

# Καλές πρακτικές για τη βελτίωση της ποιότητας παροχής υπηρεσιών υγείας στις Μονάδες Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών

Αγάπη Συμεωνίδου<sup>1</sup>, Παρασκευή Καραγιάννη<sup>2</sup>, Γεώργιος Τσιότρας<sup>3</sup>

1.Νοσηλεύτρια, MSc, Ογκολογική και Οφθαλμολογική κλινική, ΓΝΘ Παπαγεωργίου

2.Παιδίατρος-Νεογνολόγος, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Νεογνολογίας Β΄ κλινικής Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, ΓΝΘ Παπαγεωργίου

3.Καθηγητής Τμήματος Οργάνωσης & Διοίκησης Επιχειρήσεων, Διευθυντής Εργαστηρίου Επιχειρηματικής Αριστείας Πανεπιστήμιο Μακεδονίας

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παγκόσμια οικονομική κρίση προσανατολίζει τα κράτη στη λήψη απαραίτητων μέτρων για την εξυγίανση των συστημάτων υγείας και την εφαρμογή πολιτικών που θα δημιουργούν δίκτυ ασφαλείας στην παροχή ποιοτικότερων υπηρεσιών υγείας. Τα εθνικά κλινικά πρωτόκολλα και οι οδηγίες μπορούν να αποδειχθούν αρκετά ωφέλιμα σε κάθε τομέα ενός συστήματος παροχής υγειονομικής φροντίδας. Σκοπός της παρούσας ανασκόπησης είναι η παρουσίαση του εννοιολογικού πλαισίου της ποιότητας στις υπηρεσίες υγείας όπως αυτή προσεγγίζεται από μία Μονάδα Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών (MENN) της Βόρειας Ελλάδας, αλλά και των MENN διεθνώς. Πρόκειται για μια εργασία η οποία εκπονήθηκε μετά τη βιβλιογραφική ανασκόπηση άρθρων που σχετίζονται με την εφαρμογή των καλών πρακτικών, αλλά και με τις προσπάθειες για συνεχιζόμενη βελτίωση της ποιότητας σε MENN. Αν και έχει γίνει μεγάλη πρόοδος στην νεογνική φροντίδα μέσω των προσπαθειών για συνεχιζόμενη βελτίωση της ποιότητας παροχής υπηρεσιών, χρειάζεται ακόμα να διευκρινιστούν ορισμένα στοιχεία αυτών των προσπαθειών. Σημαντικό είναι το εύρημα ότι, τα προγράμματα για συνεχιζόμενη βελτίωση έχουν γίνει αναπόσπαστο κομμάτι της φροντίδας στις MENN, με τη συμμετοχή όλου του εμπλεκόμενου προσωπικού από τους γονείς μέχρι τη διοίκηση του νοσοκομείου.

**Λέξεις- κλειδιά:** βελτίωση ποιότητας υγείας, κλινικά πρωτόκολλα, MENN, συλλογικά δίκτυα.

Υπεύθυνη αλληλογραφίας: Συμεωνίδου Αγάπη  
Διεύθυνση: Επταπυργίου 92, Θεσσαλονίκη, Τ.Κ 54634  
Τηλέφωνο επικοινωνίας: 6948176085  
Email: Solovetha@gmail.com

Ημερομηνία Υποβολής: 09.05.2017

Αναφορά του άρθρου ως: Συμεωνίδου Α, Καραγιάννη Π & Τσιότρας Γ. (2018). Καλές πρακτικές για τη βελτίωση της ποιότητας παροχής υπηρεσιών υγείας στις Μονάδες Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών. *Ελληνικό Περιοδικό Νοσηλευτικής Επιστήμης* 1(1): 15-22

## ΒΑΣΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ

- Υπάρχει ανάγκη για προστασία της Δημόσιας Υγείας μέσα στον κοινό ευρωπαϊκό χώρο και κάτω από το πρίσμα της σημερινής προσφυγικής κρίσης.
- Ποιότητα στις υπηρεσίες υγείας σημαίνει την παροχή της καλύτερης διαθέσιμης περίθαλψης στον ασθενή, εξασφαλίζοντας το βέλτιστο αποτέλεσμα.
- Τα κλινικά πρωτόκολλα και τα προγράμματα για συνεχή βελτίωση της ποιότητας υγείας που εφαρμόζονται στις ΜΕΝΝ στοχεύουν στην κλινική και οικονομική αποτελεσματικότητα των διαγνωστικών και θεραπευτικών παρεμβάσεων.
- Είναι σημαντική η συμβολή της συλλογικής εργασίας και των διεθνών νεογνικών δικτύων στη λειτουργία των ΜΕΝΝ.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο τομέας των υπηρεσιών υγείας στην Ελλάδα δεν έχει μείνει ανεπηρέαστος από την κλιμακούμενη κοινωνικοοικονομική κρίση. Οι εγγενείς παθογένειες του Εθνικού Συστήματος Υγείας, η βιωσιμότητα του οποίου απειλείται, συνοψίζονται στην υποχρηματοδότηση, την υποστελέχωση, την ανυπαρξία μηχανισμών ελέγχου και συντονισμού.

Η περίοδος που διανύουμε είναι μία πολύ δύσκολη περίοδος για το σύστημα υγείας, το οποίο έχει να αντιμετωπίσει σοβαρά δομικά, κοινωνικά και οικονομικά προβλήματα (Χλέτσος 2015). Η διοίκηση των Νοσοκομείων καταλήγει να είναι αναποτελεσματική, ενώ το παραγόμενο προϊόν των υπηρεσιών με τη μορφή της παρεχόμενης φροντίδας δεν ικανοποιεί τους πολίτες. Η έντονη κρίση που εντοπίζεται στον νοσοκομειακό τομέα αποτελεί τροχοπέδη για τον εξορθολογισμό του γενικότερου συστήματος υγείας, καθώς η νοσοκομειακή περίθαλψη, αυτή καθ'αυτή, είναι το κύριο συστατικό στοιχείο του τομέα της υγείας (Τσιότρα 2002).

