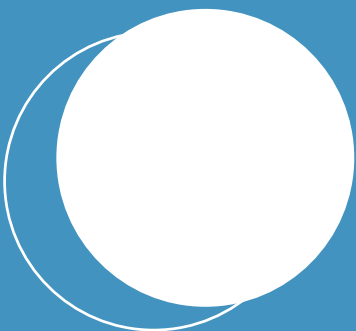




Αναπτυξιακή φροντίδα νεογνού κατά το ταξίδι του στη MENN

Σπύρος Μπεσίρης, Παιδιατρικός Φυσιοθεραπευτής
με ιδιαίτερο ενδιαφέρον στην Νεογνολογία



Τι ορίζουμε ως αναπτυξιακή φροντίδα?

Ο όρος αναπτυξιακή φροντίδα χρησιμοποιείται με πλήθος εννοιών που περιλαμβάνει:

- την βιολογική ανάπτυξη και εξέλιξη του νεογνού (Als, 2009) τα στοιχεία της φροντίδα που προάγουν την νευρολογική και γνωστική ωρίμανση του νεογνού (Als, 2009; Smith, et al., 2011; Vohr, 2014)
- τις αλλαγές στο περιβάλλον που προάγουν την νεύρο-προστασία και νεύρο-ανάπτυξη του νεογνού (Pickler, et.al, 2010; Lester, et.al, 2016; Ramn, et.al, 2017; White, 2020)
- την παροχή ψυχοκοινωνικής υποστήριξης για την ενδυνάμωση και ενίσχυση της σχέσης γονέα/νεογνού (Pineda, et.al, 2018; Spence, 2016; Ravn, et.al, 2011)
- καθώς και την χρήση μεθόδων/χειρισμών και εξοπλισμού για την ενίσχυση της φυσιολογικής, για την ηλικία του νεογνού, στάση και τοποθέτηση (Monterosso, et.al, 2003; Picheansathian, et.al, 2009).



“Κενά” στη πρακτική εφαρμογή

Η παροχή ιατρικής και χειρουργικής εντατικής θεραπείας είναι συχνά διαχωρισμένη από την εφαρμογή της αναπτυξιακής φροντίδας τόσο εννοιολογικά όσο και πρακτικά.

(Smith, et.al., 2011)

Υπάρχει έλλειψη στη συνεργασία αλλά και στην ολοκλήρωση του σχεδιασμού του πλάνου της θεραπευτικής φροντίδας του νεογνού μεταξύ των επαγγελματιών υγείας.

(Reeves, et.al., 2017)

Οι γονείς και η οικογένεια αισθάνονται σαν επισκέπτες και πολλές φορές αναφερόμαστε σε αυτούς σαν επισκέπτες ως μέρος της κουλτούρας του νοσοκομειακού περιβάλλοντος.

(Berwick, 2009; Tallon, 2015; Thiele, et.al., 2016)



“Κενά” στη πρακτική εφαρμογή

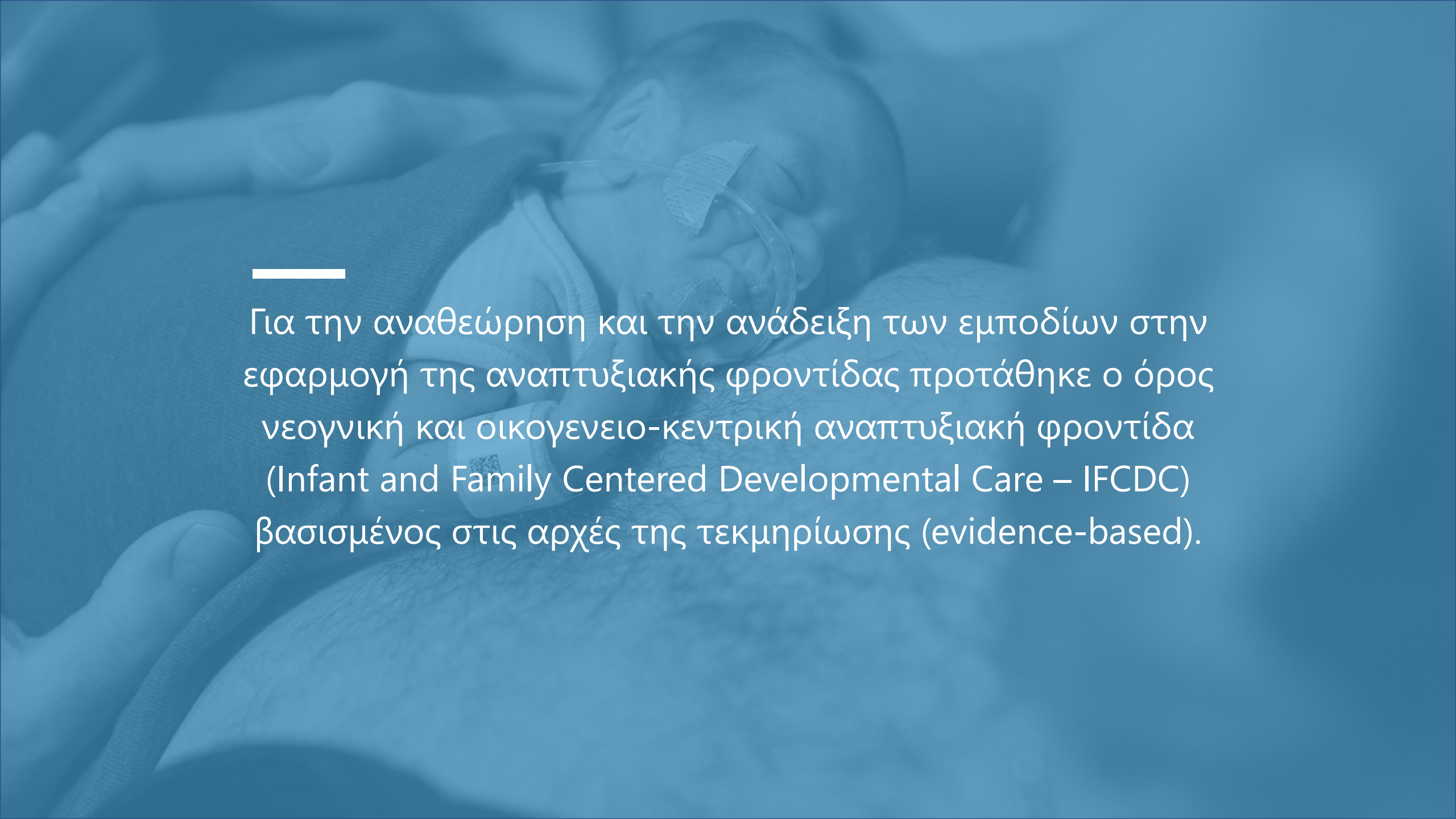
Οι γονείς είναι φοβισμένοι , συχνά χωρισμένοι από το νεογνό, συναισθηματικά μπερδεμένοι και παραπαίουν σε ένα άγνωστο νοσοκομειακό περιβάλλον με ανθρώπους που κάνουν πολλές ερωτήσεις.

