

Εργοθεραπεία σε νεογνά υψηλού κινδύνου μέσα σε μονάδες εντατικής παρακολούθησης νεογνών

Αμπατζόγλου Δέσποινα, Εργοθεραπεύτρια

Ενα νεογνό χαρακτηρίζεται ως υψηλού κινδύνου, όταν παρουσιάζει προωρότητα ή παράταση κύησης (γεννιέται δηλαδή πριν την 37η ή μετά την 42η εβδομάδα κύησης), πολύ χαμηλό βάρος γέννησης, χαμηλό Apgar Score (εκτίμηση 5 κλινικών σημείων: ρυθμός καρδιάς, πρώτη αναπνοή, μυϊκός τόνος, αντανακλαστικά και χρώμα δέρματος), περιγεννητική ασφυξία, shock, αναμία, συγγενείς ανωμαλίες, λοίμωξη, μαιευτική κάκωση ή ενδοκρανιακή αιμορραγία.

Τα νεογνά που παρουσιάζουν κάποιο ή κάποια από τα προβλήματα αυτά αντιμετωπίζονται στις Μονάδες Εντατικής Παρακολούθησης Νεογνών (ΜΕΠΝ) όπου ελέγχονται και παρακολουθούνται σε 24ωρη βάση οι καρδιολογικές, αναπνευστικές και άλλες λειτουργίες τους.

Οι Μ.Ε.Π. πέρα από την αναμφισβήτητη συμβολή τους στην επιβίωση των νεογέννητων υψηλού κινδύνου, παρουσιάζουν και κάποια αρνητικά στοιχεία και αδυναμίες.

Το παράδειγμα, ο ιδιαίτερα έντονος φωτισμός (π.χ. φωτοθεραπείες), οι διάφοροι ήχοι από τα μηχανήματα που περιβάλλουν τα νεογέννητα, οι φωνές από το προσωπικό ή τους επισκέπτες και τα κλάματα των ίδιων των νεογνών συνθέτουν ένα μη ιδανικό περιβάλλον για τα νεογέννητα.

Ακόμη, κατά την παραμονή τους στις Μ.Ε.Π. τα νεογνά υποβάλλονται σε πολυάριθμες και επίπονες εξετάσεις ή υπόκεινται σε χειρουργικές επεμβάσεις που είναι βέβαιο ότι επηρεάζουν αρνητικά την ανάπτυξη και την εξέλιξη των νεογνών.

Συγκεκριμένα, η αναγκαστικά μη φυσιολογική στάση του νεογνού μέσα στη θερμοκοιτίδα (π.χ. υπτιασμός, παρεμπόδιση φυσιολογικής κάμψης), την οποία συχνά επιβάλλει η ανάγκη ιατρικής παρέμβασης (π.χ. σίτιση με σωλήνες, τοποθέτηση ηλεκτροδίων στο δέρμα), έχει σαν συνέπεια την καθυστέρηση της κινητικής ανάπτυξης (π.χ. καθυστέρηση του ελέγχου της κεφαλής, του θηλασμού και αργότερα της μάθησης, κ.λπ.).

Ο ρόλος του εργοθεραπευτή είναι πολύ σημαντικός για την σωστότερη και σφαιρικότερη αντιμετώπιση του νεογνού υψηλού κινδύνου (ν.υ.κ.) μέσα σε Μ.Ε.Π.Ν. σε συνεργασία βέβαια με το υπόλοιπο προσωπικό της μονάδας.

Πρέπει να σημειωθεί ότι στην Ελλάδα δεν υπάρχουν ακόμη εργοθεραπευτές εξειδικευμένοι στα νεογνολογικά προβλήματα, αλλά ελπίζουμε ότι σύντομα θα υπάρξουν κατάλληλοι επιστήμονες για την στελέχωση των Μ.Ε.Π.Ν. στην χώρα μας. Όσα αναφέρονται παρακάτω για την Εργοθεραπεία στα ν.υ.κ. είναι στοιχεία που πηγάζουν από έρευνες και εμπειρία στις Η.Π.Α.

3

1. Αξιολόγηση

Η πρωταρχική υπηρεσία που παρέχεται από τον εργοθεραπευτή στην Μ.Ε.Π.Ν. είναι η αξιολόγηση. Η αρχική αξιολόγηση γίνεται όταν το νεογνό φτάσει σε ένα σημείο ιατρικής σταθερότητας. Για τα πρώιμα νεογνά είναι πολύ συχνά αδύνατο να γίνει μια πλήρης αξιολόγηση επειδή τα νεογνά αυτά δεν ανέχονται παρατεταμένο χειρισμό ή ερεθισμό.

Λέγοντας «παρατεταμένο» εννοούμε ακόμη και τον ερεθισμό των λίγων λεπτών. Μία και μόνο αξιολόγηση δεν είναι ποτέ αρκετή. Επαναλαμβανόμενες αξιολογήσεις παρέχουν πολύτιμες πληροφορίες, από τις οποίες μπορεί να καθοριστεί μία πιο ακριβής και σφαιρική εικόνα για το νεογνό.

- 1.1. Στοιχεία που πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψη κατά τη χρήση των αξιολογητικών κλιμάκων

ΥΠΑΡΧΕΙ ένας αριθμός στοιχείων που πρέπει να έχει κανείς υπ' όψη του κατά την αξιολόγηση του νεογνού. Αρκετοί ερευνητές συγγέντωσαν τα στοιχεία αυτά και μέσα από ερευνητική διαδικασία έφτιαξαν αξιολογητικές κλίμακες. Η χρήση τους όμως χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή.

Ο εξεταστής οφείλει να γνωρίζει ότι, τόσο τα μέσα, όσο και η διαδικασία των κλιμάκων, επιδρούν πάνω στο νεογνό άλλοτε θετικά (θεραπευτικά) και άλλοτε αρνητικά (το αγχώνουν) επηρεάζοντας τελικά και την αντικειμενικότητα των πορισμάτων.