Η ανάγκη προστασίας της δημόσιας υγείας μέσα στον κοινό ευρωπαϊκό χώρο και κάτω από το πρίσμα της σημερινής προσφυγικής κρίσης, θα πρέπει να αναδειχθεί σε μια ισχυρή διαπραγματευτική προτεραιότητα για τη χώρα μας. Παράλληλα όμως, θα δώσει ώθηση για τη συγκρότηση ενός πανευρωπαϊκού σχεδίου έκτακτης ανάγκης που θα προστατεύει την υγεία των προσφύγων, των μεταναστών αλλά και όλων των Ευρωπαίων πολιτών (Παπανικολάου 2015).

Μέχρι τα τέλη του 1970, η διασφάλιση ποιότητας στην υγεία είχε περισσότερο ακαδημαϊκό χαρακτήρα, σε αντίθεση με το βιομηχανικό τομέα όπου οι στατιστικές μέθοδοι εφαρμόζονταν από τη δεκαετία του 1930. Ο Avedis Donabedian, σε μια ανασκόπηση μελετών της περιόδου 1954-1984, κατέγραψε τις προηγούμενες προσπάθειες και διαμόρφωσε το πλαίσιο διασφάλισης ποιότητας στο τρίπτυχο "sound structures, good processes

and suitable outcomes" (σωστές δομές, καλές διαδικασίες και κατάλληλα αποτελέσματα). Σε κάθε κατηγορία υπάρχουν ποσοτικά χαρακτηριστικά που μπορούν να μετρηθούν, όπως η εκπαίδευση και τα χρόνια εμπειρίας των επαγγελματιών υγείας, οι χρόνοι αναμονής των ασθενών, η ακρίβεια των μηχανημάτων, ο βαθμός ικανοποίησης των ασθενών και τα ποσοστά επιτυχίας των θεραπειών. Αρκεί να εντοπιστούν τα κρίσιμα σημεία ενδιαφέροντος στις υπηρεσίες υγείας και στη συνέχεια μπορούν να οριστούν πρότυπα καλής πρακτικής, δείκτες αξιολόγησης και δράσεις συμμόρφωσης. Η καταγραφή των διαδικασιών και η ανακοίνωση των αποτελεσμάτων της κλινικής πρακτικής, εκτός από την πειθαρχία που επιβάλλει, μπορεί να οδηγήσει σε χρήσιμα συμπεράσματα για την επίλυση καθημερινών προβλημάτων. Τέλος, η τήρηση κοινής μεθοδολογίας από τα τμήματα επιτρέπει πιο αξιόπιστες συγκρίσεις των αποτελεσμάτων τους και παρέχει χρήσιμο υλικό για μελέτες.

Ποιότητα στις υπηρεσίες υγείας σημαίνει την παροχή της καλύτερης διαθέσιμης περίθαλψης στον ασθενή, δηλαδή να πραγματοποιείται αυτό που χρειάζεται, στον κατάλληλο χρόνο, με το σωστό τρόπο, στο άτομο που το έχει ανάγκη, εξασφαλίζοντας το βέλτιστο αποτέλεσμα (Department of Health 2003). Από διοικητική σκοπιά, σημαίνει την παροχή αποτελεσματικής φροντίδας με οικονομικό τρόπο και ορθολογική κατανομή των περιορισμένων διαθέσιμων πόρων. Από την πλευρά των ασθενών σημαίνει δυνατότητα επιλογής και πρόσβασης στις επιθυμητές και κατάλληλες υπηρεσίες στο συντομότερο χρόνο. Είναι εμφανές ότι η έννοια της ποιότητας έχει διαφορετικές αποχρώσεις για τους άμεσα ενδιαφερόμενους.

Οι Μονάδες Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών (ΜΕΝΝ) αποτελούν τμήματα ενός αναπόσπαστου συστήματος υγείας είτε αυτό πρόκειται για μια απλή ιδιωτική κλινική, είτε για ένα ευρύτερο δημόσιο νοσοκομείο. Το γεγονός αυτό επιβάλλει κλίμα συνεργασίας και δέσμευσης για την εφαρμογή προγραμμάτων συνεχιζόμενης

βελτίωσης της ποιότητας των συνεργαζόμενων τμημάτων, ώστε να επιτευχθούν βέλτιστα αποτελέσματα και στις MENN. Συγκεκριμένα οι MENN υιοθετούν μέτρα που προέρχονται από τα διεθνή νεογνικά δίκτυα και προσαρμόζουν τις παρεμβάσεις στα δικά τους δεδομένα προκειμένου να επιτυγχάνουν συνεχή βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών τους.

Σκοπός της παρούσας ανασκόπησης ήταν η περιγραφή του εννοιολογικού πλαισίου της ποιότητας στις υπηρεσίες υγείας, όπως αυτή προσεγγίζεται από μία Μονάδα Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών (MENN) της Βόρειας Ελλάδας, αλλά και των MENN διεθνώς. Πρόκειται για μια εργασία η οποία εκπονήθηκε μετά τη βιβλιογραφική ανασκόπηση άρθρων που σχετίζονται με την εφαρμογή των καλών πρακτικών, αλλά και με τις προσπάθειες για συνεχιζόμενη βελτίωση της ποιότητας σε MENN.

