



Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
Σχολή Επιστημών Υγείας
Τμήμα Ιατρικής
Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα
«Νοσηλευτική Φροντίδα Ενηλίκων»

**«Αιτίες εισαγωγής προβληματικών νεογνών στην Μονάδα Εντατικής
Νοσηλείας Νεογνών: Νοσηλευτική φροντίδα και πορεία νόσου»**

Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια: Ανθή Τσινάβου

Επιβλέπων Καθηγητής: Δημήτριος Χριστοδούλου

Επιτροπή: Δημήτριος Χριστοδούλου

Μαίρη Γκούβα

Κατσάνος Κωνσταντίνος

Ιωάννινα 2021

Περίληψη

Ο πρόωρος τοκετός που οδηγεί στη γέννηση πρόωρων νεογνών αποτελεί ένα συχνό φαινόμενο στη σύγχρονη εποχή. Ο τοκετός χαρακτηρίζεται ως πρόωρος όταν λαμβάνει χώρα πριν από την 37^η εβδομάδα της κύησης. Η γέννηση ενός νεογνού πριν την πλήρη ολοκλήρωση της εγκυμοσύνης οδηγεί σε σοβαρά προβλήματα στην υγεία των νεογνών και απαιτείται ιδιαίτερη φροντίδα και προσοχή κατά τις πρώτες ημέρες μετά τον τοκετό, ενώ περίπου το 27% της νεογνικής θνησιμότητας οφείλεται στον πρόωρο τοκετό. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να μελετηθούν αρχικά οι τρόποι νοσηλευτικής φροντίδας στα νεογνά, στη συνέχεια να μελετηθούν τα αίτια εισαγωγής των νεογνών στα νεογνολογικά τμήματα και τέλος να μελετηθεί ποια είναι η πορεία της νόσου των νεογνών ύστερα από την εισαγωγή τους στα νεογνολογικά τμήματα. Η μέθοδος συλλογής δεδομένων που αποφασίστηκε να πραγματοποιηθεί είναι η χρήση δευτερογενών πηγών και συγκεκριμένα η λήψη δεδομένων από ιατρικούς φακέλους περιστατικών από τον Ιανουάριο του 2020 έως τον Ιανουάριο του 2021 σε νεογνά τα οποία γεννήθηκαν από την 34^η έως την 40^η εβδομάδα της κύησής τους και νοσηλεύτηκαν στην ΜΕΝΝ του Γενικού Νοσοκομείου Ιωαννίνων «Γ. Χατζηκώστα». Τα αποτελέσματα έδωσαν μια ολοκληρωμένη εικόνα για τη φροντίδα που απαιτείται απέναντι στα νεογνά και τα αίτια που μπορούν να οδηγήσουν στην εισαγωγή των νεογνών σε ένα νεογνολογικό τμήμα και επισημάνθηκαν οι ελλείψεις που έχει το τμήμα και αναφέρθηκαν προτάσεις για την βελτίωση της λειτουργίας της μονάδας.

Abstract

Premature birth leading to the birth of premature babies is a common phenomenon in modern times. Premature birth is defined as giving birth before the 37th week of pregnancy. The birth of a newborn before the full completion of the pregnancy leads to serious problems in the health of the newborn and requires special care and attention during the first days after birth, while about 27% of neonatal mortality is due to premature birth. The purpose of this study is to first study the ways of nursing care for newborns, then to study the causes of neonatal admission to neonatal wards and finally to study the course of neonatal disease after their admission to neonatal wards. The method of data collection that was decided to take place is the use of secondary sources and specifically the collection of data from medical records from January 2020 to January 2021 in newborns born from the 34th to the 40th week of their pregnancy and hospitalized in MENN of the General Hospital of Ioannina "G. Hatzikosta ". The results provided a comprehensive picture of the care required for newborns and the causes that can lead to the admission of newborns to a neonatology department and highlighted the department's shortcomings and provided suggestions for improving the unit's operation.