Ακόμη, κρίνεται αναγκαία η στάθμιση των κλιμάκων αξιολόγησης στα ιδιαίτερα προβλήματα υγείας που παρουσιάζει το κάθε νεογνό. Τα σημαντικότερα από τα στοιχεία που πρέπει ο εξεταστής να έχει υπ' όψη και να συνυπολογίζει κατά την διαδικασία της εξέτασης του νεογνού, αλλά και της επεξεργασίας των ευρημάτων του είναι:

- ◆ Ο βαθμός εγρήγορης του νεογνού κατά την στιγμή της εξέτασης.
- ◆ Η στιγμή της εξέτασης σε σχέση με τη σίτιση του νεογνού.
Κρίνεται ότι η στιγμή που ολοκληρώνονται τα δύο τρίτα του διαστήματος που μεσολαβεί ανάμεσα σε δύο γεύματα, είναι η καταλληλότερη για τα περισσότερα νεογνά.
Όσον αφορά στα πρόωρα νεογνά, θεωρείται ότι βρίσκονται σε μέγιστη αφύπνιση μιάμιση ώρα μετά το γεύμα τους.
- ◆ Επήρεια φαρμάκων.
- ◆ Εξωγενείς παράγοντες, όπως ιδιαίτερες περιβαλλοντικές συνθήκες που επενεργούν στην συμπεριφορά των νεογνών, αλλά και στην αντιληπτική ικανότητα του εξεταστή.

Σε όλες τις περιπτώσεις ενδείκνυται η διεξαγωγή πολλαπλών εξετάσεων και ο συνυπολογισμός πολλών μετρήσεων για την αποφυγή λανθασμένων συμπερασμάτων.

■ 1.2. Εργοθεραπευτική νεογνική αξιολόγηση

Στην Μ.Ε.Π. του Πανεπιστημίου του Connecticut Health Center σχεδιάστηκε η Εργοθεραπευτική Νεογνική Αξιολόγηση (The Occupational Therapy Neonatal Assessment, ΟΤΝΑ), η οποία εξετάζει την ικανότητα εξοικείωσης, τα επίπεδα εγρήγορης και συνειδητότητας, την εγρήγορη, τον προσανατολισμό, τις αισθητηριακές αντιδράσεις (ακουστικές, οπτικές, οσφρητικές, πόνου και ισορροπίας) τον μυϊκό τόνο (παθητικό και ενεργητικό), τις κινητικές αντιδράσεις (αυθόρμητη δραστηριότητα, ποιότητα κινήσεων και αντανάκλαστικών), την ηρεμία και την σίτιση.

Επίσης σημειώνονται στοιχεία όσον αφορά στο ιατρικό ιστορικό και στο οικογενειακό και γενικότερα κοινωνικό περιβάλλον του νεογνού.

2. Παρέμβαση

Ένας άλλος βασικός ρόλος του εργοθεραπευτή είναι η παρέμβαση (θεραπευτική αντιμετώπιση). Ο εργοθεραπευτής παρεμβαίνει και προσπαθεί να λύσει τα συγκεκριμένα προβλήματα που παρουσιάζονται.

Υπάρχουν π.χ. περιπτώσεις νεογνών που, ενώ είναι έτοιμα να σιτισθούν, αντιμετωπίζουν δυσκολίες λόγω αδυναμίας θηλασμού, κατάποσης, ή άλλων νευρομυϊκών δυσλειτουργικών ή δομικών ανωμαλιών.

Αλλα πεδία παρέμβασης περιλαμβάνουν τον αισθητηριακό ερεθισμό, την θέση/τοποθέτηση, το χειρισμό και τις τεχνικές αναστολής των παθολογικών αντανάκλαστικών καθώς επίσης και το εύρος κίνησης για τα ακινητοποιημένα νεογνά. Το κάθε νεογνό εκτιμάται χωριστά και παρέχονται ατομικά θεραπευτικά προγράμματα που βασίζονται σε συγκεκριμένες ανάγκες.

■ 2.1. Προφυλάξεις

Δύο κυρίως πράγματα θα πρέπει να λάβει υπ' όψη του όποιος ασχολείται με τα ν.υ.κ.: τη ρύθμιση της θερμοκρασίας και τα όρια ανοχής ως προς την κούραση και το άγχος.

Εκθεση των νεογνών στο κρύο μπορεί να προκαλέσει αύξηση στο ρυθμό του μεταβολισμού και κατανάλωση οξυγόνου με αποτέλεσμα την αύξηση του απαιτούμενου οξυγόνου, οξειδωτική άπνοια, υπογλυκαιμία και πιθανά πνευμονική αιμορραγία.

Για να διατηρηθεί το νεογνό ζεστό πρέπει να είναι πολύ καλά σκεπασμένο όταν βρίσκεται έξω από την θερμοκοιτίδα. Σε μερικές περιπτώσεις ο εργοθεραπευτής πρέπει να δουλέψει έχοντας το νεογνό μέσα στη θερμοκοιτίδα.

Είναι σημαντικό να αναγνωρίζει ο εργοθεραπευτής τα πολλά και ποικίλα σημάδια του άγχους που είναι δυσδιάκριτα στα πρόωρα νεογνά. Το να αφήνει αρκετό χρόνο μεταξύ των χειρισμών, έτσι, ώστε να δίνεται η δυνατότητα στο νεογνό να αναδιοργανώνει τον εαυτό του και να έρχεται σε μια βολική θέση, είναι μια τεχνική που πολύ συχνά έχει θεραπευτικά αποτελέσματα.

Πολλά νεογνά υψηλού κινδύνου δεν ανέχονται μεγάλο αριθμό χειρισμών και ερεθισμάτων γιατί είναι ευάλωτα στην αισθητηριακή υπερφόρτωση. Το περιβάλλον τους δεν είναι περιβάλλον στέρησης αλλά μάλλον κορεσμού.

Τα έντονα ερεθίσματα είναι δυνατό να προκαλέ-

σουν οξεία αποσταθεροποίηση. Γι' αυτό ο εργοθεραπευτής πρέπει να αντιλαμβάνεται το επίπεδο ανεκτικότητας του κάθε νεογνού και να προσέχει για σημάδια κούρασης.

Κάποια από αυτά τα σημάδια μπορεί να είναι αλλαγή του χρώματος, όπως κνάνωση και κηλιδώματα του δέρματος, αυξήσεις και μειώσεις του ρυθμού της αναπνοής, αλλαγές στο ρυθμό της καρδιάς, ξαφνική πλάδαρότητα και αναστάτωση.

Σε περίπτωση που παρουσιαστούν ένα ή περισσότερα από αυτά τα συμπτώματα μπορεί να είναι αναγκαίο να διακοπεί η αξιολόγηση ή η θεραπεία, τουλάχιστον, προσωρινά. Αδικοιολόγητη κούραση ή πίεση δε θα πρέπει να επιτρέπονται.

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.

