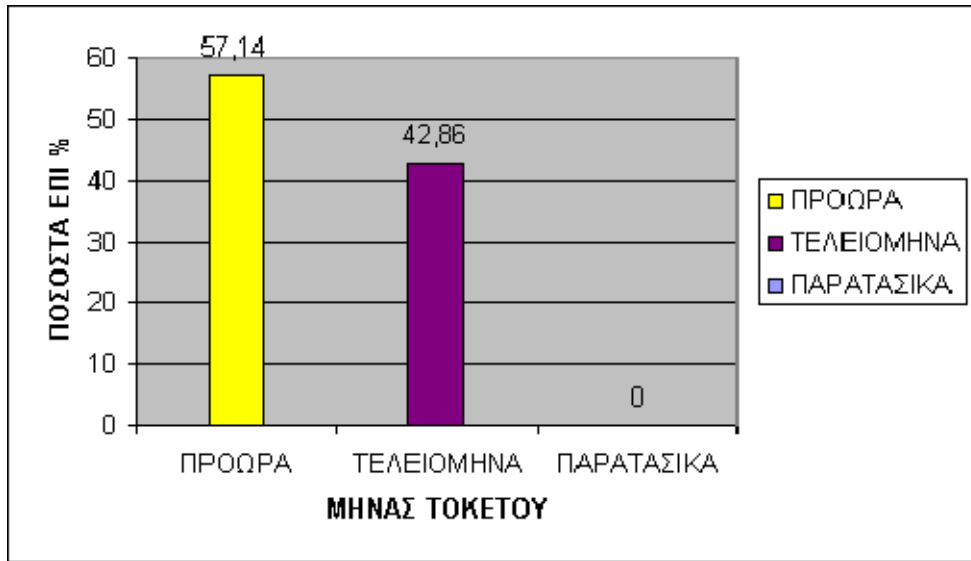


ΤΟΚΕΤΟΣ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΟΚΕΤΟΣ	5	71,43
ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ	2	25,57

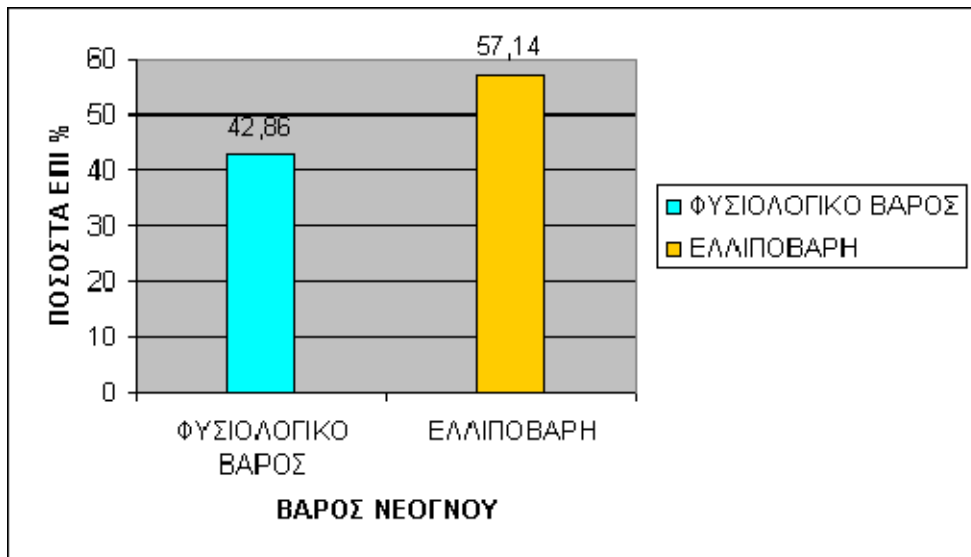


ΜΗΝΑΣ ΤΟΚΕΤΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΠΡΩΩΡΑ	4	57,14
ΤΕΛΕΙΟΜΗΝΑ	3	42,86

ΠΑΡΑΤΑΣΙΚΑ	0	0
------------	---	---

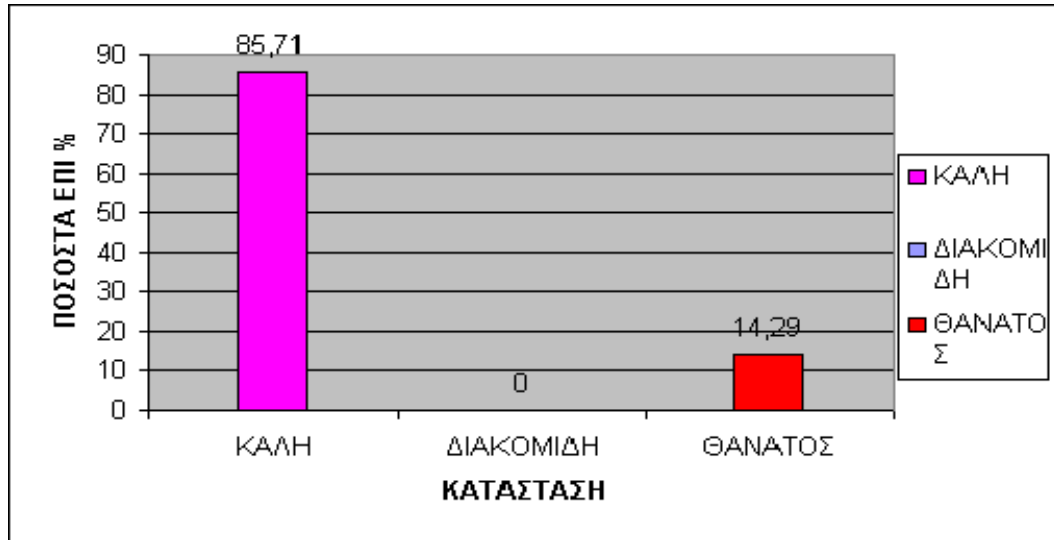


ΒΑΡΟΣ ΝΕΟΓΝΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΒΑΡΟΣ	4	42,86
ΕΛΛΙΠΟΒΑΡΗ	3	57,14



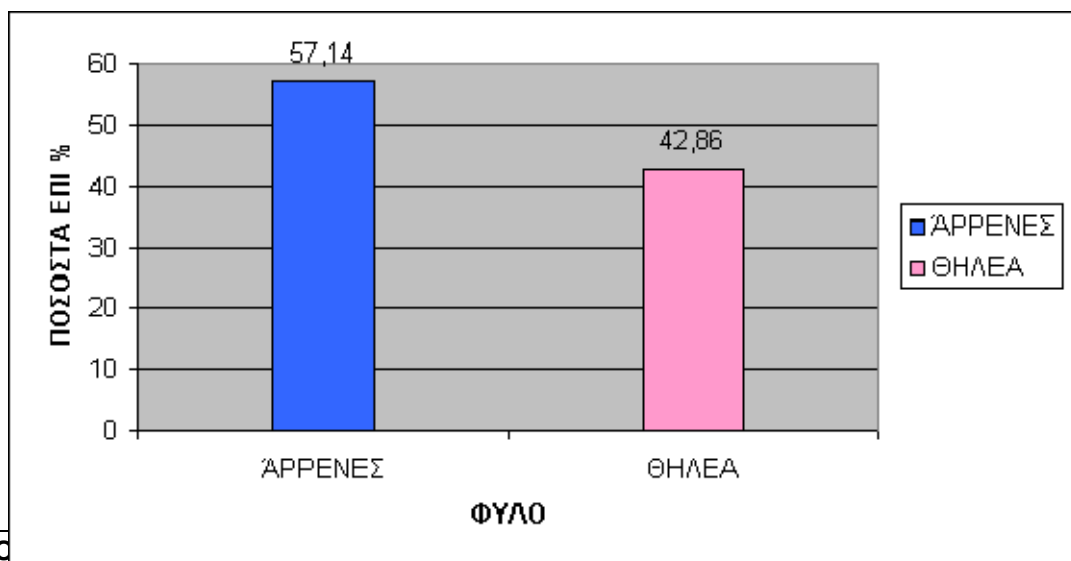
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΚΑΛΗ	6	85,71
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	0	0

ΘΑΝΑΤΟΣ	1	14,29
---------	---	-------

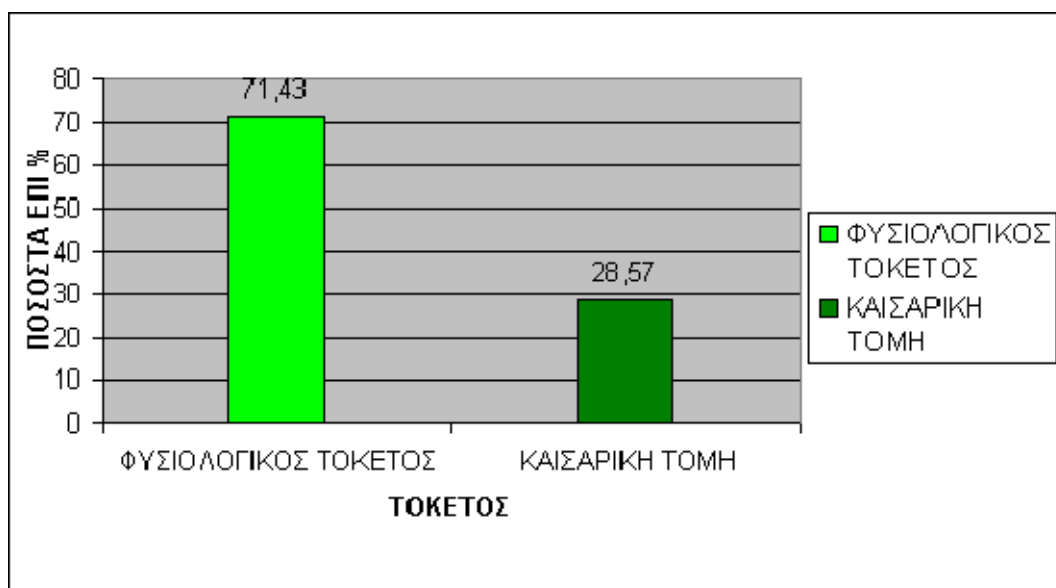


ΜΑΣΤΙΤΙΔΑ 7 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ (9,4%)

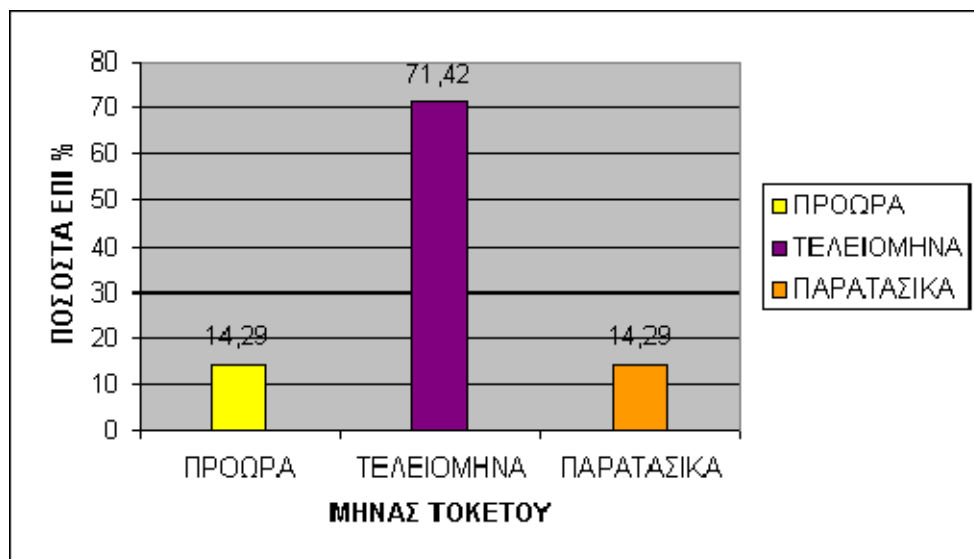
ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΡΡΕΝΕΣ	4	57,14
ΘΗΛΕΑ	3	42,86



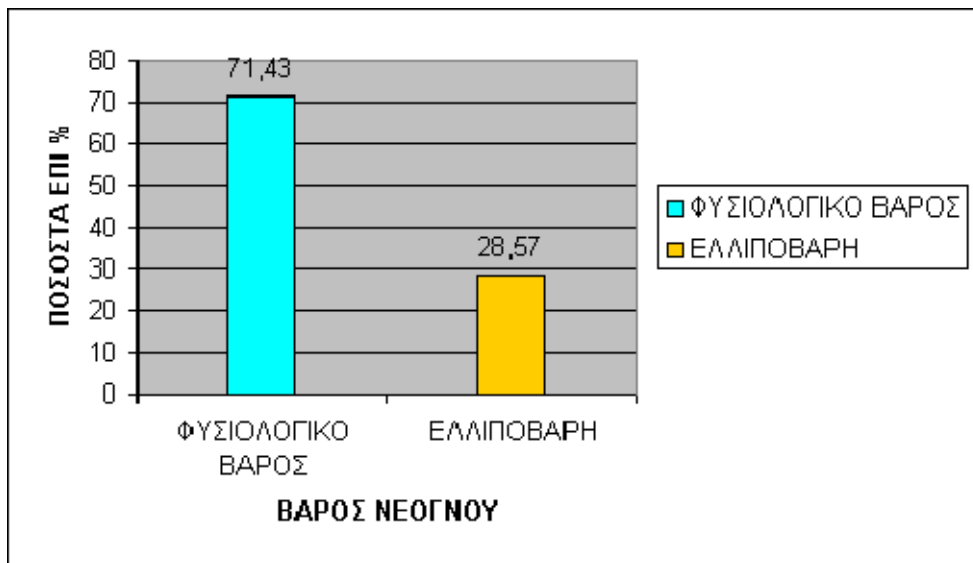
ΤΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΟΚΕΤΟΣ	5	71,43
ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ	2	28,57



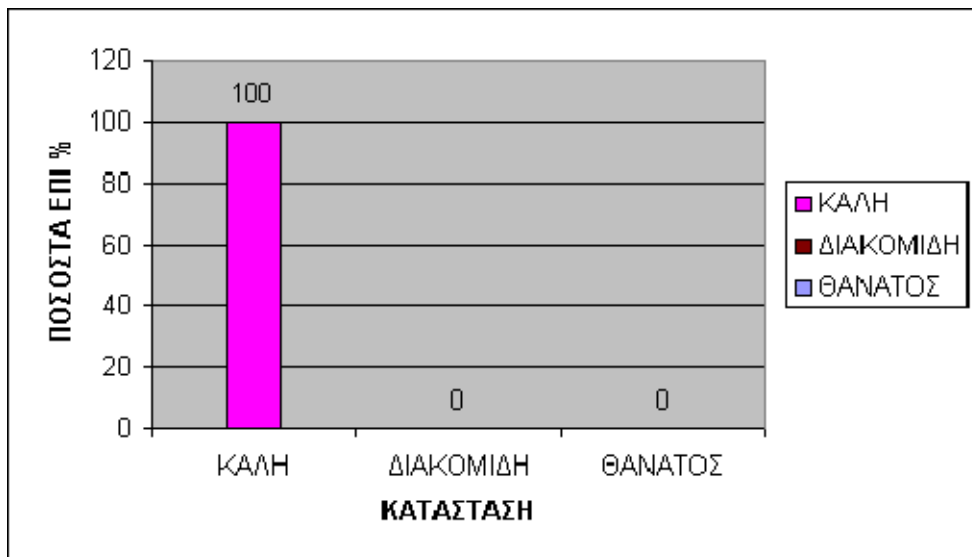
ΜΗΝΑΣ ΤΟΚΕΤΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΠΡΟΩΡΑ	1	14,29
ΤΕΛΕΙΟΜΗΝΑ	5	71,42
ΠΑΡΑΤΑΣΙΚΑ	1	14,29



ΒΑΡΟΣ ΝΕΟΓΝΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΒΑΡΟΣ	5	71,43
ΕΛΛΙΠΟΒΑΡΗ	2	28,57

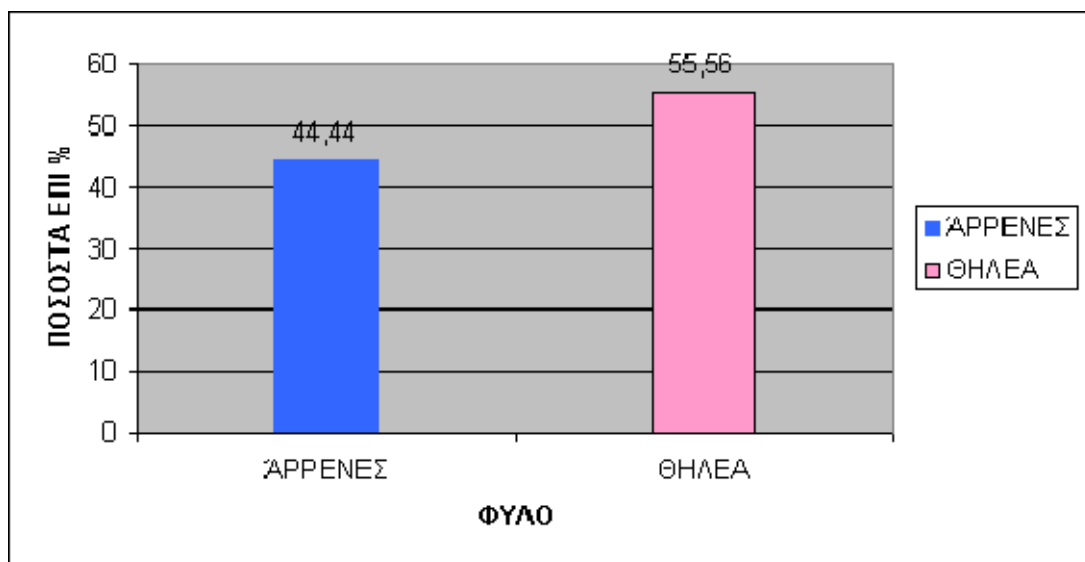


ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΚΑΛΗ	7	100
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	0	0
ΘΑΝΑΤΟΣ	0	0

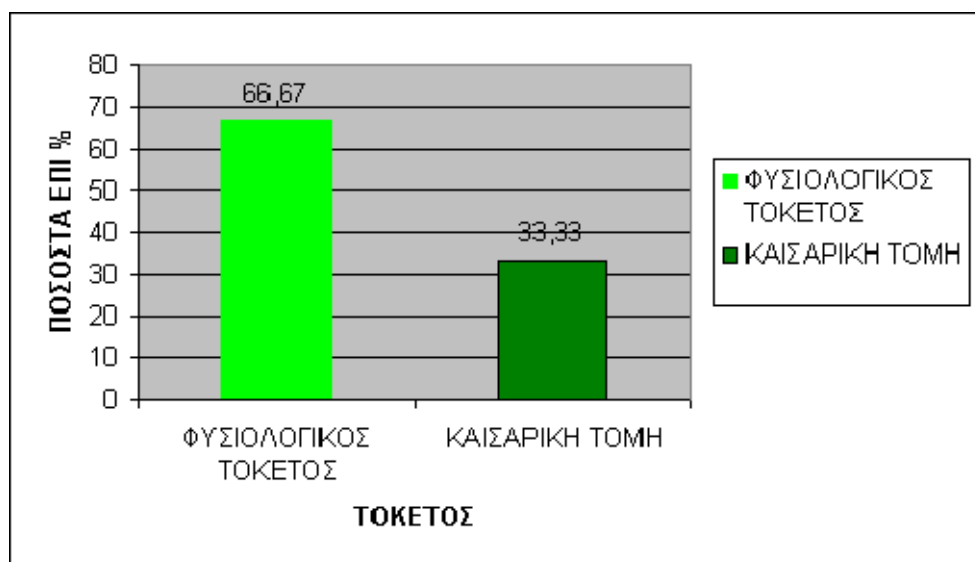


ΟΦΘΑΛΜΙΑ 9 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ (12%)

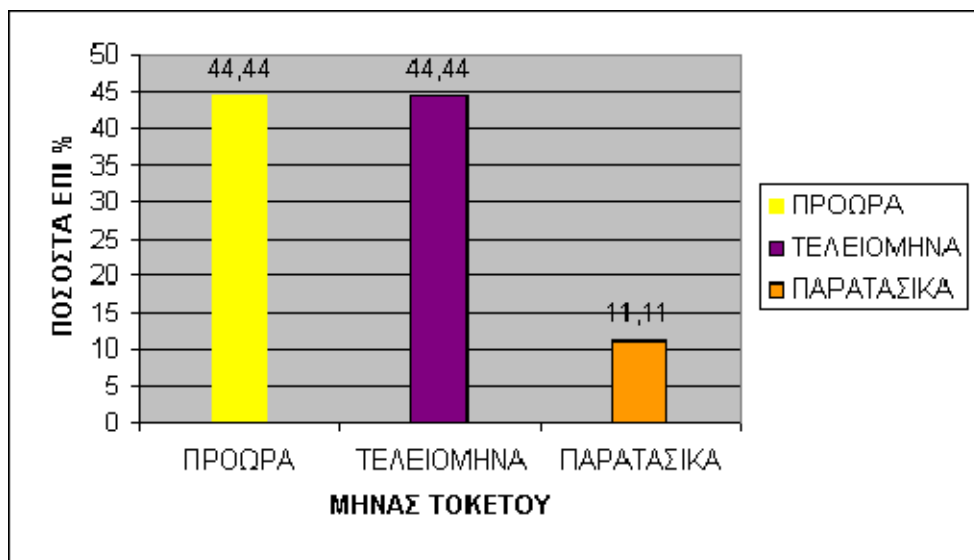
ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΡΡΕΝΕΣ	4	44,44
ΘΗΛΕΑ	5	55,56



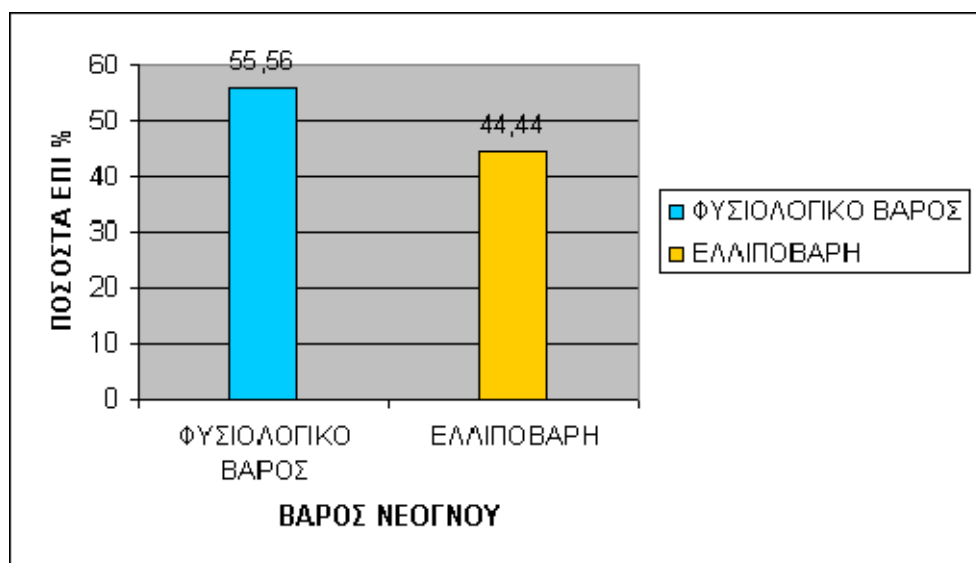
ΤΟΚΕΤΟΣ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΟΚΕΤΟΣ	6	66,67
ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ	3	33,33



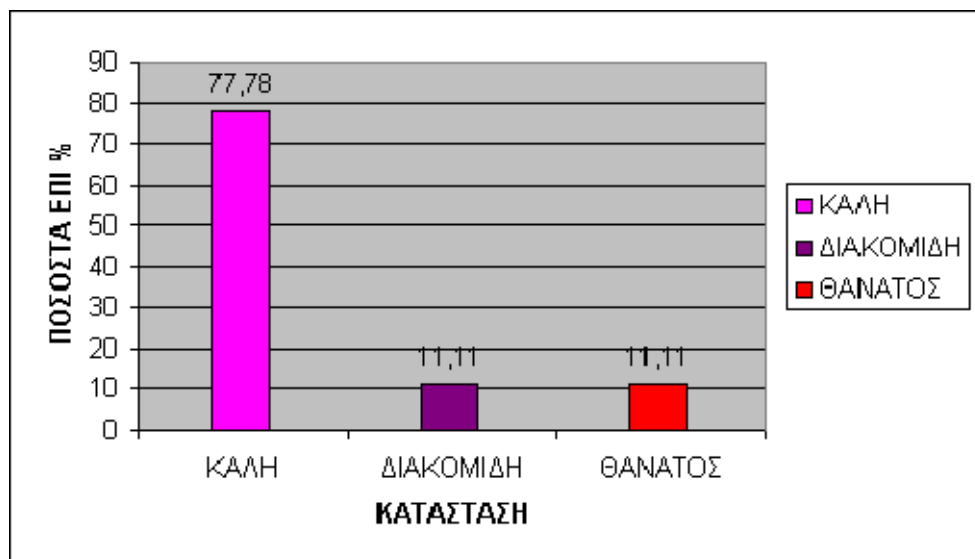
ΜΗΝΑΣ ΤΟΚΕΤΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΠΡΟΩΡΑ	4	44,44
ΤΕΛΕΙΟΜΗΝΑ	4	44,44
ΠΑΡΑΤΑΣΙΚΑ	1	11,11



ΒΑΡΟΣ ΝΕΟΓΝΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΒΑΡΟΣ	5	55,56
ΕΛΛΙΠΟΒΑΡΗ	4	44,44

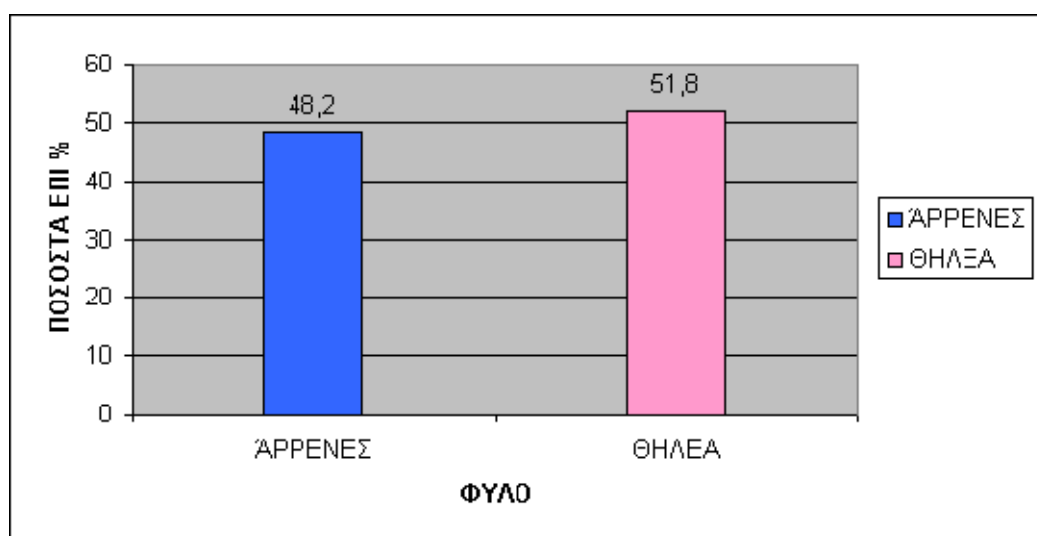


ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΚΑΛΗ	7	77,78
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	1	11,11
ΘΑΝΑΤΟΣ	1	11,11



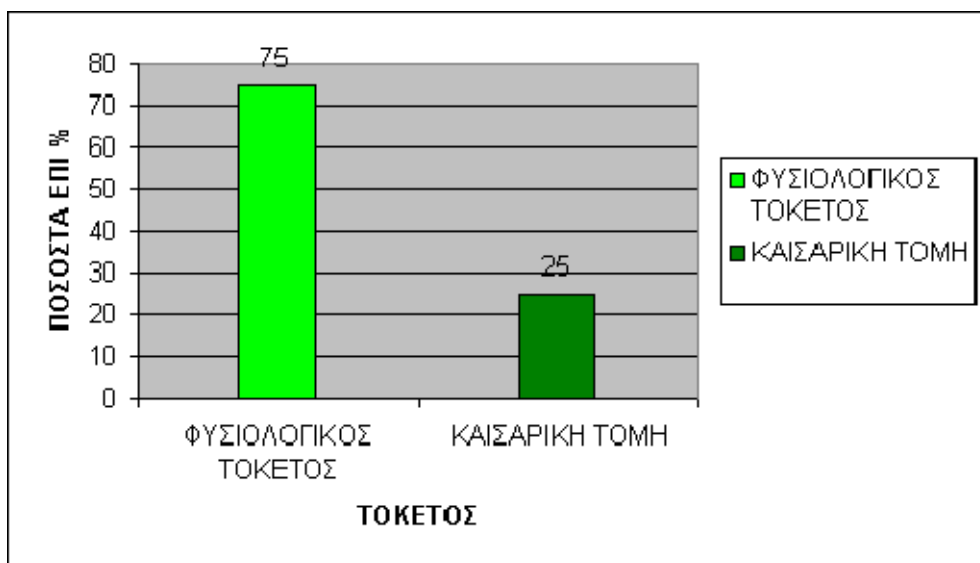
ΓΕΝΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ 2002

ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΡΡΕΝΕΣ	27	48,2
ΘΗΛΕΑ	29	51,8

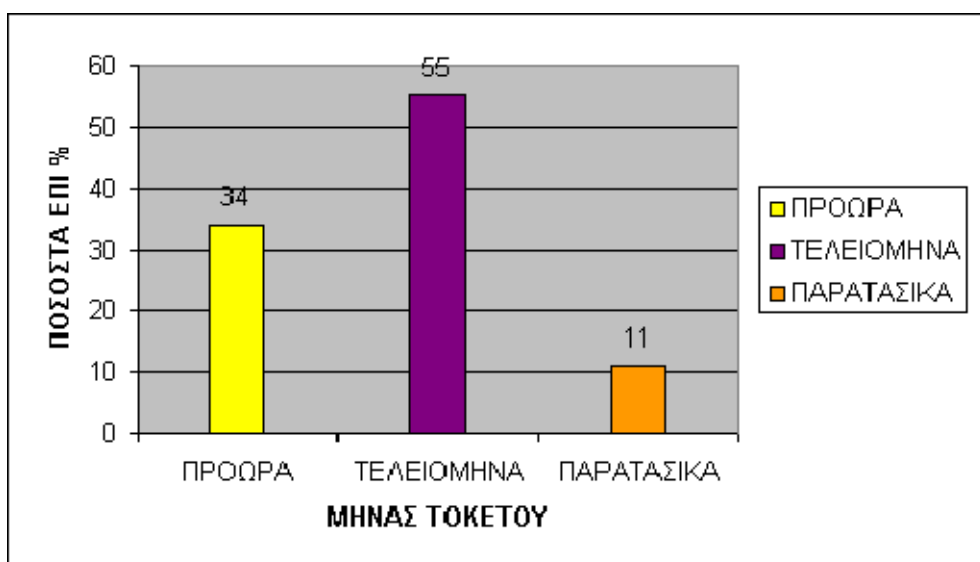


ΤΟΚΕΤΟΣ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
---------	-------------	---------

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΟΚΕΤΟΣ	42	75
ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ	14	25

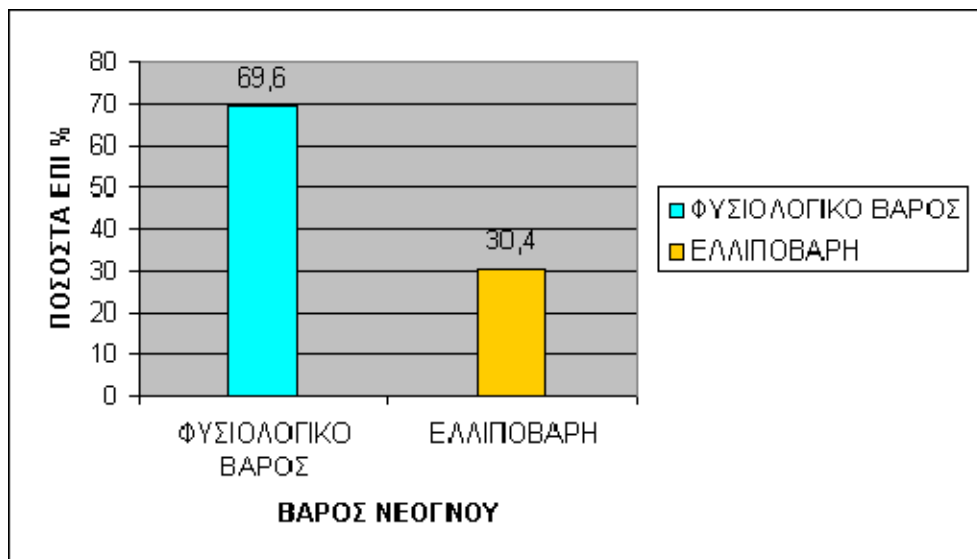


ΜΗΝΑΣ ΤΟΚΕΤΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΠΡΟΩΡΑ	19	34
ΤΕΛΕΙΟΜΗΝΑ	31	55
ΠΑΡΑΤΑΣΙΚΑ	6	11

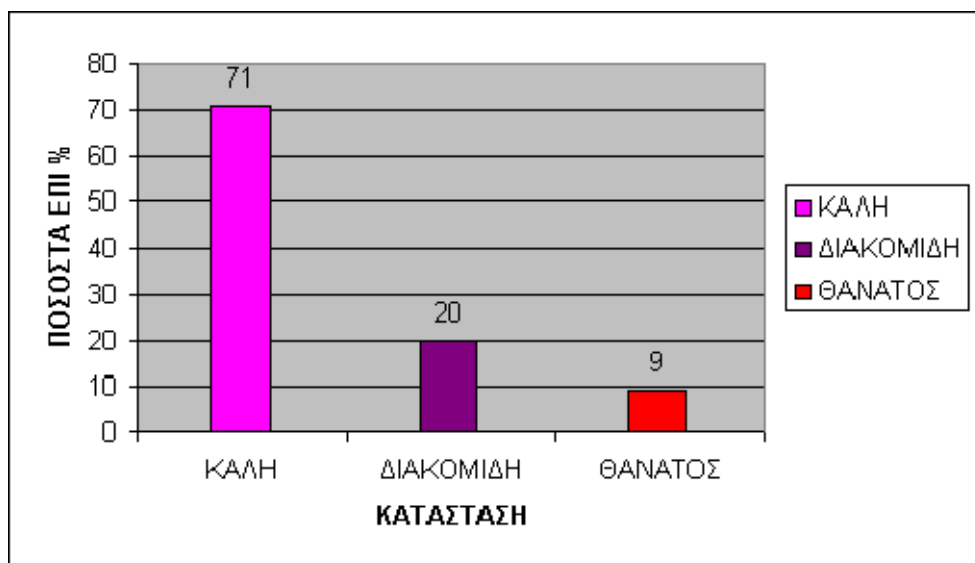


ΒΑΡΟΣ ΝΕΟΓΝΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
---------------	-------------	---------

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΒΑΡΟΣ	39	69,6
ΕΛΛΙΠΟΒΑΡΗ	17	30,4



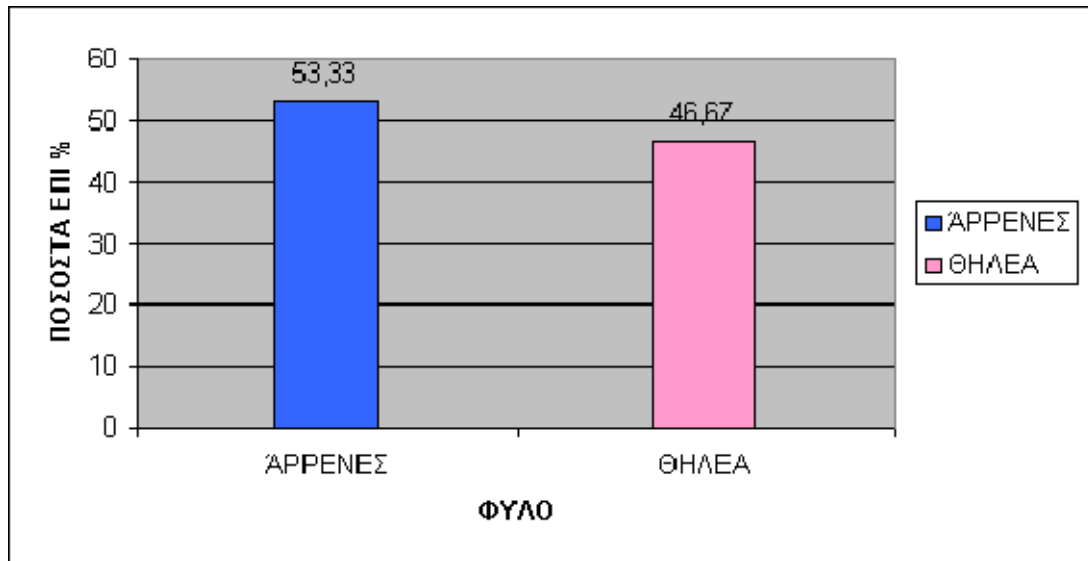
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΚΑΛΗ	40	71
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	11	20
ΘΑΝΑΤΟΣ	5	9



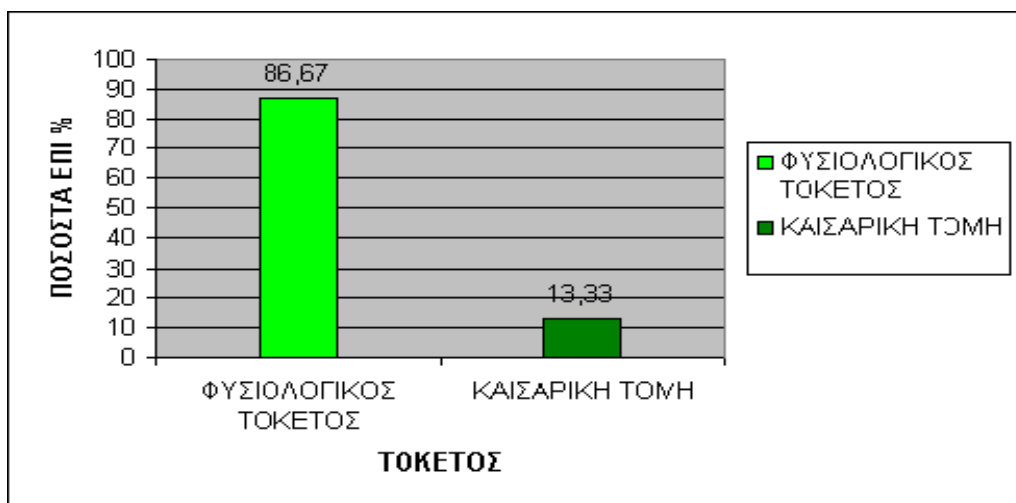
ΕΙΔΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ 2002

ΝΕΟΓΝΙΚΗ ΣΗΨΑΙΜΙΑ 15 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ (26,7%)

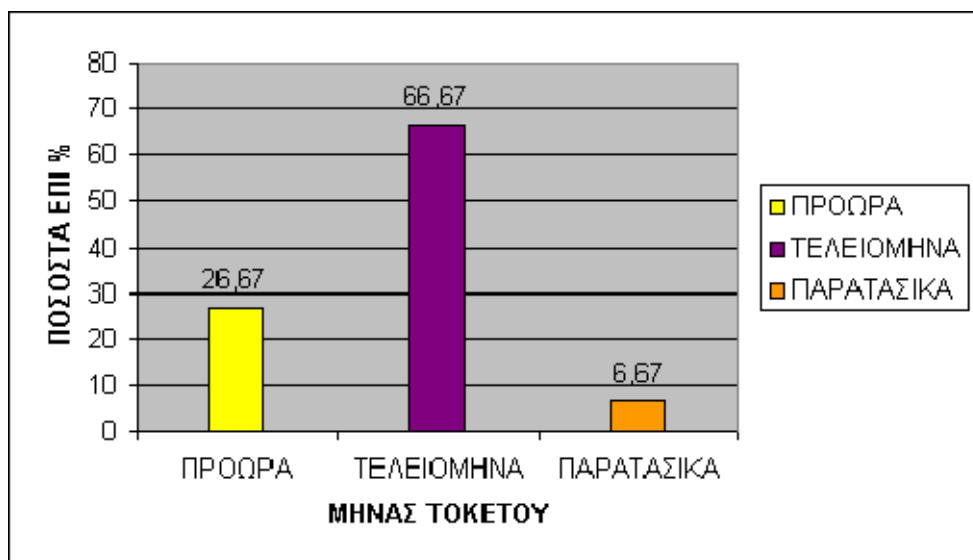
ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΡΡΕΝΕΣ	8	53,33
ΘΗΛΕΑ	7	46,67



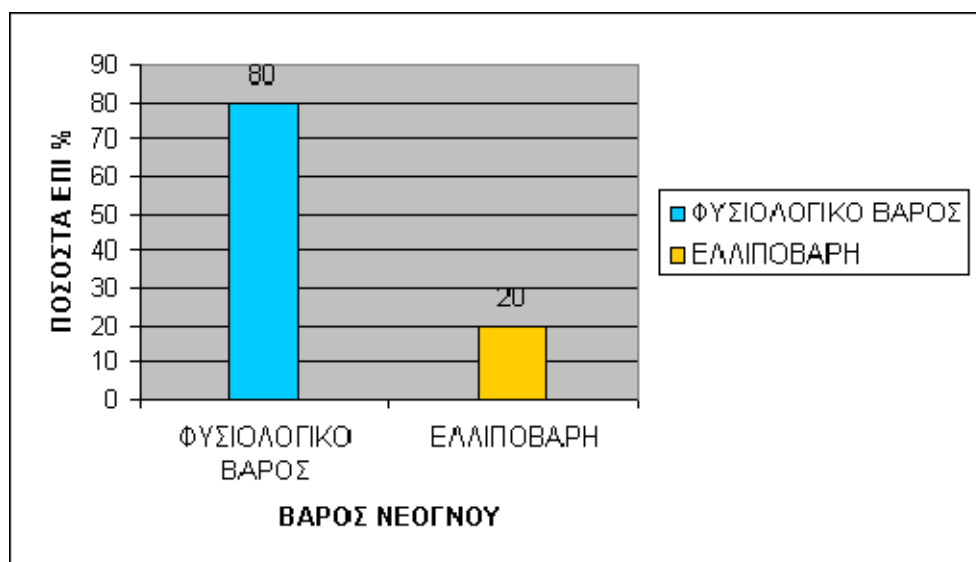
ΤΟΚΕΤΟΣ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΟΚΕΤΟΣ	13	86,67
ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ	2	13,33



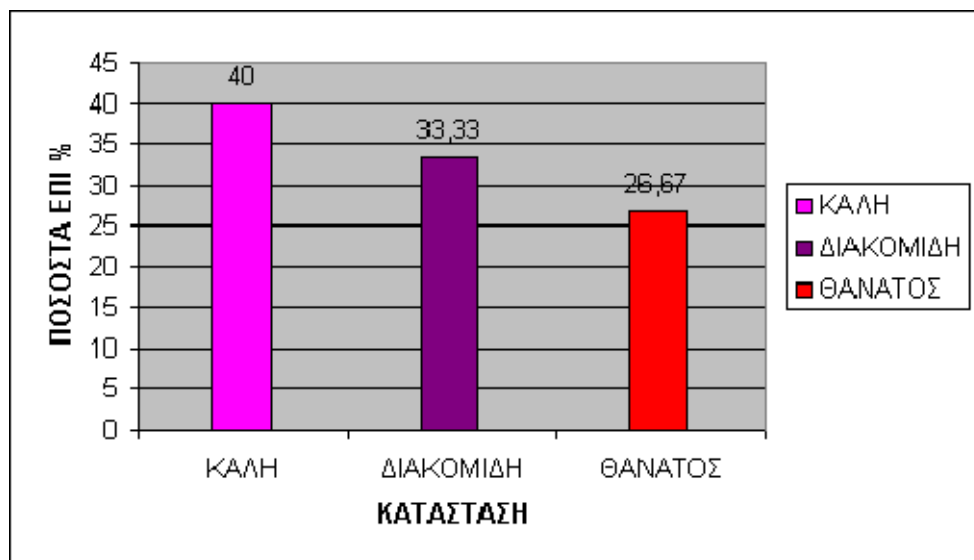
ΜΗΝΑΣ ΤΟΚΕΤΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΠΡΟΩΡΑ	4	26,67
ΤΕΛΕΙΟΜΗΝΑ	10	66,67
ΠΑΡΑΤΑΣΙΚΑ	1	6,67



ΒΑΡΟΣ ΝΕΟΓΝΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΒΑΡΟΣ	12	80
ΕΛΛΙΠΟΒΑΡΗ	3	20

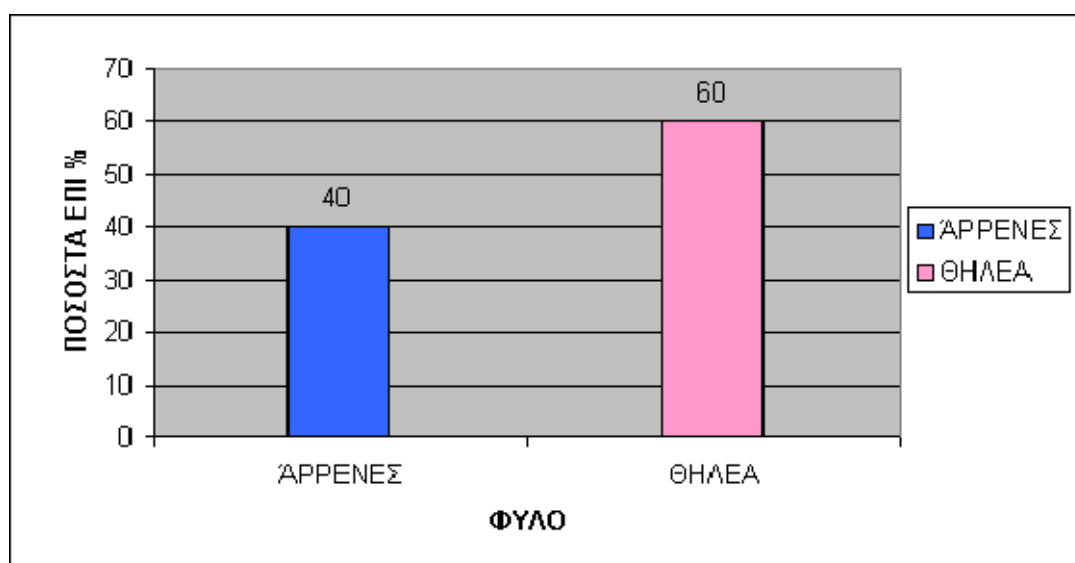


ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΚΑΛΗ	6	40
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	5	33,33
ΘΑΝΑΤΟΣ	4	26,67

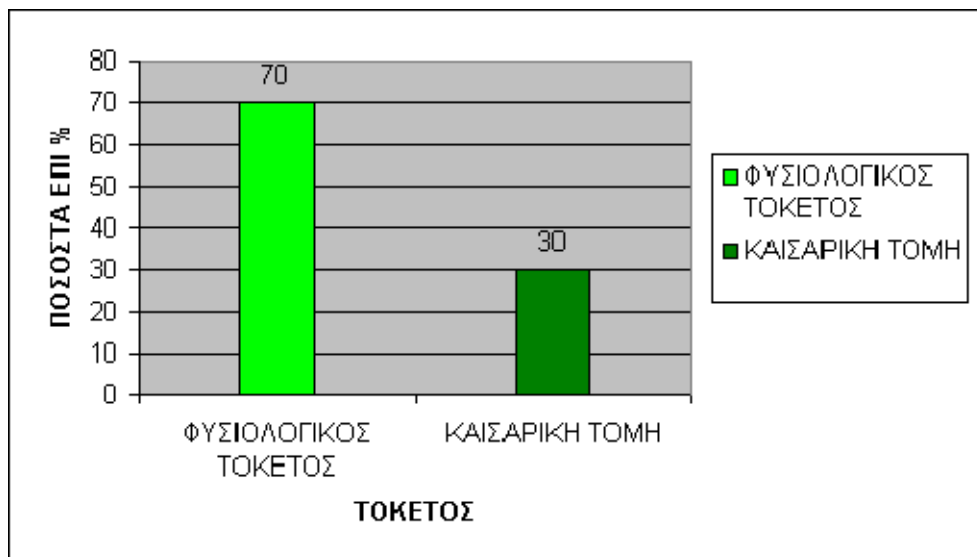


ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ 10 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ (18%)

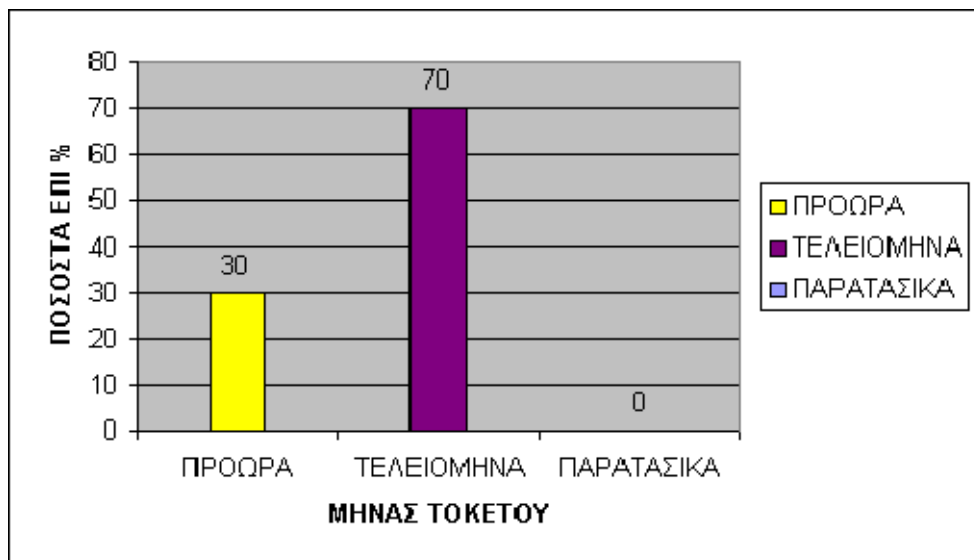
ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΡΡΕΝΕΣ	4	40
ΘΗΛΕΑ	6	60



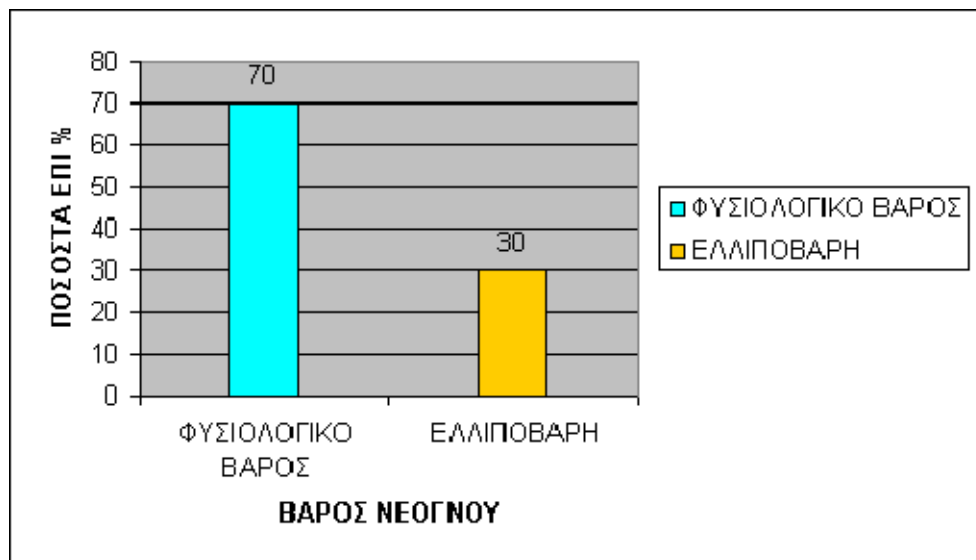
ΤΟΚΕΤΟΣ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΟΚΕΤΟΣ	7	70
ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ	3	30



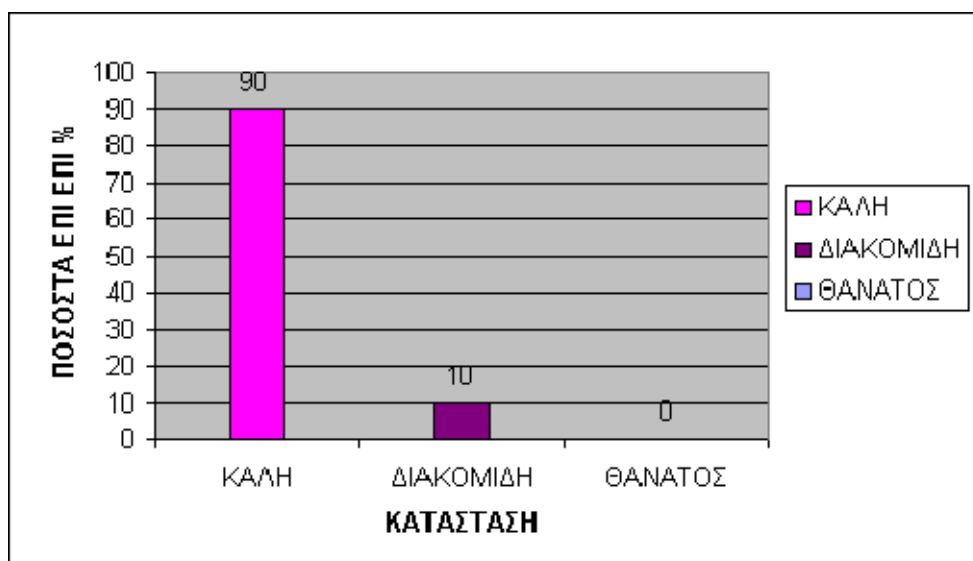
ΜΗΝΑΣ ΤΟΚΕΤΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΠΡΟΩΡΑ	3	30
ΤΕΛΕΙΟΜΗΝΑ	7	70
ΠΑΡΑΤΑΣΙΚΑ	0	0



ΒΑΡΟΣ ΝΕΟΓΝΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΒΑΡΟΣ	7	70
ΕΛΛΙΠΟΒΑΡΗ	3	30

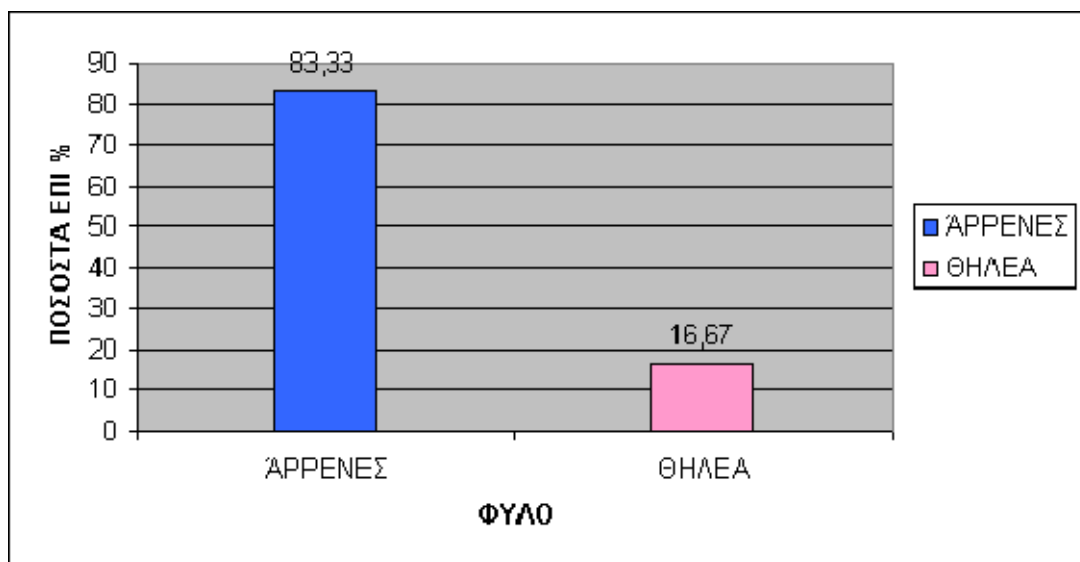


ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΚΑΛΗ	9	90
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	1	10
ΘΑΝΑΤΟΣ	0	0

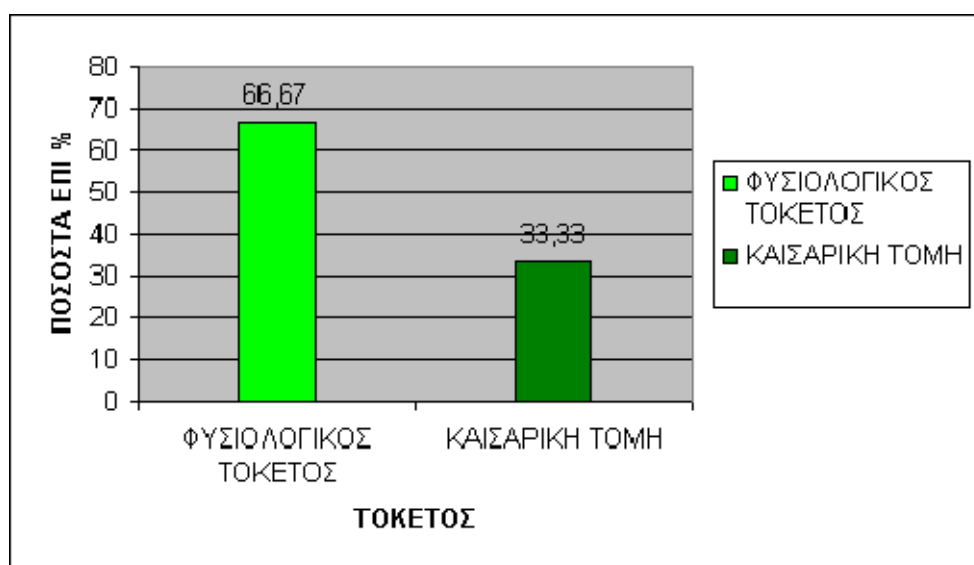


ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑ 6 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ (11%)