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	2
Abstract	3
Ευχαριστίες	6
Κεφάλαιο 1 ^ο : Εισαγωγή	7
Κεφάλαιο 2 ^ο : Στόχος και σκοποί της εργασίας.....	8
2.1. Ερευνητική ερώτηση.....	8
2.2. Αιτιολόγηση	9
2.3. Αναστοχασμός.....	9
Κεφάλαιο 3 ^ο : Βιβλιογραφική ανασκόπηση	10
3.1. Υπόβαθρο θέματος.....	10
3.1.1. Πρόωρος τοκετός.....	10
3.1.2. Πρόωρα νεογνά	16
3.1.3. Μονάδα Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών (MENN)	20
3.2. Συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση	21
3.3. Κριτική ανάλυση της βιβλιογραφίας.....	23
3.4. Ερευνητικό κενό	25
Κεφάλαιο 4 ^ο : Σχεδιασμός Έρευνας.....	26
4.1. Επιστημολογία	26
4.1.1 Θετικιστική Επιστημολογία	26
4.1.2. Νεοθετικιστική Επιστημολογία.....	26
4.1.3. Σχετικιστική Επιστημολογία	27
4.1.4. Κριτική Επιστημολογία	27
4.2. Μεθοδολογία.....	27
4.3. Δειγματοληπτική τεχνική.....	29
4.4. Κριτήρια αποδοχής και αποκλεισμού δείγματος.....	31
4.5. Περιγραφή δείγματος.....	31
4.6. Περιγραφή χώρου.....	31
4.7. Μέθοδος συλλογής δεδομένων	32
4.8 Ηθική έρευνας.....	33
4.9. Μέθοδος ανάλυσης δεδομένων	34
Κεφάλαιο 5 ^ο : Αποτελέσματα Έρευνας.....	35
5.1 Παρουσίαση των στατιστικών στοιχείων.....	35
5.2. Ανάλυση Δεδομένων.....	35

5.2.1. Γενικά χαρακτηριστικά νεογνών.....	35
5.1.2. Αιτίες Εισαγωγής των νεογνών στις MENN	37
5.1.3. Ιστορικό μητέρας.....	38
5.1.4. Μέσος Χρόνος νοσηλείας	40
5.1.5. Πορεία Νόσου.....	40
5.1.6. Έξοδος από την MENN.....	43
5.2. Περίληψη Αποτελεσμάτων	44
Κεφάλαιο 6 ^ο : Συζήτηση	46
6.1. Συζήτηση των αποτελεσμάτων.....	46
6.2. Αξιολόγηση της ερευνητικής διαδικασίας	49
6.3. Προτάσεις και εφαρμογή των αποτελεσμάτων της έρευνας.....	51
Κεφάλαιο 7 ^ο : Συμπεράσματα	54
Βιβλιογραφία.....	56

Ευχαριστίες

«Όταν γεννιόμαστε κάποιοι Άγγελοι μας τυλίγουν στα φτερά τους. Όταν μεγαλώνουμε ψάχνουμε τους Αγγέλους μας, αλλά δεν θυμόμαστε τους πρώτους που τα δώσανε όλα να επιβιώσουμε»

Να ευχαριστήσω τον Αναπληρωτή Καθηγητή Γαστρεντερολογίας του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Ιωαννίνων κ. Δημήτρη Χριστοδούλου για την πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγηση στη διεκπεραίωση της διπλωματικής μου εργασίας.

Τέλος, να ευχαριστήσω όλους εκείνους που έγιναν η αιτία...

Αλκιβιάδης, γονείς, φίλοι...

Κεφάλαιο 1^ο: Εισαγωγή

Ο πρόωρος τοκετός που οδηγεί στη γέννηση πρόωρων νεογνών αποτελεί ένα συχνό φαινόμενο στη σύγχρονη εποχή. Ο τοκετός χαρακτηρίζεται ως πρόωρος όταν λαμβάνει χώρα πριν από την 37^η εβδομάδα της κύησης. Η γέννηση ενός νεογνού πριν την πλήρη ολοκλήρωση της εγκυμοσύνης οδηγεί σε σοβαρά προβλήματα στην υγεία των νεογνών και απαιτείται ιδιαίτερη φροντίδα και προσοχή κατά τις πρώτες ημέρες μετά τον τοκετό, ενώ περίπου το 27% της νεογνικής θνησιμότητας οφείλεται στον πρόωρο τοκετό. Τα πρόωρα νεογνά χαρακτηρίζονται από συχνές λοιμώξεις, προβλήματα στην ανάπτυξη ακόμα και με νεογνική θνησιμότητα. Στην προσπάθεια αντιστάθμισης των προβλημάτων αυτών και την ομαλή ανάπτυξη τους, τα νεογνά νοσηλεύονται στις Μονάδες Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών (MENN). Στην παρούσα διπλωματική εργασία θα μελετηθεί η βιβλιογραφία που αφορά τις επιπτώσεις και τις αιτίες του πρόωρου τοκετού. Επίσης θα μελετηθούν τα παθολογικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα πρόωρα νεογνά και ο ρόλος των Μονάδων Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών και ο ρόλος του νοσηλευτή στη φροντίδα και την υποστήριξη των γονέων κατά τη διάρκεια της νοσηλείας των νεογνών (Comert et al., 2012).

