

EDITORIAL ARTICLE

ΠΕΡΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΝΕΟΓΝΩΝ

Ιωάννης Γ.Κουτελέκος

Αναπληρωτής Καθηγητής Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, Τμήμα Νοσηλευτικής, Πρόεδρος Δ.Σ. ΣΥ.Δ.ΝΟ.Χ.

In English: **PERIOPERATIVE NURSING CARE OF NEWBORNS**

Ioannis G. Koutelekos

Associate Professor, University of West Attica, Department of Nursing, President of GORNA

Key-words: Empathy - Perioperative Paediatric Nursing Care**DOI:** 10.5281/zenodo.18074388**Cite as:** Koutelekos, I. (2024). ΠΕΡΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΝΕΟΓΝΩΝ. Στο Perioperative Nursing Journal (GORNA) (Τ. 13, Τεύχος 3, σσ. 203–205). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.18074388>

Η περιεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα των νεογνών είναι ένα εξειδικευμένο πεδίο που απαιτεί ειδικές γνώσεις και δεξιότητες. Τα νεογνά παρουσιάζουν διάφορες χειρουργικές παθήσεις που αφορούν το γαστρεντερικό σύστημα (π.χ τραχειοοισοφαγικό συρίγγιο, συγγενές megacolon, ατρησία χοληφόρων κ.α), τις συγγενείς δυσπλασίες θώρακος και αναπνευστικού (π.χ συγγενής διαφραγματοκήλη, συγγενής κυστική αδενωματώδης δυσπλασία πνεύμονα κ.α), τις συγγενείς καρδιοπάθειες (π.χ. μεσοκοιλιακή επικοινωνία, μεσοκοιλιακή επικοινωνία, μετάθεση μεγάλων αγγείων, τετραλογία Fallot, στένωση αορτής/πνευμονικής κ.α), τις ουρολογικές ανωμαλίες (μεγαουρητήρας, εκτροφή κύστης κ.α), ορισμένες νευροχειρουργικές καταστάσεις (μηνιγγομυελοκήλη υδροκέφαλος κ.α), καθώς και μερικές σπάνιες επείγουσες επιπλοκές όπως η νεκρωτική εντεροκολίτιδα.¹ Η νοσηλευτική επιστήμη διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην προεγχειρητική, διεγχειρητική και μετεγχειρητική πορεία στοχεύοντας στη βέλτιστη κλινική έκβαση των νεογνών.

Η περιεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα των νεογνών απαιτεί ένα υψηλό επίπεδο ετοιμότητας από τους νοσηλευτές που εργάζονται σε μονάδες εντατικής θεραπείας νεογνών. Συγκεκριμένα η ανωριμότητα της φυσιολογίας και η ευαλωτότητα της ομοιόστασης των νεογνών απαιτούν συνεχιζόμενη νοσηλευτική επαγρύπνηση σε θέματα που αφορούν τη θερμορύθμιση, την αναπνευστική σταθεροποίηση, την επιτήρηση των αιμοδυναμικών

παραμέτρων καθώς και τη σωστή διαχείριση του εξοπλισμού της εντατικής θεραπείας νεογνών.² Η τήρηση τεκμηριωμένων κατευθυντήριων οδηγιών στη διαχείριση των νεογνών που υποβάλλονται σε χειρουργική επέμβαση αποτελούν κρίσιμες συνιστώσες που διασφαλίζουν την παροχή υψηλής ποιότητας περιεγχειρητικής φροντίδας.

Η προεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα που αφορά τα νεογνά απαιτεί στοχευμένη κλινική εκτίμηση και συστηματική κλινική εποπτεία. Ο περιεγχειρητικός νοσηλευτής εφαρμόζει λεπτομερή εκτίμηση των ζωτικών λειτουργιών του νεογνού από την στιγμή που εισέρχεται στο χειρουργικό συγκρότημα, ελέγχει τη θερμοκρασία, αξιολογεί την αναπνευστική λειτουργία, την ενυδάτωση του, ενώ ταυτόχρονα συνεκτιμά συνοδά νοσήματα που πιθανόν επηρεάζουν την περιεγχειρητική πορεία. Η διεπιστημονική συνεργασία του περιεγχειρητικού νοσηλευτή, με τον νεογνολόγο, τον παιδοαναισθησιολόγο και τον παιδοχειρουργό, είναι απαραίτητη για τη μείωση των περιεγχειρητικών βλαβών, ώστε να επιτευχθεί μια επιτυχής έκβαση της χειρουργικής επέμβασης.^{3,4}