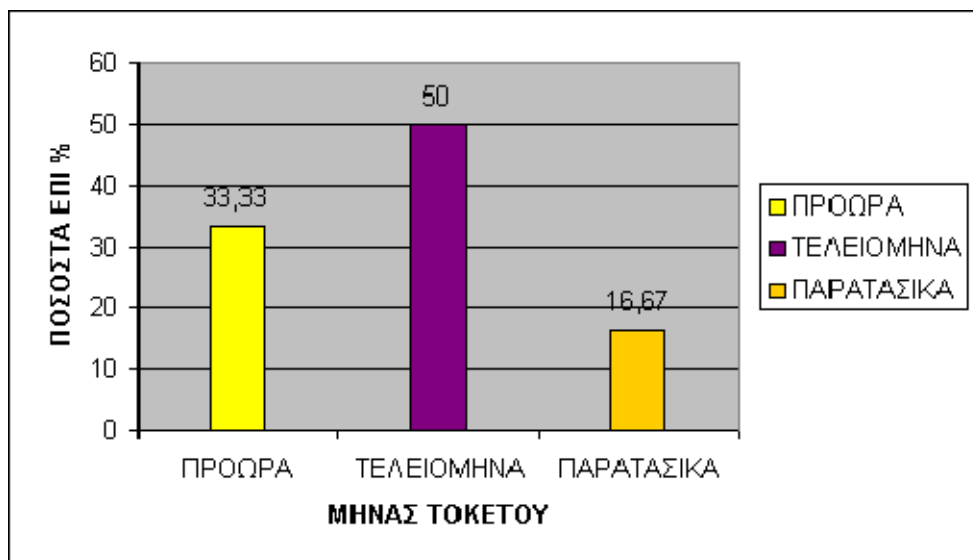
ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΡΡΕΝΕΣ	5	83,33
ΘΗΛΕΑ	1	16,67



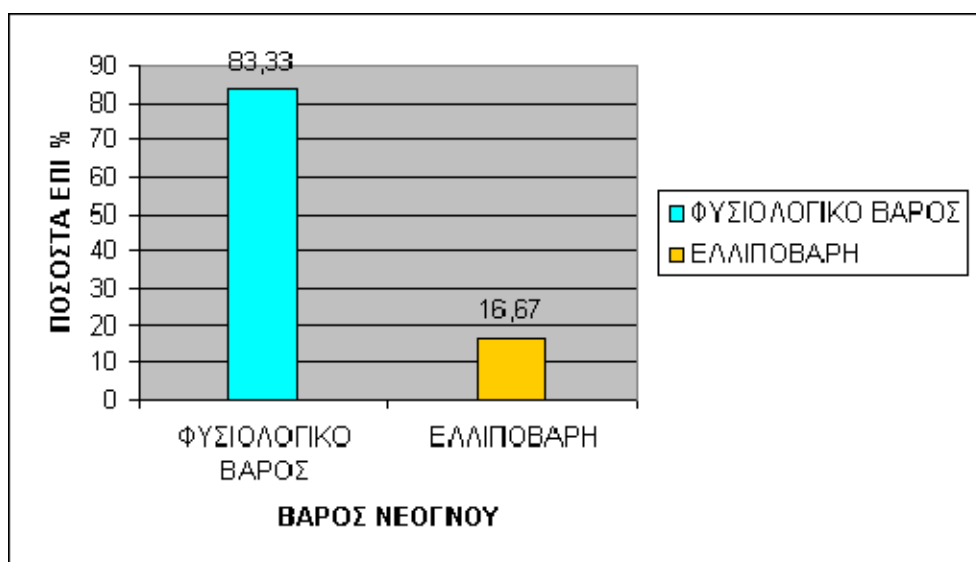
ΤΟΚΕΤΟΣ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΟΚΕΤΟΣ	4	66,67
ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ	2	33,33



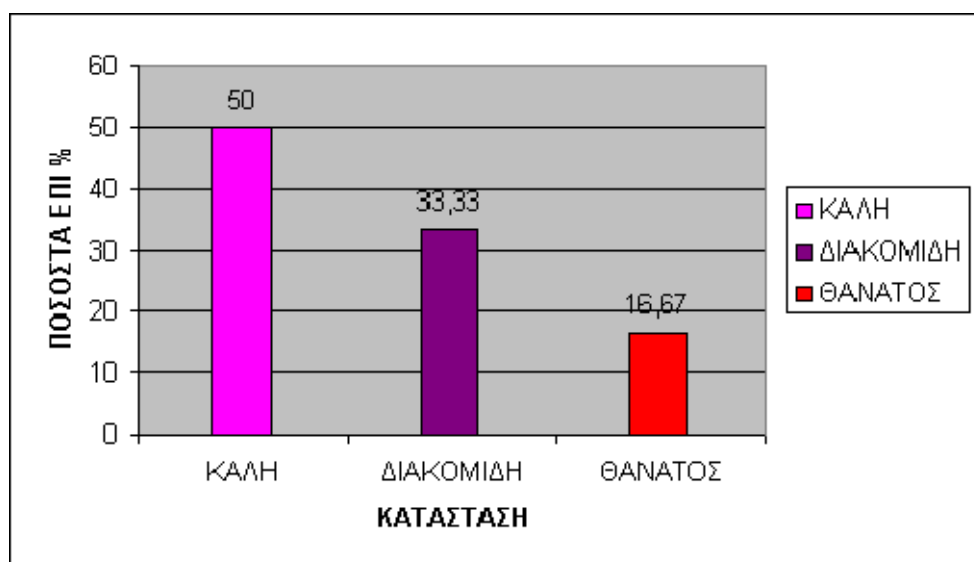
ΜΗΝΑΣ ΤΟΚΕΤΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΠΡΟΩΡΑ	2	33,33
ΤΕΛΕΙΟΜΗΝΑ	3	50
ΠΑΡΑΤΑΣΙΚΑ	1	16,67



ΒΑΡΟΣ ΝΕΟΓΝΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΒΑΡΟΣ	5	83,33
ΕΛΛΙΠΟΒΑΡΗ	1	16,67

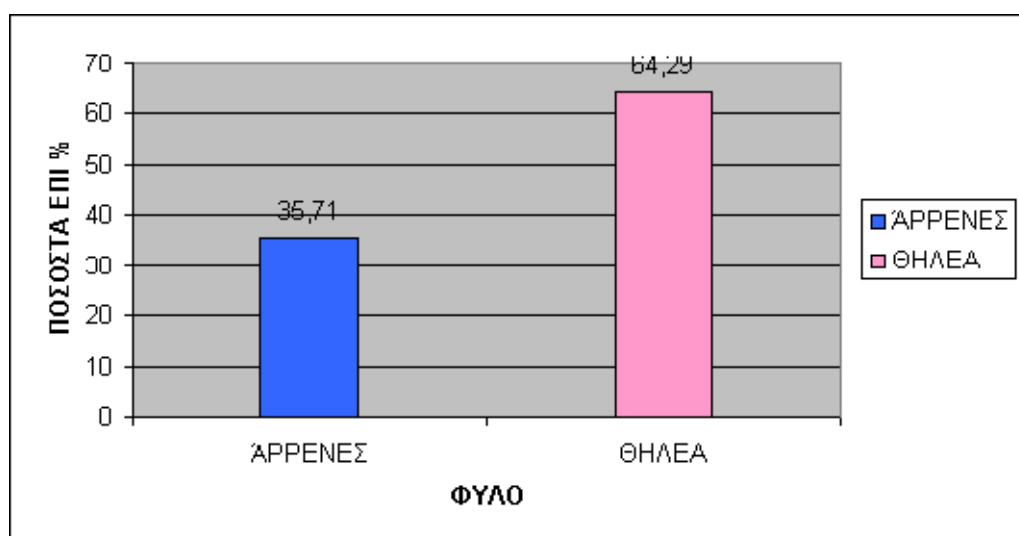


ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΚΑΛΗ	3	50
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	2	33,33
ΘΑΝΑΤΟΣ	1	16,67

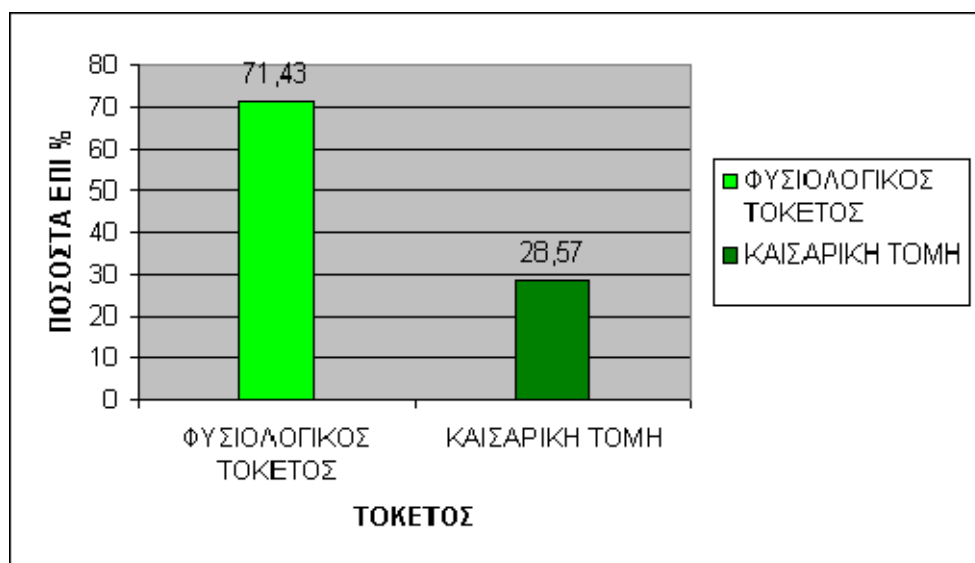


ΟΥΡΟΛΟΙΜΩΞΗ 14 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ (25%)

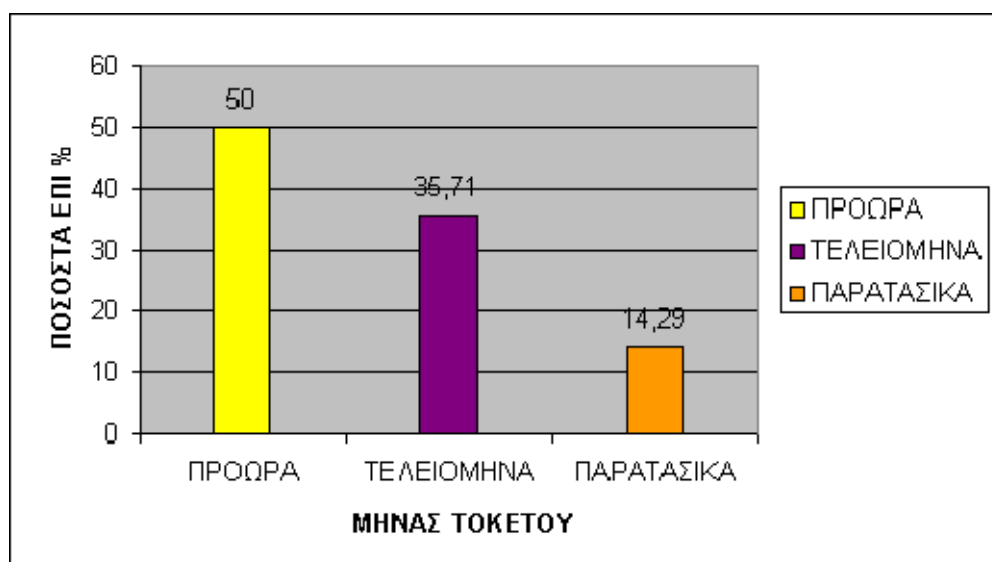
ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΡΡΕΝΕΣ	5	35,71
ΘΗΛΕΑ	9	64,29



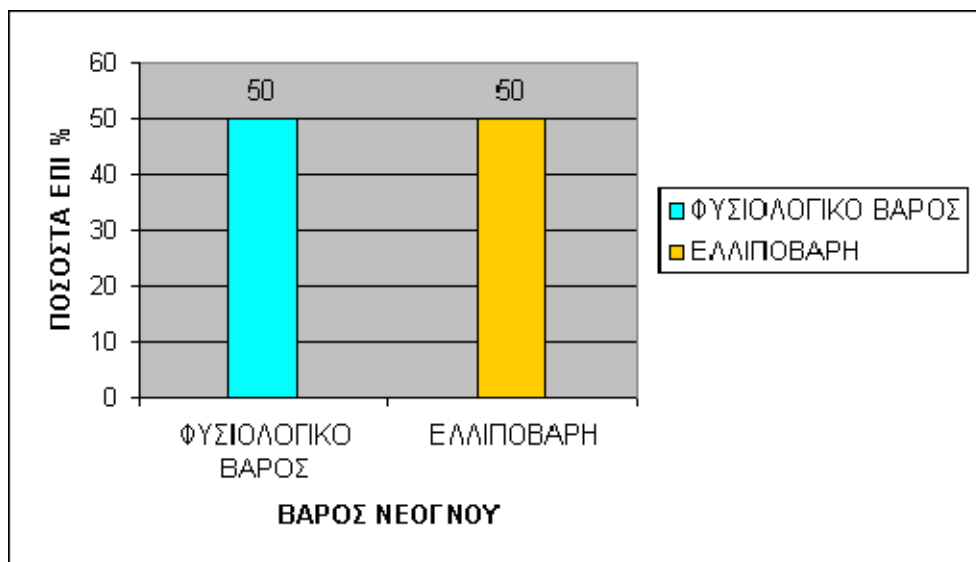
ΤΟΚΕΤΟΣ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΟΚΕΤΟΣ	10	71,43
ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ	4	28,57



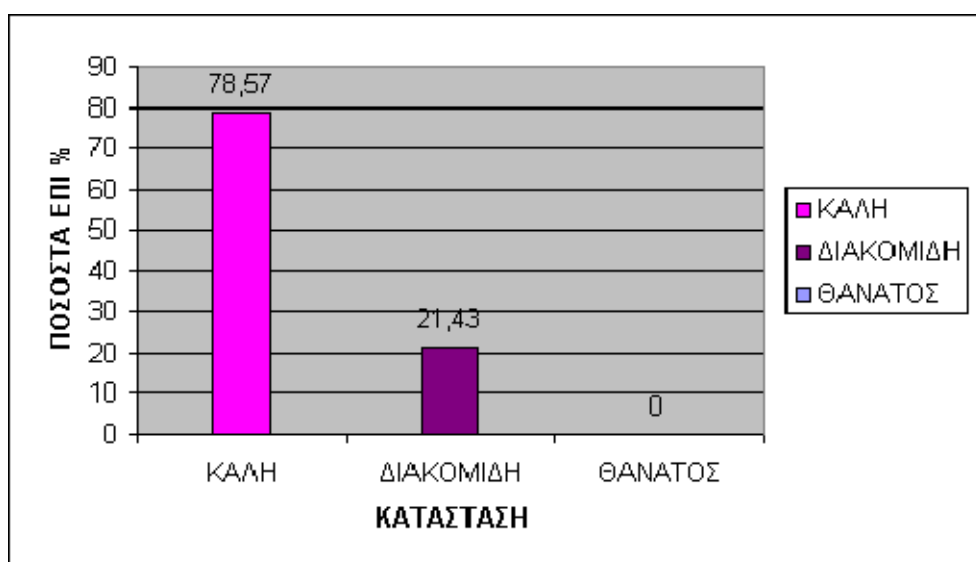
ΜΗΝΑΣ ΤΟΚΕΤΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΠΡΩΩΡΑ	7	50
ΤΕΛΕΙΟΜΗΝΑ	5	35,71
ΠΑΡΑΤΑΣΙΚΑ	2	14,29



ΒΑΡΟΣ ΝΕΟΓΝΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΒΑΡΟΣ	7	50
ΕΛΛΙΠΟΒΑΡΗ	7	50

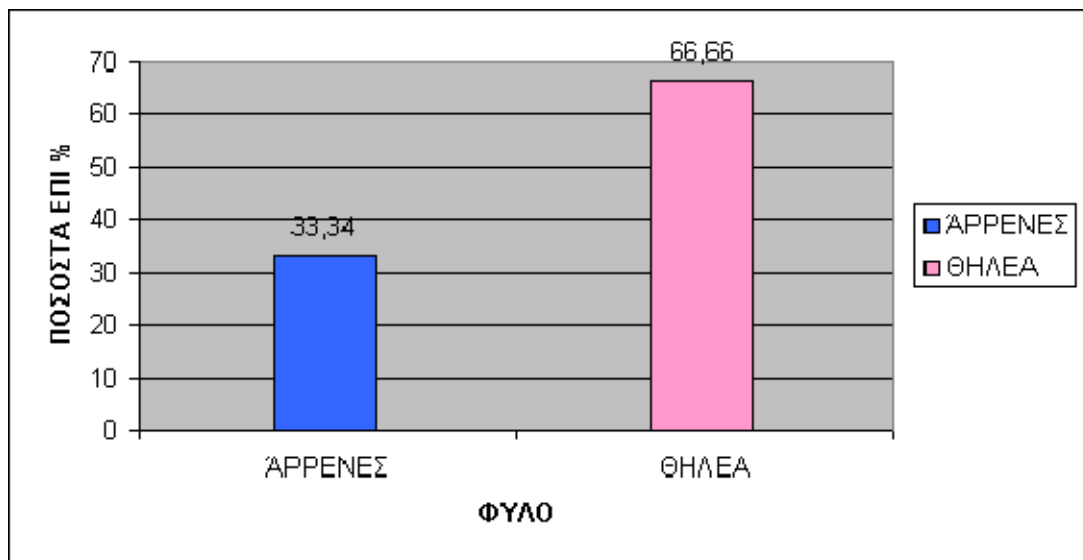


ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΚΑΛΗ	11	78,57
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	3	21,43
ΘΑΝΑΤΟΣ	0	0

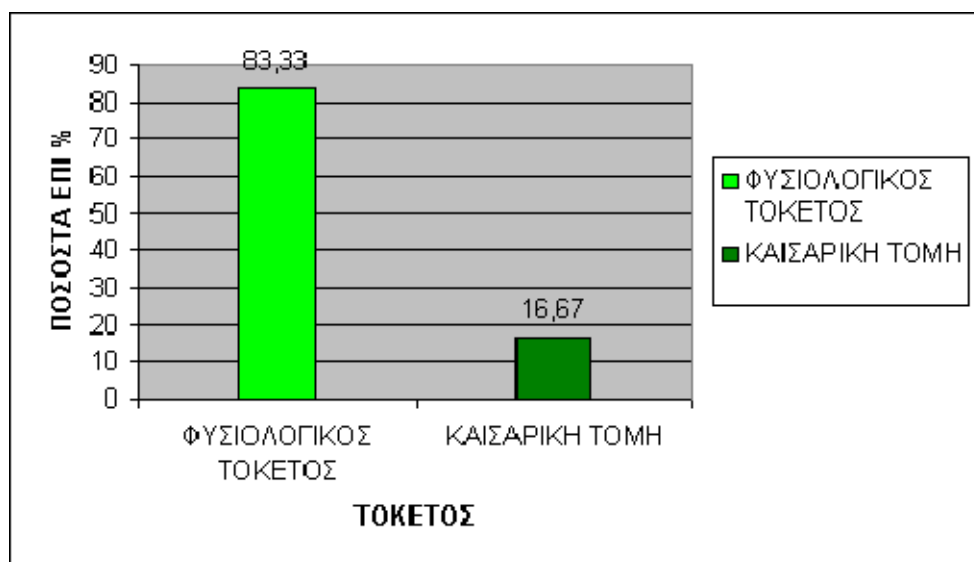


ΜΑΣΤΙΤΙΔΑ 6 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ (11%)

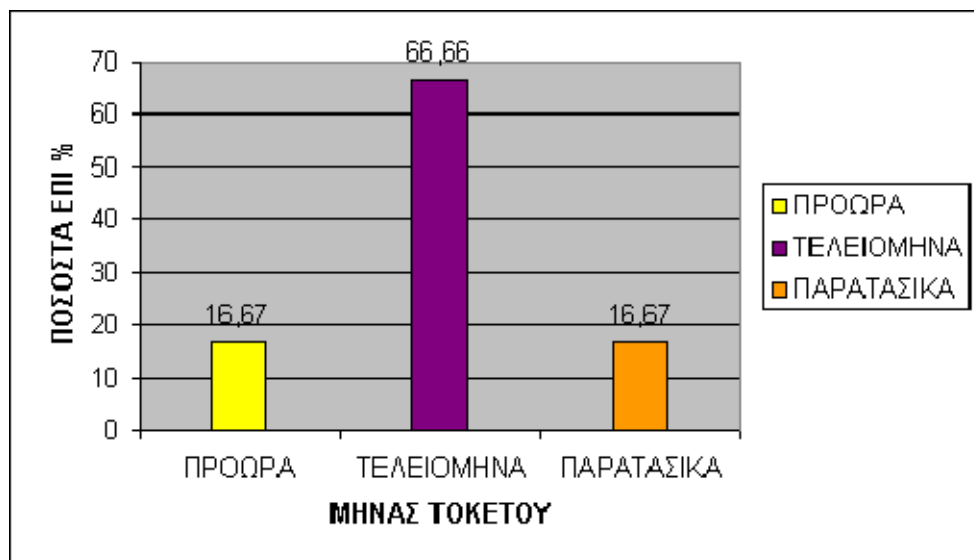
ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΡΡΕΝΕΣ	2	33,34
ΘΗΛΕΑ	4	66,66



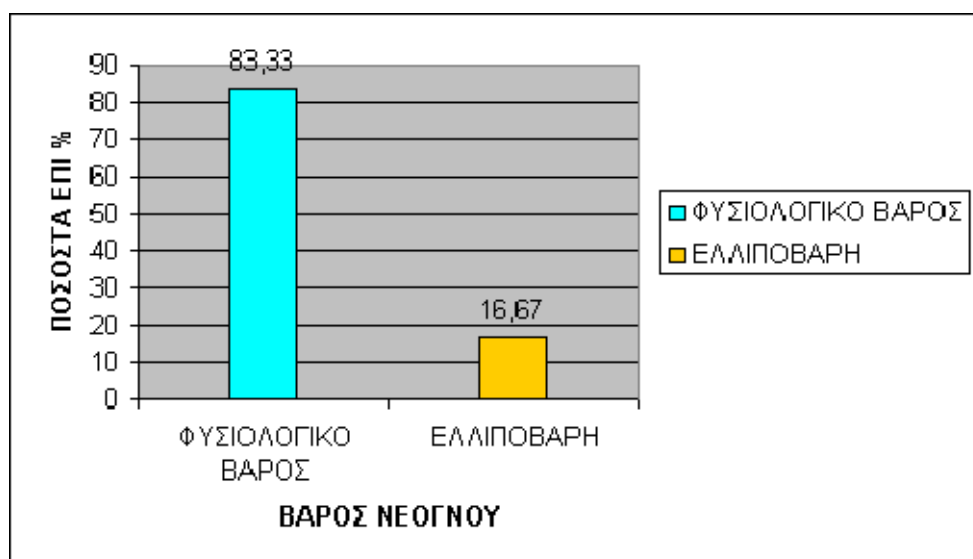
ΤΟΚΕΤΟΣ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΟΚΕΤΟΣ	5	83,33
ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ	1	16,67



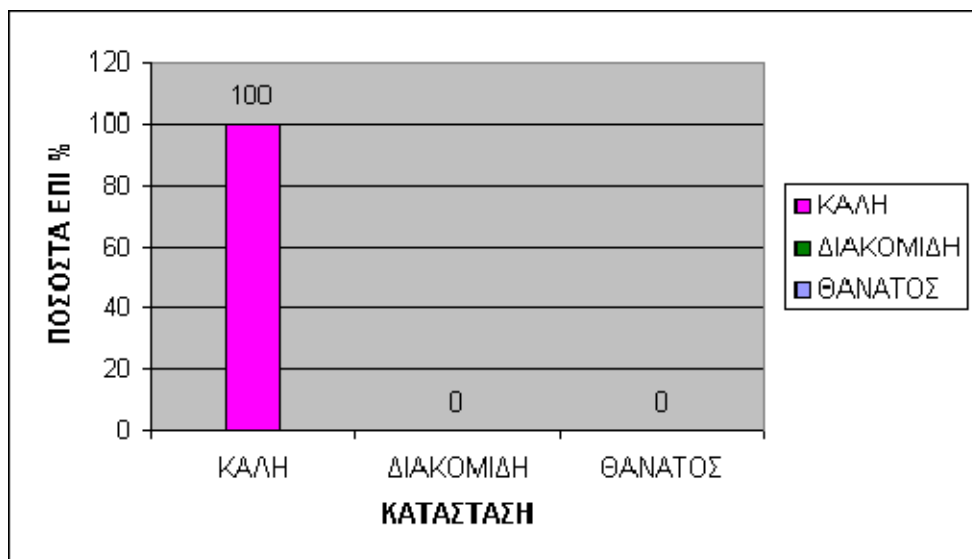
ΜΗΝΑΣ ΤΟΚΕΤΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΠΡΩΩΡΑ	1	16,67
ΤΕΛΕΙΟΜΗΝΑ	4	66,66
ΠΑΡΑΤΑΣΙΚΑ	1	16,67



ΒΑΡΟΣ ΝΕΟΓΝΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΒΑΡΟΣ	5	83,33
ΕΛΛΙΠΟΒΑΡΗ	1	16,67

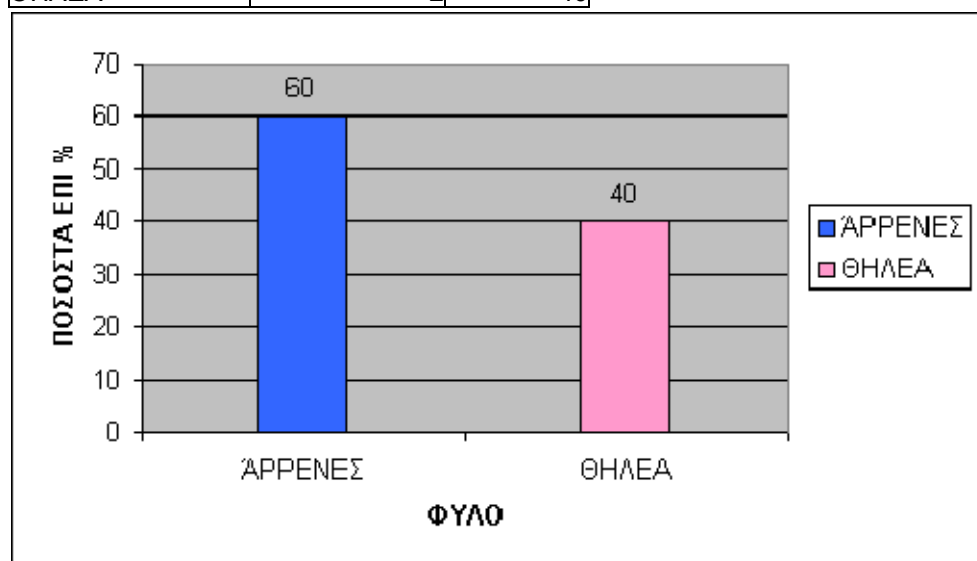


ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΚΑΛΗ	6	100
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	0	0
ΘΑΝΑΤΟΣ	0	0

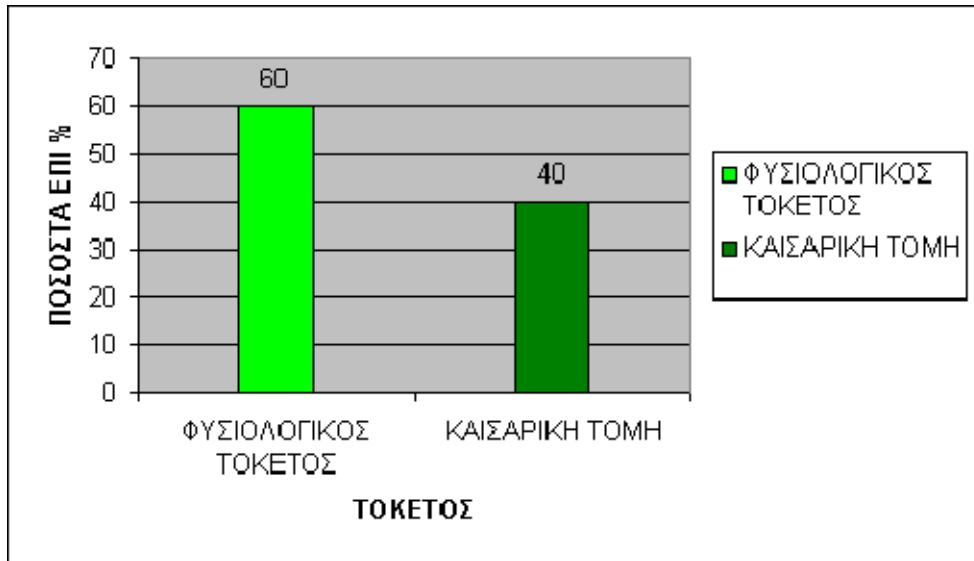


ΟΦΘΑΛΜΙΑ 5 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ (9%)