(Johnson & Abraham, 2020; Stuebe, 2020; Gallagher, et.al., 2018)

Οι γονείς συχνά δεν είναι επαρκώς ενημερωμένοι και προετοιμασμένοι να φροντίσουνε ένα αναπτυσσόμενο αλλά με ιατρικά προβλήματα νεογνό τόσο στη διαδικασία εξόδου από την MENN όσο και μετά το εξιτήριο λόγω έλλειψης της υποστήριξης και φροντίδας από τις υπηρεσίες υγείας.

(Petty, et.al., 2018; Boykova, 2016; Purdy, et.all., 2015)





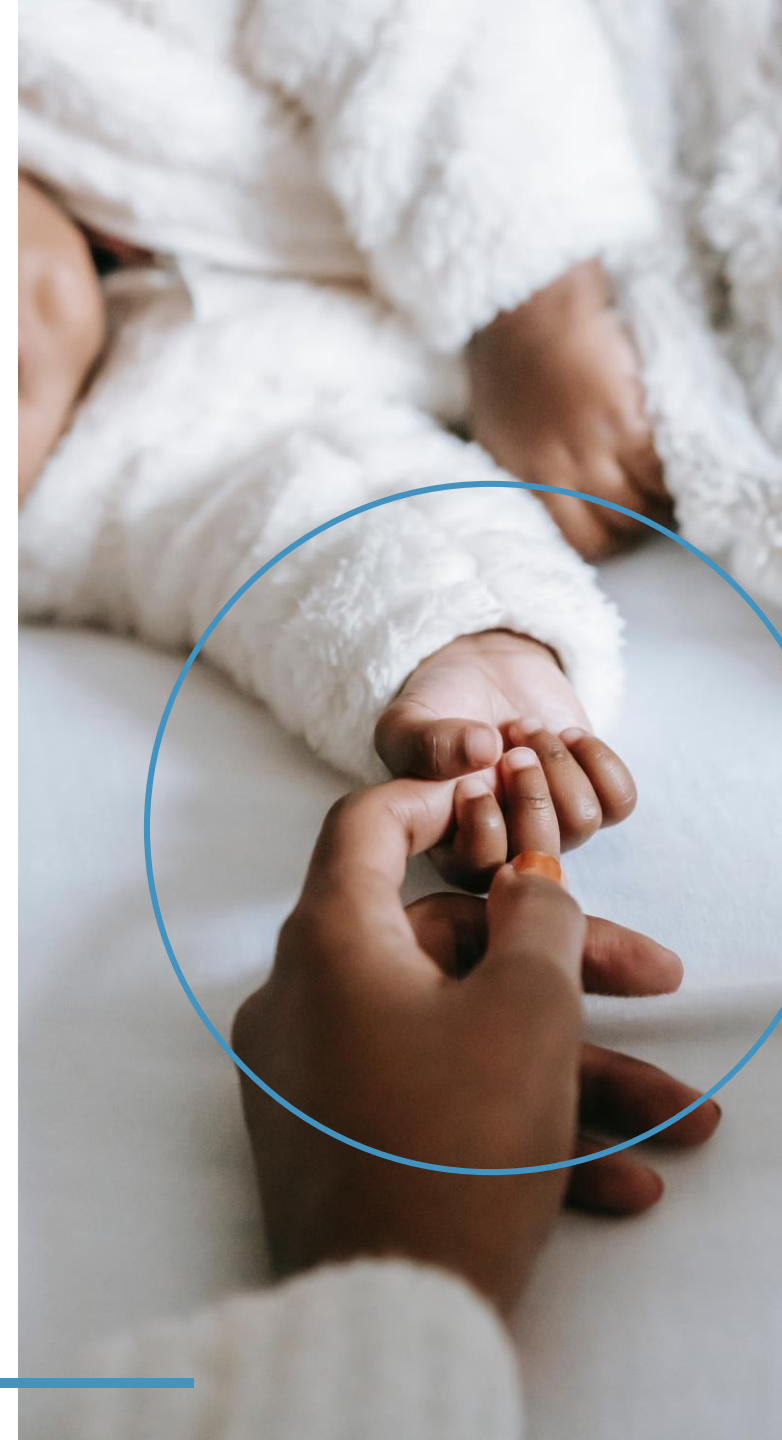
—

Για την αναθεώρηση και την ανάδειξη των εμποδίων στην εφαρμογή της αναπτυξιακής φροντίδας προτάθηκε