Κατά τη διεγχειρητική φάση, ο περιεγχειρητικός νοσηλευτής διατηρεί σε προτεραιότητα την επαγρύπνηση για τη θερμική ομοιόσταση του νεογνού. Τα νεογνά δεν διαθέτουν ώριμο θερμορυθμιστικό σύστημα λόγω της χαμηλής θερμικής μόνωσης, της μικρής σωματικής επιφάνειας και της ανωριμότητας του δέρματος τους με αποτέλεσμα πιθανή εμφάνιση υποθερμίας γεγονός που αυξάνει κινδύνους για

μεταβολικές διαταραχές, αιμοδυναμική αστάθεια και ανεπιθύμητες διεγχειρητικές και μετεγχειρητικές εκβάσεις.³⁻⁵ Ο ρόλος του περιεγχειρητικού νοσηλευτή είναι να διασφαλίζει την κατάλληλη θερμοκρασία σύμφωνα με το βάρος σώματος του νεογνού και να το προστατεύσει από απώλειες θερμότητας. Οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις περιλαμβάνουν έλεγχο της θερμοκρασίας, υγρασίας χειρουργείου, χρήση θερμικού υποστρώματος, χρήση ειδικών καλυμμάτων απώλειας θερμότητας, κατάλληλα θερμαινόμενα υγρά, παρακολούθηση θερμοκρασίας, σχολαστική ελαχιστοποίηση της έκθεσης του σώματος κατά τον χειρισμό του νεογνού, καθώς και συνεχή θερμομέτρηση για την έγκαιρη ανίχνευση διακυμάνσεων της θερμοκρασίας.^{5,6} Μέσω των παραπάνω ο περιεγχειρητικός νοσηλευτής συμβάλει στη θερμική σταθερότητα του νεογνού και στη μείωση των πιθανών ενδεχόμενων περιεγχειρητικών επιπλοκών.

Επίσης, κατά τη διεγχειρητική περίοδο, δίνεται έμφαση στη νοσηλευτική φροντίδα των νεογνών, ώστε να εξασφαλιστεί η αναπνευστική και η γενικότερη φυσιολογική σταθερότητα. Το νεογνό εκ φύσεως διαθέτει στενό αυλό αεραγωγού, χαμηλό μυϊκό τόνο και αυξημένη ευαισθησία σε απόφραξη.⁷ Οι περιεγχειρητικοί νοσηλευτές σύμφωνα με τη σωματομετρία του νεογνού προετοιμάζουν και ελέγχουν τον κατάλληλο εξοπλισμό για την ασφάλειά και άμεση διασωλήνωσή του, εξασφαλίζουν τη σωστή λειτουργία των συστημάτων παροχής οξυγόνου και αερισμού. Παράλληλα, τηρείται συνεχής παρακολούθηση του κορεσμού οξυγόνου, του αναπνευστικού προτύπου και των παραμέτρων μηχανικού αερισμού, υποστηρίζοντας την κατάλληλη αναπνευστική σταθερότητα του νεογνού.⁷

Είναι γεγονός, ότι με την πάροδο του χρόνου έχουν πραγματοποιηθεί πρόοδοι στην περιεγχειρητική αναπνευστική υποστήριξη ειδικά για τα βρέφη με τραχειοισοφαγικό συρίγγιο. Παρόλα αυτά η αντιμετώπιση της αναπνευστικής δυσχέρειας σε πρόωρα νεογνά με τραχειοισοφαγικό παραμένει μια πρόκληση. Σε βρέφη με συγγενής διαφραγματοκήλη φάνηκε μέσα από μια τυχαioποιημένη μελέτη ότι ο συμβατικός αερισμός μπορεί να βελτιώσει τα αποτελέσματα σε σύγκριση με τον αερισμό υψηλής συχνότητας. Η ηχοκαρδιογραφική αξιολόγηση είναι απαραίτητη στη διαχείριση των βρεφών με συγγενής διαφραγματοκήλη και πνευμονική υπέρταση. Οι ρυθμίσεις τεχνητής αναπνοής που προστατεύουν τους πνεύμονες μπορεί να μειώσουν το ποσοστό των μετεγχειρητικών επιπλοκών σε βρέφη με συμπτωματικές συγγενείς πνευμονικές