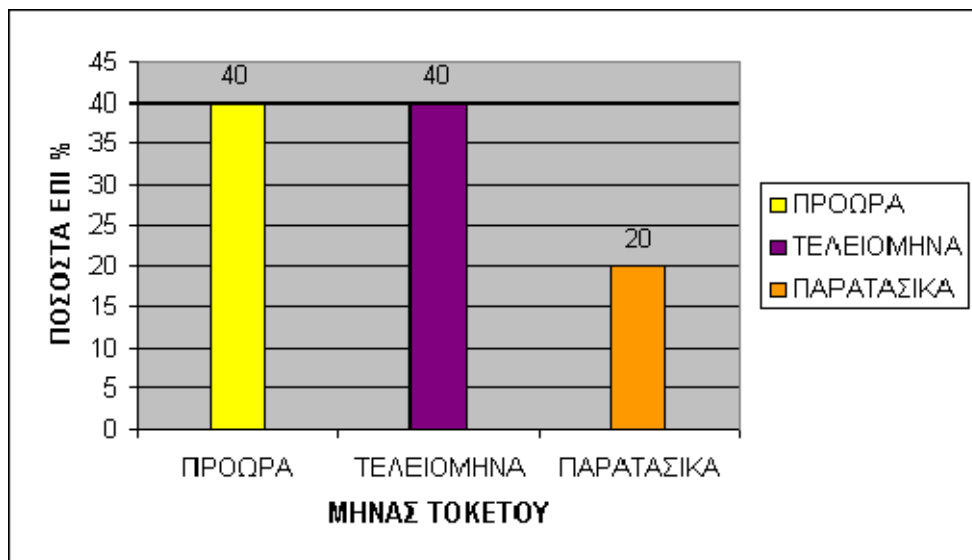
ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΡΡΕΝΕΣ	3	60
ΘΗΛΕΑ	2	40



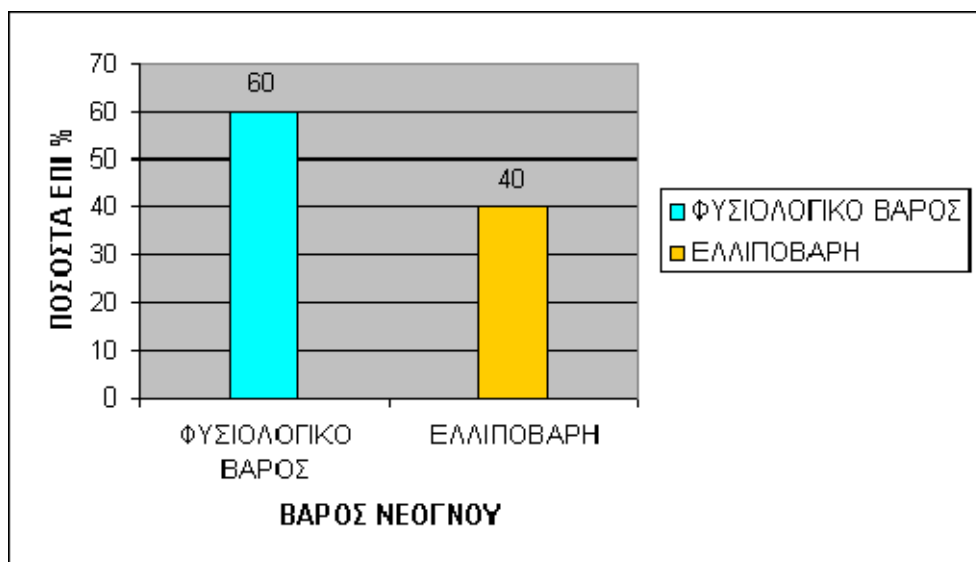
ΤΟΚΕΤΟΣ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΟΚΕΤΟΣ	3	60
ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ	2	40



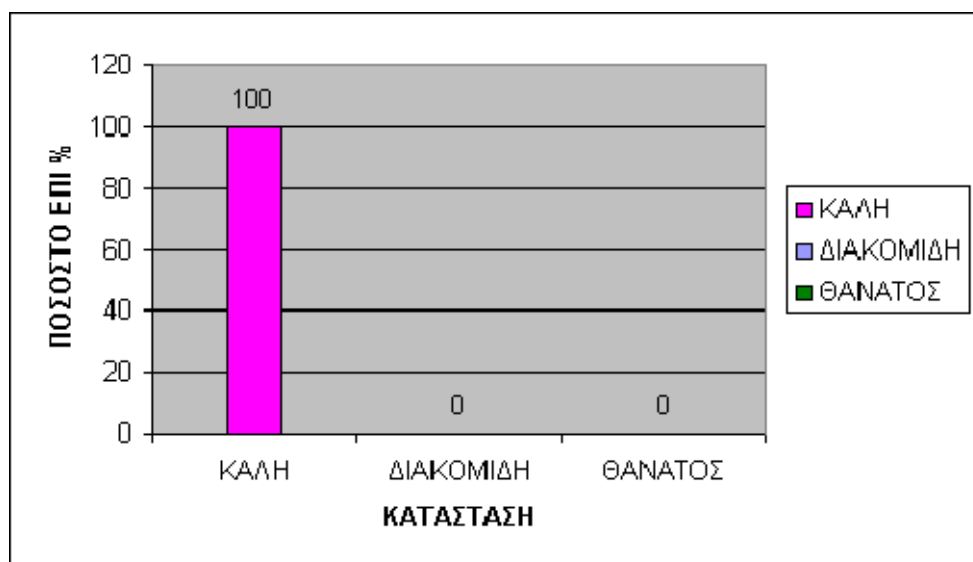
ΜΗΝΑΣ ΤΟΚΕΤΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΠΡΟΩΡΑ	2	40
ΤΕΛΕΙΟΜΗΝΑ	2	40
ΠΑΡΑΤΑΣΙΚΑ	1	20



ΒΑΡΟΣ ΝΕΟΓΝΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΒΑΡΟΣ	3	60
ΕΛΛΙΠΟΒΑΡΗ	2	40

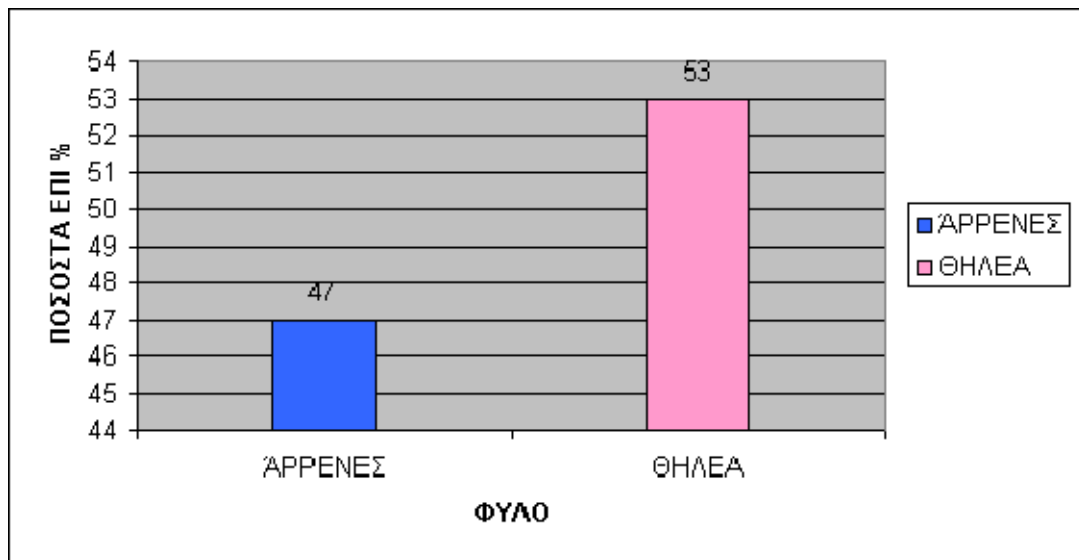


ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΚΑΛΗ	5	100
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	0	0
ΘΑΝΑΤΟΣ	0	0

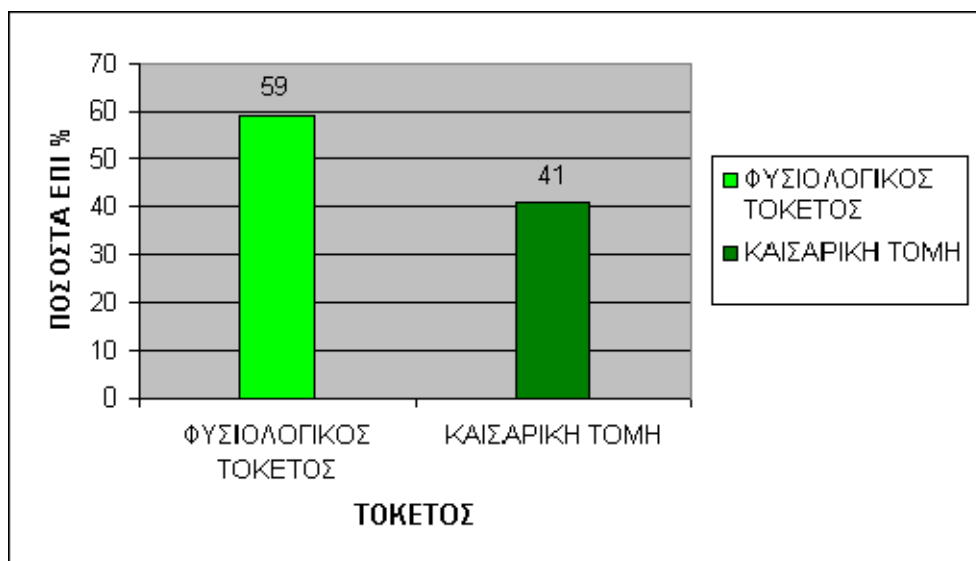


ΓΕΝΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ 2003

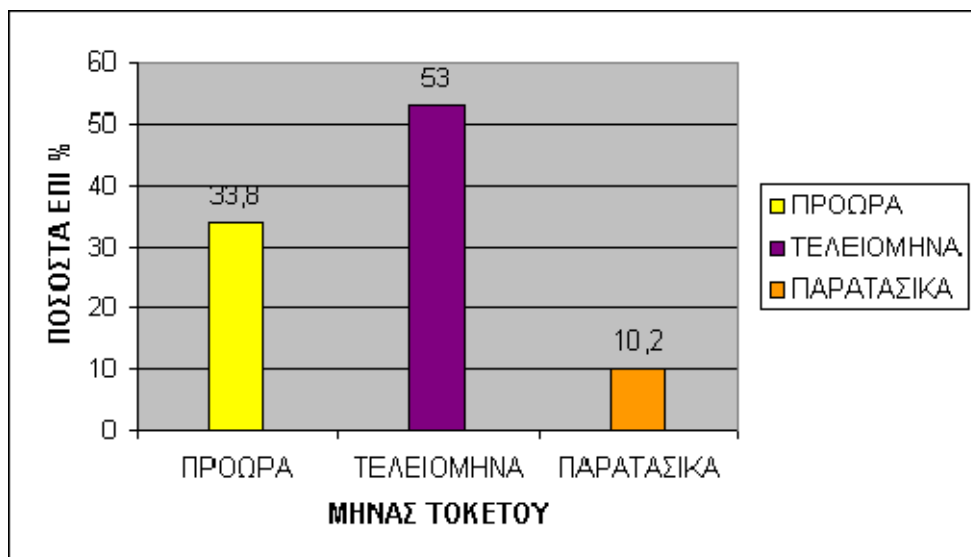
ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΡΡΕΝΕΣ	23	47
ΘΗΛΕΑ	26	53



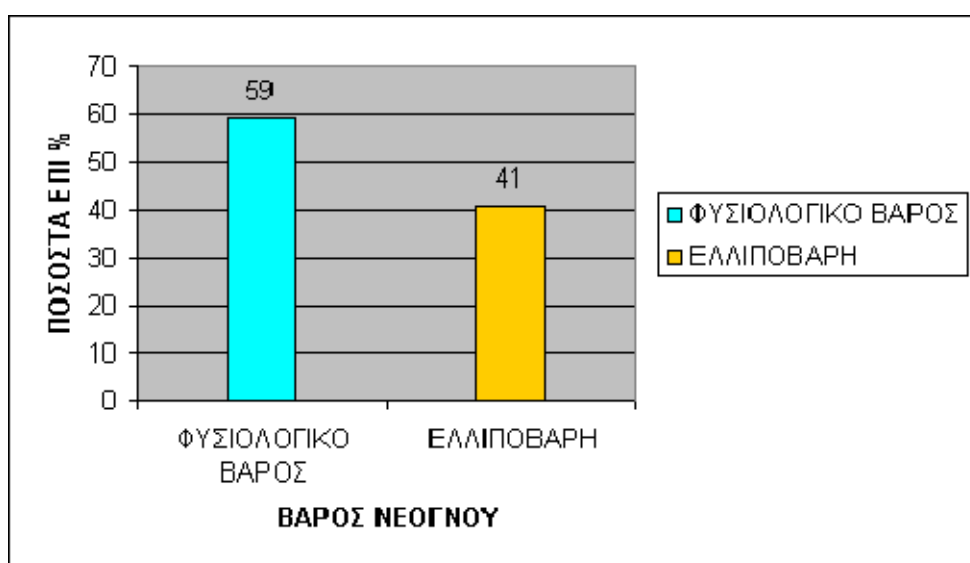
ΤΟΚΕΤΟΣ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΟΚΕΤΟΣ	29	59
ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ	20	41



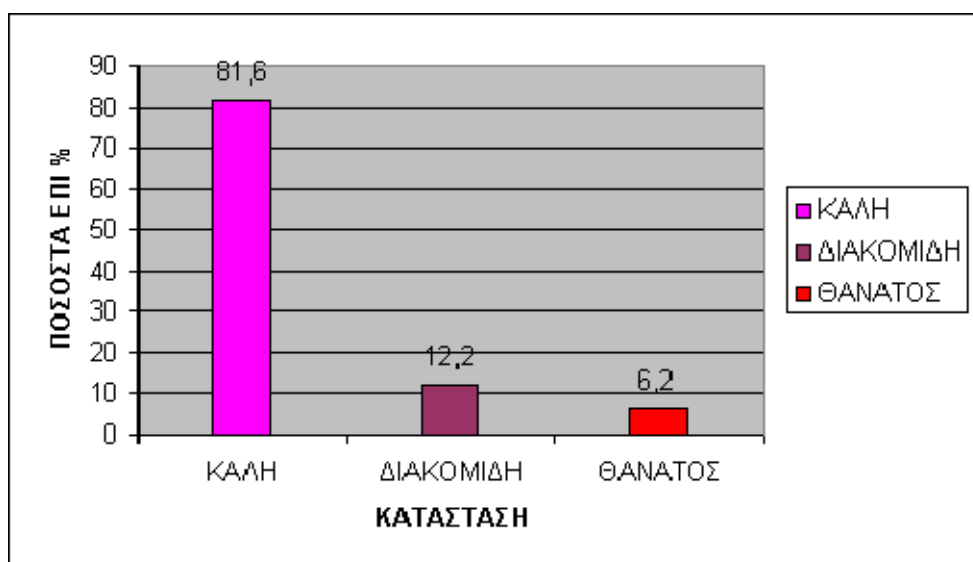
ΜΗΝΑΣ ΤΟΚΕΤΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΠΡΩΡΑ	18	33,8
ΤΕΛΕΙΟΜΗΝΑ	26	53
ΠΑΡΑΤΑΣΙΚΑ	5	10,2



ΒΑΡΟΣ ΝΕΟΓΝΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΒΑΡΟΣ	29	59
ΕΛΛΙΠΟΒΑΡΗ	20	41



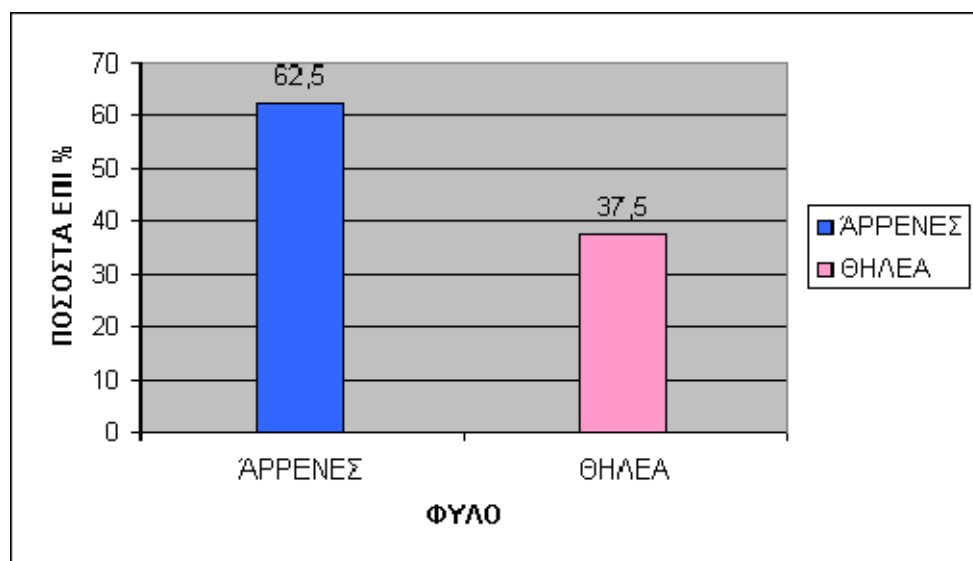
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΚΑΛΗ	40	81,6
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	6	12,2
ΘΑΝΑΤΟΣ	3	6,2



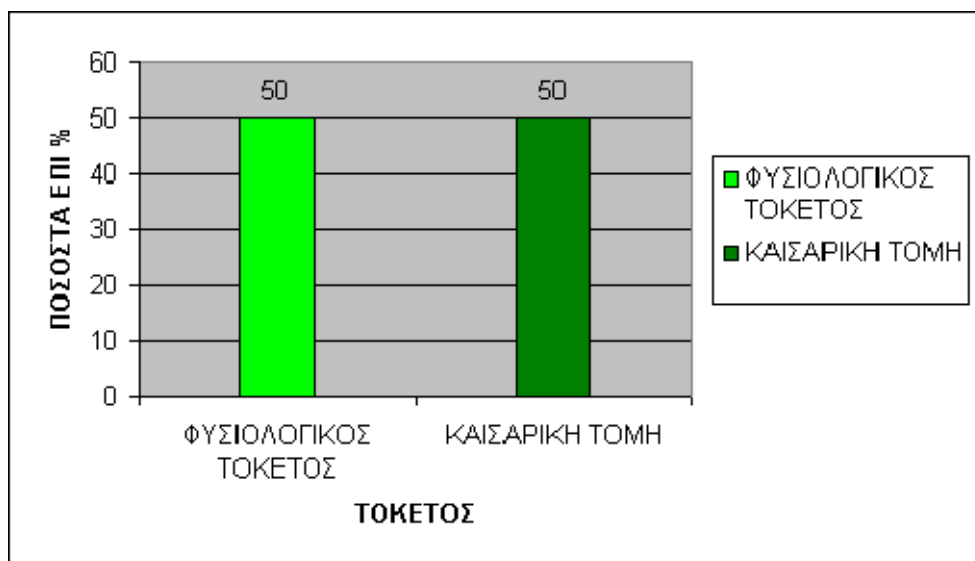
ΕΙΔΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ 2003

ΝΕΟΓΝΙΚΗ ΣΗΨΑΙΜΙΑ 8 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ (16,4%)

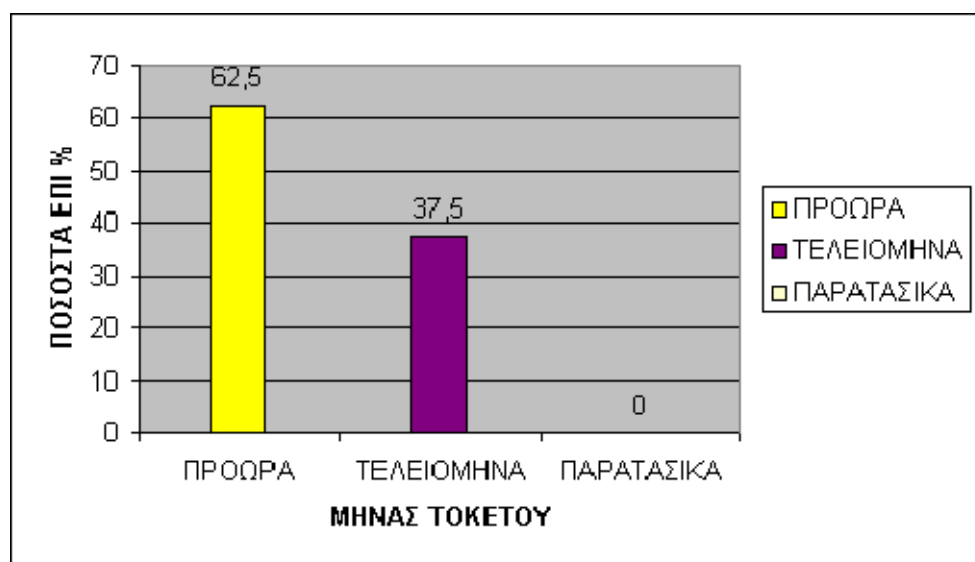
ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΡΡΕΝΕΣ	5	62,5
ΘΗΛΕΑ	3	37,5



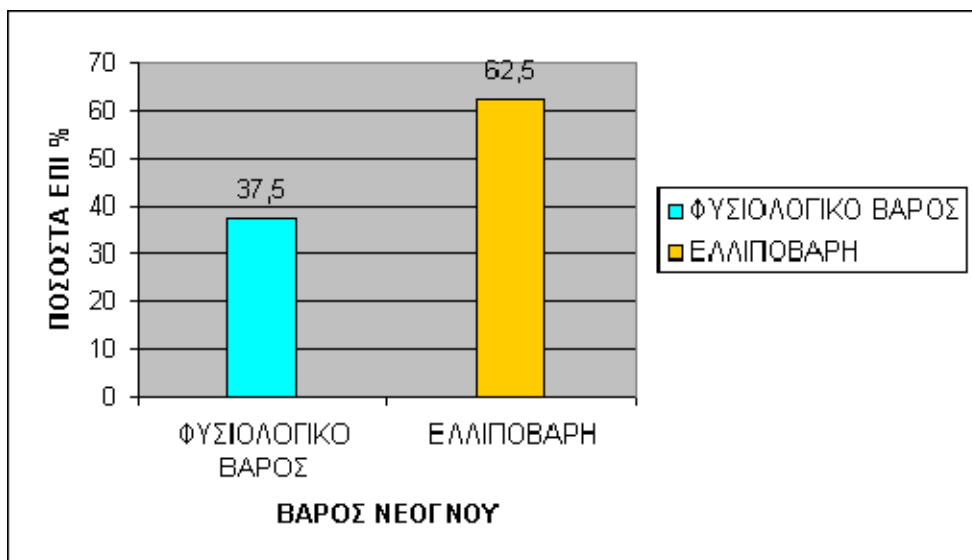
ΤΟΚΕΤΟΣ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΟΚΕΤΟΣ	4	50
ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ	4	50



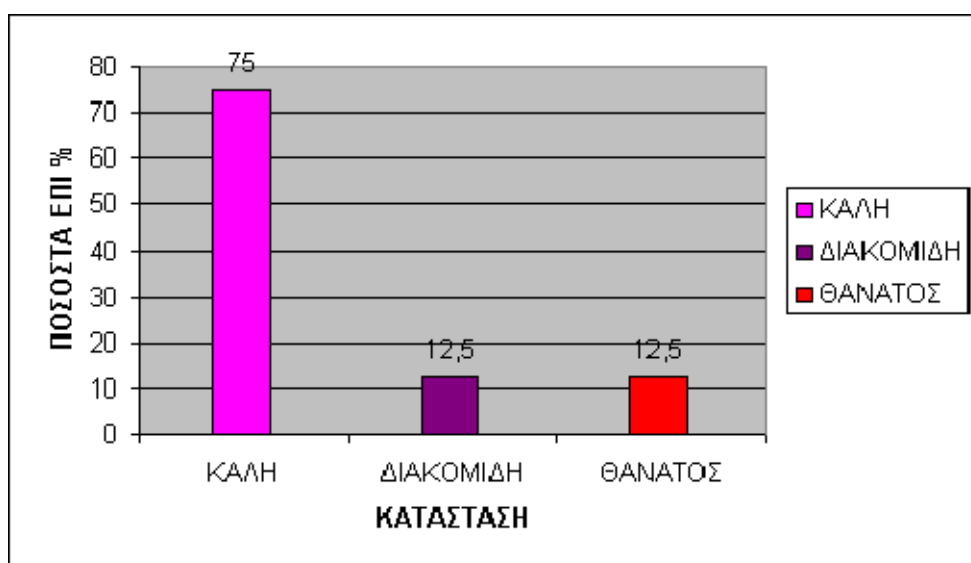
ΜΗΝΑΣ ΤΟΚΕΤΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΠΡΟΩΡΑ	5	62,5
ΤΕΛΕΙΟΜΗΝΑ	3	37,5
ΠΑΡΑΤΑΣΙΚΑ	0	0



ΒΑΡΟΣ ΝΕΟΓΝΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΒΑΡΟΣ	3	37,5
ΕΛΛΙΠΟΒΑΡΗ	5	62,5

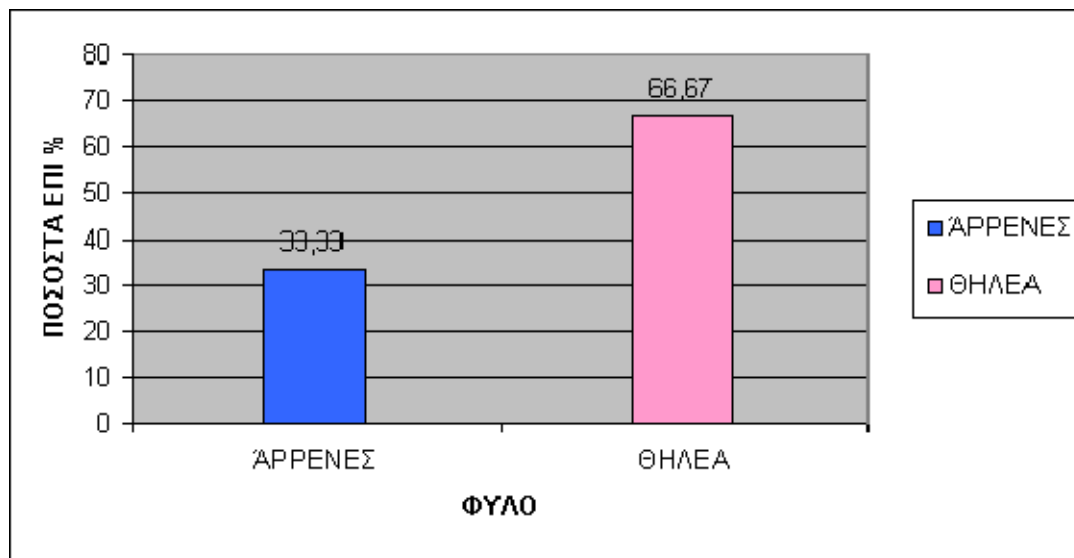


ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΚΑΛΗ	6	75
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	1	12,5
ΘΑΝΑΤΟΣ	1	12,5

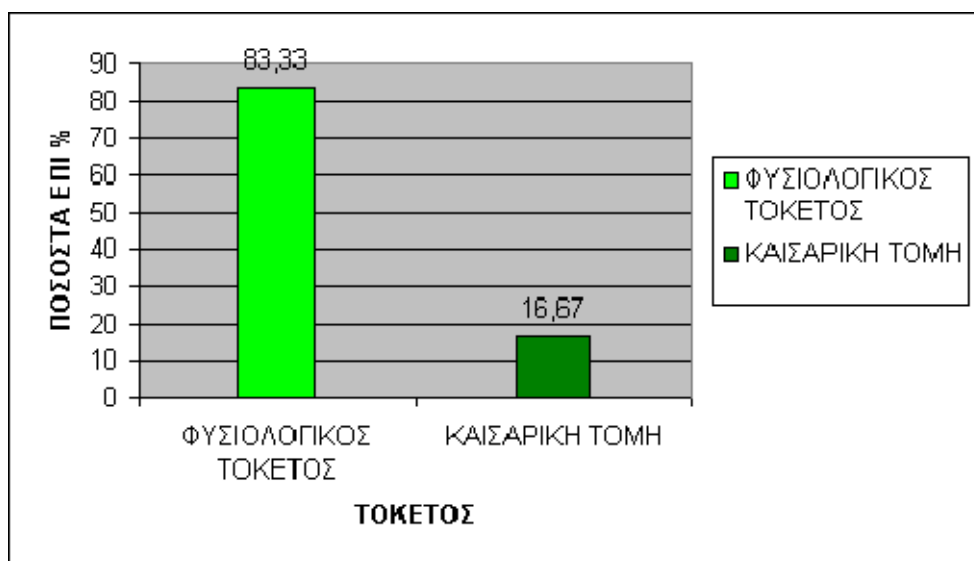


ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ 6 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ (12,2%)