ο όρος νεογνική και οικογενειο-κεντρική αναπτυξιακή φροντίδα (Infant and Family Centered Developmental Care – IFCDC) βασισμένος στις αρχές της τεκμηρίωσης (evidence-based).

Infant and Family Centered Developmental Care – IFCDC

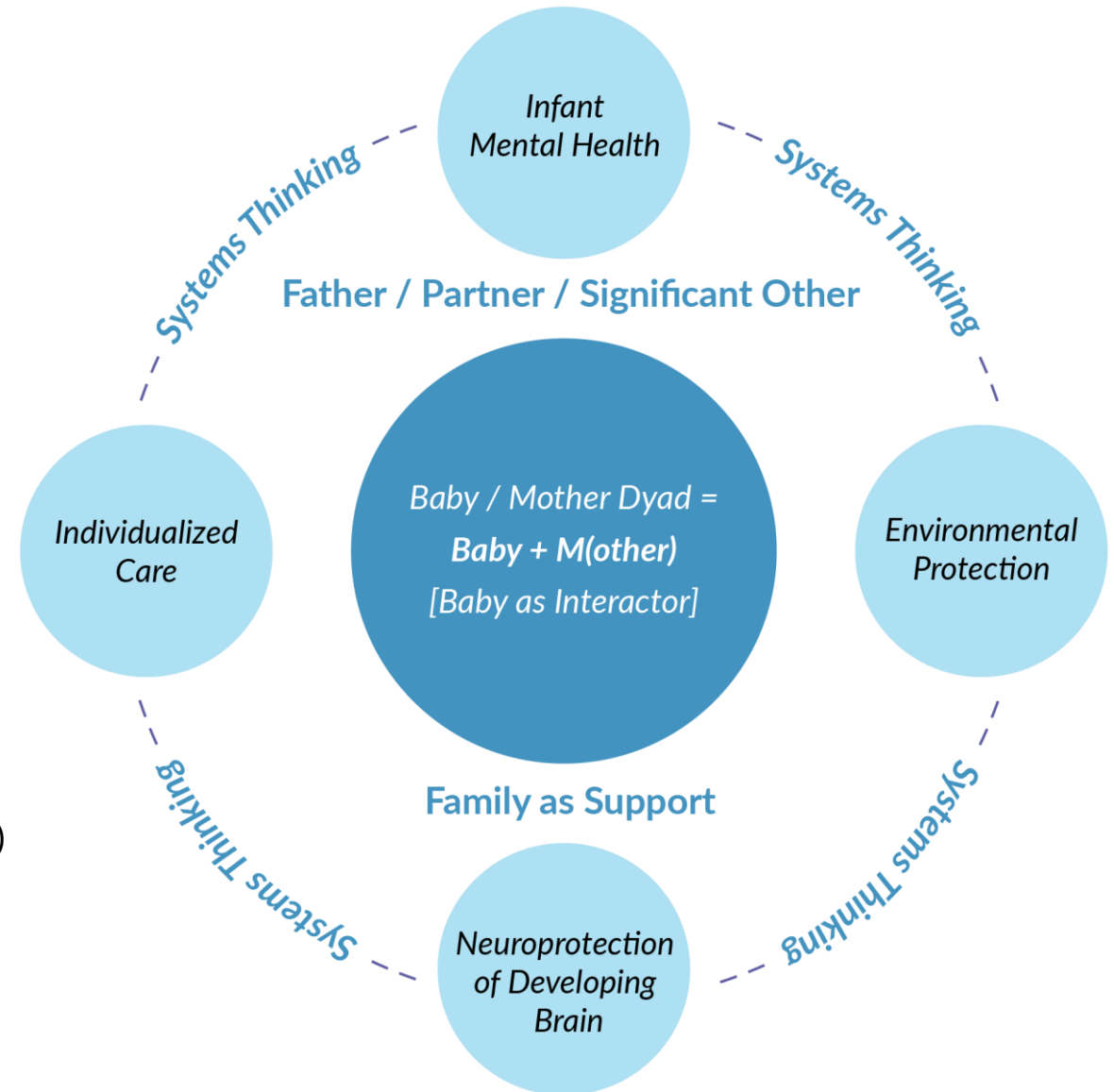
Το IFCDC ορίζεται ως μια διαδικασία που συνδυάζει:

- την ενίσχυση των βιολογικών και των γνωστικών συστημάτων αναφορικά με την οργάνωση και ρύθμιση του νεογνού,
- και την συνεχή και συντονισμένη υποστήριξη των γονέων, της οικογένειας και της διεπιστημονικής ομάδας.