■ 2.2. Κατευθύνσεις για παρέμβαση

Οι απόψεις, όσον αφορά στην αποτελεσματικότητα του ερεθισμού των νεογνών, είναι ποικίλες και μερικές φορές αλληλοσυγκρουόμενες. Υπάρχουν στοιχεία σύμφωνα με τα οποία η επιπρόσθετη διέγερση έχει θετικά κλινικά και αναπτυξιακά αποτελέσματα.

Είναι επίσης αποδεδειγμένο ότι θετικά αποτελέσματα έχουμε και με τον περιορισμό των επιβλαβών ερεθισμών και την οργάνωση δραστηριοτήτων φροντίδας του νεογνού.

Παρ' όλα αυτά, δεν υπάρχουν αρκετά στοιχεία αναφορικά με τον τύπο, την ποσότητα και την διάρκεια τέτοιων ερεθισμάτων που θα απέδιδαν μεγαλύτερο όφελος στα νεογνά. Είναι προφανές ότι η απάντηση σε αυτά τα ερωτήματα θα διαφέρει για το κάθε νεογνό ανάλογα με τις ατομικές του ανάγκες.

Αποτελεί κοινή παραδοχή ότι πρέπει να παρέχεται θεραπεία που να ενθαρρύνει την ανάπτυξη των φυσιολογικών αντανακλαστικών και να ελαττώνει τα παθολογικά αντανακλαστικά. Αυτός ο τύπος προσέγγισης των νεογνών υψηλού κινδύνου αναφέρεται ως αναπτυξιακή υποστήριξη. Οι στόχοι μιας τέτοιας υποστήριξης αποβλέπουν:

- ♦ στην αύξηση της αλληλεπίδρασης γονέα-νεογνού προσφέροντας έτσι μια γερή βάση για την μελλοντική τους σχέση.

- ♦ στη βελτίωση της ικανότητας προσαρμογής του νεογνού στο περιβάλλον του.
- ♦ στη διευκόλυνση των αναπτυσσόμενων δεξιοτήτων του νεογνού.

■ 2.2.1. Επίπεδο εγρήγορσης

Τα πρόωρα νεογνά, μέχρι την 28η εβδομάδα κύησης, βρίσκονται σε κατάσταση που δεν μπορεί να χαρακτηριστεί ούτε σαν ύπνος ούτε σαν εγρήγορση. Σαφώς καθορισμένες περιόδους εγρήγορσης-ύπνου παρατηρούνται μετά την 32η εβδομάδα κύησης.

Με την ωρίμανση, λοιπόν, η πορεία της φυσιολογικής ανάπτυξης επιτρέπει ολοένα συχνότερες και μονιμότερες περιόδους εγρήγορσης. Για πολλά, ωστόσο, ν.υ.κ. αυτή η πορεία καθυστερεί, αλλάζει ή διακόπτεται. Έτσι, μικρά νεογνά, όσον αφορά στην ηλικία κύησης, καθώς και νεογέννητα που έχουν προσβληθεί από συγκεκριμένη νευρολογική διαταραχή παρουσιάζουν μικρότερο από το αναμενόμενο επίπεδο εγρήγορσης.

Γενικά, τα πρόωρα νεογνά περνούν το μεγαλύτερο μέρος της ημέρας τους σε κατάσταση ύπνου. Κατά την διάρκεια των σύντομων περιόδων εγρήγορσης το νεογνό είναι διαθέσιμο να αλληλεπιδράσει με τους φροντιστές του και έτοιμο να λάβει κάποιο είδος αισθητηριακού ερεθισμού, ιδιαίτερα οπτικού.

Για νεογνά που δεν έχουν κανονικό ρυθμό περιόδων ύπνου-εγρήγορσης ενδείκνυται η μέθοδος της κάλυψης της θερμοκοιτίδας, ώστε να ελαττώνεται η ένταση του φωτός. Στο νεογνό ηλικίας κύησης 36-40 εβδομάδων η μέθοδος αυτή μπορεί να βοηθήσει στην κανονικότητα του ρυθμού των περιόδων ύπνου και εγρήγορσης.

Όταν αποκατασταθεί η κανονικότητα του ρυθμού αυτού, το νεογνό μπορεί να διατραφεί με βάση ένα μάλλον ευέλικτο πρόγραμμα αντί του αυστηρού ωραρίου των γευμάτων ανά τρίωρο, αφού θα ξυπνήσει μόνο του για να σιτισθεί.

Επίσης, θα αρχίσει να μακραινεί τις περιόδους «παιχνιδιού», συχνά μάλιστα, όταν το επισκέπτονται οι γονείς του.

Υπάρχουν νεογνά που στερούνται μόνιμες περιόδους εγρήγορσης. Αυτά τα παιδιά μπορεί, επίσης, να είναι δύσκολο να διεγερθούν.

Αντίθετα, υπάρχουν νεογνά που μπορεί να είναι υπερδιεγερσιμα, υπεραντανακλαστικά ή υπερευερέθιστα. Αυτά συχνά παρουσιάζουν πολλές δυσκολίες στον τομέα της αλληλεπίδρασης.

Γενικές οδηγίες για την αφύπνιση και την εγρήγορση του νεογνού:

ΓΙΑ ΝΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ ΕΝΑ ΣΤΑΔΙΟ
ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΕΓΓΗΓΟΡΣΗΣ

- ◆ τυλίγουμε σε πάνες
- ◆ στερεώνουμε προσεκτικά τα χέρια του πάνω στο στήθος του
- ◆ δουλεύουμε σε ημιφωτεινό και ήσυχο δωμάτιο
- ◆ μετακινούμε προσεκτικά σε μια πιο όρθια στάση

ΓΙΑ ΝΑ ΦΕΡΟΥΜΕ ΤΟ ΝΕΟΓΝΟ
ΣΕ ΕΝΑ ΣΤΑΔΙΟ ΕΓΓΗΓΟΡΣΗΣ

- ◆ ξετυλίγουμε από τις πάνες
- ◆ τοποθετούμε σε ημιόρθια θέση
- ◆ παρέχουμε οπτικό, ακουστικό και απτικό ερεθισμό

ΓΙΑ ΝΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Ο ΑΥΤΟΚΑΘΗΣΥΧΑΣΜΟΣ
ΚΑΙ Η ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ

- ◆ τυλίγουμε σε πάνες
- ◆ βοηθούμε το νεογνό να θηλάσει το χέρι του, το δάκτυλο του ή την πιπίλα του
- ◆ μειώνουμε το επίπεδο των ακουστικών και οπτικών ερεθισμάτων στο περιβάλλον.