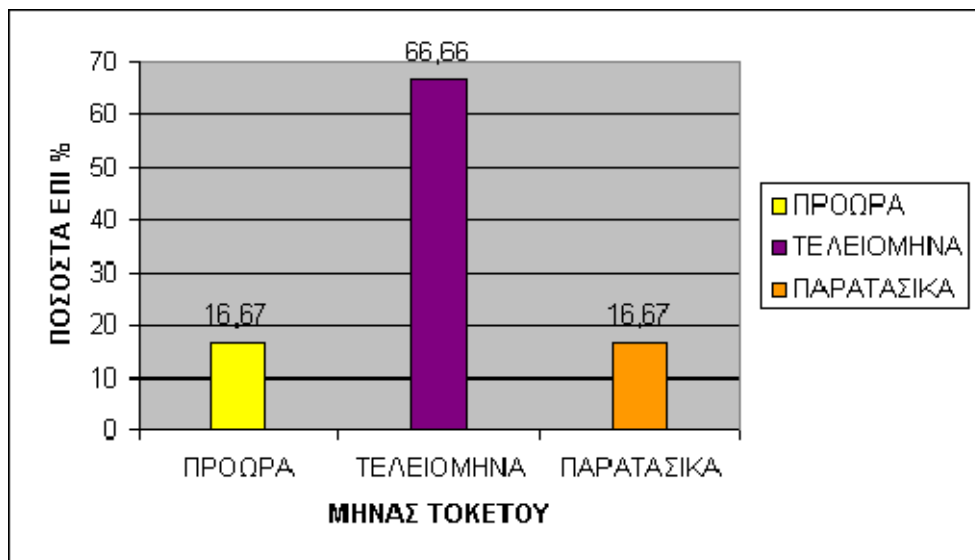
ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΡΡΕΝΕΣ	2	33,33
ΘΗΛΕΑ	4	66,67



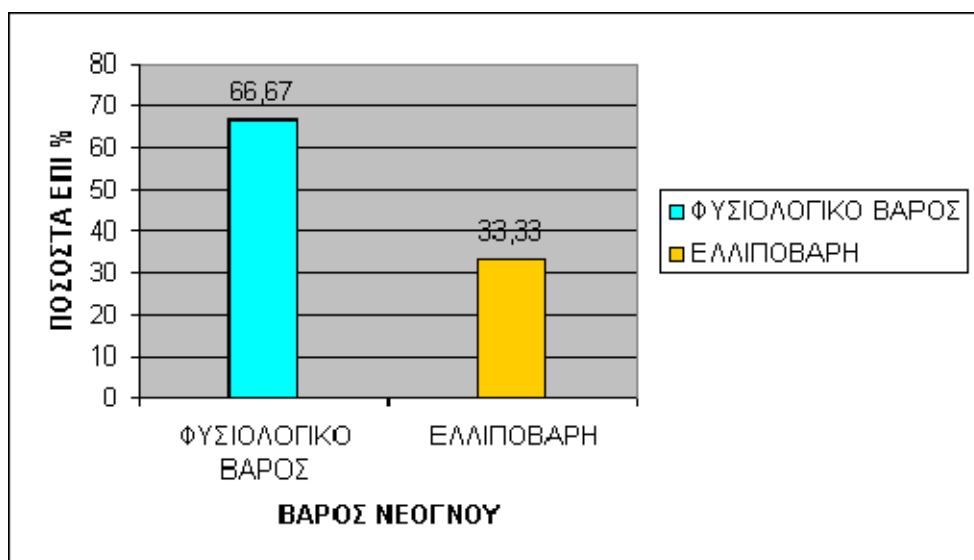
ΤΟΚΕΤΟΣ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΟΚΕΤΟΣ	5	83,33
ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ	1	16,67



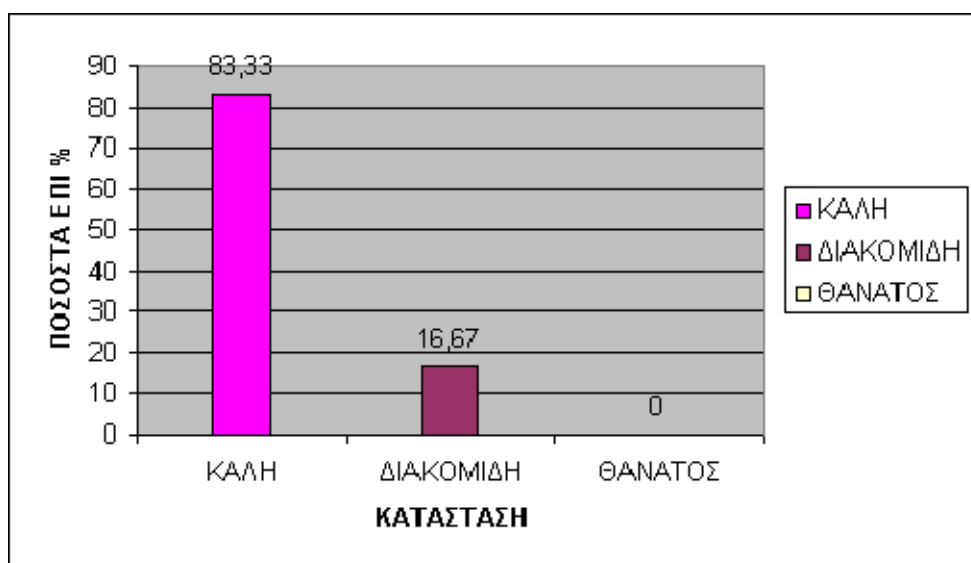
ΜΗΝΑΣ ΤΟΚΕΤΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΠΡΟΩΡΑ	1	16,67
ΤΕΛΕΙΟΜΗΝΑ	4	66,66
ΠΑΡΑΤΑΣΙΚΑ	1	16,67



ΒΑΡΟΣ ΝΕΟΓΝΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΒΑΡΟΣ	4	66,67
ΕΛΛΙΠΟΒΑΡΗ	2	33,33

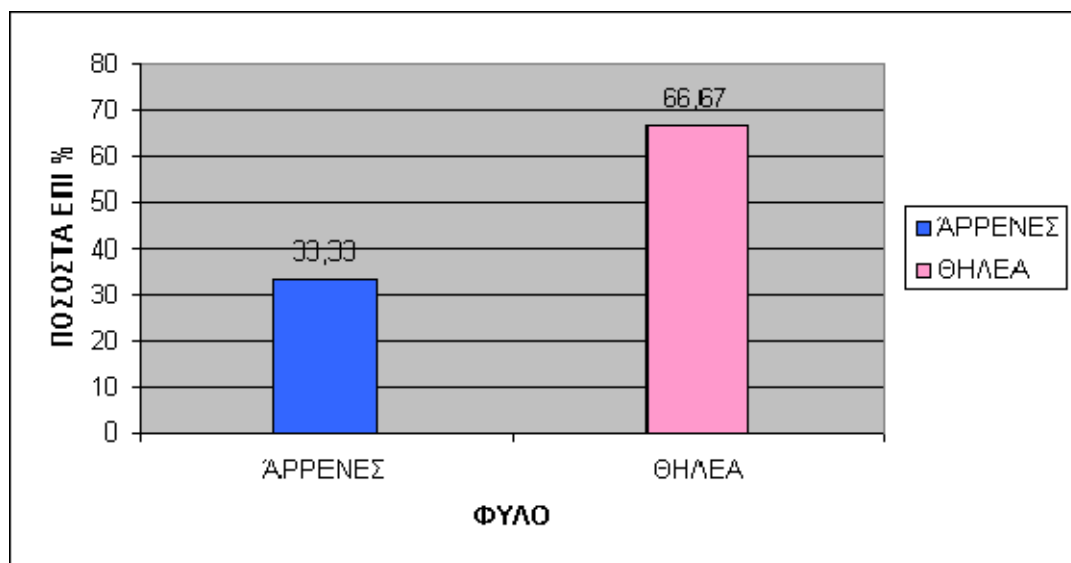


ΚΑΛΗ	5	83,33
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	1	16,67
ΘΑΝΑΤΟΣ	0	0

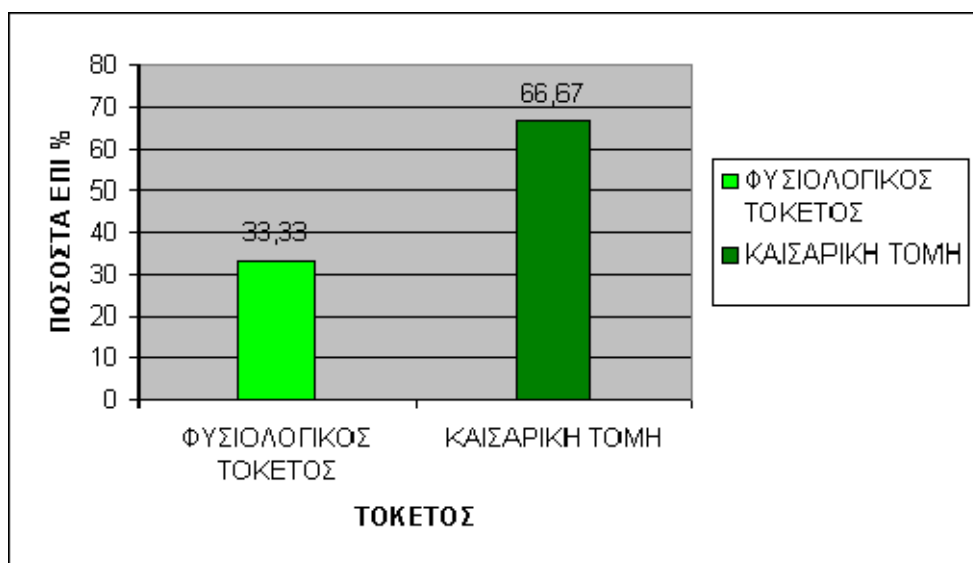


ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑ 3 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ (6,12%)

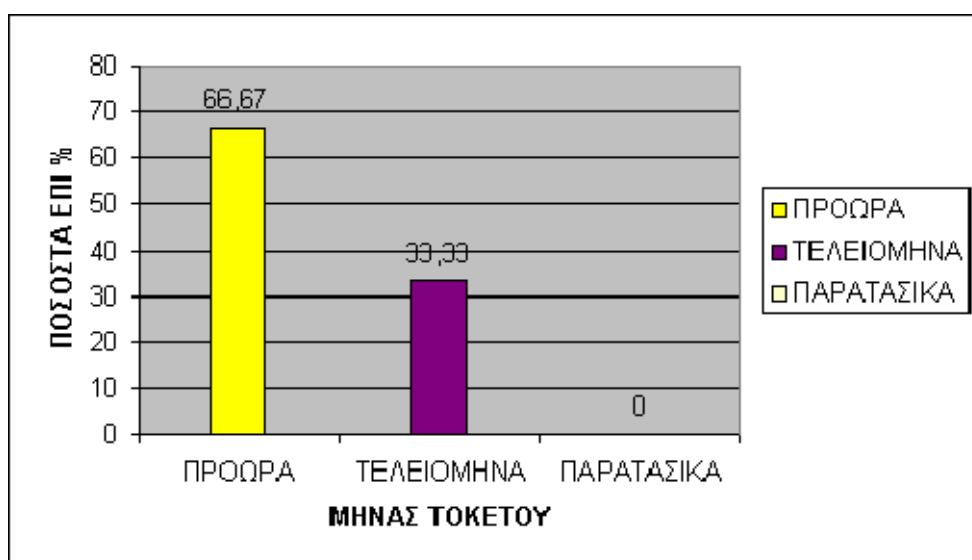
ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΡΡΕΝΕΣ	1	33,33
ΘΗΛΕΑ	2	66,67



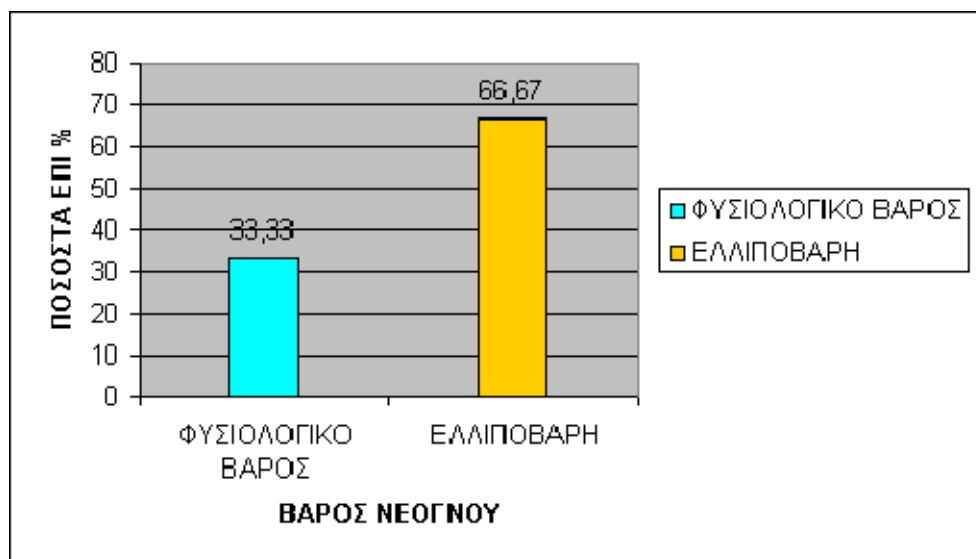
ΤΟΚΕΤΟΣ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΟΚΕΤΟΣ	1	33,33
ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ	2	66,67



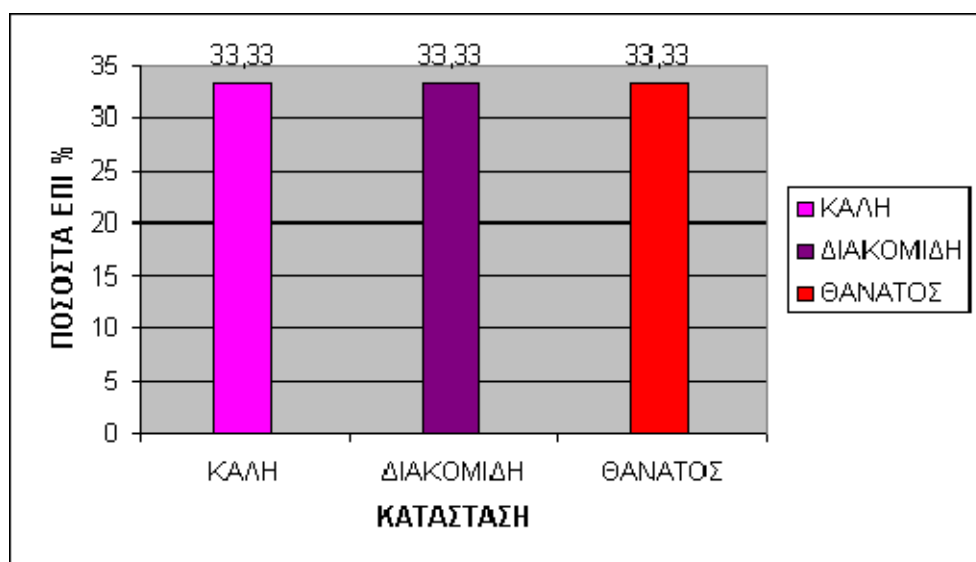
ΜΗΝΑΣ ΤΟΚΕΤΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΠΡΟΩΡΑ	2	66,67
ΤΕΛΕΙΟΜΗΝΑ	1	33,33
ΠΑΡΑΤΑΣΙΚΑ	0	0



ΒΑΡΟΣ ΝΕΟΓΝΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΒΑΡΟΣ	1	33,33
ΕΛΛΙΠΟΒΑΡΗ	2	66,67

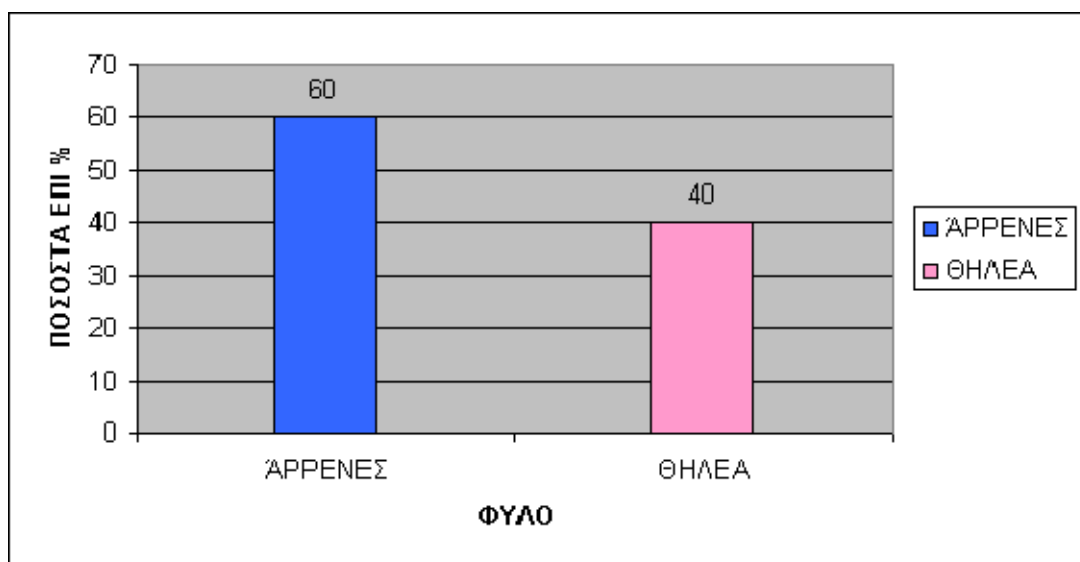


ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΚΑΛΗ	1	33,33
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	1	33,33
ΘΑΝΑΤΟΣ	1	33,33

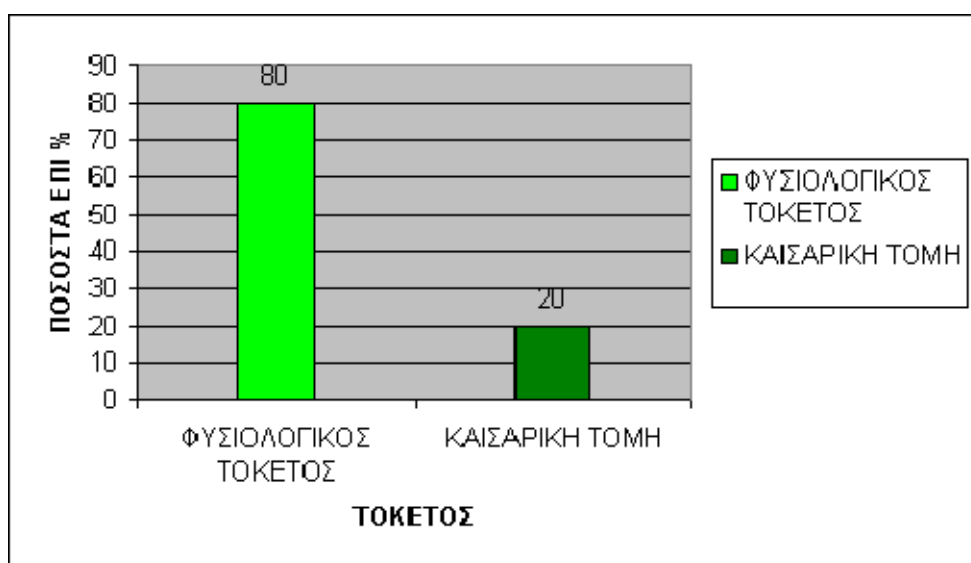


ΟΥΡΟΛΟΙΜΩΞΗ 10 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ (20,4 %)

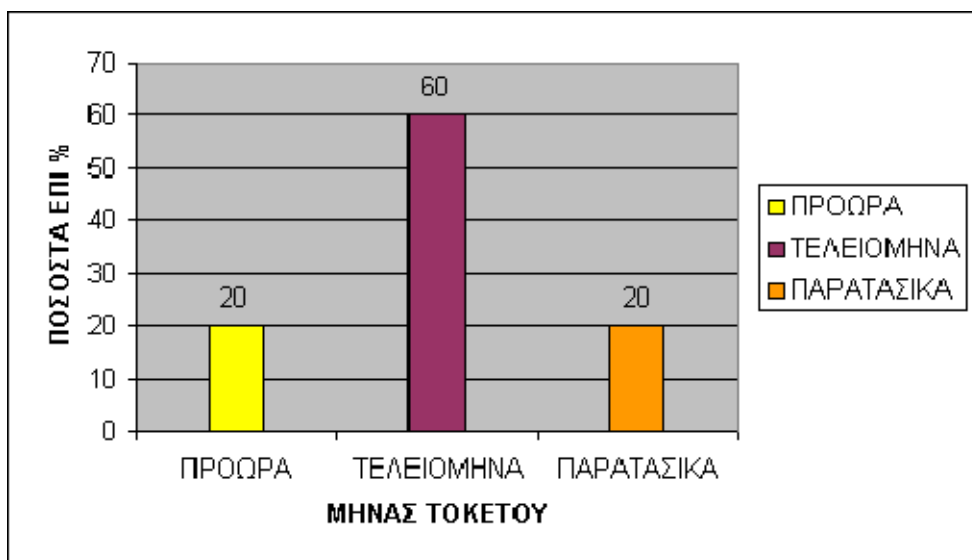
ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΡΡΕΝΕΣ	6	60
ΘΗΛΕΑ	4	40



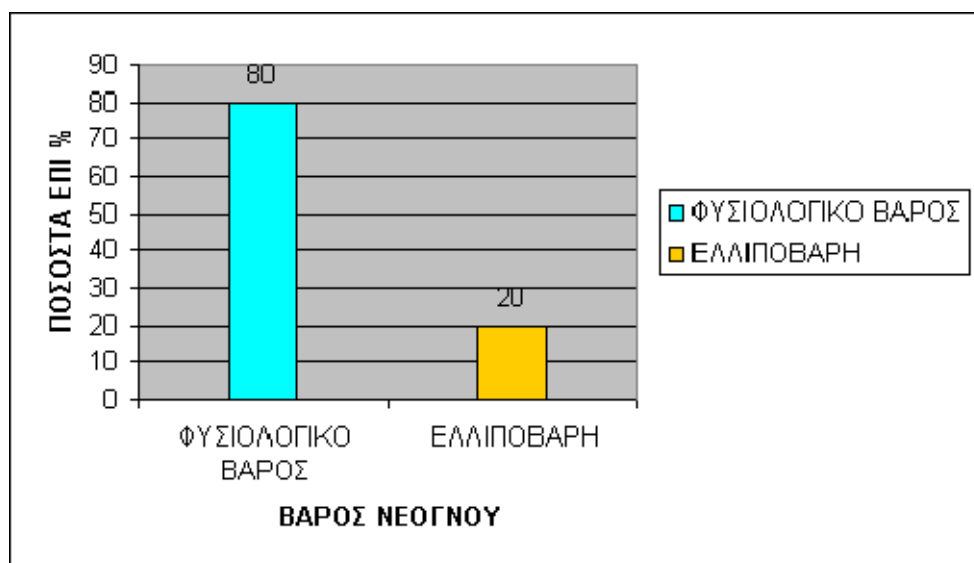
ΤΟΚΕΤΟΣ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΟΚΕΤΟΣ	8	80
ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ	2	20



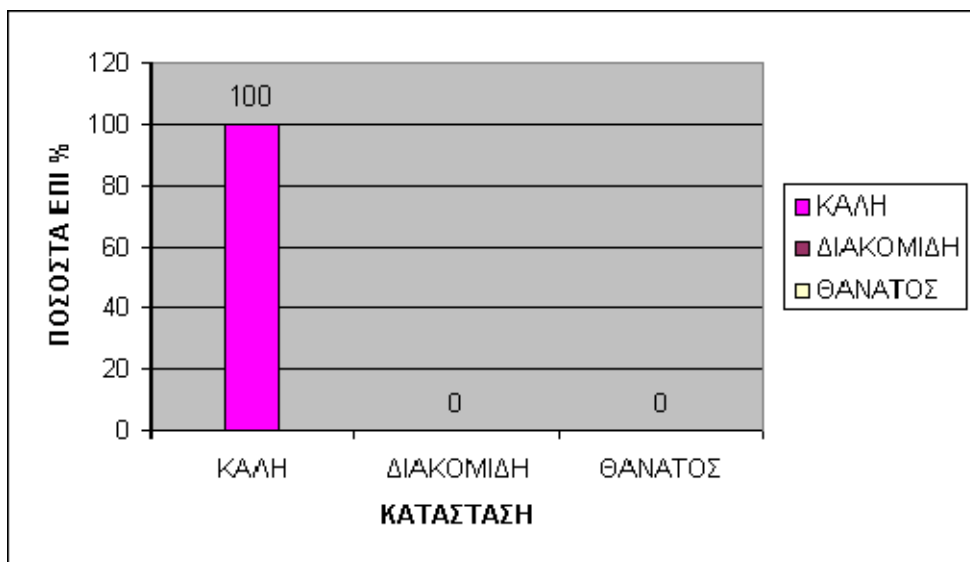
ΜΗΝΑΣ ΤΟΚΕΤΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΠΡΟΩΡΑ	2	20
ΤΕΛΕΙΟΜΗΝΑ	6	60
ΠΑΡΑΤΑΣΙΚΑ	2	20



ΒΑΡΟΣ ΝΕΟΓΝΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΒΑΡΟΣ	8	80
ΕΛΛΙΠΟΒΑΡΗ	2	20

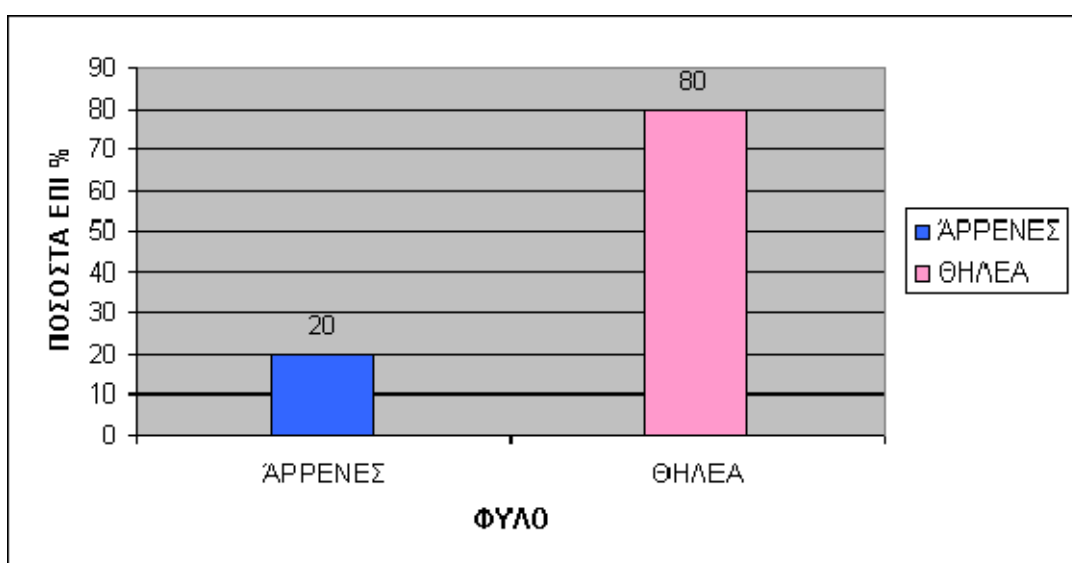


ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΚΑΛΗ	10	100
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	0	0
ΘΑΝΑΤΟΣ	0	0

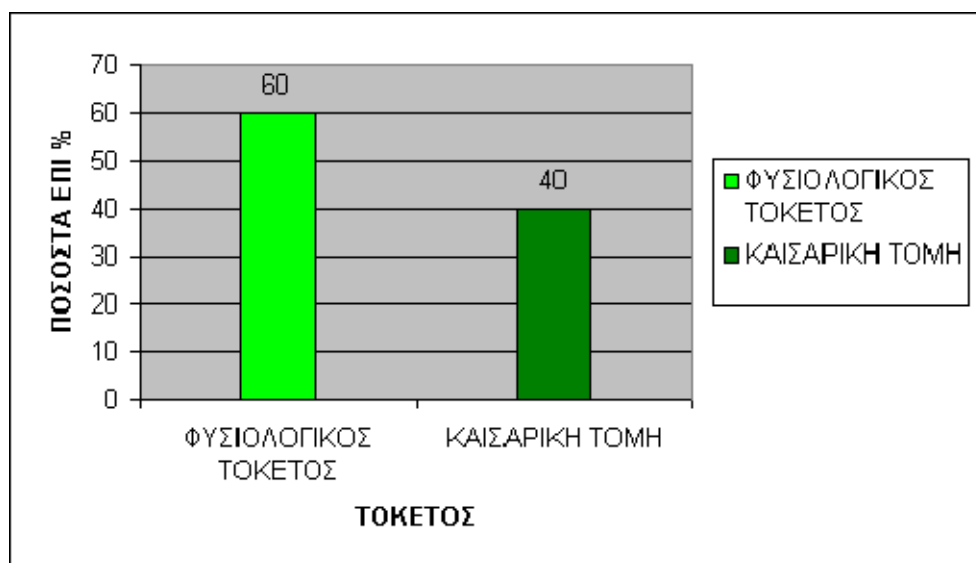


ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΙΤΙΔΑ 5 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ (10,2%)