Οι αρχές του IFCDC

- Συστημική σκέψη (Systems thinking)
- Εξατομικευμένη φροντίδα (Individualized care)
- Ενσωμάτωση της οικογένειας (Family integration)
- Προστασία από τα ερεθίσματα του περιβάλλοντος (Environmental protection)
- Νεύρο-προστασία της ανάπτυξης του εγκεφάλου (Neuroprotection of developing brain)
- Ψυχική υγεία του νεογνού (Infant mental health)
- Αποδοχή του νεογνού ως έτοιμο για αλληλεπίδραση (Baby as interactor)



Συστημική σκέψη (Systems thinking)

- Η διαδικασία η οποία απαιτεί συνεργασία της διεπιστημονικής ομάδας και της οικογένειας με σκοπό την από κοινού λήψη των αποφάσεων και του προγραμματισμού της φροντίδας του νεογνού.
- Ένα δυναμικό πλαίσιο στην ανάπτυξη μιας κουλτούρας που ενσωματώνει και περιλαμβάνει την συνεργασία μεταξύ των ομάδων στην MENN με την οικογένεια με κοινό στόχο και ολιστική προσέγγιση ώστε να παρέχεται μια ολοκληρωμένη αναπτυξιακή φροντίδα.



Εξατομικευμένη φροντίδα (Individualized care)

Υποστήριξη και φροντίδα βασισμένη:

- στην αναγνώριση των συμπεριφορικών ενδείξεων του νεογνού
- στη διαμόρφωση ενός σχεδίου φροντίδας, το οποίο ενισχύει και αξιοποιεί τις δυνατότητες του νεογνού αλλά και το υποστηρίζει σε τομείς ευαισθησίας και ευπάθειας



Αναγνωρίστε τα συμπεριφορικά σημάδια του νεογνού με τη χρήση του φωτεινού σηματοδότη



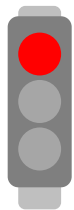
Το νεογνό είναι σε σταθερή κατάσταση και έτοιμο να αλληλοεπιδράσει

Χέρια στο πρόσωπο,
Ήρεμη έκφραση με ανοιχτά μάτια,
εγρήγορση, ήρεμη αναπνοή



Το νεογνό ξεκινά να δυσανασχετεί και χρειάζεται βοήθεια για να επιστρέψει στο πράσινο

Ακανόνιστη αναπνοή, χασμουρητό,
φτέρνισμα, στριφογύρισμα, ελαφρώς
αλλαγή χρώματος και το στόμα ανοιχτό



Το νεογνό χρειάζεται άμεση βοήθεια ώστε να ηρεμήσει και να χαλαρώσει

Έντονο κλάμα, οπισθότονος, μεγάλες
κινήσεις άκρων, αλλαγή του χρώματος,
πτώση του O₂ /καρδιακών παλμών



Ενσωμάτωση της οικογένειας (Family integration)

- Στόχος είναι η ενσωμάτωση της οικογένειας στη καθημερινή ρουτίνα και φροντίδα του νεογνού.
- Η αποδοχή της οικογένειας ως συνεργάτες του προσωπικού της MENN και όχι ως επισκέπτες.
- Έρευνες σχετικά με την ψυχική υγεία των γονέων από τα νεογνά που νοσηλεύονται στις MENN έδειξαν ότι:
 - 45% των γονέων αντιμετωπίζουν συμπτώματα κατάθλιψης και
 - 43% αυξημένα επίπεδα άγχους

(Soghier, et.al, 2020; Bonacquisti, et.al, 2020; Kondili & Duryea, 2019)



Ενσωμάτωση της οικογένειας (Family integration)

Οι τρόποι που μπορούμε να το επιτύχουμε είναι με:

- Προώθηση της επαφής δέρμα με δέρμα (skin to skin care)
- Μηδενικό διαχωρισμό μητέρας/νεογνού με ανοιχτή πρόσβαση στη ΜΕΝΝ
- Ενθάρρυνση και υποστήριξη του μητρικού θηλασμού
- Ενεργητική και ουσιαστική ακρόαση της οικογένειας για τις ανησυχίες και τα προβλήματα που τους απασχολούν.
- Υποστήριξη και ενθάρρυνση της οικογένειας στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων τους για την φροντίδα του νεογνού τους.