■ 2.2.2 Μυϊκός τόνος

6

Ο μυϊκός τόνος αναπτύσσεται με κατεύθυνση από τα πόδια προς το κεφάλι και είναι μια λειτουργία ωρίμανσης του νευρομυϊκού συστήματος.

Τα ανώριμα νεογνά χαρακτηρίζονται από μειωμένο μυϊκό τόνο και γι' αυτό παίρνουν μια θέση σχετικής έκτασης η οποία με την επίδραση της βαρύτητας οδηγεί στην ανάπτυξη του παθολογικού τόνου της έκτασης. Τα τελειόμηνα νεογνά γεννιούνται σε μια θέση έκτασης έχοντας ένα πρωτογενή τόνο κάμψης.

Τα πρόωρα νεογνά –αν και έχουν την δυνατότητα να εξελιχθούν φυσιολογικά– σπάνια αναπτύσσουν τον ίδιο βαθμό του τόνου των καμπτήρων.

Η υπερτονία σε ένα νεογνό τις πρώτες μέρες της ζωής είναι σχετικά σπάνιο φαινόμενο. Συνήθως στο πρώτο διάστημα προηγείται υποτονία. Η υπερτονία πάντως υποδηλώνει εγκεφαλική βλάβη και ελέγχεται με την μέτρηση της ιγνιαικής γωνίας των κάτω άκρων, την αντίσταση στις παθητικές κινήσεις και το εύρος των κινήσεων του αυχένα και του κορμού.

Στα νεογνά με παθολογικό μυϊκό τόνο πρέπει να διακόπτουμε τις παθολογικές θέσεις και στάσεις μέσω της σωστής τοποθέτησης και άλλων τεχνικών.

Πολλές από αυτές τις τεχνικές είναι επίσης κατάλληλες και για τα φυσιολογικά αναπτυσσόμενα πρόωρα νεογνά.

Διευκολύνουν την ανάπτυξη του τόνου κάμψης

και αναχαιτίζουν την ανάπτυξη των παθολογικών πατέντων που μπορεί να προέχεται από τη μη-εξισορρόπηση του τόνου των καμπτήρων και των εκτεινόντων.

Οι τεχνικές αυτές τοποθέτησης έχουν επίσης οργανωτική επίδραση στη συμπεριφορά του νεογνού και κατ' επέκταση δίνουν περισσότερες δυνατότητες για αυτοησυχασμό (self-quieting) και ανάπτυξη της σωματογνωσίας και των οργανωμένων πατέντων κίνησης.

ΓΙΑ ΝΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ
ΤΟΥ ΤΟΝΟΥ ΤΩΝ ΚΑΜΠΗΤΗΡΩΝ ΚΑΙ ΝΑ ΠΡΟΛΗΦΘΟΥΝ
ΟΙ ΥΠΕΡΕΚΤΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΣΥΝΔΕΣΜΩΝ

ΠΟΥ ΠΡΟΕΡΧΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΜΕΙΩΜΕΝΟ ΜΥΪΚΟ ΤΟΝΟ

- ◆ στην πλάγια κατάκλιση, για στήριξη χρησιμοποιείται κουβέρτα τυλιγμένη σε ρολό πίσω από το κεφάλι και τον κορμό.

Για επιπλέον στήριξη προστίθεται μικρότερο ρολό μπροστά από το στήθος και την κοιλιά του νεογνού.

Μια κουβέρτα πάνω από το σώμα του και στερεωμένη κάτω από το στρώμα θα κρατήσει το νεογνό στη στάση αυτή.

- ◆ στην ύπτια ημικεκλιμένη θέση, τα νεογνά με χαμηλό τόνο θα χρειασθούν αρκετή υποστήριξη. Το βρέφος τοποθετείται σε μια κουβέρτα οι άκρες της οποίας έχουν τυλιχθεί.

Τοποθετείται τυλιγμένη πάνα κάτω από την κουβέρτα, στο κάτω μέρος της, για να στηριχθούν τα γόνατα.

Τα ρολό που βρίσκονται από τα πλάγια θα κρατήσουν το κεφάλι στη μέση θέση. Οι ώμοι πρέπει να είναι ημiproταγμένοι και πρέπει ακόμη να αποτρέπεται η εξω-στροφή των κάτω άκρων (πόδια βατράχου).

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν και γεμιστά πάνινα ζωάκια αντί για ρολό.

- ◆ στο κάθισμα του νεογνού θα πρέπει επίσης να χρησιμοποιηθούν ρολό από τα πλάγια για να κρατήσουν το κεφάλι σε μέση θέση και για να αποφευχθούν η υπερβολική απαγωγή και εξω-στροφή των άνω και κάτω άκρων καθώς και η έλξη των ώμων.
- ◆ τυλίγουμε με πάνες σε θέση κάμψης.
- ◆ τοποθετούνται τυλιγμένες πάνες κάτω από τους γλουτούς και τον θώρακα για να διευκολυνθεί η προηνή κατάκλιση.

Για τα νεογνά που παρουσιάζουν υπερτονία μια από τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται είναι τα ει-

δικά καθίσματα που έχουν κατασκευασθεί για να ενισχύουν τη φυσιολογική στάση και συγχρόνως να μειώνουν τον υψηλό μυϊκό τόνο.

Ένα από τα καθίσματα αυτά επιτρέπει στα νεογνά με υπερτονία (με ηλικία κύησης από 7 μήνες και βάρος γέννησης από 1000 γρ.) να αντιλαμβάνονται καλύτερα τα εξωτερικά ερεθίσματα και να ελέγχουν το σώμα τους με λιγότερη προσπάθεια. Αυτό έχει σαν συνέπεια την αύξηση του ρυθμού ανάπτυξής τους.

Υπάρχουν δύο κριτήρια στην χρησιμοποίηση αυτού του καθίσματος:

- ♦ ιατρική σταθερότητα
- ♦ παρουσία προβλημάτων μυϊκού τόνου που θεωρούνται ως μακροχρόνια.

Για παράδειγμα, στις περιπτώσεις ασφυξίας η υπερτονία ίσως κρατήσει μία έως 3 ημέρες και μετά επέρχεται φυσιολογικός μυϊκός τόνος.

Όταν ένας υψηλός μυϊκός τόνος διαρκεί περισσότερο από πέντε ημέρες και εμποδίζει τη φυσιολογική κίνηση, ενδείκνυται η χρήση αυτού του καθίσματος.