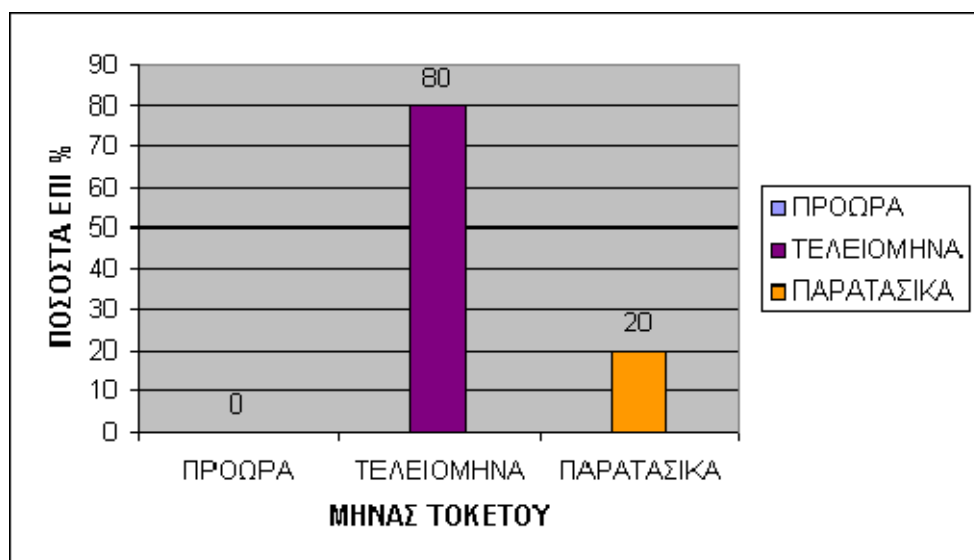
ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΡΡΕΝΕΣ	1	20
ΘΗΛΕΑ	4	80



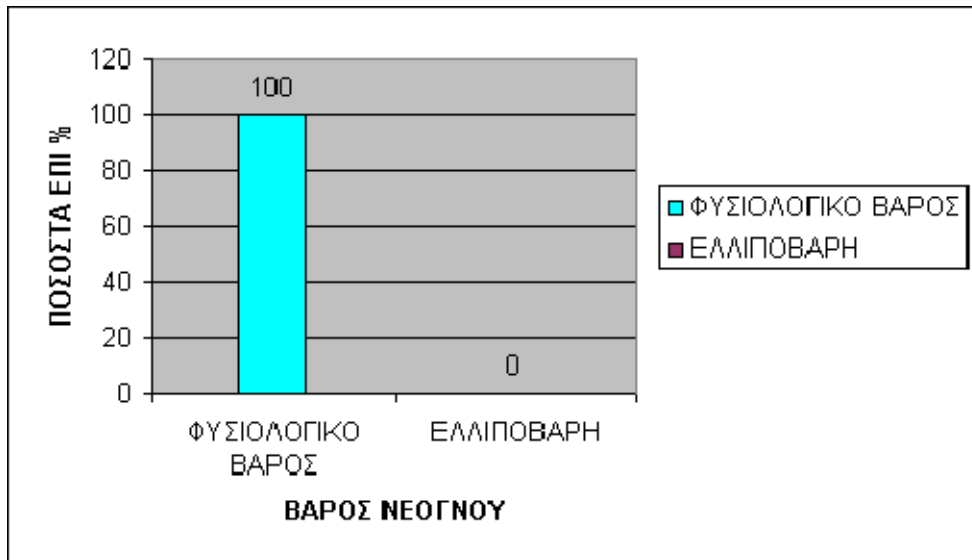
ΤΟΚΕΤΟΣ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΟΚΕΤΟΣ	3	60
ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ	2	40



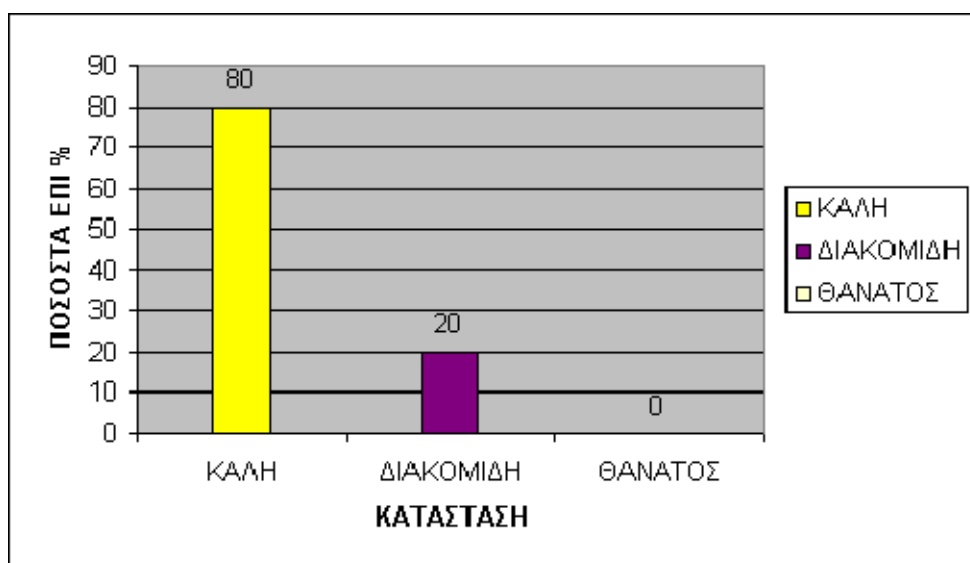
ΜΗΝΑΣ ΤΟΚΕΤΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΠΡΟΩΡΑ	0	0
ΤΕΛΕΙΟΜΗΝΑ	4	80
ΠΑΡΑΤΑΣΙΚΑ	1	20



ΒΑΡΟΣ ΝΕΟΓΝΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΒΑΡΟΣ	5	100
ΕΛΛΙΠΟΒΑΡΗ	0	0

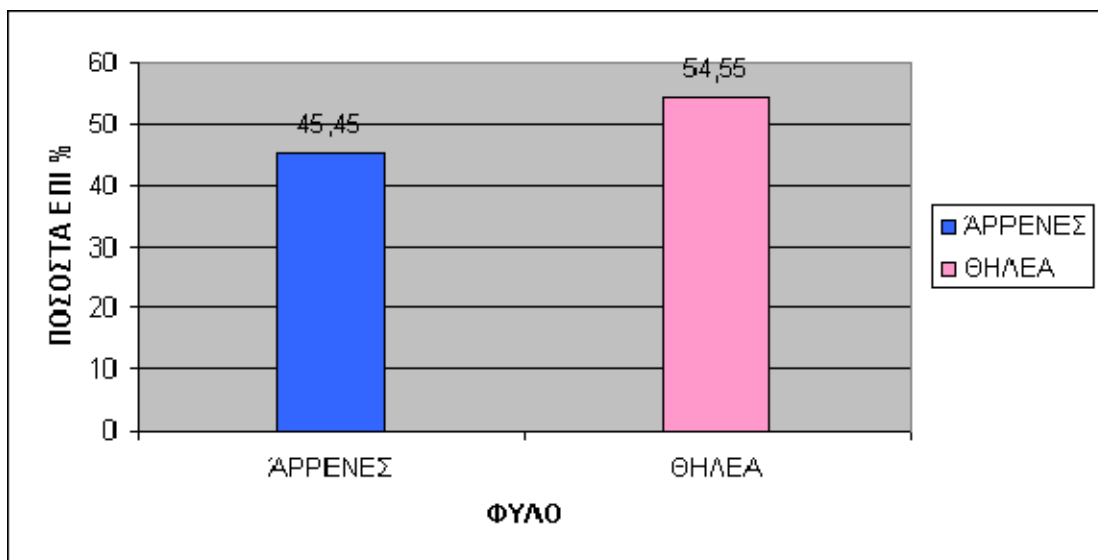


ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΚΑΛΗ	4	80
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	1	20
ΘΑΝΑΤΟΣ	0	0

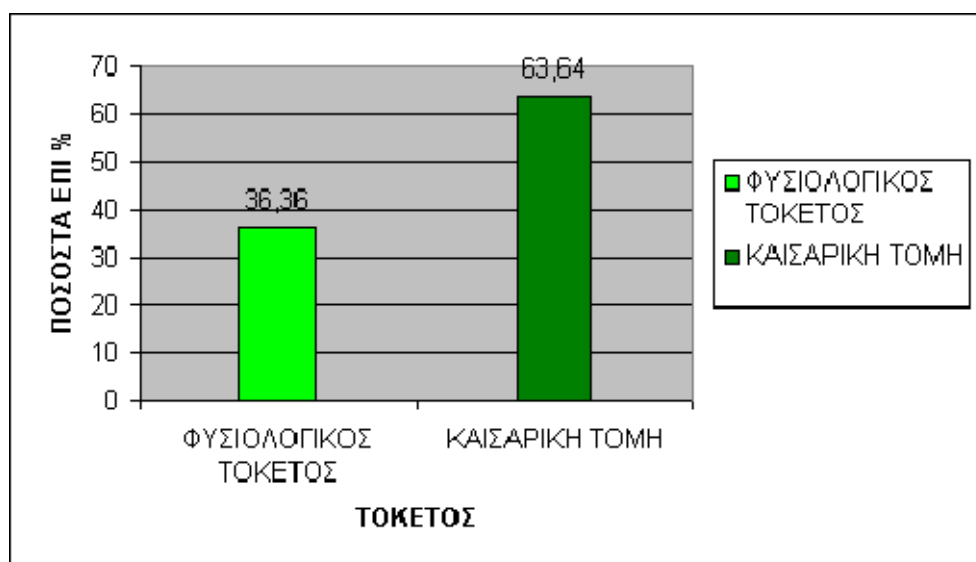


ΜΑΣΤΙΤΙΔΑ 11 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ (22,5 %)

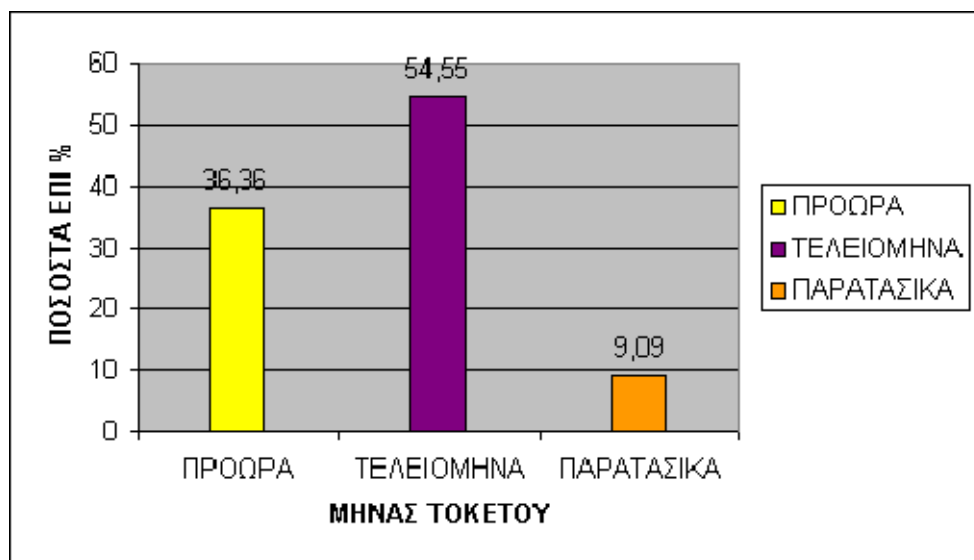
ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΡΡΕΝΕΣ	5	45,45
ΘΗΛΕΑ	6	54,55



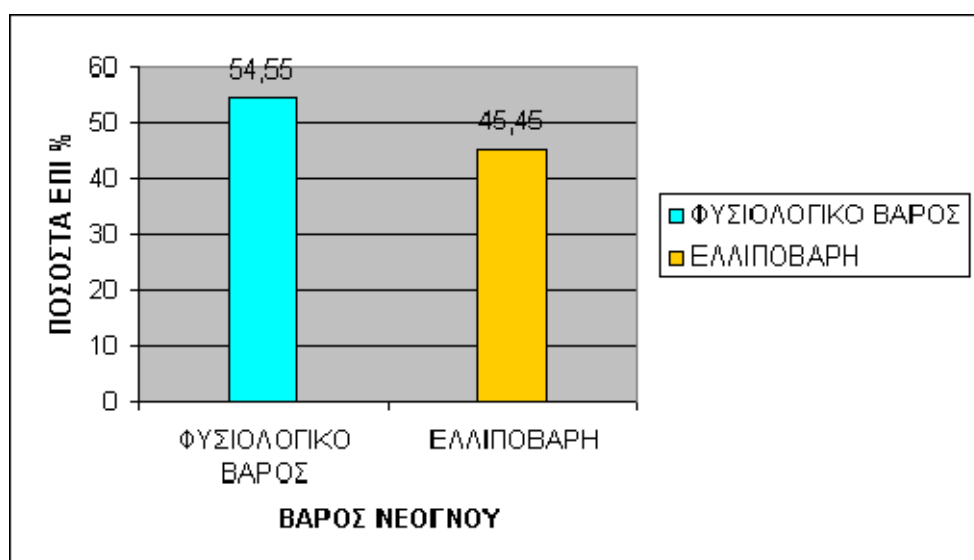
ΤΟΚΕΤΟΣ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΟΚΕΤΟΣ	4	36,36
ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ	7	63,64



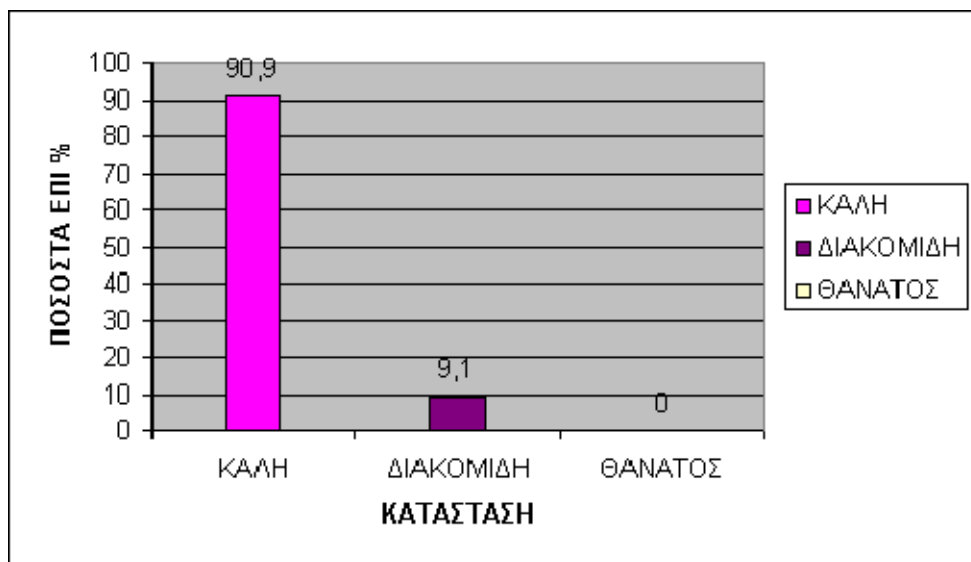
ΜΗΝΑΣ ΤΟΚΕΤΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΠΡΩΩΡΑ	4	36,36
ΤΕΛΕΙΟΜΗΝΑ	6	54,55
ΠΑΡΑΤΑΣΙΚΑ	1	9,09



ΒΑΡΟΣ ΝΕΟΓΝΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΒΑΡΟΣ	6	54,55
ΕΛΛΙΠΟΒΑΡΗ	5	45,45

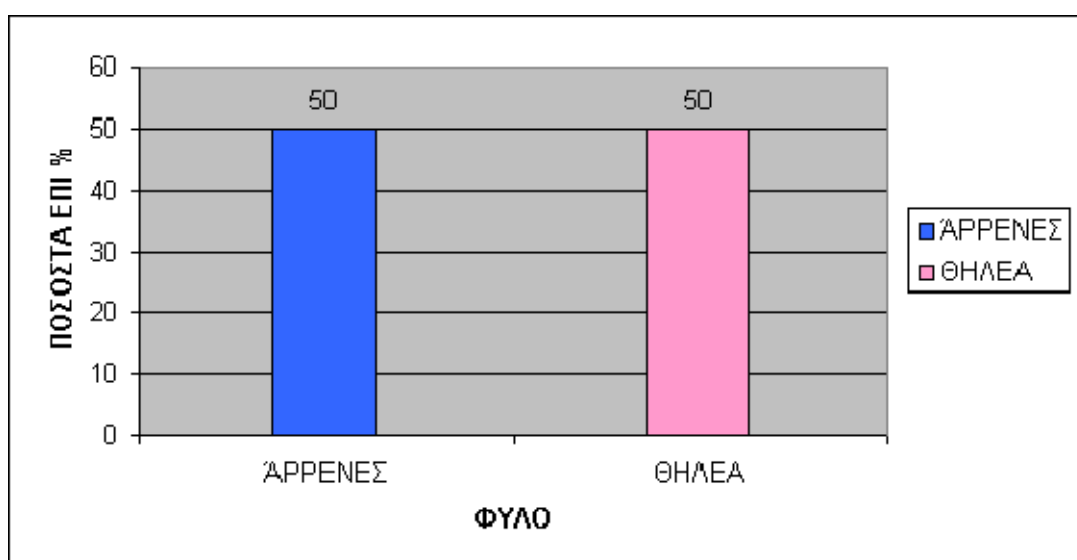


ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΚΑΛΗ	10	90,9
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	1	9,1
ΘΑΝΑΤΟΣ	0	0

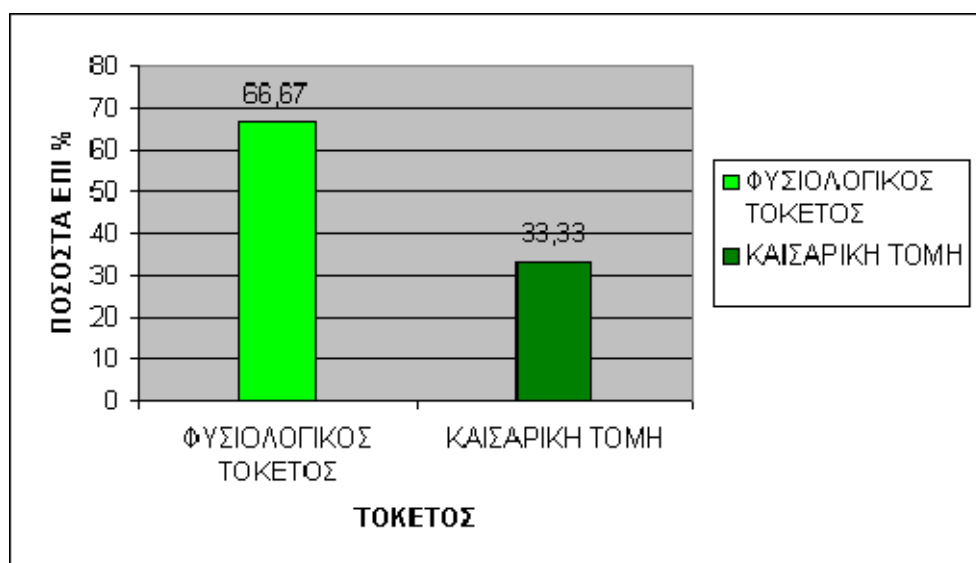


ΟΦΘΑΛΜΙΑ 6 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ (12,2 %)

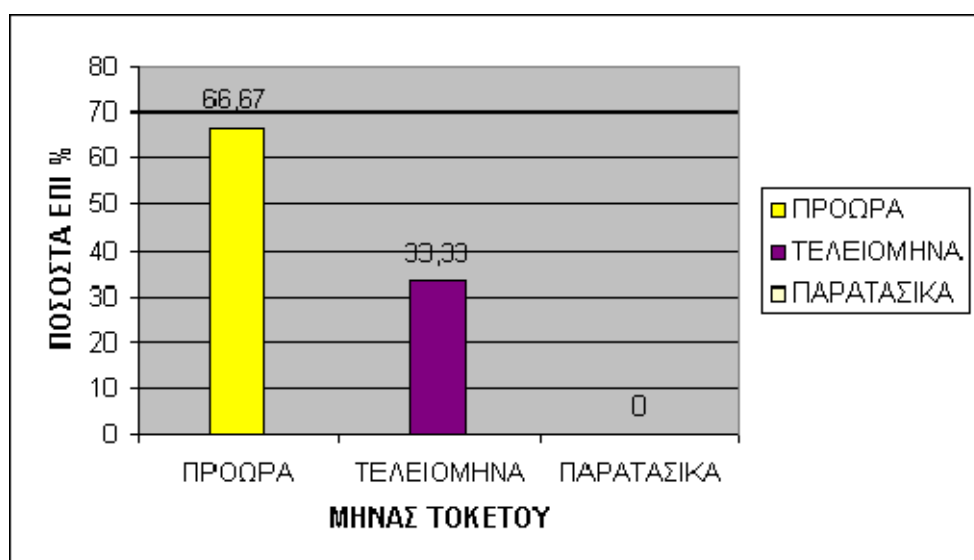
ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΡΡΕΝΕΣ	3	50
ΘΗΛΕΑ	3	50



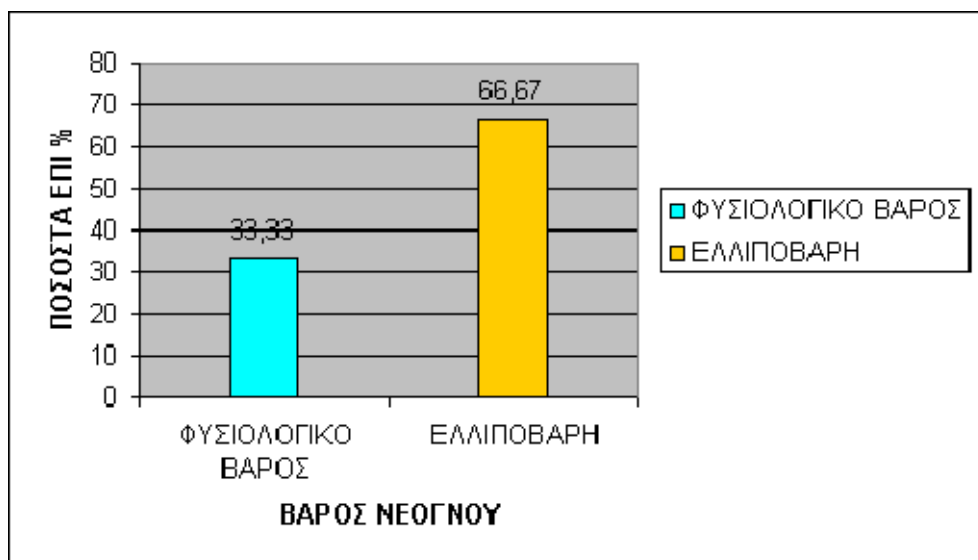
ΤΟΚΕΤΟΣ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΟΚΕΤΟΣ	4	66,67
ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ	2	33,33



ΜΗΝΑΣ ΤΟΚΕΤΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΠΡΟΩΡΑ	4	66,67
ΤΕΛΕΙΟΜΗΝΑ	2	33,33
ΠΑΡΑΤΑΣΙΚΑ	0	0

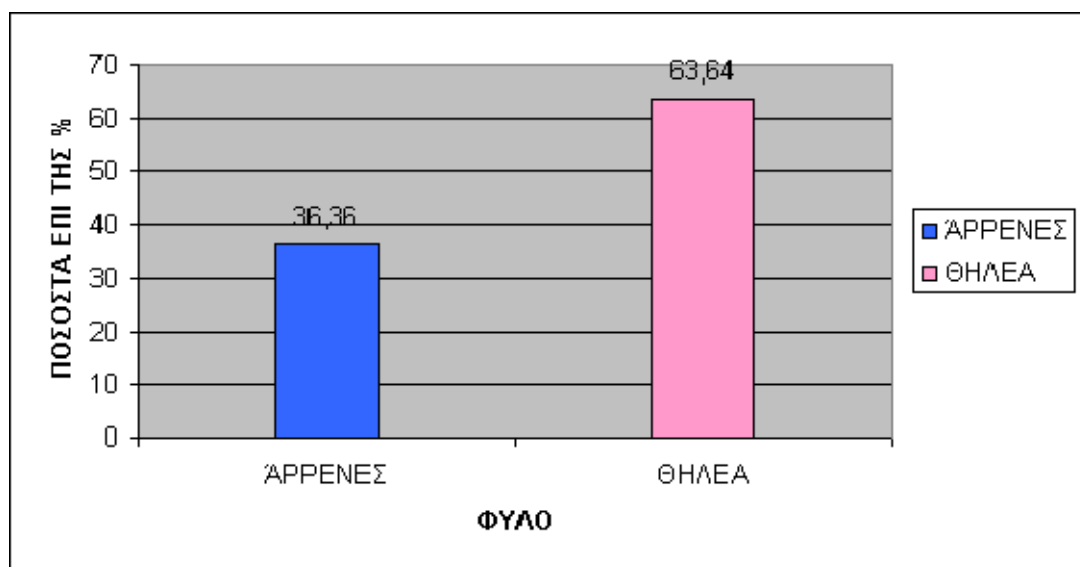


ΒΑΡΟΣ ΝΕΟΓΝΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΒΑΡΟΣ	2	33,33
ΕΛΛΙΠΟΒΑΡΗ	4	66,67

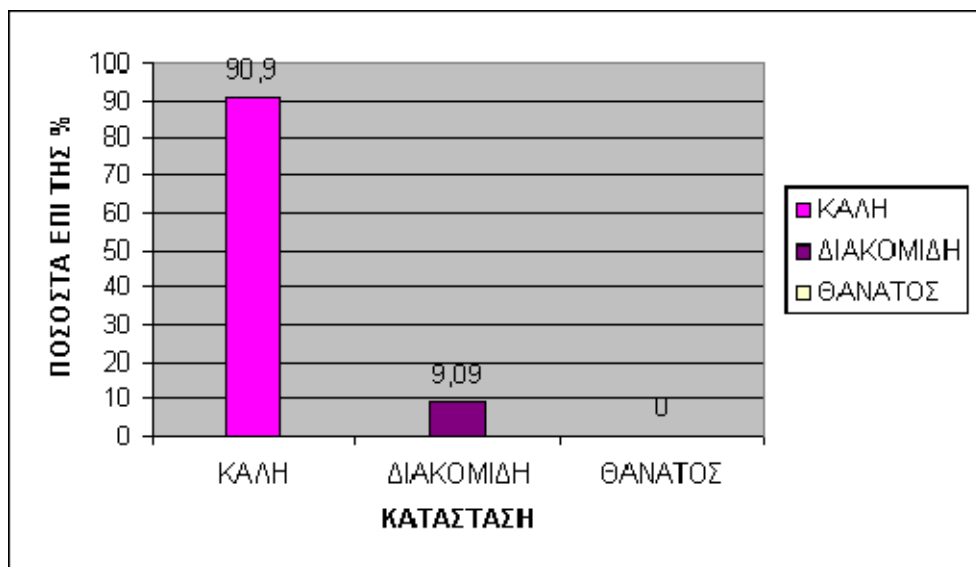


ΓΕΝΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ 2001 ΠΑΓΝΗ

ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΡΡΕΝΕΣ	4	36,36
ΘΗΛΕΑ	7	63,64



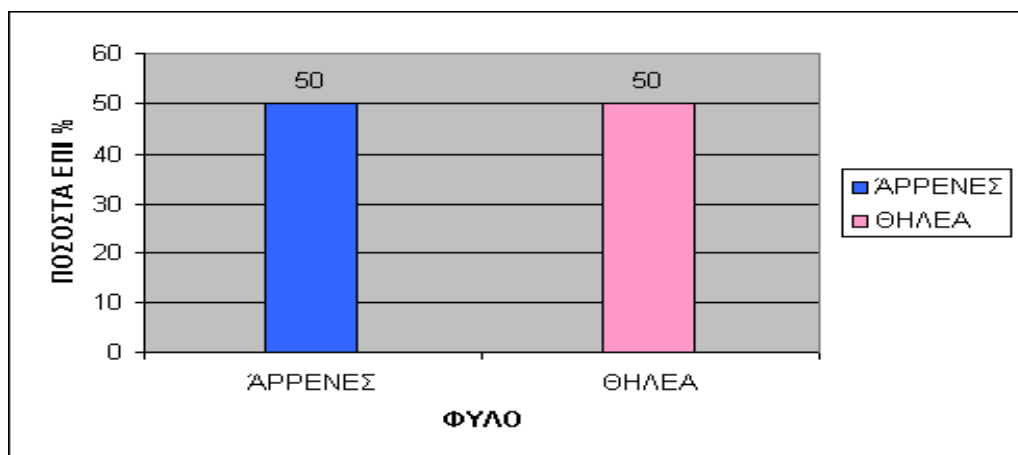
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΚΑΛΗ	10	90,9
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	1	9,09
ΘΑΝΑΤΟΣ	0	0



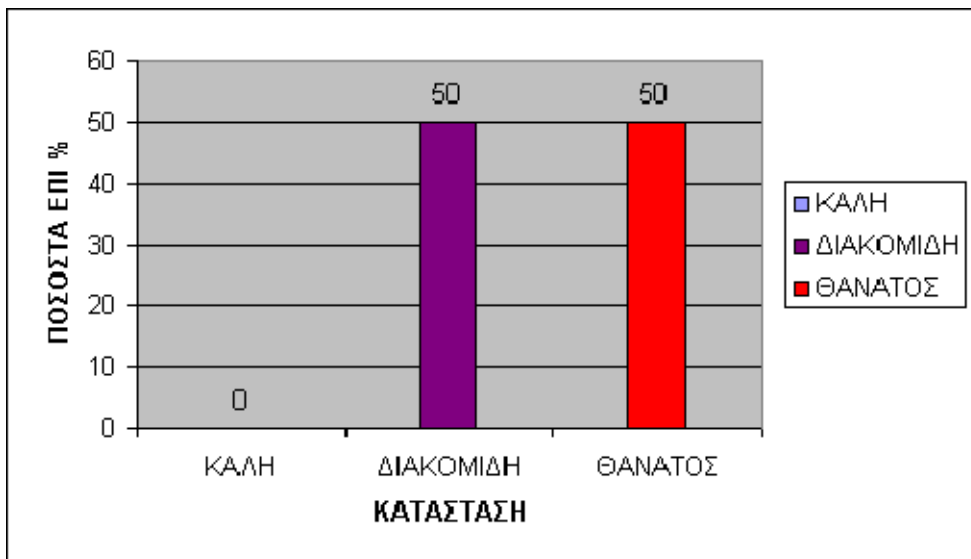
ΕΙΔΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ 2001