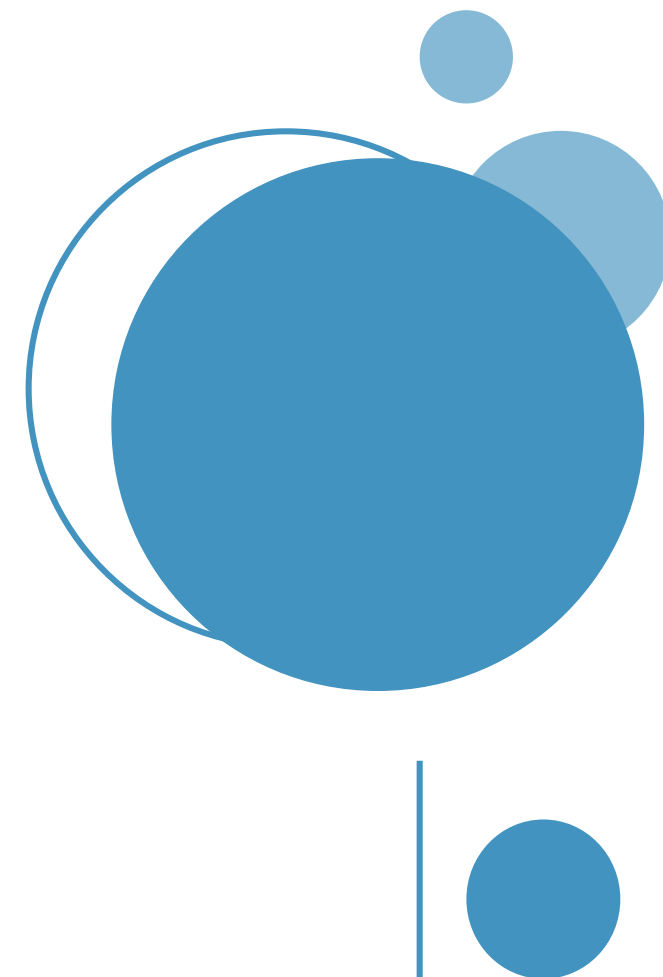
Στρατηγικές στήριξης των γονέων και ανάπτυξη σχέσεων συνεργασίας

Οι Lean et al., 2018, αναφέρουν πως οι ολοκληρωμένες οικογενειοκεντρικές παρεμβάσεις στη MENN με συνεργασία γονέων και επαγγελματιών υγείας βελτιώνουν:

- **την γονική ψυχική ευημερία και ενισχύουν τις θετικές γονικές συμπεριφορές**
- **καθώς και την γνωστική και κοινωνικό-συναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών**

Οι πιθανές στρατηγικές συνεργασίας γονέων-επαγγελματιών υγείας είναι:

- **Υποστήριξη της ανάπτυξης δεσμού γονέα-βρέφους**
- **Ενίσχυση της επικοινωνίας μεταξύ γονέων-επαγγελματιών υγείας**
- **Υποστήριξη της ακεραιότητας της οικογενειακής μονάδας**



Προστασία από το περιβάλλον (Environmental protection)

Ο όρος προστασία από το περιβάλλον περιλαμβάνει αποδεδειγμένα στοιχεία αναφορικά με τα αισθητηριακά ερεθίσματα που έχουν επίπτωση στην ανάπτυξη του νεογνού, όπως:

- **το φως**
- **οι ήχοι**
- **η επαφή**
- **η σωστή τοποθέτηση αλλά και η αλλαγή της στάσης με αργό και σταθερό ρυθμό.**

Ο στόχος είναι η προώθηση ενός θεραπευτικού περιβάλλοντος που θα μειώσει τις αρνητικές επιπτώσεις του τεχνητού, εξωμήτριου περιβάλλοντος (MENN περιβάλλον), στην ανάπτυξη του εγκεφάλου και την συμπεριφορά του νεογνού καθώς και τις επιπτώσεις που αυτό θα έχει στην οικογένεια.