## **ΚΑΛΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΙΣ MENN**

### **Δεδομένα από την Ευρώπη**

Η βελτίωση της ποιότητας είναι μια διαδικασία που ξεκινά με την αναζήτηση της ποιότητας. Το “κλειδί” της επιτυχίας είναι να υπάρχει όραμα για τη MENN, ώστε να αναπτυχθούν οι υποδομές για τη βέλτιστη φροντίδα και να εξασφαλιστεί η αξιοπιστία των διαδικασιών. Η έκβαση των νεογνών θα βελτιώνεται συνεχώς, μόνο εάν οι διαδικασίες βασίζονται σε επιστημονικά δεδομένα, στις αρχές της υψηλής αξιοπιστίας και σε περιβάλλον μάθησης ενός συλλογικού δικτύου. Όλα αυτά απαιτούν σαφή στρατηγική, στην οποία θα αφομοιώνονται οι αρχές της βελτίωσης της ποιότητας με ταυτόχρονη δέσμευση για συνεχή βελτίωση και αλλαγή (Neonatal Care in Scotland: Scottish Government 2013).

Η συλλογική εργασία και τα δίκτυα φροντίδας μπορούν να βοηθήσουν τους οργανισμούς να ανακαλύψουν τις αλλαγές που απαιτούνται για την επίτευξη των βέλτιστων αποτελεσμάτων και να τις ενσωματώσουν στο δικό τους περιβάλλον. Αυτή η άποψη μπορεί να εφαρμοστεί με επιτυχία και στις MENN. Για παράδειγμα, το νεογνικό δίκτυο Vermont Oxford Network (VON) Neonatal Intensive Care Quality Improvement Collaborative (NICQ) έχει θετικά αποτελέσματα στη βελτίωση της ποιότητας, όπως η μείωση και ο περιορισμός των νοσοκομειακών λοιμώξεων από 39% σε 13% (Horbar et al 2001). Συγκεκριμένα το νεογνικό δίκτυο NICQ έχει υιοθετήσει τέσσερις πρακτικές-κλειδιά που βασίζονται στις αρχές της υψηλής αξιοπιστίας με σκοπό τη βελτίωση της φροντίδας. Αυτές οι αρχές αφορούν τη λειτουργία μέσα σε συστήματα, την προσφορά φροντίδας βασισμένης σε ενδείξεις, τη συνεχή αξιολόγηση, την υιοθέτηση αλλαγών και τη συνεργατική μάθηση (Horbar et al 2001, Horbar et al 2010).

Τα μεγαλύτερα συλλογικά δίκτυα έχουν επιφέρει σημαντικές βελτιώσεις στη νεογνολογία, όπως η μείωση

της νεκρωτικής εντεροκολίτιδας (Radbone et al 2013) μέσω της αύξησης του θηλασμού. Τα συλλογικά δίκτυα προβάλλουν μια κοινωνία μάθησης και διάδοσης καλών πρακτικών παρόλο που πολλές φορές τα αποτελέσματα δεν είναι άμεσα εμφανή ή απτά (De Silva 2014). Αν οι MENN καταφέρουν να λειτουργήσουν με ξεκάθαρες αρχές που απορρέουν από συλλογικά δίκτυα, θα μπορέσουν να εξελιχθούν σε υψηλά αξιόπιστα μεσοσυστήματα (Øvretveit et al 2002).

Οι περισσότερες τακτικές παρεμβάσεων έχουν δημιουργηθεί για τη φροντίδα των ενηλίκων. Όμως, δεν είναι δύσκολο να εφαρμοστούν και στα νεογνά, καθ' ότι η μεθοδολογία ή οι διαδικασίες παραμένουν ίδιες και μόνο ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται για τις παρεμβάσεις είναι διαφορετικός, προσαρμοσμένος στα νεογνά. Ενδεικτικά, στα επόμενα υποκεφάλαια, παρατίθενται μερικά παραδείγματα βελτίωσης της ποιότητας φροντίδας σε MENN.

### **Νοσοκομειακές λοιμώξεις**

Υπάρχουν πάρα πολλές προτάσεις για την πρόληψη των νοσοκομειακών λοιμώξεων, οι οποίες περιλαμβάνουν κυρίως μέτρα για τη σωστή χρήση της άσηπτης τεχνικής. Για παράδειγμα οι Gill et al (2011), με τη χρήση οδηγίων άσηπτης τεχνικής, μείωσαν το δείκτη των νοσοκομειακών λοιμώξεων από 13 σε 7 επεισόδια ανά 1000 μέρες νοσηλείας. Το κλειδί για όλα τα προγράμματα βελτίωσης είναι η δημιουργία κουλτούρας ασφάλειας, η οποία δεν περιορίζεται μόνο σε ότι αφορά στις παρεμβάσεις ή διαδικασίες αλλά στοχεύει στο να επιλύσει όποιο πρόβλημα μπορεί να φαντάζει άλυτο. Ο McLaughlin και συνεργάτες (2012), αναφέρει μείωση του δείκτη νοσοκομειακών λοιμώξεων από τα 7,1 σε 1,5 επεισόδια ανά 1000 ημέρες νοσηλείας ακολουθώντας αυστηρά τις οδηγίες χρήσης άσηπτης τεχνικής για τις παρεμβάσεις στις MENN.

### **Απρογραμμάτιστη αποδιασωλήνωση**

Ο Veldman αποδεικνύει ότι παρόλο που, στη μελέτη του, δεν καταγράφηκαν θάνατοι ως απόρροια της απρογραμμάτιστης αποδιασωλήνωσης, ο χρόνος παραμονής σε μηχανικό αερισμό μετά το επεισόδιο τυχαίας αποδιασωλήνωσης ήταν μεγαλύτερος (από 9 σε 51 μέρες) (Veldman et al 2006). Τα προγράμματα βελτίωσης της ποιότητας φροντίδας, έχουν δείξει ότι όταν κάποιος μειώσει τα επεισόδια απρογραμμάτιστης αποδιασωλήνωσης, είναι δυνατό να βελτιώσει το επίπεδο της φροντίδας, με τους δείκτες θνησιμότητας και νοσηρότητας να μειώνονται στο μισό (Sadowski et al 2004, Kaufman et al 2012, Barber 2013).