Έχουν επίσης κατασκευαστεί ειδικά καθίσματα για πρόωρα νεογνά, με ηλικία κύησης από 8 μήνες και βάρος γέννησης από 900 γρ. που διευκολύνουν την ανάπτυξη του ελέγχου της κεφαλής και βοηθούν στο τάισμα και την αναπνοή.

■ 2.2.3. Τάισμα

Διάφορες μελέτες έχουν δείξει τις διαφορές στη λειτουργία του θηλασμού ανάμεσα σε πρόωρα και κανονικής κύησης βρέφη.

Οι Casaer, Daniels, Devlieger, DeCock και Eggermont (1982) έδειξαν ότι τα βρέφη με φτωχές ικανότητες θηλασμού χρειάζονται σημαντικά περισσότερο χρόνο για τάισμα.

Άλλοι ερευνητές έχουν εξετάσει τις συμπεριφορές θηλασμού και κατάποσης νεογνών υψηλού κινδύνου (ν.υ.κ.), όπως εκείνες που παρατηρήθηκαν από εργοθεραπευτές (Drier & Wolff, 1972, Dubignon & Coore, 1980), Rybski & Grisel, 1984).

Τα αποτελέσματα που αποκόμισαν οι Rybski & Grisel καθώς επίσης και οι Dubignon & Cooper έδειξαν ότι τα νεογνά που είχαν χαρακτηριστεί ως «φτωχοί» δέχτες τροφής θηλάζαν λιγότερο αποτελεσματικά, κουράζονταν νωρίτερα και ξόδευαν περισσότερο χρόνο σε άσχετες δραστηριότητες από ότι οι αποτελεσματικοί δέχτες τροφής.

Η Κλίμακα Εκτίμησης Νεογενικής Στοματικής Κίνησης (Neonatal Oral Motor Assessment Scale, NOMAS) αναπτύχθηκε από τους Braun & Palmer (1986) για την αναγνώριση και καταμέτρηση των φυσιολογικών και παρεκκλινόντων στοματικών κινητικών προτύπων των νεογνών.

Με παρατήρηση αξιολογούνται οι κινήσεις της γλώσσας και της γνάθου κατά την διάρκεια τροφικού θηλασμού (δηλαδή μπιμπερό με γάλα) και μη-τροφικού θηλασμού (δηλαδή άδειου μπιμπερό).

Τα ερευνητικά ευρήματα για τα χαρακτηριστικά του νεογενικού θηλασμού ενσωματώνονται σε μία κλίμακα 42 θεμάτων η οποία αποτελεί έναν λεπτομερή σκελετό με βάση τον οποίο αναγνωρίζονται στάδια των κινήσεων της γνάθου και της γλώσσας.

Οι λόγοι για τους οποίους ένα νεογνό είναι ανίκανο να θηλάσει ή θηλάζει ανεπαρκώς, είναι πολλοί.

Εκτός από το πρόβλημα της προωρότητας, υπάρχει η περίπτωση της συγγενούς ανωμαλίας (π.χ. λυκόστομα, λαγόχειλος κ.ά.), του μειωμένου μυϊκού τόνου και του ανεπαρκή μυϊκού συντονισμού, της γρήγορης κούρασης ή της αναγκαστικής χρήσης ειδικού σωλήνα σίτισης.

Ανώριμα νεογνά που απαιτούν τάισμα με σωλήνα μπορεί να αναπτύξουν υπερευαισθησία στην περιοχή του στόματος που μπορεί να καταλήξει αργότερα σε προβλήματα σίτισης.

Για την διευκόλυνση της φυσιολογικής εξέλιξης του θηλασμού αναφέρονται μερικές απλές τεχνικές που μπορεί να συμβάλλουν και στη βελτίωση της πεπτικής διαδικασίας γενικότερα:

ΓΙΑ ΝΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΟΥΜΕ ΤΟΝ ΘΗΛΑΣΜΟ
ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΣΗ ΣΤΑ ΠΡΩΩΡΑ ΝΕΟΓΝΑ

- ♦ ενθαρρύνουμε την απομίμηση κατά την διάρκεια του ταΐσματος με σωλήνα

ΓΙΑ ΝΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΟΥΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ
ΤΗΣ ΡΩΓΑΣ ΑΠΟ ΤΟ ΝΕΟΓΝΟ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΕΤΟΙΜΟ
ΝΑ ΜΠΕΙ ΣΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΤΟΥ ΤΑΪΣΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΣΤΟΜΑ

- ♦ τοποθετούμε το νεογνό σε ημικαθιστή στάση με το κεφάλι σε ουδέτερη θέση, τους βραχίονες και τους ώμους προς τα εμπρός και τα κάτω άκρα ημικεκαμένα.

Εάν το νεογνό είναι τοποθετημένο σε λάθος στάση (κεφάλι ή λαιμός σε υπερβολική κάμψη ή έκταση), τότε η κατάποση θα είναι πολύ δύσκολη – αν όχι αδύνατη.

- ♦ διαλέγουμε το κατάλληλο μέγεθος της ρώγας της πιπίλας για το στόμα του νεογνού και φροντίζουμε για την παροχή κατάλληλης ποσότητας υγρού.

ΓΙΑ ΝΑ ΑΠΟΦΥΓΟΥΜΕ ΤΗΝ ΚΟΥΡΑΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΤΑΛΑΙΠΩΡΙΑ

- ◆ κατά την διάρκεια του θηλασμού κάνουμε διαλείμματα.
- ◆ δεν το ενοχλούμε με άλλες δραστηριότητες (λόγια, κούνημα κ.ά.).
- ◆ καθυστερούμε άλλες διαδικασίες όπως π.χ. αλλαγή ουροκαθετήρα.

Η υπερβολική διέγερση πριν από τα γεύματα προκαλεί συχνά ελάττωση του θηλασμού, ελάττωση της γαστρεντερικής κινητικότητας και εμετό ή αναγωγή της τροφής.

ΓΙΑ ΝΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΟΥΜΕ ΤΟΝ ΘΗΛΑΣΜΟ ΟΤΑΝ ΤΟ ΝΕΟΓΝΟ ΕΜΦΑΝΙΖΕΤΑΙ ΠΑΘΗΤΙΚΟ ΚΑΙ ΟΧΙ ΚΟΥΡΑΣΜΕΝΟ

- ◆ βάζουμε και βγάζουμε απαλά τη ρώγα από το στόμα,
- ◆ περιστρέφουμε τη ρώγα μέσα στο στόμα,
- ◆ κτυπάμε σταθερά κάτω από το πηγούνι (πίσω και μπρος) κατά το τάισμα,
- ◆ όταν ενδείκνυται δίνουμε υποστηρικτική οδήγηση στο σαγόνι τοποθετώντας τον αντίχειρα και τον δείκτη μας στη μια και στην άλλη πλευρά και το μεσαίο δάκτυλο σε κάμψη κάτω από το πηγούνι του νεογνού.