δυσπλασίες, αλλά όχι όμως με σιγουριά για τα νεογνά με ασυμπτωματικές συγγενείς πνευμονικές δυσπλασίες.⁸

Η συνεχής αξιολόγηση και διατήρηση της αιμοδυναμικής σταθερότητας αποτελεί βασική προτεραιότητα για τους περιεγχειρητικούς νοσηλευτές. Γι' αυτό χρειάζεται συστηματικός έλεγχος καρδιακής συχνότητας, αρτηριακής πίεσης, τριχοειδικής επαναπλήρωσης και χορήγησης ενδοφλέβιων υγρών και φαρμάκων, καθώς και αναγνώριση πρώιμων ενδείξεων αιμοδυναμικής αστάθειας.^{9,10} Παράλληλα, οι περιεγχειρητικοί νοσηλευτές παρακολουθούν τα νεογνά για πρόληψη υπογλυκαιμίας, εκτιμούν την ισορροπία υγρών και ηλεκτρολυτών, αφού τα νεογνά με χειρουργικές παθήσεις μπορεί να παρουσιάσουν σημαντικές ηλεκτρολυτικές ανωμαλίες και αφυδάτωση διαφόρων βαθμών.^{9,10} Οι περιεγχειρητικοί νοσηλευτές μεριμνούν επίσης για τη διατήρηση αυστηρών συνθηκών ασηψίας, εφαρμόζοντας μέτρα πρόληψης χειρουργικού πεδίου και γενικότερου εξοπλισμού.^{5,11,12} Συνολικά, η διεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα νεογνών απαιτεί υψηλή κλινική ετοιμότητα και οργανωμένη ομαδική συνεργασία με την συνολική χειρουργική ομάδα.

Η άμεση μετεγχειρητική φροντίδα νεογνού μετά από μια χειρουργική επέμβαση περιλαμβάνει: τη συνεχή μέτρηση, καταγραφή των ζωτικών σημείων, ώστε ο περιεγχειρητικός νοσηλευτής να εξασφαλίσει σταθερότητα σε πιθανή αιμοδυναμική αστάθεια ή αναπνευστική δυσλειτουργία. Παράλληλα, απαιτείται η πρόληψη υποθερμίας και η εφαρμογή μέτρων θερμορύθμισης, αξιολόγηση και φροντίδα του χειρουργικού τραύματος με επίβλεψη τραύματος για πιθανή αιμορραγία, αιμάτωμα, έκκριση ή άλλα σημεία λοίμωξης, διαχείριση υγρών με καταγραφή προσλαμβανομένων και αποβαλλομένων (IV υγρά, ούρα, απώλειες από παροχετεύσεις), καθώς και παρακολούθηση για σημεία υπογκαιμίας ή υπερφόρτωσης υγρών. Επίσης, χρειάζεται η σταθεροποίηση των ηλεκτρολυτών και της γλυκόζης αίματος, ειδικά σε πρόωρα ή χαμηλού βάρους νεογνά, προκειμένου να εντοπιστούν πρώιμα σημεία υπογλυκαιμίας ή μεταβολικών διαταραχών. Είναι ανάγκη, να παρέχεται στα νεογνά έγκαιρη αναγνώριση και αντιμετώπιση μετεγχειρητικών επιπλοκών, έλεγχος εκτίμησης του πόνου και χορήγηση αναλγησίας, σύμφωνα με τη συνταγογράφηση και τις οδηγίες του αναισθησιολόγου, καθώς και συστηματική καταγραφή όλων των παραμέτρων, παρεμβάσεων και αντιδράσεων του νεογνού. Οι περιεγχειρητικοί νοσηλευτές οφείλουν να ενημερώνουν τους νοσηλευτές των μονάδων