### **Χορήγηση επιφανειοδραστικού παράγοντα**

Ένα παράδειγμα προγράμματος βελτίωσης της ποιό-

τητας φροντίδας είναι ο χρόνος χορήγησης του επιφανειοδραστικού παράγοντα για την καλύτερη λειτουργία του αναπνευστικού συστήματος των νεογνών. Ο Bookman et al (2010) άλλαξαν τη διαδικασία χορήγησης του παράγοντα, και μείωσαν, έτσι, το χρόνο λήψης απόφασης για τη χορήγηση του φαρμάκου από 26 σε 10,2 λεπτά.

### **Διαχείριση του πόνου**

Η διαχείριση του πόνου στα νεογνά είναι κάτι νέο στον τομέα της βελτίωσης της φροντίδας για τις MENN. Η αντίληψη για τον πόνο και η αντιμετώπισή του συνεχώς τροποποιούνται και εξελίσσονται. Ο Sharek et al (2006) περιγράφουν μια συλλογική προσέγγιση στην οποία ο πόνος αξιολογήθηκε, μετρήθηκε και εφαρμόστηκαν παρεμβάσεις μείωσής του. Η διαδικασία αυτή αποτελεί εκδήλωση φροντίδας με κέντρο τον ασθενή σε ένα υψηλά τεχνολογικά περιβάλλον, όπως είναι η MENN, και μια πρωτοβουλία συνεχούς ελέγχου του πόνου και της ποιότητας ζωής των νεαρών ασθενών (Guedj et al 2014).

### **Προμήθεια μητρικού γάλατος**

Στο δίκτυο νοσοκομείων της Ανατολικής Αγγλίας, η χορήγηση μητρικού γάλατος, είτε αποκλειστικά είτε μερικώς, αυξήθηκε από 26% σε 57% σε σχέση με τις έτοιμες φόρμουλες γάλατος, μετά από τις οδηγίες των νεογνικών δικτύων. Αυτό το παράδειγμα αποδεικνύει ταυτόχρονα τη βελτίωση της ποιότητας φροντίδας και την απήκηση της συλλογικής εργασίας στο πλαίσιο της MENN.

### **Δεδομένα από τις ΗΠΑ και τον Καναδά**

Μετά το 1990 άρχισαν να εμφανίζονται διάφορα νεογνικά δίκτυα που συνδέθηκαν με σημαντικές βελτιώσεις στην έκβαση των ασθενών. Παραδείγματα τέτοιων δικτύων είναι: το Vermont Oxford Network (VON) (Horbar et al 2012), το National Institutes of Child Health and Human Development Neonatal Research Network (NICHD-NRN) (Fananoff et al 2007) και το Canadian Neonatal Network (CNN).

Τη δεκαετία 1990, σε μελέτη στα 36 κέντρα του νεογνικού δικτύου VON, εξετάστηκε ένα ευρύ φάσμα παραμέτρων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις και την έκβαση των νεογνών. Στις MENN, εκείνη την περίοδο, αναπτύχθηκαν πολλά εργαλεία μέτρησης της απόδοσης. Τέτοια εργαλεία είναι: το Clinical Risk Index for Babies (CRIB) (Cockburn et al 1993), το Score for Neonatal Acute Physiology (SNAP) (Richardson et al 1993) και το Neonatal Therapeutic Intensity Scoring System (NTISS) (Gray et al 1992).

Αυτές οι πρωτοποριακές προσεγγίσεις σήμαναν και έναρξη της προσπάθειας για συνεχιζόμενη βελτίωση της ποιότητας φροντίδας. Ουσιαστικά όλα τα δίκτυα νεογνικής φροντίδας προσφέρουν ένα σύστημα δεδομένων και αναλύσεων τα οποία επιτρέπουν τη συγκριτική αξιολόγηση,

την περιγραφή των αποτελεσμάτων, την ανάλυση της ρίζας των αιτιών των μεταβολών (root cause) και τις πιθανές προσπάθειες για τη βελτίωση της κλινικής πρακτικής και της έκβασης. Σημαντικό στοιχείο είναι να υπάρχει ομοιογένεια στο εξεταζόμενο δείγμα της MENN.

Το δίκτυο VON ακολουθεί 4 τακτικές για την εφαρμογή της ποιότητας: γνώση βασισμένη σε ενδείξεις, τάση για αλλαγή, κριτική σκέψη και συλλογική μάθηση (Horbar et al 2010). Πανομοιότυπα, το δίκτυο CNN-EPID εφαρμόζει 3 τακτικές: αποδεδειγμένη γνώση βάση βιβλιογραφίας και συγκριτικής αξιολόγησης, ανασκόπηση μελετών σχετικά με τις επιπτώσεις της αλλαγής και βοήθεια κατά την εφαρμογή της αλλαγής (Lee et al 2009). Η πιο κοινή πρακτική αλλαγών που εφαρμόζεται στις MENN είναι αυτή του κύκλου ποιότητας (Langley et al 1996).

Τα δεδομένα των δικτύων αποτελούν οδηγό για τη βελτίωση και τη θεσμοθέτηση μιας βάσης δεδομένων εντός του νοσοκομείου με σκοπό τη συγκριτική αξιολόγηση. Επίσης, τα δίκτυα δίνουν έμφαση στην υποκίνηση για αλλαγή συμπεριφορών και τη δημιουργία κουλτούρας αλλαγής μεταξύ των εμπλεκόμενων επαγγελματιών υγείας και του οργανισμού παροχής φροντίδας. Όσον αφορά την απήκηση και την αποτελεσματικότητα των δικτύων στη συνεχιζόμενη βελτίωση της ποιότητας, τα αποτελέσματα δεν είναι ξεκάθαρα, παρά την ευρεία χρήση τους (Vibhuti et al 2013).