ΓΙΑ ΝΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΟΥΜΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΣΗ

- ◆ επιπλήτουμε ελαφρά αμφοτερόπλευρα μπροστά από το λαμίο

ΓΙΑ ΝΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΟΥΜΕ ΤΟ ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΤΩΝ ΧΕΙΛΙΩΝ

- ◆ ερεθίζουμε πριν το τάισμα ενδοστοματικά και περιστοματικά με χτυπηματάκια, τσίμπημα και γρήγορη πίεση στα χείλη,
- ◆ καθοδηγούμε υποστηρικτικά το σαγόνι

ΓΙΑ ΝΑ ΕΛΑΤΤΩΣΟΥΜΕ ΤΟ ΣΠΡΩΞΙΜΟ ΜΕ ΤΗ ΓΛΩΣΣΑ

- ◆ δίνουμε σταθερή πίεση με το δάκτυλο ή με τη ρώγα στη γλώσσα,
- ◆ αποφεύγουμε τον ερεθισμό της άκρης της γλώσσας καθώς πλησιάζουμε το στόμα με τη ρώγα.

■ 2.2.4. Αισθητηριακές αντιδράσεις

Ενώ τα τελειώμνα νεογνά έχουν την ικανότητα να καθλώνουν το βλέμμα τους και να παρακολουθούν τα αντικείμενα, τα πρόωρα και τα ν.υ.κ. δεν μπορούν να προσηλώσουν το βλέμμα με στόχο να μάθουν, αλλά κοιτούν άσκοπα σε ένα ερέθισμα με συνέπεια να δαπανούν πολύτιμη ενέργεια.

Είναι δυνατό να αυξήσουμε το βαθμό εγρήγορσης του νεογνού και την οπτική του ανταπόκριση χρησιμοποιώντας δραστηριότητες αισθητηριακών ερεθισμάτων.

Προσεχτική σταδιακή παρουσίαση των ερεθισμάτων, απλών σε συνδυασμούς, μπορεί να βελτιώσει τις ανάλογες αισθητηριακές αντιδράσεις.

Οι αισθητηριακοί ερεθισμοί χρησιμοποιούνται επίσης και για τη βελτίωση των αντίστοιχων λειτουργικών αντιδράσεων.

Για παράδειγμα, ο απτικός ερεθισμός μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να βελτιωθεί ο μυϊκός τόνος, οσφρητικός ερεθισμός για την αντιμετώπιση διαταραχών στη σίτιση κ.λπ.

Τα ν.υ.κ. μπορεί να υπεραντιδρούν ή να υποαντιδρούν στους αισθητηριακούς ερεθισμούς. Μερικά νεογνά είναι υπερευαίσθητα σε ήχους, αγγίγματα ή κίνηση. Άλλα παρουσιάζουν πολύ μικρή ή και μηδενική αντίδραση σε τέτοιου είδους ερεθίσματα.

Μετά από μεταβολή της έντασης των αισθητικών ερεθισμάτων, από παρατεταμένη αλληλεπίδραση ή από αλλαγή θέση, το πρόωρο νεογνό παρουσιάζει συχνά άγχος εξαιτίας της αποδιοργάνωσης της κινητικής του δραστηριότητας.

Καθησυχάζεται με μικρά χτυπήματα στην πλάτη ή με το κρατίμα σαν αγκάλιασμα. Επίσης, κάποιες φορές πρέπει να ενθαρρύνεται το νεογνό στο να βάζει το χέρι του στο στόμα. Πολλά νεογνά ηρεμούν και μόνο από το γεγονός ότι το χέρι τους «είναι πάνω εκεί».

Ακόμη, το να αφήνεται ένα πολύ μικρής ηλικίας νεογνό να κρατά ένα δάκτυλο ενήλικα, το ηρεμεί και το βοηθά να αυτο-οργανωθεί. Γενικές αρχές παρέμβασης για τις αισθητηριακές αντιδράσεις:

ΓΙΑ ΝΑ ΕΛΑΤΤΩΘΕΙ Η ΥΠΕΡΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ

ΣΤΟ ΑΓΓΙΓΜΑ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΚΙΝΗΣΗ

- ◆ τυλίγουμε σε πάνες
- ◆ αποφεύγουμε τις απότομες κινήσεις
- ◆ προσεγγίζουμε το νεογνό με απαλές και προσεκτικές κινήσεις.

ΓΙΑ ΝΑ ΕΛΑΤΤΩΘΕΙ Η ΥΠΕΡΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ ΣΤΟΝ ΗΧΟ

- ◆ αποφεύγουμε τους δυνατούς θορύβους που πιθανόν να ξαφνιάζουν το νεογνό (π.χ. βρόντηγμα πόρτας)
- ◆ παρουσιάζουμε σταδιακά διαφορετικούς ευχάριστους ήχους και χρησιμοποιούμε μουσικά παιχνίδια.

ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΑΚΟΥΣΤΙΚΗΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗΣ

- ◆ χρησιμοποιούμε καμπανάκια, κουδουνίστρες και μουσικά παιχνίδια με ποικίλους ήχους.

ΓΙΑ ΝΑ ΑΥΞΗΘΕΙ Η ΟΠΤΙΚΗ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ

- ♦ τοποθετούμε παιχνίδια στην θερμοκοιτίδα μέσα στο οπτικό πεδίο του νεογνού (πάνινα ζωάκια, λαμπάκια που αναβοσβήνουν, καθρεπτάκια κ.λπ.),
- ♦ κινούμε το πρόσωπό μας μέσα στο οπτικό πεδίο του νεογνού και προτρέπουμε να κάνουν το ίδιο όσοι έρχονται σε επαφή μαζί του (γονείς κ.ά.).

ΓΙΑ ΝΑ ΜΕΙΩΘΕΙ Η ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΠΡΟΣΗΛΩΣΗΣ ΣΕ ΕΝΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

- ♦ μετακινούμε το αντικείμενο από το οπτικό του πεδίο
- ♦ αποφεύγουμε να βρισκόμαστε στο οπτικό του πεδίο χωρίς λόγο για μεγάλο χρονικό διάστημα.