ΝΕΟΓΝΙΚΗ ΣΗΨΑΙΜΙΑ 2 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ (16,66%)

ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΡΡΕΝΕΣ	1	50
ΘΗΛΕΑ	1	50

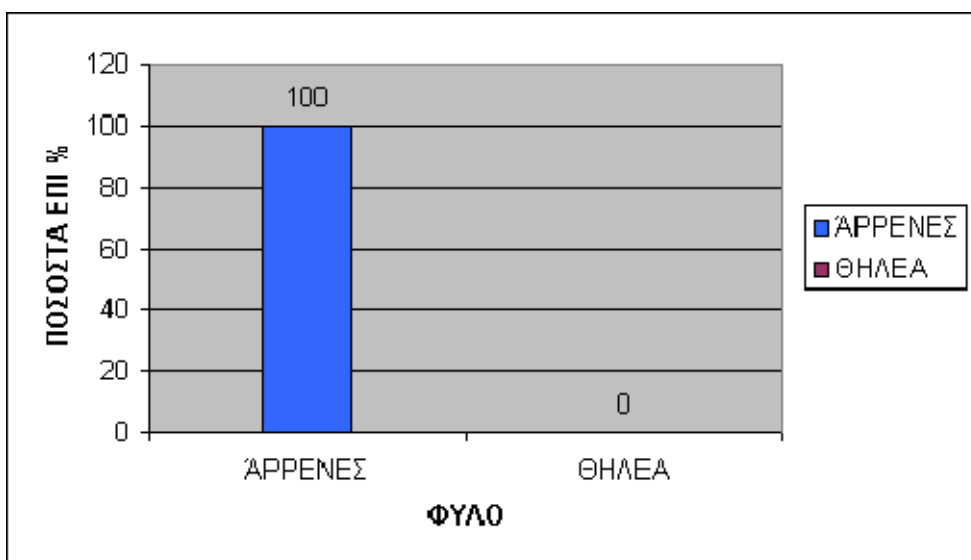


ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΚΑΛΗ	0	0
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	1	50
ΘΑΝΑΤΟΣ	1	50

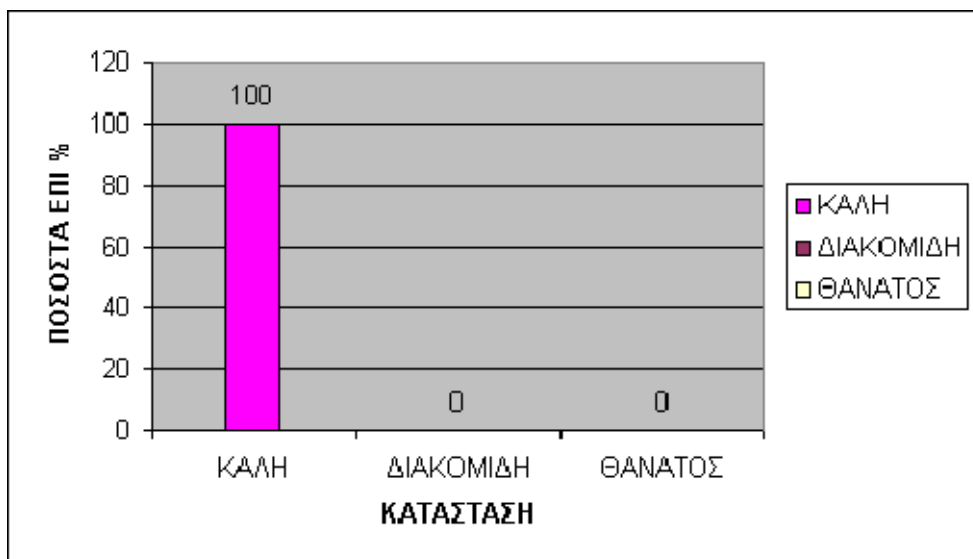


ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ 5 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ (41,66%)

ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΡΡΕΝΕΣ	5	100
ΘΗΛΕΑ	0	0

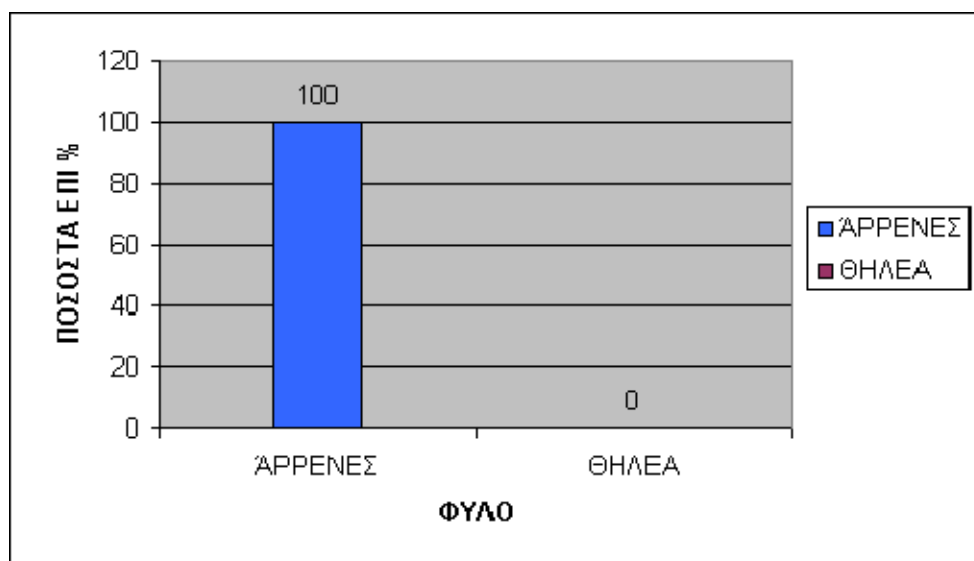


ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΚΑΛΗ	5	100
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	0	0
ΘΑΝΑΤΟΣ	0	0

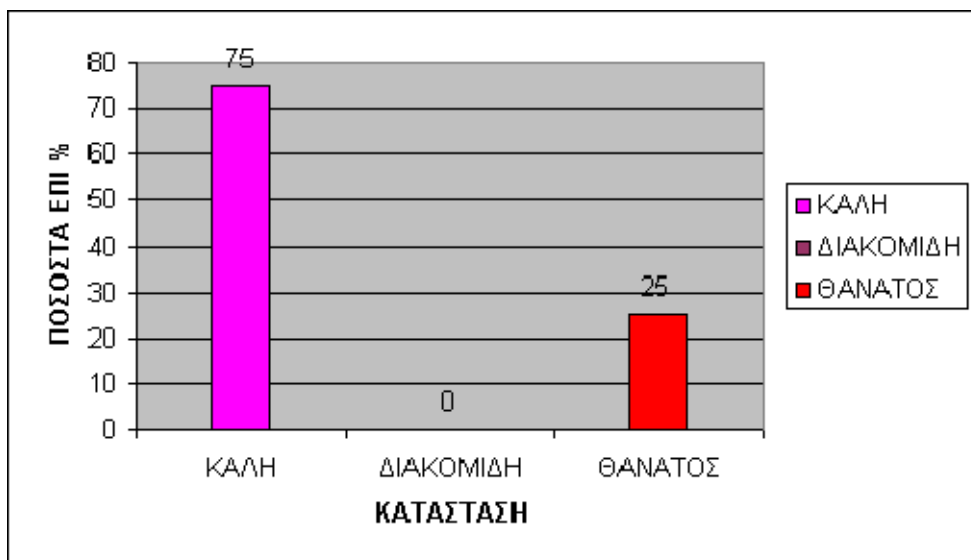


ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑ 4 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ (33,33%)

ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΡΡΕΝΕΣ	4	100
ΘΗΛΕΑ	0	0

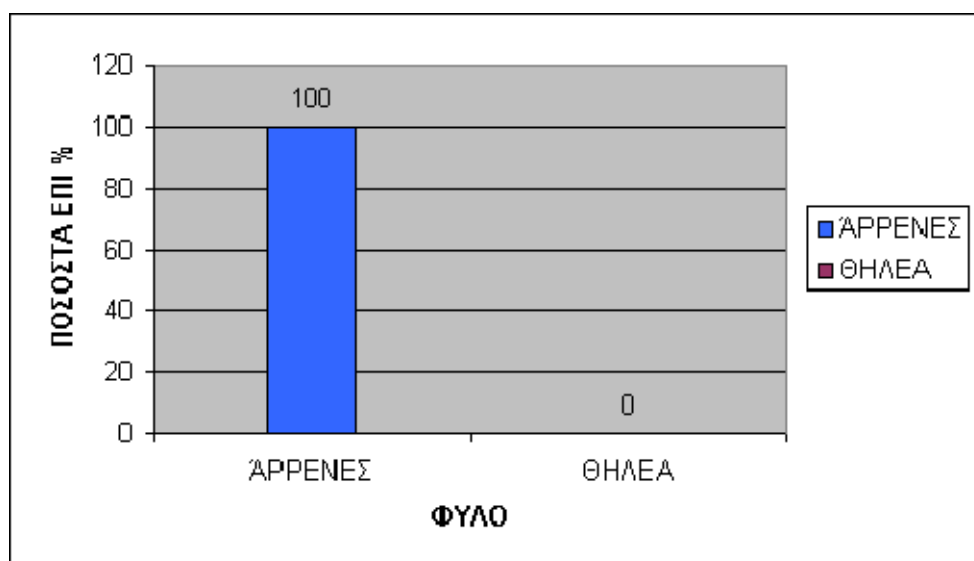


ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΚΑΛΗ	3	75
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	0	0
ΘΑΝΑΤΟΣ	1	25

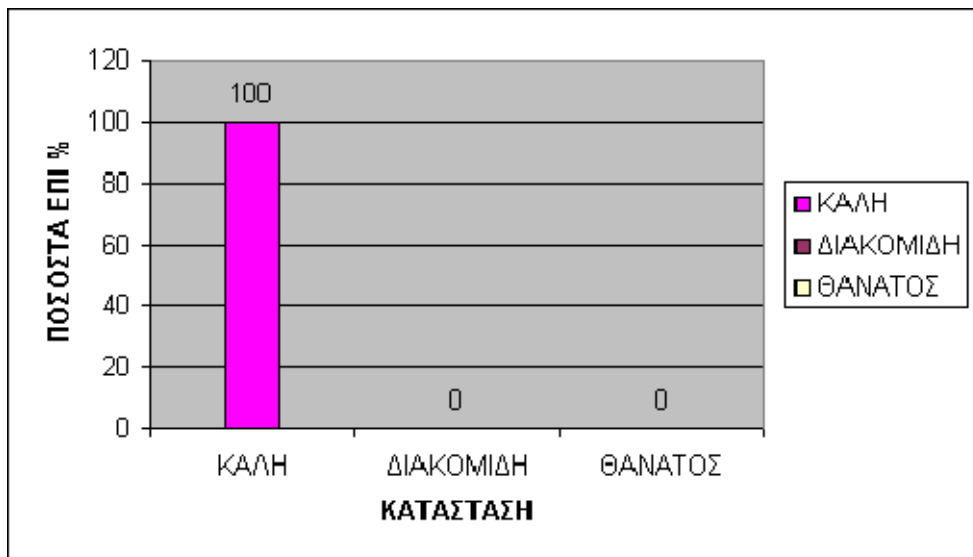


ΑΝΕΜΕΥΛΟΓΙΑ 1 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ (8,33%)

ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΡΡΕΝΕΣ	1	100
ΘΗΛΕΑ	0	0

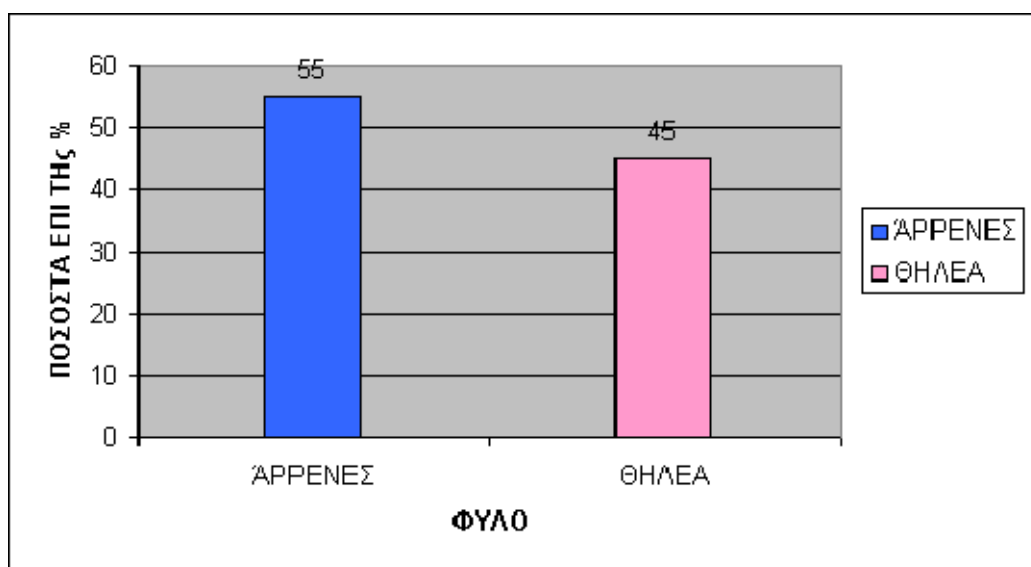


ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΚΑΛΗ	1	100
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	0	0
ΘΑΝΑΤΟΣ	0	0

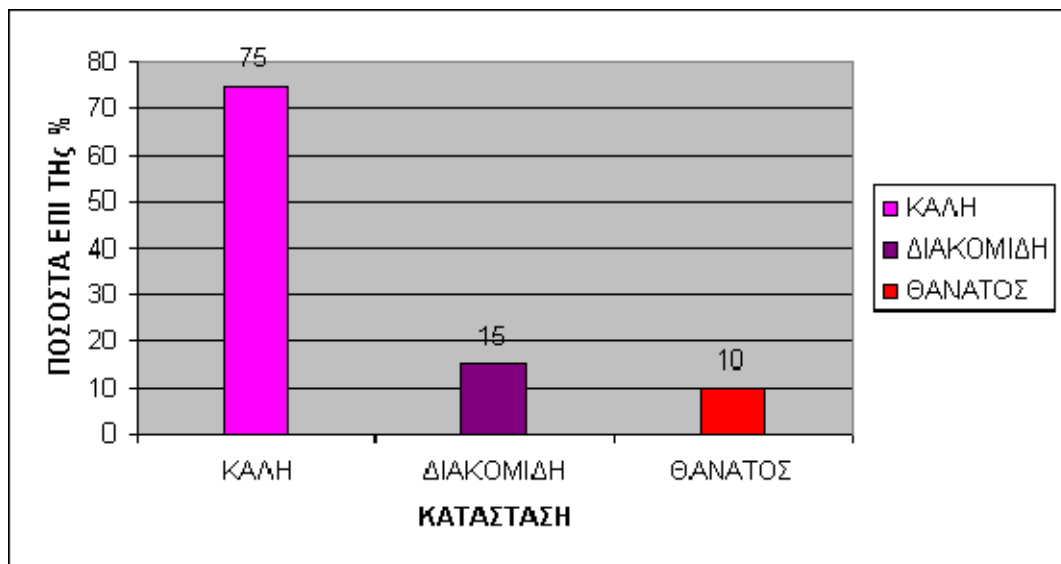


ΓΕΝΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ 2002

ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΡΡΕΝΕΣ	11	55
ΘΗΛΕΑ	9	45



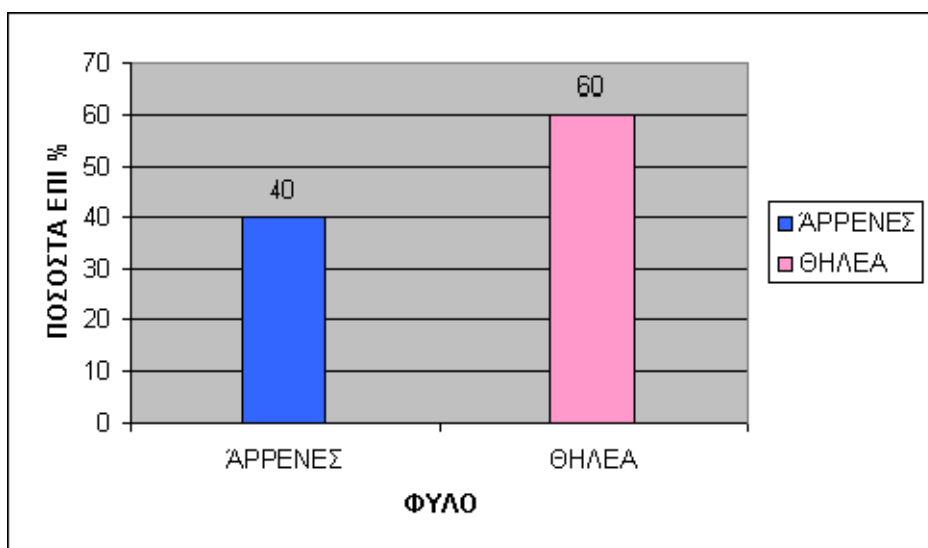
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΚΑΛΗ	15	75
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	3	15
ΘΑΝΑΤΟΣ	2	10



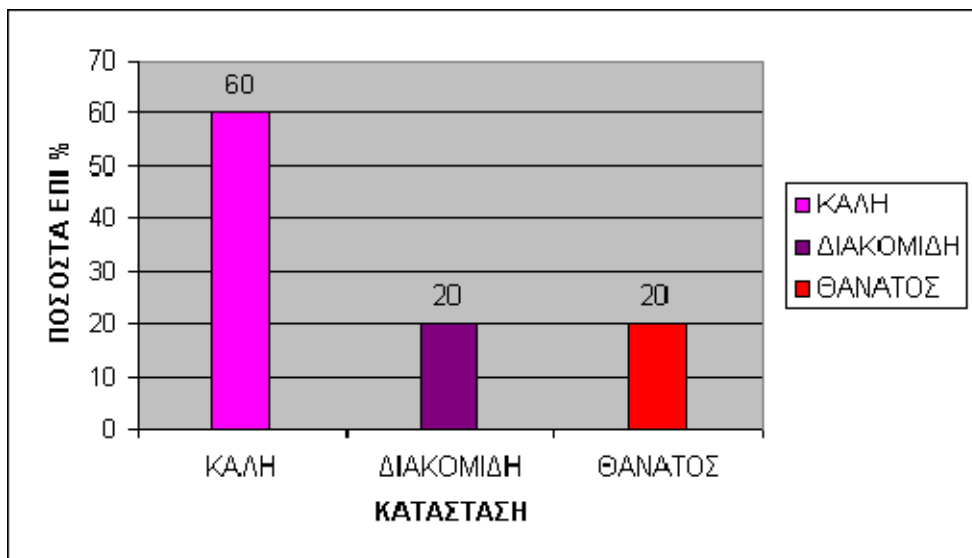
ΕΙΔΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ 2002

ΝΕΟΓΝΙΚΗ ΣΗΨΑΙΜΙΑ 5 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ (25%)

ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΡΡΕΝΕΣ	2	40
ΘΗΛΕΑ	3	60

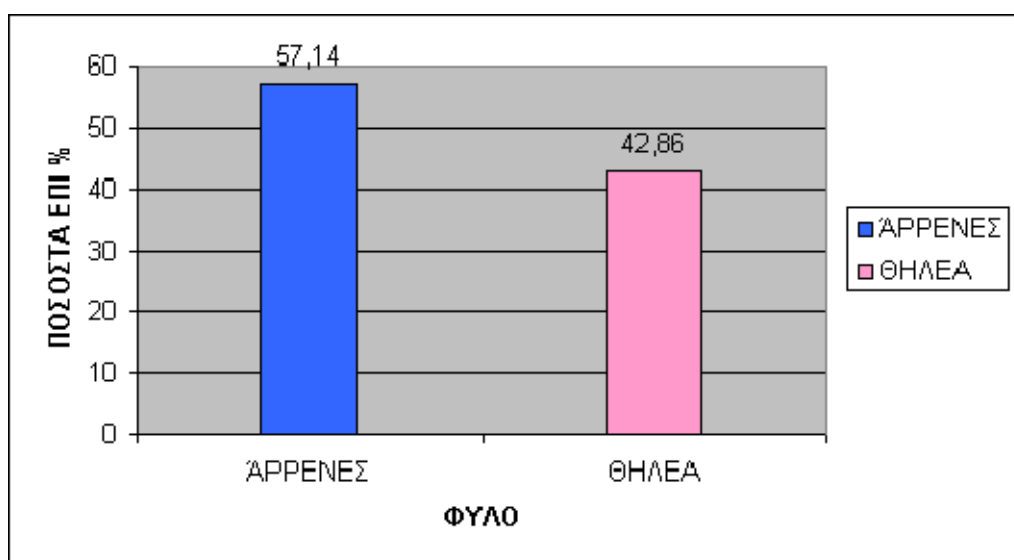


ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΚΑΛΗ	3	60
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	1	20
ΘΑΝΑΤΟΣ	1	20

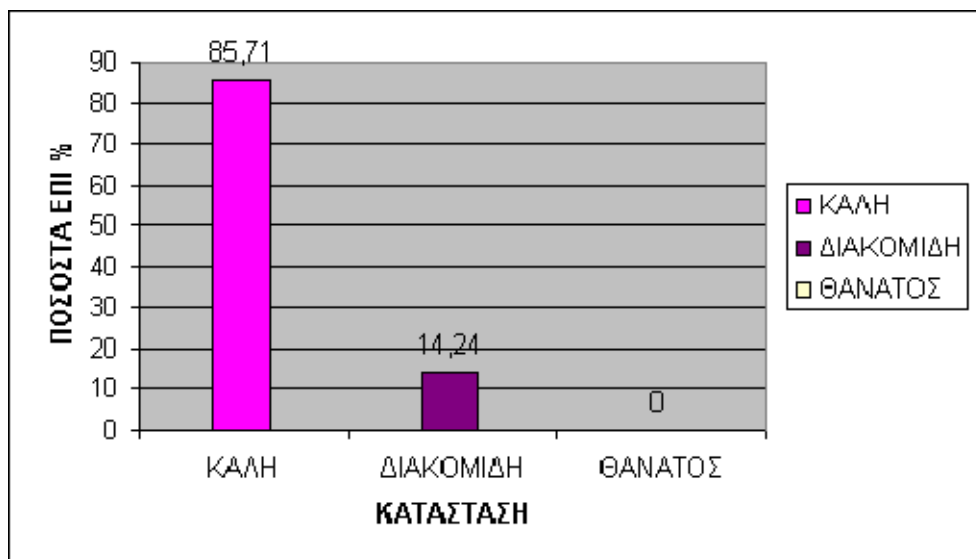


ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ 7 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ (35%)

ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΡΡΕΝΕΣ	4	57,14
ΘΗΛΕΑ	3	42,86

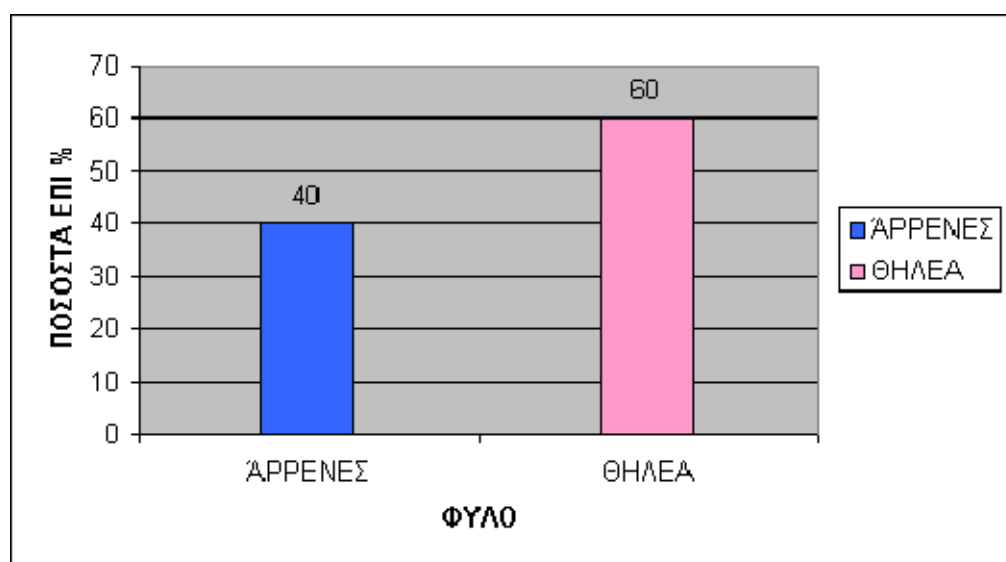


ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΚΑΛΗ	6	85,71
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	1	14,24
ΘΑΝΑΤΟΣ	0	0

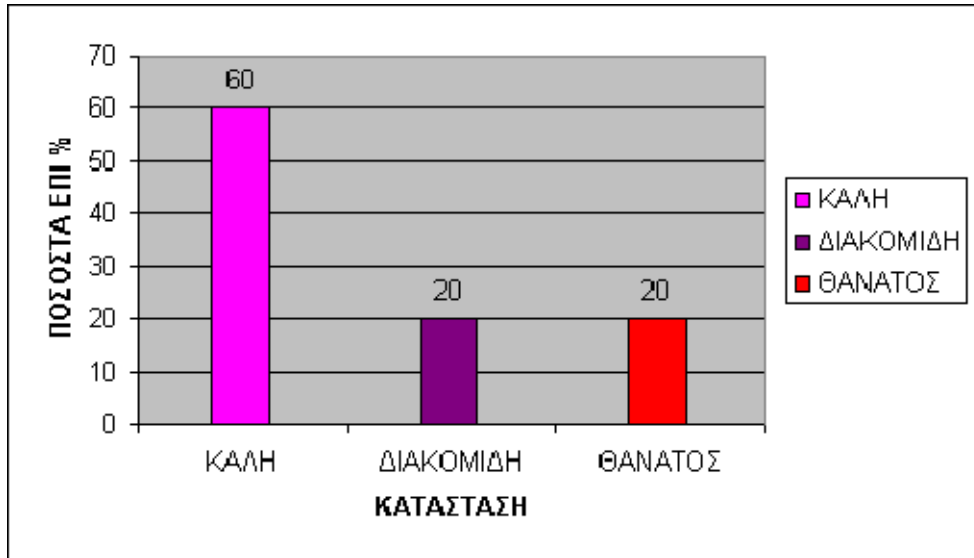


ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑ 5 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ (25%)

ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΡΡΕΝΕΣ	2	40
ΘΗΛΕΑ	3	60

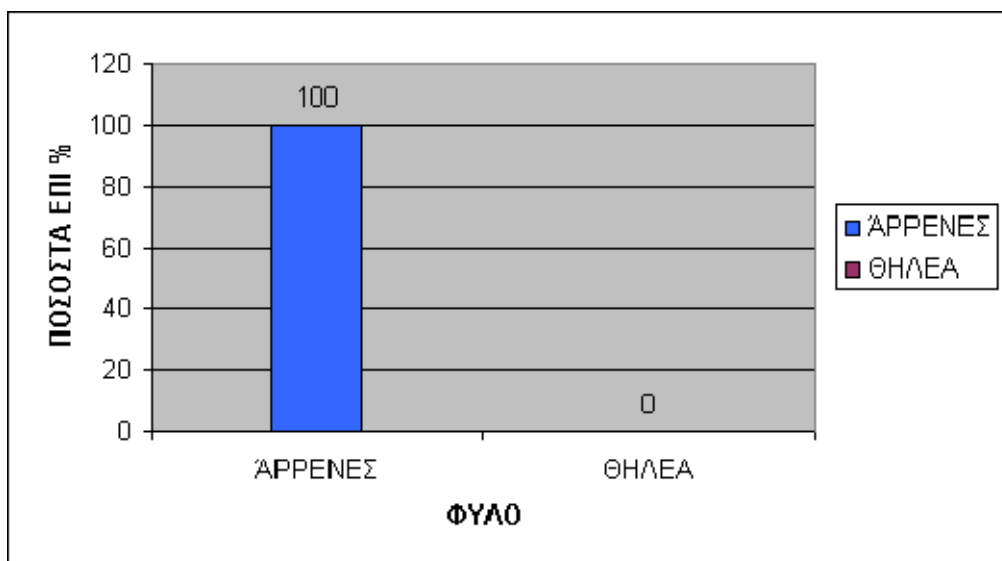


ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΚΑΛΗ	3	60
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	1	20
ΘΑΝΑΤΟΣ	1	20