Αναπτυξιακή τοποθέτηση

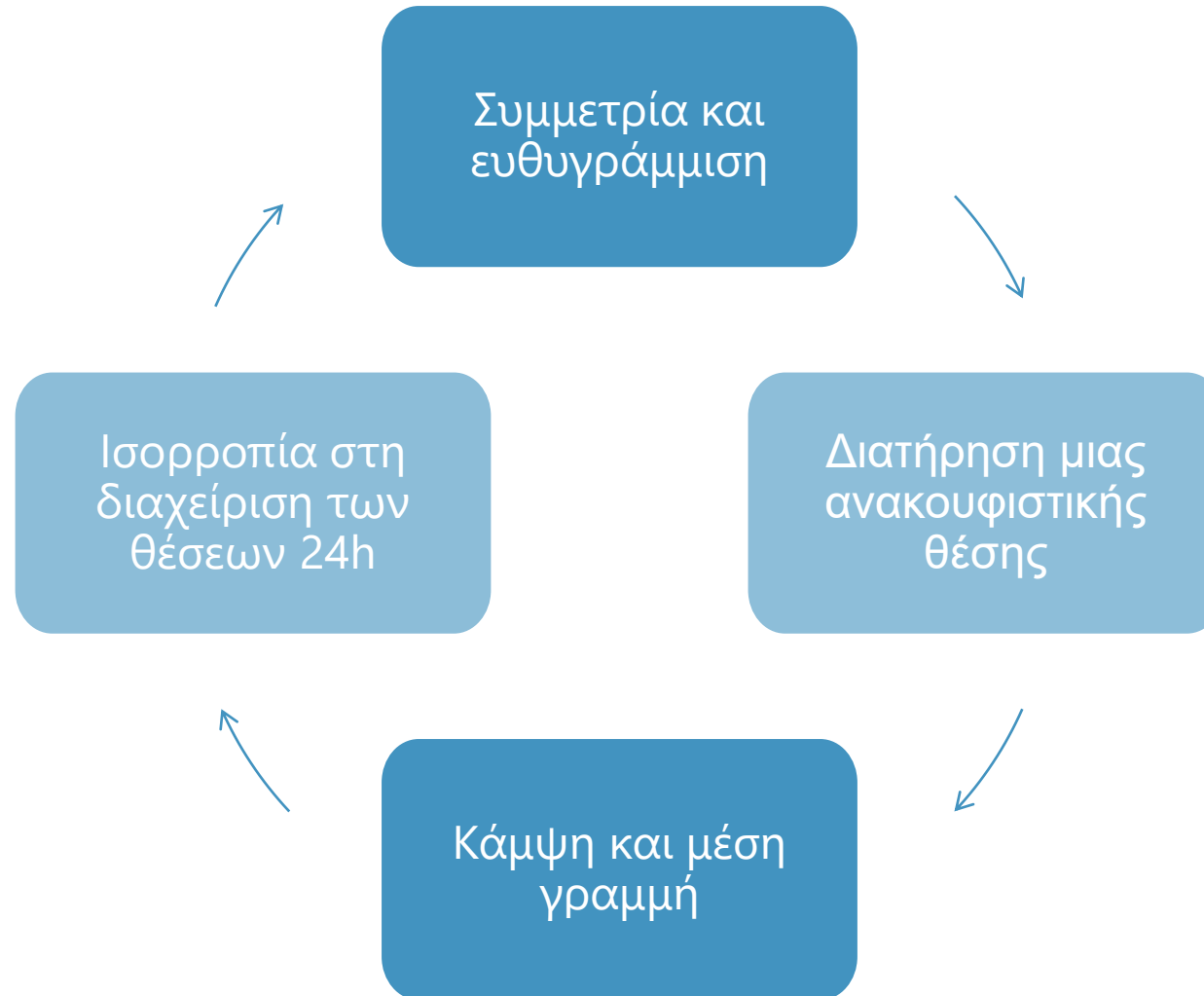
Ο στόχος είναι η προώθηση της αυτόνομης σταθερότητας, με τη φροντίδα “με” το νεογνό και όχι “προς” το νεογνό.

Η τοποθέτηση πρέπει να είναι κατάλληλη για την ηλικία, εξατομικευμένη και αναπτυξιακά υποστηρικτική και αυτό περιλαμβάνει

- **Χρήση αξιόπιστου εργαλείου αξιολόγησης της θέσης του νεογνού**
- **Πρόβλεψη και προτεραιότητα στη φροντίδα με σκοπό τη μείωση του στρες και του πόνου.**
- **Αξιολόγηση του κύκλου του ύπνου πριν το χειρισμό**
- **Τοποθέτηση με επίτευξη της μέσης γραμμής-κάμψης- και σταθερής θέσης**
- **Εκπαίδευση των γονέων στους χειρισμούς και την τοποθέτηση του νεογνού.**



Βασικά χαρακτηριστικά της αναπτυξιακής θέσης/τοποθέτησης του νεογνού



Νεύρο-προστασία της ανάπτυξης του εγκεφάλου (Neuroprotection of developing brain)

- Ο απώτερος στόχος του κάθε πλάνου φροντίδας του νεογνού είναι η προώθηση της φυσιολογικής σταθερότητας, της νεύρο-αναπτυξιακής οργάνωσης και νεύρο-προστασίας του αναπτυσσόμενου εγκεφάλου.
- Η παροχή εξατομικευμένης και προσεγμένης φροντίδας, η ρύθμιση του νεογνού μέσω του κρατήματος, του ταΐσματος και της αλληλεπίδρασης με τους γονείς/οικογένεια, είναι απαραίτητα για τη βέλτιστη ανάπτυξη του εγκεφάλου.
(Soleimani, et al., 2020; Forges, et al., 2019; Lockridge, 2018)



Ψυχική υγεία του νεογνού (Infant mental health)

- Παροχή εξατομικευμένης φροντίδας με γνώμονα το νεογνό και την οικογένεια.
- Την αναπτυξιακά κατάλληλη ρύθμιση της βιο-φυσιολογίας, των σταδίων διέγερσης και ύπνου, της κίνησης του σώματος και της διατροφής.
- Της συνεχούς ανασκοπικής στάσης (reflective) για την προώθηση της παροχή υποστήριξης τόσο στην σχέση γονέα- νεογνού όσο και στη σχέση γονέα- επαγγελματιών υγείας.

(Browne,2021; choi, et.al, 2020)



Αποδοχή του νεογνού ως ικανό για να αλληλοεπιδρά (Baby as interactor)

Αναγνώριση των δυνατών και λιγότερο δυνατών στοιχείων κάθε νεογνού με βάση:

- **τη συμπεριφορά**
- **τις εκφράσεις του προσώπου**
- **τις αλλαγές στη φυσιολογία**

τα οποία χρησιμοποιούν για να επικοινωνήσουν τον πόνο, τη δυσφορία, το στάδιο χαλάρωσης καθώς και την ετοιμότητά για αλληλεπίδραση.