Παρ' όλο που όλες αυτές, αλλά και άλλες παρόμοιες, πρωτοβουλίες δεν έχουν πάντα άμεσα μετρήσιμα αποτελέσματα στην έκβαση των ασθενών και στη βελτίωση της παροχής φροντίδας, εντούτοις μπορούν να αυξήσουν την ικανοποίηση από τη φροντίδα (Johnston et al 2006, Mills et al 2006), την εκπαίδευση (Spence 2011) και τη συμμετοχή των γονέων (Russ et al 2010), αλλά και την ικανοποίηση και τη συνεργασία των εργαζομένων (Mills et al 2006). Ένας άλλος σημαντικός παράγοντας που μεταβάλλεται θετικά με την εφαρμογή των πρωτοβουλιών συνεχιζόμενης βελτίωσης της ποιότητας είναι η μείωση του χαμένου χρόνου (Jimmers 2005) και του κόστους της φροντίδας (Kuzma-O'Reill et al 2003, Baer et al 2011, Rogowski et al 2001, James 2011).

### **Δεδομένα από την Ελλάδα**

Η MENN, όπως προαναφέρθηκε, αποτελεί ένα πολύ ιδιαίτερο κλινικό τμήμα, ένα περιβάλλον υψηλής τεχνολογίας και ιδιαίτερων συνθηκών. Η λειτουργική και ανατομική ανωριμότητα των διαφόρων οργάνων - συστημάτων του οργανισμού των πρόωρων νεογνών αποτελεί τη γενεσιουργό αιτία των προβλημάτων υγείας που εμφανίζουν. Κατ' επέκταση είναι επιτακτική η ανάγκη υποστήριξης και παροχής εξειδικευμένης υγειονομικής φροντίδας σε ένα τέτοιο χώρο νοσηλείας.

Η διερεύνηση της άποψης όσων ατόμων χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες υγείας αποτελεί αναμφισβήτητη κοινή

Βασική προϋπόθεση των σχετικών πρωτοβουλιών συνεχούς βελτίωσης ποιότητας.

Στον ευαίσθητο χώρο της MENN, οι προσπάθειες καταγραφής της εμπειρίας των γονιών, με αφορμή την παραμονή του μωρού τους στη μονάδα, εντοπίζονται κυρίως στο διεθνή χώρο. Στη χώρα μας, δεν υπάρχουν έρευνες που να μελετούν το ρόλο και τη συμμετοχή των γονιών στη ρουτίνα της MENN. Η παρουσία τους στις δημόσιες MENN συχνά εξαντλείται στις περιορισμένες χρονικά επισκέψεις στους χώρους της μονάδας.

Σε αντίθεση με τη γενική αυτή παρατήρηση, σε μια μεγάλη MENN ενός νοσοκομείου της Βόρειας Ελλάδας αναγνωρίστηκε από πλευράς διοίκησης, της ανάγκης καταγραφής των απόψεων των γονέων των νοσηλευόμενων νεογνών σχετικά με την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών φροντίδας. Η ενσωμάτωση της γνώμης των γονέων στην πολιτική της μονάδας, τόσο σε ιατρικό, όσο και σε νοσηλευτικό επίπεδο υπήρξε κάτι πρωτοποριακό.

Σε έρευνα που διεξήγαγε ο Chatziioannidis και συν. (Μάρτιος 2006- Δεκέμβριος 2008) εντοπίστηκαν πολύ υψηλά ποσοστά ικανοποίησης των γονιών τόσο από το προσωπικό της MENN (γιατρούς, νοσηλευτές) όσο και από το περιβάλλον της MENN. Η ικανοποίηση των γονιών θεωρείται το δείκτης-κλειδί για τη μέτρηση της ποιότητας των υπηρεσιών υγείας της MENN με σκοπό να εντοπιστούν πιθανά σημεία που επιδέχονται βελτίωσης. Έτσι, η υψηλή ικανοποίηση των γονιών, βρέθηκε να είναι αποτέλεσμα των ποιοτικών υπηρεσιών υγείας της MENN. Συγκεκριμένα ο μέσος όρος ικανοποίησης από τους γιατρούς ήταν 4,573, από τους νοσηλευτές 4,184 και από το περιβάλλον της MENN 4,52, ανώτερο όριο το 5 (Chatziioannidis και συν. 2015).

Επιπλέον, η συγκεκριμένη MENN, στο πλαίσιο των στρατηγικών ελέγχου των λοιμώξεων, προέβει σε πρωτυποποίηση των παρεμβατικών διαδικασιών της. Πρόκειται για την εφαρμογή κλινικών πρωτοκόλλων τα οποία αναγνωρίζουν, αξιολογούν και συνοψίζουν τις ορθότερες, επικρατέστερες αποδείξεις και στοιχεία, καθώς επίσης και τα πλέον πρόσφατα ερευνητικά δεδομένα που στοχεύουν στην κλινική και την οικονομική αποτελεσματικότητα των διαγνωστικών και θεραπευτικών παρεμβάσεων εντός της MENN. Τα συγκεκριμένα πρωτόκολλα αφορούν τη φλεβοκέντηση του νεογνού, τον καθετηριασμό της ομφαλικής φλέβας και την ολική αφαιμαζομετάγχιση.