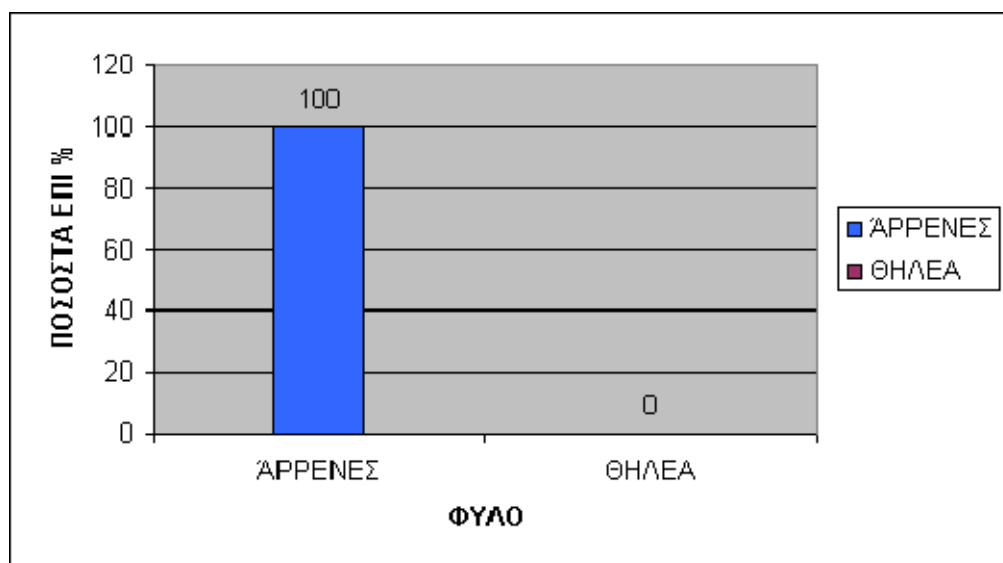


ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΙΤΙΔΑ 3 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ (15%)

ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΡΡΕΝΕΣ	3	100
ΘΗΛΕΑ	0	0

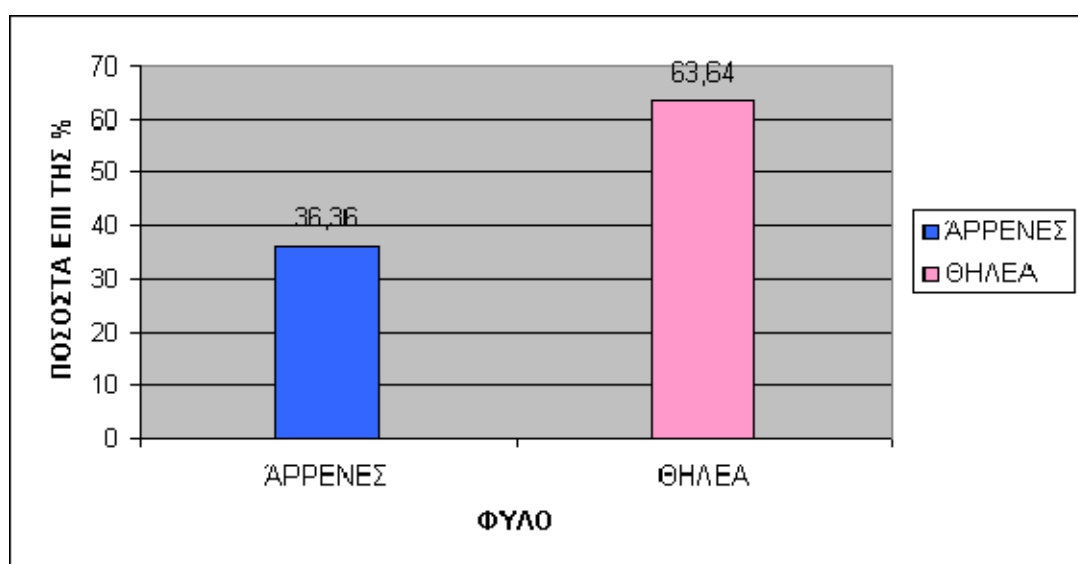


ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΡΡΕΝΕΣ	3	100
ΘΗΛΕΑ	0	0

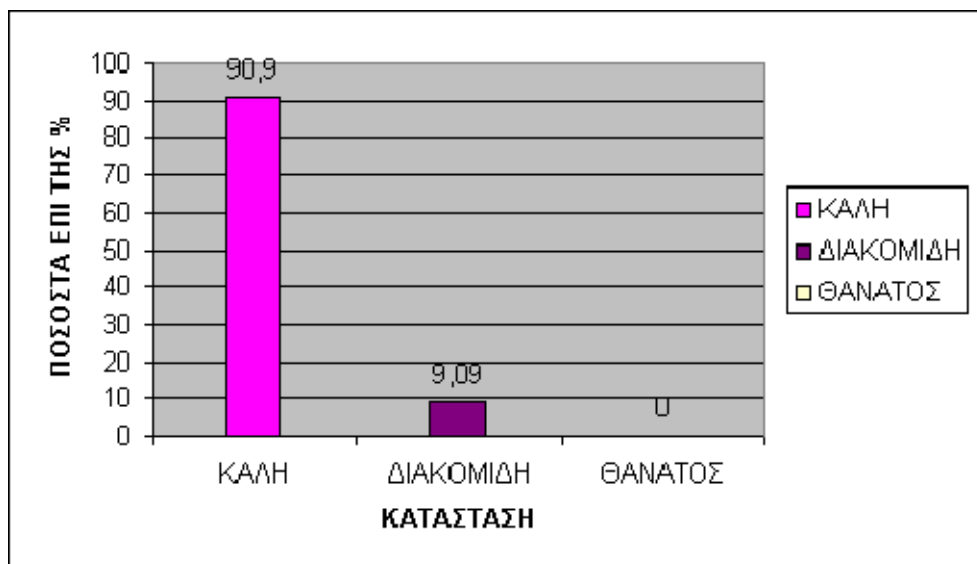


ΓΕΝΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ 2003

ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΡΡΕΝΕΣ	4	36,36
ΘΗΛΕΑ	7	63,64



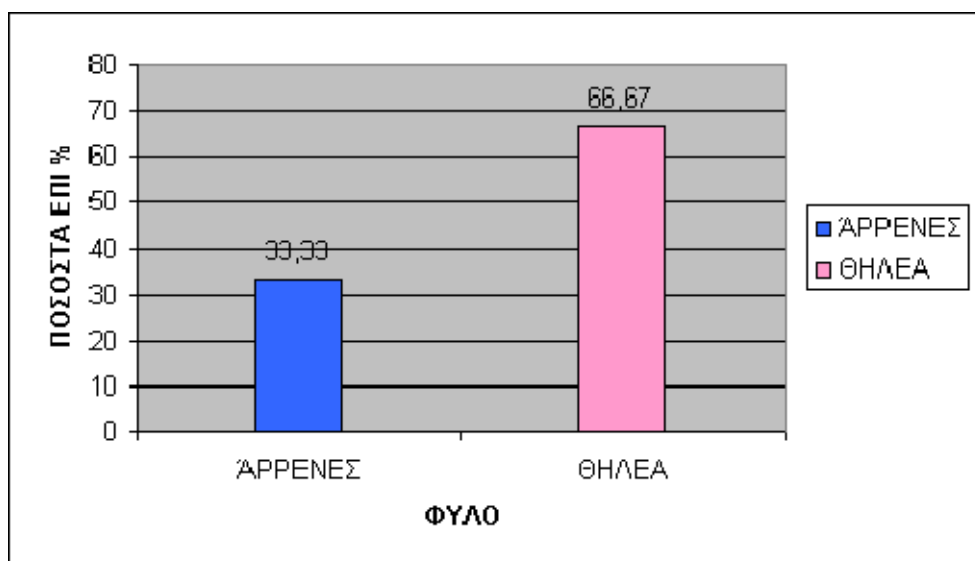
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΚΑΛΗ	10	90,9
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	1	9,09
ΘΑΝΑΤΟΣ	0	0



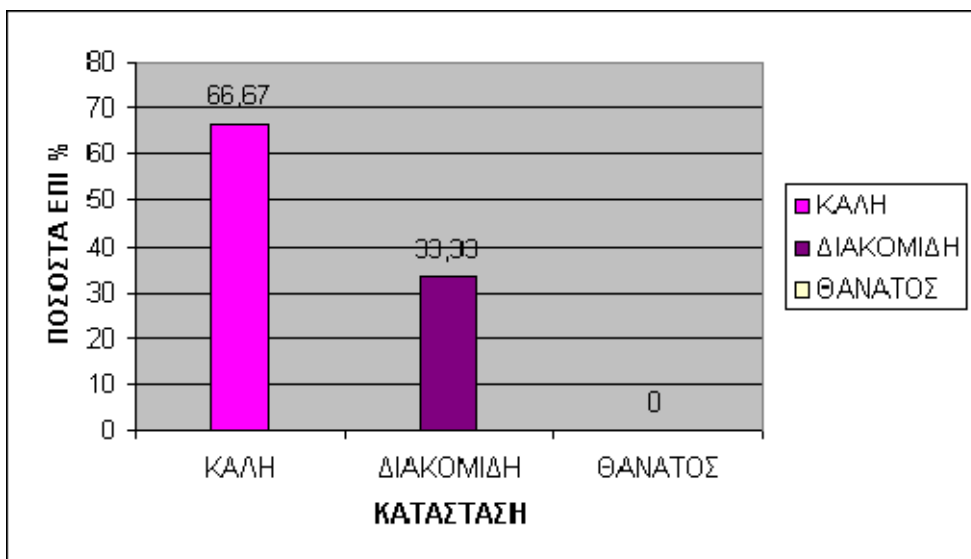
ΕΙΔΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ 2003

ΝΕΟΓΝΙΚΗ ΣΗΨΑΙΜΙΑ 3 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ (27,27%)

ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΡΡΕΝΕΣ	1	33,33
ΘΗΛΕΑ	2	66,67

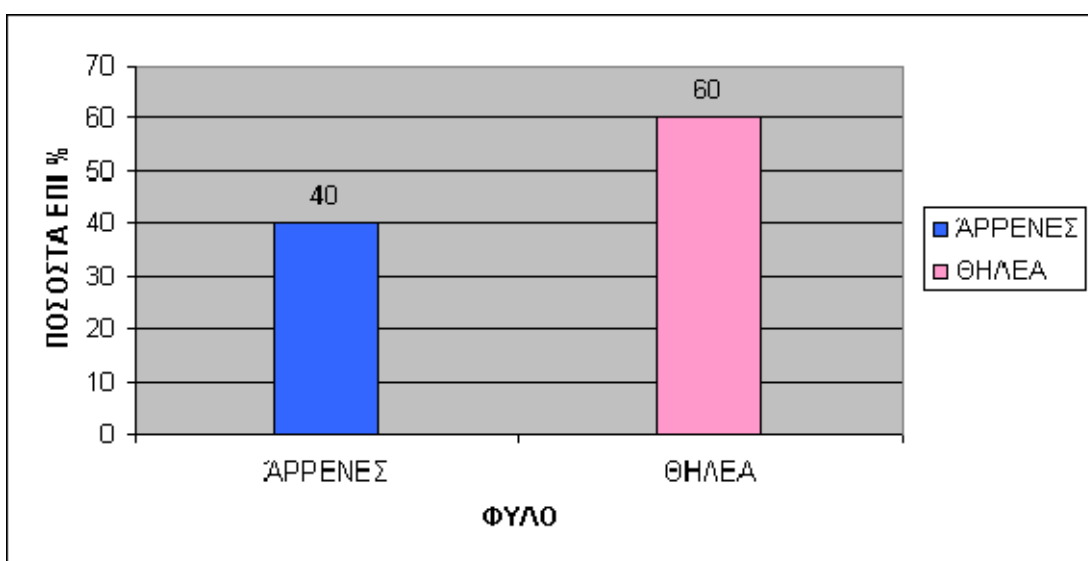


ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΚΑΛΗ	2	66,67
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	1	33,33
ΘΑΝΑΤΟΣ	0	0

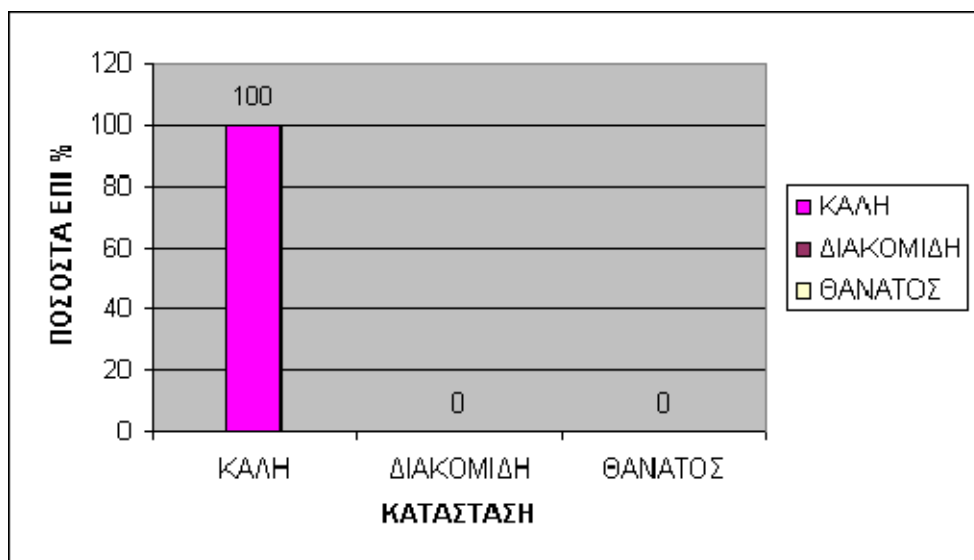


ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ 5 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ (45.45%)

ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΡΡΕΝΕΣ	2	40
ΘΗΛΕΑ	3	60

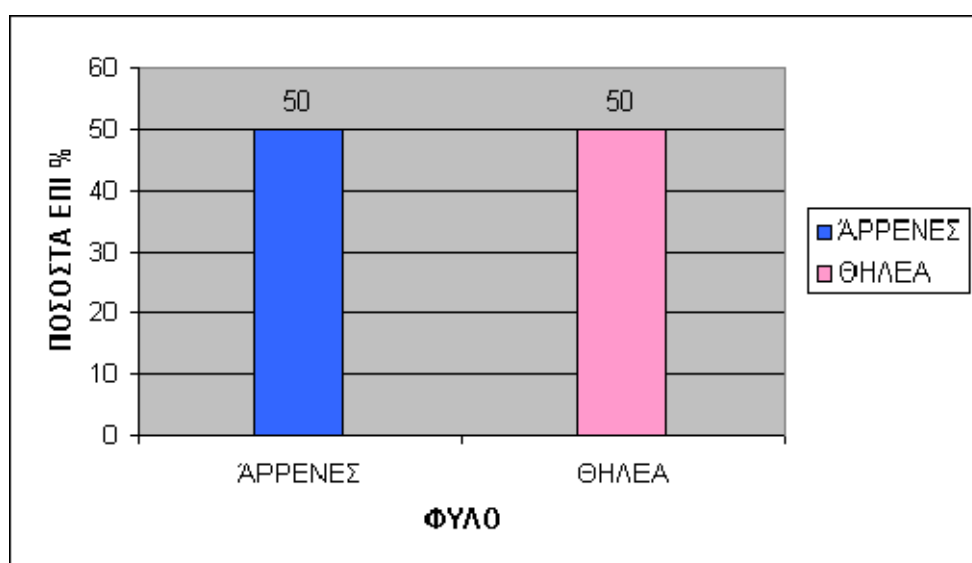


ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΚΑΛΗ	5	100
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	0	0
ΘΑΝΑΤΟΣ	0	0

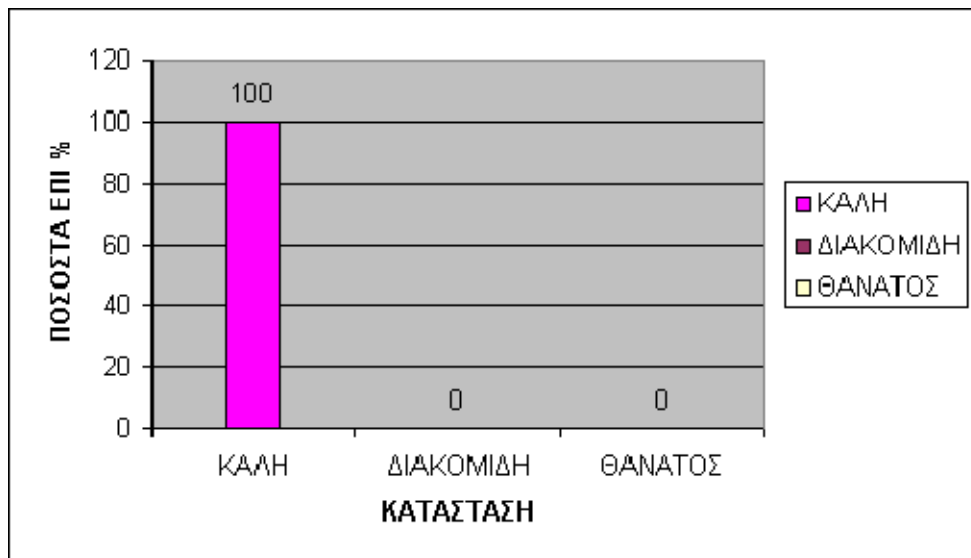


ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑ 2 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ (18,18%)

ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΡΡΕΝΕΣ	1	50
ΘΗΛΕΑ	1	50

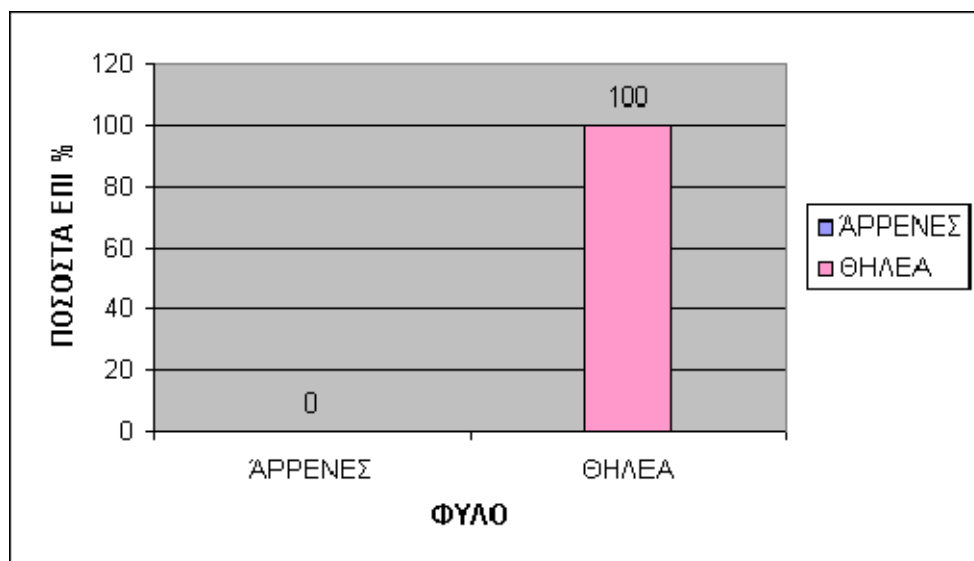


ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΚΑΛΗ	2	100
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	0	0
ΘΑΝΑΤΟΣ	0	0

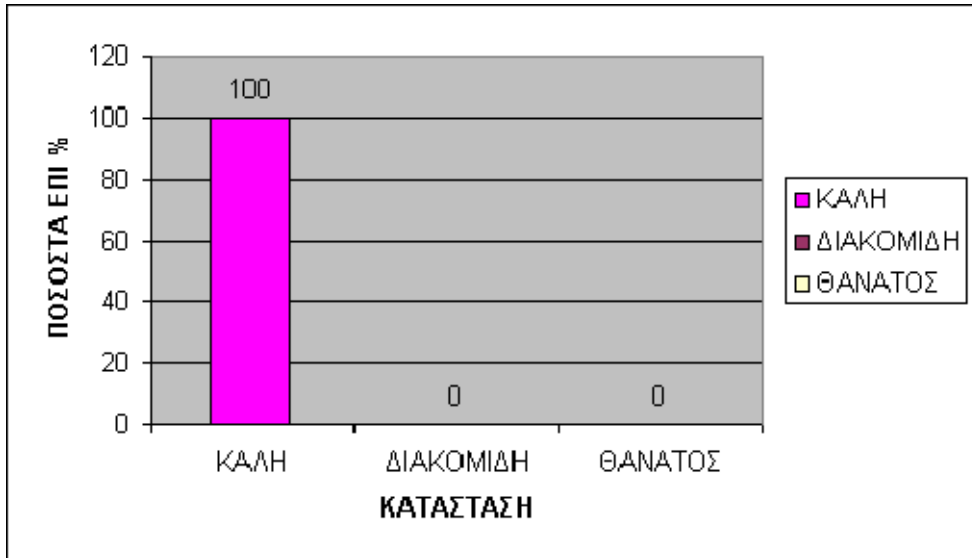


ΟΣΤΕΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ 1 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ(9,09%)

ΦΥΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΡΡΕΝΕΣ	0	0
ΘΗΛΕΑ	1	100



ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΚΑΛΗ	1	100
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	0	0
ΘΑΝΑΤΟΣ	0	0



Αποτελέσματα Βενιζελείου:

- A. Από τα 180 περιστατικά νεογνικών λοιμώξεων τα 93 (51,7%) ήταν θήλαα και τα 87 (48,3%) άρρενες.
- B. Η πλειοψηφία των νεογνών γεννήθηκε με φυσιολογικό τοκετό –119 περιστατικά (66,1%) ενώ 61 νεογνά ήρθαν στον κόσμο μέσω καισαρικής τομής (33,9%).
- C. Από την καταγραφή των περιστατικών προέκυψε ότι 67 (37,3%) γεννήθηκαν πρόωρα, 98 (54,4%) τελειόμηνα, ενώ παρατηρήθηκαν 15 περιπτώσεις παράτασης του τοκετού λόγω εμφάνισης προβλημάτων στο έμβρυο και την μητέρα.
- D. Από τα 180 νεογνά τα 111 (61,7%) ήταν φυσιολογικού βάρους, ενώ 69 (38,3%) ήταν ελλιποβαρή
- E. Στα υπο μελέτη περιστατικά νεογνικών λοιμώξεων, παρατηρήθηκε αύξηση της συχνότητας εμφάνισης νεογνικής σηψαιμίας κατά τα έτη 2001-2003 (23,3%). Επιπλέον αρκετά ήταν τα περιστατικά ουρολοιμώξεων (20%) καθώς και πνευμονίας (13,9%).
- Αξίζει να σημειωθεί ότι τα νεογνά με Μέση Ωτίτιδα εμφανίστηκαν μόνο το 2001, ενώ ελαχιστοποιήθηκε η συχνότητα εμφάνισης περιστατικών με γαστρεντερίτιδα.
- F. Κατά τα έτη 2001-2003 από τα 180 περιστατικά που νοσηλεύτηκαν στην Μονάδα Νεογνών του Βενιζελείου Γ.Ν.Η., τα 138 (76,7%) θεραπεύτηκαν, 27(15%) διεκομίστηκαν σε άλλα νοσοκομεία και 15(8,3%) απεβίωσαν.

Αποτελέσματα ΠΑ.Γ.Ν.Η:

- A. Από τα 43 περιστατικά λοιμώξεων, τα 17 (39,53%) ήταν θήλαα και τα 26 (60,47%) ήταν άρρενες.
- B. Στα υπο μελέτη περιστατικά, παρατηρήθηκε αύξηση της συχνότητας εμφάνισης σηψαιμίας, πνευμονίας και μηνιγγίτιδας το έτος
- Αξίζει να σημειωθεί ότι ανεμοβλογιά εμφανίστηκε μόνο το 2001, γαστρεντερίτιδα μόνο το 2002 και οστεονυελίτιδα μόνο το 2003.
- C. Από τα 43 περιστατικά που νοσηλεύτηκαν στην Μονάδα Παιδών του ΠΑ.Γ.Ν.Η, TA 34 (79,07%) θεραπεύτηκαν, 5 (11,63%) διεκομίστηκαν σε άλλα νοσοκομεία και 4 (9,3%) απεβίωσαν.

Συμπεράσματα Βενιζελείου:

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την έρευνα για το Βενιζέλιο Νοσοκομείο είναι τα εξής:

- i. Η εμφάνιση νεογνικών λοιμώξεων είναι συχνότερη στα θήλα.
- ii. Η κυριότερη νεογνική λοίμωξη είναι η νεογνική σηψαιμία ενώ ακολουθεί με μικρή διαφορά η εμφάνιση περιστατικών ουρολοίμωξης, πνευμονίας, μηνιγγίτιδας κ.ο.κ.
- iii. Στην πλειοψηφία των περιστατικών, τα 138 θεραπεύτηκαν, γεγονός που αποδεικνύει ότι τα εφαρμοζόμενα θεραπευτικά μέτρα του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού του νοσοκομείου καλύπτουν ικανοποιητικά το μεγαλύτερο μέρος των νεογνικών λοιμώξεων.

Συμπεράσματα του ΠΑ.Γ.Ν.Η:

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την έρευνα για το ΠΑ.Γ.Ν.Η είναι τα εξής:

- i. Η εμφάνιση λοιμώξεων είναι συχνότερη στους άρρενες.
- ii. Η κυριότερη λοίμωξη είναι η πνευμονία και ακολουθεί η μηνιγγίτιδα και η σηψαιμία.
- iii. Στην πλειοψηφία των περιστατικών, θεραπεύτηκαν γεγονός που αποδεικνύει ότι εφαρμόζονται σωστά θεραπευτικά μέτρα τόσο από το ιατρικό όσο και από το νοσηλευτικό προσωπικό.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ:

Με την ολοκλήρωση της έρευνας, και από τα αποτελέσματα και συμπεράσματα που προκύπτουν, μπορούμε να κάνουμε κάποιες προτάσεις που κατά την γνώμη μας θα ήταν χρήσιμες για την πρόληψη, έγκαιρη διάγνωση, και αντιμετώπιση των Νεογνικών λοιμώξεων.

Οι προτάσεις αυτές είναι:

- ✓ Οικογενειακός προγραμματισμός για την σωστή ενημέρωση των μελλοντικών γονέων
- ✓ Υγιεινός τρόπος ζωής και διατροφής της εγκύου και τήρηση της ατομικής της υγιεινής, κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης
- ✓ Σωστός προγεννητικός έλεγχος για την διάγνωση πιθανής ασθένειας του εμβρύου και την ενημέρωση των γονέων
- ✓ Παρακολούθηση του νεογνού με προσεκτική εξέταση και εκτίμηση συμπτωμάτων κάποιας νεογνικής λοίμωξης,
- ✓ Κάλυψη κενών οργανικών θέσεων με άρτια εκπαιδευμένο ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό , με σκοπό την καλύτερη πρόληψη και φροντίδα των νεογνικών λοιμώξεων.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΒΙΒΛΙΑ

1. Behrman Kliegman Arrin Nelson Παιδιατρική 2000. Πρόλογος Ελληνικής έκδοσης Γεώργιος π.Χρούσος Ιατρικές Εκδόσεις Χ.Πασχαλίδης
2. ΔΕΠ Τομέα Υγείας του παιδιού ΑΠΘ Παιδιατρική Κατρίου Δ. Κρεμενόπουλος Γ. Πασχαλίδης Χ. Γιαχούδη-Γιαπούλη 2000
3. Νεογνολογία Τόμος Α Χ.Κωστάλος
4. Σύγχρονη νεογνολογία επιμέλεια έκδοση Χ.Κώσταλος 1990
5. Η διάγνωση των λοιμώξεων στο νεογνό Παιδιατρική κλινική Πανεπιστήμιο Αθηνών 1993
6. Λοιμώξεις βρέφους και παιδιού και καταπολέμησης αυτών Χ.Κασίμου τόμος Α-Β1997
7. Σ.Χ.Αντωνιάδης Παιδιατρική 2^η έκδοση Βελτιωμένου Αθήνα
8. Manual Νεογνολογίας ιατρικές εκδόσεις Λίτσας
9. Παιδιατρική νοσηλευτική Μ.Πάνου
10. Ιατρικό λεξικό BORDAS LAROUSSE
11. Ευστρατία Κατοσταρά Νοσηλευτική στη μαιευτική, γυναικολογία, βρεφοκομία. Ε' έκδοση ιατρικές εκδόσεις Α.Σιώκης
12. Μαιευτική και γυναικολογία.Β' έκδοση university studio press

INTERNET

Ηλεκτρονικές διευθύνσεις των μηχανών αναζήτησης που χρησιμοποιήθηκαν:

1. <http://www.flash.gr>
2. <http://www.in.gr>
3. <http://www.google.com>
4. <http://www.yahoo.gr>

ΆΛΛΕΣ ΠΗΓΕΣ

1. Στοιχεία παιδιατρικής Αθήνα 2001

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η Ιατρική επιστήμη και η τεχνολογία έχει εξελιχθεί και εξελίσσεται ακόμη, γεγονός που θα βοηθήσει στην καταπολέμηση των νεογνικών λοιμώξεων. Το ιατρικό και το νοσηλευτικό προσωπικό συμβάλει στην θεραπεία των λοιμώξεων έχοντας τα κατάλληλα φάρμακα και τον κατάλληλο εξοπλισμό στα νοσοκομεία. Οι γονείς ενημερώνονται, από τους ιατρούς για τους κινδύνους στην υγεία των νεογνών και έτσι μπορούν να προλάβουν τις λοιμώξεις από τα αρχικά στάδια.