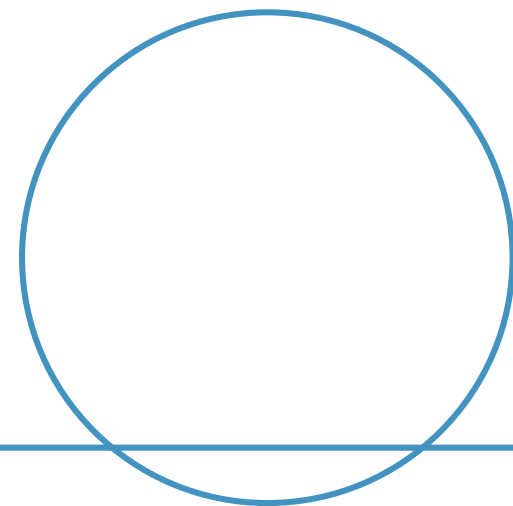
Η εφαρμογή της φροντίδας του νεογνού με βάση το ιατρικό του ιστορικό, την τρέχουσα ιατρική του κατάσταση και τον τρόπο με τον οποίο το νεογνό επικοινωνεί και αλληλοεπιδρά χαρακτηρίζεται ως άριστη πρακτική.

(Lavelli, et.al., 2019; Gonya, et.al., 2018; Westrup 2007; Levin, 1999)



Οι λειτουργίες του ύπνου

- Ανάπτυξη του εγκεφάλου και της πλαστικότητα του εγκεφάλου
- Αισθητηριακή ανάπτυξη
- Μνήμη και μάθηση
- Νευρωνική αποτοξίνωση
- Διατήρηση ενέργειας
- Θερμορύθμιση
- Ανοσολογική λειτουργία

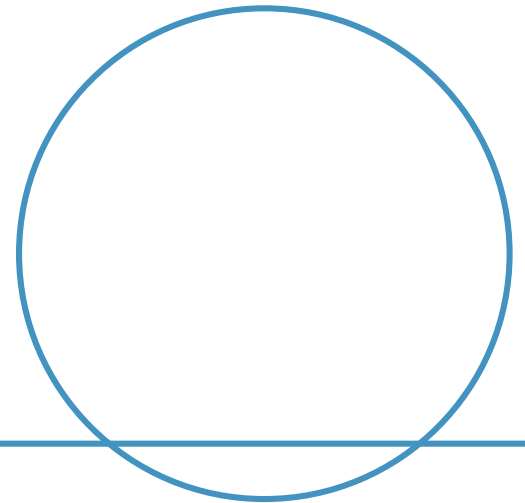


Στάδια του ύπνου

Τα πρότυπα οργάνωσης του ύπνου αντικατοπτρίζουν την ωρίμανση του κεντρικού νευρικού συστήματος (Bennet et.all, 2018).

Είναι σημαντικό να αναγνωρίζουμε τα στάδια του ύπνου ώστε να:

- Οργανώνουμε τη φροντίδα του νεογνού με στόχο την προστασία του ύπνου
- Αποφυγή διακοπής όταν μεταβαίνει στην κατάσταση του βαθύ ύπνου
- Αναγνώριση έλλειψης ύπνου και οργάνωση του περιβάλλοντος και της φροντίδας ώστε να αναπληρώσει
- Αναγνώριση μοτίβων του ύπνου που μπορεί να υποδηλώνουν πόνο ή δυσφορία.



6 πρακτικές εφαρμογές του IFCDC

1. Συστημική σκέψη σε συνεχώς πολύπλοκο μεταβαλλόμενο περιβάλλον
2. Στάση/τοποθέτηση και επαφή με το νεογνό
3. Αναγνώριση των σταδίων του ύπνου και της διέγερσης με εφαρμογή της παρέμβασης αντιστοίχως
4. Προώθηση και υποστήριξη του skin to skin με τα μέλη της οικογένειας
5. Μείωση και διαχείριση του πόνου και του στρες στα νεογνά και στην οικογένεια
6. Εξατομικευμένη διαχείριση της σίτισης και της διατροφής



Επόμενο βήμα !!

- Πρόσφατα στοιχεία μας έδειξαν πως είναι πιο εφικτό να ξεκινήσουμε με την εφαρμογή μιας πρακτικής και αυτό κυρίως σχετίζεται με το μέγεθος της MENN, το διαθέσιμο προσωπικό καθώς και με τους διαθέσιμους πόρους της κάθε MENN.
(Lopez-Maestro, et.al, 2020)
- Είναι λοιπόν εξαιρετικά σημαντική η αξιολόγηση της εφαρμογής της πρακτικής που επιλέξαμε σχετικά με την αποτελεσματικότητα της, ούτως ώστε να μπορέσουμε να αντιληφθούμε την αξία της εφαρμογής της ολοκληρωμένης IFCDC προσέγγισης.