Ενδεικτική αξιολόγηση αυτής της προσπάθειας είναι 20μηνια έρευνα (Ιανουάριος 2012- Σεπτέμβριος 2013) των Rallis et al (2015), η οποία έδειξε μείωση των επεισοδίων λοιμώξεων από τη χρήση κεντρικών καθετήρων, όταν εφαρμόστηκαν πρωτόκολλα ποιότητας διεθνών δικτύων. Αρχικά καταγράφηκαν 12 περιστατικά λοιμώξεων στις 1.000 περιπτώσεις εφαρμογής κεντρικών καθετήρων. Στη συνέχεια εφαρμόστηκαν πρωτόκολλα για τη χρήση

των κεντρικών καθετήρων καθώς και έγιναν συστάσεις προς συμμόρφωση των επαγγελματιών υγείας στις διεθνείς οδηγίες. Οι νέες παρεμβάσεις εστίαζαν στην εκπαίδευση του προσωπικού βάσει των οδηγιών που υπήρχαν και των προτεινόμενων αλλαγών που απαιτούσαν. Στο τέλος, έγινε η σύγκριση των αποτελεσμάτων πριν και μετά την εφαρμογή των παρεμβάσεων. Έτσι βρέθηκε να μειώνεται ο αριθμός των περιστατικών λοιμώξεων από 12 σε 3,4 ανά 1.000 περιπτώσεις χρήσης κεντρικών καθετήρων.

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στις MENN είναι επιτακτική η ανάγκη να εφαρμοστεί μια αποτελεσματική πρακτική βελτίωσης της ποιότητας της νεογνικής φροντίδας. Σε επίπεδο συστημάτων, η βελτίωση της ποιότητας πρέπει να είναι ο πυρήνας της εκπαίδευσης και της πρακτικής για όλους τους επαγγελματίες υγείας. Ένα καλό παράδειγμα τέτοιου είδους εκπαίδευσης που εφαρμόζεται στις ΗΠΑ και η οποία θα μπορούσε να εφαρμοστεί και σε άλλες χώρες είναι το διαδικτυακό πρόγραμμα Education in Quality Improvement in Pediatric Practice (EQIPP) (American Academy of Pediatrics 2013). Το πρόγραμμα απευθύνεται σε επαγγελματίες υγείας και παρέχει εκπαίδευση ώστε να βελτιώσουν την κλινική πρακτική τους. Με την ολοκλήρωση του προγράμματος οι επαγγελματίες πιστοποιούνται με το Maintenance of Certification Performance in Practice requirement.

Τα μελλοντικά σχέδια για το σύστημα υγείας, θα πρέπει επίσης να λαμβάνουν υπόψη τις κλινικές πρακτικές και τα πραγματικά περιγεννητικά και νεογνικά χαρακτηριστικά των ασθενών μιας MENN. Θα πρέπει, επίσης, να έχουν ως κέντρο τους τη φροντίδα όλης της οικογένειας. Η συμμετοχή των γονέων είναι σημαντική για την προσπάθεια βελτίωσης της φροντίδας των νεογνών.

Παρόλο που έχει γίνει μεγάλη πρόοδος στην νεογνική φροντίδα, μέσω των προγραμμάτων της συνεχιζόμενης βελτίωσης της ποιότητας, χρειάζεται ορισμένα βασικά στοιχεία της μεθόδου να διερευνηθούν περαιτέρω. Σημαντική είναι η επιβεβαίωση ότι το πρόγραμμα για συνεχιζόμενη βελτίωση της ποιότητας έχει γίνει αναπόσπαστο κομμάτι της φροντίδας στη MENN, μια διαδικασία εξέλιξης όλου του προσωπικού και όχι ένα πειραματικό πρόγραμμα με χρονικά όρια. Το πρόγραμμα για συνεχιζόμενη βελτίωση της ποιότητας πρέπει επίσης να περιλαμβάνει όλους τους εμπλεκόμενους στη νεογνική φροντίδα, από τους γονείς έως τη διοίκηση του νοσοκομείου.