εντατικής νοσηλείας νεογνών, ώστε κατά τη μεταφορά του νεογνού από το χειρουργικό συγκρότημα προς το στο τμήμα νοσηλείας MENN να βρίσκονται σε ετοιμότητα. Τέλος, καλό είναι οι περιεγχειρητικοί νοσηλευτές να ενισχύουν τη γονεϊκή παρουσία καθώς αποτελεί στοιχείο βελτίωσης της νεογνικής σταθερότητας.⁵⁻¹⁵

Συμπερασματικά, η περιεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα νεογνών αποτελεί εξαιρετικό νοσηλευτικό πεδίο που απαιτεί υψηλού επιπέδου εκπαίδευση και εξειδίκευση. Οι περιεγχειρητικοί νοσηλευτές είναι αναγκαίο να εφαρμόζουν τεκμηριωμένες πρακτικές βασισμένες σε διεθνείς κατευθυντήριες οδηγίες, μέσα από το πρίσμα της κατάλληλης διεπιστημονικής συνεργασίας που ενδυναμώνει την κλινική ασφάλεια για την αποτελεσματική διαχείριση των νεογνών που υποβάλλονται σε χειρουργικές επεμβάσεις.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Losty PD, Flake AW, Rintala RJ, Hutson JM. Rickham's neonatal surgery. Springer, 2018.
2. Cloherty JP, Eichenwald EC. Manual of Neonatal Care. 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2017.
3. Verklan MT, Walden M. Core Curriculum for Neonatal Intensive Care Nursing. 6th ed. Elsevier; 2021.
4. Kenner C, Leslie Altimier DNP, Boykova MV. Comprehensive neonatal nursing care. Springer Publishing Company, 2019.
5. Benze C, Spruce L, Groah L. Perioperative nursing. Denver, CO: AORN.2021.
6. Martins LA, Camargo CLD, Fernandes ET BS, Marques PF, Aguiar ACDSA, Castro CTD. Prevention of hypothermia in newborn submitted to surgical procedures: an integrative review. Revista Brasileira de Enfermagem.2021; 75(01): e20200940.
7. Gardner SL, Carter BS, Enzman-Hines M. Merenstein & Gardner's Handbook of Neonatal Intensive Care. 9th ed. Elsevier; 2020.
8. Alberti P, Ade-Ajayi N, Greenough A. Respiratory Support Strategies for Surgical Neonates: A Review. Children. 2025; 12(3): 273.
9. Peters NJ, Dogra S, Yaddanapudi S, Mahajan JK. Perioperative fluid and electrolyte management in surgical neonates. J. Neonatal Surg.2024; 13(4):1-7.
10. Biasucci DG, Disma NM, Pittiruti M. (Eds.). Vascular access in neonates and children. Cham: Springer.2022.
11. Meoli A, Ciavola L, Rahman S, Masetti M, Toschetti T, Morini R, ... & Peri-Operative Prophylaxis in Neonatal and Paediatric Age (POP-NeoPed) Study Group. Prevention of surgical site infections in neonates and children: non-pharmacological measures of prevention. Antibiotics. 2022; 11(7):863.
12. Leaper DJ, Edmiston CE. World Health Organization: global guidelines for the prevention of surgical site infection. Journal of Hospital Infection.2017; 95(2):135-136.
13. Hall RW, Anand KJ. Pain management in newborns. Clinics in perinatology.2014; 41(4), 895 -924.
14. Pilkington M, Nelson G, Pentz B, Marchand T, Lloyd E, Chiu P P, ... & Brindle M E. Enhanced recovery after surgery (ERAS) society recommendations for neonatal perioperative care. JAMA surgery.2024; 159(9):1071-1078.
15. Pentz B, Patel P, Pilkington M, Daodu O, Lam JY, Howlett A, ... & Brindle ME. Optimizing Implementation of the Neonatal Enhanced Recovery After Surgery Guideline. Journal of Pediatric Surgery.2025; 60(2):161613.