Ευχαριστώ!

besiris.spyros@gmail.com

T. 694 22 71 486

 @spyrosbesiris



Βιβλιογραφία

Als, H. and McAnulty, G.B. (2011) 'The Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP) with Kangaroo Mother Care (KMC): Comprehensive Care for Preterm Infants', *Current women's health reviews*, 7(3), p. 288. doi:10.2174/157340411796355216.

Berwick, D.M. (2009) 'What "patient-centered" should mean: confessions of an extremist.', *Health affairs (Project Hope)*, 28(4), pp. w555-65. doi:10.1377/hlthaff.28.4.w555.

Boggini, T. et al. (2021) 'Cumulative procedural pain and brain development in very preterm infants: A systematic review of clinical and preclinical studies', *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 123(March 2020), pp. 320–336. doi:10.1016/j.neubiorev.2020.12.016.

Dr. Rita H. Pickler, PhD, Dr. Jacqueline M. McGrath, PhD, Ms. Barbara A. Reyna, MS, Dr. Nancy McCain, PhD, Ms. Mary Lewis, BS, Ms. Sharon Cone, MS, Dr. Paul Wetzel, PhD, and Dr. Al Best, P. (2012) 'A Model of Neurodevelopmental Risk and Protection for Preterm Infants', 24(4), pp. 356–365. doi:10.1097/JPN.0b013e3181fb1e70.A.

Gonya, J. et al. (2018) 'Human interaction in the NICU and its association with outcomes on the Brief Infant-Toddler Social and Emotional Assessment (BITSEA)', *Early Human Development*, 127(August), pp. 6–14. doi:10.1016/j.earlhumdev.2018.08.010.

Lavallée, A. et al. (2019) 'Part 1: Narrative overview of developmental care interventions for the preterm newborn', *Journal of Neonatal Nursing*, 25(1), pp. 3–8. doi:10.1016/j.jnn.2018.08.008.



Βιβλιογραφία

Lester, P. et al. (2016) 'Evaluation of a family-centered preventive intervention for military families: Parent and child longitudinal outcomes', *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 55(1), pp. 14–24. doi:10.1016/j.jaac.2015.10.009

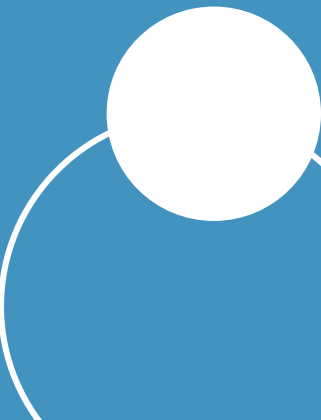
Levin, A. (2007) 'Humane Neonatal Care Initiative', *Acta Paediatrica*, 88(4), pp. 353–355. doi:10.1111/J.1651-2227.1999.TB01118.X.

Lopez-Maestro, M. et al. (2020) 'Eight principles for newborn care in neonatal units: Findings from a national survey', *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics*, 109(7), pp. 1361–1368. doi:10.1111/APA.15121.

Monterosso, L. et al. (2003) 'Effect of postural supports on neuromotor function in very preterm infants to term equivalent age', *Journal of Paediatrics and Child Health*, 39(3), pp. 197–205. doi:10.1046/j.1440-1754.2003.00125.x.

Picheansathian, W., Woragidpoonpol, P. and Baosoung, C. (2009) 'Positioning of Preterm Infants for Optimal Physiological Development: a systematic review.', *JBI library of systematic reviews*, 7(7), pp. 224–259. doi:10.11124/01938924-200907070-00001.

Pineda, R. et al. (2018) 'Parent participation in the neonatal intensive care unit: Predictors and relationships to neurobehavior and developmental outcomes.', *Early human development*, 117, pp. 32–38. doi:10.1016/j.earlhumdev.2017.12.008.



Βιβλιογραφία

Raghupathy, M.K. et al. (2021) 'Effect of family-centered care interventions on motor and neurobehavior development of very preterm infants: a protocol for systematic review', *Systematic Reviews*, 10(1), pp. 1–8. doi:10.1186/s13643-021-01612-w.

Reeves, S. et al. (2017) 'Interprofessional collaboration to improve professional practice and healthcare outcomes.', *The Cochrane database of systematic reviews*, 6(6), p. CD000072. doi:10.1002/14651858.CD000072.pub3.

Smith, G.C. et al. (2011) 'Neonatal intensive care unit stress is associated with brain development in preterm infants.', *Annals of neurology*, 70(4), pp. 541–549. doi:10.1002/ana.22545.

Soghier, L.M. et al. (2020) 'Parental Depression Symptoms at Neonatal Intensive Care Unit Discharge and Associated Risk Factors', *Journal of Pediatrics*, 227, pp. 163-169.e1. doi:10.1016/j.jpeds.2020.07.040.

Spilker, A., Hill, C. and Rosenblum, R. (2016) 'The effectiveness of a standardised positioning tool and bedside education on the developmental positioning proficiency of NICU nurses', *Intensive and Critical Care Nursing*, 35, pp. 10–15. doi:10.1016/j.iccn.2016.01.004.

Symington, A.J. and Pinelli, J. (2006) 'Developmental care for promoting development and preventing morbidity in preterm infants', *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Preprint]. doi:10.1002/14651858.cd001814.pub2.