3. Τομείς συμβουλευτικής

Ένας άλλος βασικός ρόλος του εργοθεραπευτή είναι η συμβουλευτική. Μετά την αξιολόγηση που κάνει στο νεογνό και στα πλαίσια της παρέμβασης, είναι αρμόδιος να υποδείξει στους γονείς –σε συνεργασία με το υπόλοιπο προσωπικό– τη σωστή αντιμετώπιση του νεογνού καθώς και την αποτροπή λάθος χειρισμών.

Καλό είναι, να χρησιμοποιεί ο εργοθεραπευτής όλο το διαθέσιμο χρόνο του για να δώσει στους γονείς και το προσωπικό της μονάδας τις απαραίτητες ειδικές πληροφορίες ή την εκπαίδευση σε τομείς όπως η σίτιση, η σωστή τοποθέτηση και ο αισθητηριακός ερεθισμός.

Κάποιες φορές ο εργοθεραπευτής χρειάζεται να βοηθήσει τους γονείς να αντιμετωπίσουν συναισθηματά τους όπως ο φόβος και η απελπισία και να τους δώσει συγκεκριμένες οδηγίες για ειδικές δραστηριότητες που μπορεί να είναι θεραπευτικές.

Η συμμετοχή τους σε δραστηριότητες με το νεογνό –που κάποιες φορές μπορεί να είναι απλά ένα χάδι– μπορεί να τους βοηθήσει να ξεπεράσουν τα έντονα και όχι σπάνια αρνητικά, συναισθήματά τους.

Επιπλέον ο εργοθεραπευτής είναι σε θέση να απαντήσει στις διάφορες ερωτήσεις των γονιών σχετικά με τα εξελικτικά στάδια του νεογνού τους και να τους αναλύσει την κατάστασή του με σαφήνεια, χωρίς να δίνει υπερβολικές ελπίδες ή να αποκρύπτει δυσκολίες και προβλήματα.

4. Παραπομπή

Τα ν.υ.κ. παρουσιάζουν συγκεκριμένες νευροεξελικτικές διαταραχές όπως αυξημένο ή μειωμένο

μυϊκό τόνο, δυσλειτουργία αντανακλαστικών, έλλειψη εγρήγορσης και προβλήματα σίτισης.

Οι διαταραχές αυτές παρεμποδίζουν τη φυσιολογική λειτουργία και ανάπτυξη και γι' αυτό, όταν συνεχίζονται και μέχρι το εξιτήριο από το νοσοκομείο, σωστό είναι να γίνεται παραπομπή του νεογνού σε κέντρα όπου λειτουργούν προγράμματα πρώιμης παρέμβασης.

Στα κέντρα αυτά, τα οποία είναι στελεχωμένα με διάφορες ειδικότητες (γιατρούς, εργοθεραπευτές, φυσικοθεραπευτές κ.ά.), παρέχεται συνεχής φροντίδα για πρόληψη δευτερογενών επιπλοκών, έγκαιρη διάγνωση παθολογικών καταστάσεων και θεραπευτική παρέμβαση.

Ένας άλλος λόγος για παραπομπή στην εργοθεραπεία είναι η άγνοια των γονιών για τη σωστή φροντίδα του νεογνού τους. Βρέφη που παίρνουν εξιτήριο για να πάνε σε άλλα νοσοκομεία μπορεί να χρειάζονται επίσης παραπομπή για εργοθεραπεία προκειμένου να επαναξιολογηθούν.

4. Επίλογος

Από όσα αναφέρονται στο άρθρο εύκολα διαπιστώνεται η σπουδαιότητα των πρώτων ημερών της ζωής του νεογνού για τη μετέπειτα φυσιολογική του ανάπτυξη και, κατά συνέπεια, ο σημαντικός ρόλος της εργοθεραπευτικής παρέμβασης στην ηλικία αυτή.

Η πρόληψη είναι επίσης ένας σημαντικός τομέας για τη μετέπειτα εξέλιξη και ανάπτυξη των νεογνών υψηλού κινδύνου.

Τα νεογνά αυτά έχουν ανάγκη από την άμεση παροχή υπηρεσιών, η οποία με τη σειρά της επιβάλλει τη συνεργασία των διάφορων ειδικοτήτων που εργάζονται στη μονάδα εντατικής παρακολούθησης νεογνών.

Είναι προφανές, λοιπόν, η ανάγκη λειτουργίας των μονάδων εντατικής παρακολούθησης νεογνών, καθώς και η ανάγκη επαρκούς ενημέρωσης της πολιτείας και του ευρύτερου κοινού για την αναγκαιότητα και χρησιμότητα της λειτουργίας των κέντρων πρώιμης παρέμβασης, μέσα στα οποία επιτυγχάνεται η έγκαιρη διάγνωση παθολογικών καταστάσεων και η θεραπευτική παρέμβαση από την αρχή ακόμη της εκδήλωσης των διαταραχών.

Με την άμεση και έγκαιρη αντιμετώπιση αποφεύγονται άσκοπες καθυστερήσεις και λάθος χειρισμοί και επιτυγχάνονται καλύτερα αποτελέσματα.

Αυτό για ένα κράτος σημαίνει: πολίτες με λιγότερες ή ελαφρότερες «αναπηρίες», δηλαδή, μεγαλύτερο ενεργό δυναμικό από τη μια και μικρότερο κόστος παροχής κοινωνικών υπηρεσιών από την άλλη.

Τέλος, λαμβάνοντας υπ' όψη και την έλλειψη σχετικής βιβλιογραφίας αλλά και πρακτικής αναφερόμενης στην ελληνική πραγματικότητα, ας ευχηθούμε την σύντομη υιοθέτηση στρατηγικών τέτοιων, που να αποβλέπουν σε συστηματικότερη και επιστημονικότερη προσέγγιση των προβλημάτων, τόσο σε ερευνητικό επίπεδο, όσο και σε επίπεδο κοινωνικής πρακτικής, με τη στελέχωση των μονάδων εντατικής παρακολούθησης νεογνών από εξειδικευμένους εργοθεραπευτές.