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- Γεωργόπουλος Ν. (2006). *Στρατηγικό Μάνατζμεντ*. Εκδόσεις Γ. Μπένου. Αθήνα.
- Παπανικολάου Χ. (2015). Προσφυγική κρίση και δημόσια υγεία. Διαθέσιμο στο: <http://www.tovima.gr/opinions/article/?aid=761518>.
- Τσιότρας Γ. (2002). *Βελτίωση Ποιότητας*. Εκδόσεις Μπένος. Αθήνα. σελ.326.
- Χλέτσου Μ. (2015). Το Ελληνικό Σύστημα Υγείας και οι Έλληνες πολίτες την εποχή της κρίσης. *Quality in health*. Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Τμήμα Οικονομικών Επιστημών, Πανεπιστημιούπολη, 45110 Ιωάννινα.
- Al Assaf A.F. & Sheikh M. (2004). Quality improvement in primary health care. A practical guide. Series 26. Cairo. WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean.
- American Academy of Pediatrics. (2013). EQIPP: helping you improve care for children. Available at: <http://eqipp.aap.org/>. [Accessed April 8, 2017].
- Baer V.L., Henry E., Lambert D.K., Stoddard R.A., Wiedmeier S.E., Eggert T., Ilstrup S. & Christensen R.D. (2011). Implementing a program to improve compliance with neonatal intensive care unit transfusion guidelines was accompanied by a reduction in transfusion rate: a pre-post analysis within a multihospital health care system. *Transfusion* 51: 264–269.
- Barber J.A. (2013). Unplanned extubation in NICU. *Journal of Obstetrics Gynecology Neonatal Nursing* 42: 233–238.
- Bookman L., Troy T., McCaffrey M. & Randolph R. (2010). Using quality-improvement methods to reduce variation in surfactant administration. *Quality & Safety in Health Care* :19-23.
- Chatziioannidis I., Karagianni P., Papaioannou E., Babatseva E., Chouchou P., Mixailidou I. & Nikolaidis N. (2015). Developing a questionnaire for the measurement of patient satisfaction in a NICU. *Journal of Pediatric and Neonatal Individualized Medicine* 4: 85-90.
- Cockburn F., Cooke R.W.I., Gamsu H.R., Greenough A., Hopkins A., McIntosh N., Ogston S.A., Parry G.J., Silverman M., Shaw J.C.L., Tarnow-Mordit W.O. & Wilkinson A.R. (1993). The CRIB (Clinical Risk Index for Babies) score: a tool for assessing initial neonatal risk and comparing performance of neonatal intensive care units. The International Neonatal Network. *Lancet* 342: 193–198.
- De Silva D. (2014). Improvement collaboratives in health care. *The Health Foundation* 21.
- Donabedian A. (1988). The quality of care: How can it be assessed? *JAMA* 260: 1743-8.
- Donabedian A. (1992). The role of outcomes in quality assessment and assurance. *Quality Review Bulletin* 18: 356-60.
- Fanaroff A.A., Stoll B.J., Wright L.L., Carlo W.A., Ehrenkranz R.A., Stark A.R., Bauer C.R., Donovan E.F., Korones S.B., Laptook A.R., Lemons J.A., Oh W., Papile L.A., Shankaran S., Stevenson D.K., Tyson J.E. & Poole W.K. for the NICHD Neonatal Research Network. (2007) Trends in neonatal morbidity and mortality for very low birthweight infants. *American Journal of Obstetrics Gynecology* 196: 147–148.
- Gill A.W., Keil A.D., Jones C., Aydon L. & Biggs S. (2011). Tracking neonatal nosocomial infection: the continuous quality improvement cycle. *Journal of Hospital Infection* 78: 20–5.
- Gray J.E., Richardson D.K., McCormick M.C., Workman-Daniels K. & Goldmann D.A. (1992). Neonatal therapeutic intervention scoring system: a therapy-based severity-of-illness index. *Pediatrics* 90: 561–567.
- Guedj R., Danan C., Daoud P., Zupan V., Renolleau S., Zana E., Aizenfisz S., Lapillonne A., de Saint Blanquat L., Granier M., Durand P., Castela F., Coursol A., Hubert P., Cimerman P., Anand K.J., Khoshnood B. & Carbajal R. (2014). Does neonatal pain management in intensive care units differ between night and day? An observational study. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24556241>.
- Horbar J.D., Carpenter J.H., Badger G.J., Kenny M.J., Soll R.F., Morrow K.A. & Buzas J.S. (2012). Mortality and neonatal morbidity among infants 501 to 1500 grams from 2000 to 2009. *Pediatrics* 129: 1019–102.
- Horbar J.D., Carpenter J.H., Buzas J., Soll R.F., Suresh G., Bracken M.B., Leviton L.C., Plsek P.E. & Sinclair J.C. (2004). Collaborative quality improvement to promote evidence based surfactant for preterm infants: a cluster randomised trial. Available at: <http://www.bmj.com/content/329/7473/1004.329:1004>.
- Horbar J.D., Rogowski J., Plsek P.E., Delmore P., Edwards W.H., Hocker J., Kantak A.D., Lewallen P., Lewis W., Lewit E., McCarrroll C.J., Mjuscje D., Payne N.R., Shiono P., Soll R.F., Leahy K. & Carpenter J.H. (2001). Collaborative quality improvement for neonatal intensive care. NIC/Q Project Investigators of the Vermont Oxford Network. *Pediatrics* 107: 14–22.
- Horbar J.D., Soll R.F. & Edwards W.H. (2010). The Vermont Oxford Network: A Community of Practice. *Clinical Perinatology* 37: 29–47.
- James B.C. & Savitz L.A. (2011). How Intermountain trimmed health care costs through robust quality improvement efforts. *Health Affairs (Millwood)* 30: 1185–1191.
- Jimmerson C., Weber D. & Sobek D.K. (2005). Reducing waste and errors: pilot- ing lean principles at Intermountain Healthcare. *Joint Commission Journal on Quality & Patient Safety* 31: 249–257.
- Johnston A.M., Bullock C.E., Graham J.E., Reilly M.C., Rocha C., Hoopes R.D. Jr, Van der Meid V., Gutierrez S. & Abraham M.R. (2006). Implementation and case-study results of potentially better practices for family-centered care: the family- centered care map. *Pediatrics* 118(suppl 2): S108–S114.
- Kaufman J., Rannie M., Kahn M.G., Vitaska M., Wathen B., Peyton C., Judd J., Quinby Z., da Cruz E.M. & Dobyns E. (2012). An interdisciplinary initiative to reduce unplanned extubations in pediatric critical care units. *Pediatrics* 129: 1594–600.
- Kuzma-O'Reilly B., Duenas M.L., Greecher C., Kimberlin L., Mjuscje D., Miller D. & Walker D.J. (2003). Evaluation, development, and implementation of potentially better practices in neonatal intensive care nutrition. *Pediatrics*. 111: e461–e470.
- Langley C., Nolan K., Nolan T., Norman C. & Provost L. (1996). *The Improvement Guide: A Practical Approach to Improving Organizational Performance*. San Francisco, California: Jossey-Bass.
- Lee H.C., Kurtin P.S., Wight N.E., Chance K., Cucinotta-Fobes T., Hanson-Timpson T.A., Nisbet C.C., Rhine W.D., Risingsun K., Wood M., Danielsen B.H. & Sharek P.J. (2012). A quality improvement project to increase breast milk use in very low birth weight infants. *Pediatrics* 130: e1679–87.
- McLaughlin G.E., Nares M.A., Smith L.J. & Feinroth C.A. (2012). Preventing central-line-associated bloodstream infections in pediatric specialized care units: A case study of successful quality improvement. *Progress in Pediatric Cardiology* 33: 47–52.
- Mills M.M., Sims D.C. & Jacob J. (2006). Implementation and case-study results of potentially better practices to improve the discharge process in the neonatal intensive care unit. *Pediatrics* 118(suppl 2): S124–S133.
- Neonatal Care in Scotland. (2013): A Quality Framework. Scottish Government Available at: <http://www.scotland.gov.uk/Resource/0041/00415230.pdf> (accessed 21 August 2014).
- Øvretveit J., Bate P., Cleary P., Cretin S., Gustafson D., McInnes K., McLeod T., Plsek P., Robert G., Shortell S. & Wilson T. (2002).