Το άρθρο αυτό αποτελεί τμήμα της πτυχιακής μου εργασίας με θέμα «Η συμβολή της εργοθεραπείας στην αντιμετώπιση νεογνών υψηλού κινδύνου μέσα σε μονάδα εντατικής παρακολούθησης νεογνών, η οποία αποτέλεσε μέρος των προϋποθέσεων για την λήψη του πτυχίου μου από το ΤΕΙ Αθήνας το 1992. Εισηγήτρια μου η κ. Ι. Τσίπρα, MS, Εργοθεραπεύτρια.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ΑΛΕΞΙΟΥ-ΚΑΚΚΟΥ, (N.), «Εγκυμοσύνη υψηλού κινδύνου», IN ΚΩΣΤΑΛΟΣ, (X.), Σύγχρονη Νεογνολογία, εκδ. Ηλ. Κωνσταντάρας, Αθήνα 1990.
- ALS, and others, «Manual for the Assessment of Preterm Infant Behavior», IN, FUZGERALD, (H.) LESTER, (B.), YOGMAN, (M.), Theory and research in behavioral pediatrics, vol. 1, Plenum Publishing Corporation, New York, _.
- ANDERSON, (L.J.), ANDERSON, (J.M.), «A positioning Seat for the Neonate and Infant with High Tone, The American Journal of Occupational Therapy, 1986, 40, (3), 186-190.
- APGAR, (V.), «A proposal for a new method of evaluation of the newborn infant», Curr. res. anesthes. analges., 1953, 32, (260).
- BRAUN, (M.A.), PALMER, (M.), «A pilot study of oral motor disfunction in "at risk" infants», Physical and Occupational Therapy in Pediatrics, 1986, 5, (4), 13-25.
- BRAZELTON, (T.B.), «Neonatal Behavioral Assessment Scale», J.B. Lippincott Co., Philadelphia, 1973.
- BROWN, (E.R.), «Παρακολούθηση των νεογνών μετά την έξοδο από το τμήμα», IN, ΔΕΛΛΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑΣ, (H.Δ.), Manual Νεογνολογίας, Λίτσας, Αθήνα, 1984.
- CASAER, (D.), DANIELS, (H.), DEVLIEGER, (H.), DECOCK, (P.) EGGERMONT, (E.), «Feeding behavior in preterm neonates», Early Human Development, 1982, 7, 331-346.
- CASE-SMITH, (J.), COOPER, (P.), SCALA, (V.), «Feeding Efficiency of Premature Neonates», The American Journal of Occupational Therapy, 1989, 43, (4), 245-250.
- CLANCY, (H.), CLARK, (M.J.), «Occupational Therapy with children», Churchill Livingstone, Melbourne, Edinburgh, London and New York, 1990.
- CLOHERTY, (J.P.), «Αναγνώριση του νεογνού υψηλού κινδύνου και εκτίμηση της ηλικίας κινήσεως», IN ΔΕΛΛΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑΣ, (H.Δ.), Manual Νεογνολογίας, Λίτσας, Αθήνα, 1984.
- COCHRAN, (W.D.), «Αρχική εξέταση του φυσιολογικού νεογνού», IN ΔΕΛΛΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑΣ, (H.Δ.), Manual Νεογνολογίας, Λίτσας, Αθήνα, 1984.
- ΓΟΥΝΑΡΗΣ, (Α.), «Κατάταξη νεογνών», IN ΚΩΣΤΑΛΟΣ, (X.), Σύγχρονη Νεογνολογία, εκδ. Ηλ. Κωνσταντάρας, Αθήνα, 1990.
- ΓΟΥΝΑΡΗΣ, (Α.), «Φυσική εξέταση του νεογνού», IN ΚΩΣΤΑΛΟΣ, (X.), Σύγχρονη Νεογνολογία, εκδ. Ηλ. Κωνσταντάρας, Αθήνα, 1990.
- DRIER, (J.), WOLFF, (D.H.), «ASucking state and perinatal distress in newborns», Biological Neonate, 1972, 21, 16-24.
- DUBIGNON, (J.), COOPER, (D.), «Good and poor feeding behavior in the neonatal period», Infant Behavior and Development, 1980, 3, 395-408.
- DUBOWITZ, (N.), DUBOWITZ, (V.), «The Neurological Assessment of the Preterm and full-term Newborn Infant», J.B. Lippincott Co., Philadelphia, 1981.
- ΚΩΣΤΑΚΗ, (Α.), «Εργοθεραπεία», Διδακτικές Σημειώσεις Τμήματος ΕΡγοθεραπείας, Τ.Ε.Ι. Αθήνας, Αθήνα, 1988.

- ΚΩΣΤΑΛΟΣ, (Χ.), «Ορθοπαιδικά προβλήματα», IN ΚΩΣΤΑΛΟΣ, (Χ.), Σύγχρονη Νεογνολογία, εκδ. Ηλ. Κωνσταντάρης, Αθήνα, 1990.
- ΠΑΔΙΑΤΕΛΗ, (Κ.), ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΟΥ, (Κ.), ΤΣΑΤΣΙΚΑ, (Ι.), «Νεογνολογία», Παρισιάνος, Αθήνα, 1971.
- ΠΑΠΑΔΑΤΟΣ, (Κ.), «Επίτομη Παιδιατρική», Λίτσας, Αθήνα, 1987.
- PELLETIER, (J.M.), PALMERI, (A.), «High-risk infants», IN CLARK, (P.N.), ALLEN, (A.S.), «Occupational Therapy for children», The C.V. Mosby Company, St. Louis, Toronto, Princeton, 1985.
- PRECHTL, (H.), BEINTEMA, (D.), «The neurological examination of the full-term newborn infant», Little Club Clin. Bev. med., 12, entire issue, 1964.
- PRECHTL, (H.), «The neurological examination of the full-term newborn infant», ed. 3, J.B. Lippincott Co., Philadelphia, 1977.
- ROSENBLITH, (J.), «The Graham Rosenblith behavioral examination for newborns: prognostic value and practical issues», IN OSOFSKY, (J.), «The handbook of infant development», John Wiley & Sons, Inc., New York, 1979.
- RYBSKI, (D.), GISEL, (E.), «Optimal and suboptimal feeding behaviors of neonaters», Physical and Occupational Therapy in Pediatrics, 1984, 4, (2), 37-48.
- SAMMONS, (W.A.), «Η συμπεριφορά του πρόωρου νεογνού και το περιβάλλον της μονάδας εντατικής νοσηλείας νεογνών», IN ΔΕΛΛΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑΣ, (Η.Δ.), Manual Νεογνολογίας, Λίτσας, Αθήνα, 1984.
- STAP, (L.J.), REINHART, (P.A.), «A Seat for Premature Infants», The American Journal of Occupational Therapy, 1987, 41, (10), 667-671.