- Quality collaboratives: lessons from research. *Quality & Safety in Health Care* 11: 345–51.
- Radbone L., Birch J. & Upton M. (2013). The development and implementation of a care bundle aimed at reducing the incidence of NEC. *Infant* 9: 14–9.
- Rallis D., Karagianni P., Papakotoula I.F., Nikolaidis N., & Tsakalidis C. (2015). Significant reduction of central line-associated bloodstream infection rates in a tertiary neonatal unit. *American Journal of Infection Control* 44: 485–7.
- Richardson D.K., Gray J.E., McCormick M.C., Workman K. & Goldmann D.A. (1993). Score for Neonatal Acute Physiology: a physiologic severity index for neonatal intensive care. *Pediatrics* 91: 617–623.
- Rogowski J.A., Horbar J.D., Plsek P.E., Baker L.S., Deterding J., Edwards W.H., Hocker J., Kantak A.D., Lewallen P., Lewis W., Lewit E., McCarroll C.J., Mujsce D., Payne N.R., Shiono P., Soll R.F. & Leahy K. (2001). Economic implications of neonatal intensive care unit collaborative quality improvement. *Pediatrics* 107: 23–29.
- Russ S.A., Hanna D., DesGeorges J. & Forsman I. (2010). Improving follow-up to newborn hearing screening: a learning-collaborative experience. *Pediatrics* 126(suppl 1): S59–S69.
- Sadowski R., Dechert R.E., Bandy K.P., Juno J., Bhatt-Mehta V., Custer J.R., Moler F.W. & Bratton S.L. (2004). Continuous quality improvement: Reducing unplanned extubations in a pediatric intensive care unit. *Pediatrics* 114: 628–32.
- Sharek P., Powers R., Koehn A. & Anand K. (2006). Evaluation and Development of Potentially Better Practices to Improve Pain Management of Neonates. *Pediatrics* 118: 78–86.
- Spence K. & Henderson-Smart D. (2011). Closing the evidence-practice gap for newborn pain using clinical networks. *Journal of Paediatric & Child Health* 47: 92–98.
- Veldman A., Trautschold T., Weiss K., Fischer D. & Bauer K. (2006). Characteristics and outcome of unplanned extubation in ventilated preterm and term newborns on a neonatal intensive care unit. *Pediatric Anesthesiology* 16: 968–73.
- Vibhuti S., Ruth W., Shoo K. & Lee M. (2013). Quality Improvement Initiatives in Neonatal Intensive Care Unit Networks: Achievements and Challenges. Maternal–Infant Care Research Centre, Department of Paediatrics, Mount Sinai Hospital, Toronto, Ontario, Canada.
- Zabari M., Suresh G., Tomlinson M., Lavin, Jr J.P., Larison K.R., Halamek L. & Schriefer J.A. (2006). Implementation and case-study results of potentially better practices for collaboration between obstetrics and neonatology to achieve improved perinatal outcomes. *Pediatrics* 118(suppl 2):S153–S158.

Όλοι οι συγγραφείς αξιολόγησαν κριτικά το σύνολο του κειμένου και ενέκριναν την υποβολή του προς δημοσίευση.

# Best practices in healthcare services quality improvement in neonatal intensive care unit (NICU)

Agapi Simeonidou<sup>1</sup>, Paraskevi Karagianni<sup>2</sup>, George Tsiotras<sup>3</sup>

1. Nurse, MSc, Oncology and Ophthalmic ward, General hospital of Thessaloniki, "Papageorgiou"

2. Pediatrician-neonatology, Associate professor in neonatology, Neonatal ICU, Aristotel University of Thessaloniki, General hospital of Thessaloniki, "Papageorgiou"

3. Professor in association and business management, director in business excellent laboratory, Macedonia University

## ABSTRACT

The global economic crisis has forced states to take some measures to consolidate healthcare systems and implement policies that are forming a safety net for the provision of high quality healthcare services. International clinical protocols and guidelines could be useful enough for every part of a healthcare system. The main purpose of this review is to present the framework of quality improvement in healthcare services, as it is implemented in a neonatal intensive care unit (NICU) in Northern Greece and worldwide. A literature review of papers on implementation of good practices, as well as the efforts for continuing quality improvement in NICUs worldwide was performed. Although much progress has been achieved in neonatal care through continuous improvement of the quality of care, certain elements of the process still need to be addressed. It is important that continuous improvement programmes are major part of the care delivered in NICUs, with the participation of personnel, in total, parents and hospital administration.

**Keywords:** : clinical protocols, , collaborative networks, NICU, quality improvement in health.

Correspondence: Simeonidou Agapi  
Email: Solovetha@gmail.com  
Tel: 6948176085

Submission Date: 09.05.2017

Citation: Simeonidou A, Karagianni P & Tsiotras G. (2018). Best practices in healthcare services quality improvement in neonatal intensive care unit (NICU). *Hellenic Journal of Nursing Science* 1(1): 15-22.