Στο δεύτερο κεφάλαιο θα τεθεί ο στόχος και οι σκοποί της παρούσας εργασίας, θα διατυπωθεί το ερευνητικό ερώτημα, θα αιτιολογηθούν οι λόγοι που οδήγησαν στην παρούσα μελέτη και πως το ερευνητικό ερώτημα σχετίζεται με την προσωπική εμπειρία. Στη συνέχεια το τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η βιβλιογραφική ανασκόπηση του θέματος και αναγράφεται η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την αναζήτηση. Στο τέταρτο κεφάλαιο θα αναλυθεί η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε στην παρούσα μελέτη, η τεχνική δειγματοληψίας, θα περιγραφεί το δείγμα, ο τρόπος επιλογής και ανάλυσης των δεδομένων. Στο κεφάλαιο πέντε θα παρουσιαστούν τα αποτελέσματα. Στο έκτο κεφάλαιο θα συζητηθούν τα αποτελέσματα και θα αναλυθούν βάσει της βιβλιογραφίας και το τελευταίο και έβδομο κεφάλαιο θα περιέχει τα βασικά συμπεράσματα.

Κεφάλαιο 2^ο: Στόχος και σκοποί της εργασίας

Στόχος της παρούσας μελέτης είναι να μελετηθούν οι λόγοι εισαγωγής των νεογνών στα νεογνολογικά τμήματα, πως το νοσηλευτικό προσωπικό μπορεί να φροντίσει για την ταχεία ανάρρωση και βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης των νεογνών στα τμήματα αυτά, αλλά και ποια είναι η πορεία της νόσου ύστερα από την εισαγωγή τους. Οι σκοποί τη παρούσα μελέτης είναι να μελετηθούν αρχικά οι τρόποι νοσηλευτικής φροντίδας στα νεογνά, στη συνέχεια να μελετηθούν τα αίτια εισαγωγής των νεογνών στα νεογνολογικά τμήματα και τέλος να μελετηθεί ποια είναι η πορεία της νόσου των νεογνών ύστερα από την εισαγωγή τους στα νεογνολογικά τμήματα.

Για το λόγο αυτό, το ειδικό μέρος περιλαμβάνει την καταγραφή αρχείου για την εισαγωγή νεογνών στο τμήμα Πρόωρων νεογνών του Γενικού Νοσοκομείου Γ. Χατζηκόστα των Ιωαννίνων. Θα πραγματοποιηθεί καταγραφή όλων των γενικών στοιχείων σχετικά με το ιστορικό υγείας των νεογνών και των γονιών του, το λόγο εισαγωγής στο τμήμα και θα γίνεται και παρακολούθηση της πορείας της νόσου ύστερα από την εισαγωγή του μέχρι και το εξιτήριο.

2.1. Ερευνητική ερώτηση

Με σκοπό την διατύπωση ενός ερευνητικού ερωτήματος, ένα χρήσιμο και εύχρηστο εργαλείο αποτελεί το μοντέλο PICO. Το ακρωνύμιο PICO προκύπτει από τον πληθυσμό των ασθενών (patient/population, P), την διερεύνηση του θέματος (investigation, I), την σύγκριση του πληθυσμού που μελετάτε σε σύγκριση με έναν άλλο πληθυσμό (comparison, C) και την έκβαση της μελέτης (outcome, O) (Stone, 2002).

Για την παρούσα μελέτη, τα πρόωρα νεογνά που νοσηλεύονται σε MENN θα οριστούν ως ο μελετώμενος πληθυσμός (P), εν συνεχεία θα μελετηθεί ποιες είναι οι αιτίες εισαγωγής των τους στις MENN (I), ποιες οι βασικές διαφορές στη νοσηλευτική φροντίδα σε σχέση με τα τελειόμηνα νεογνά (C) και ποια η πορεία της νόσου και ποιες οδηγίες εξόδου δόθηκαν κατά το εξιτήριο από τις MENN (O).

2.2. Αιτιολόγηση

Τα αποτελέσματα θα δώσουν μια ολοκληρωμένη εικόνα για τη φροντίδα που απαιτείται απέναντι στα νεογνά και τα αίτια που μπορούν να οδηγήσουν στην εισαγωγή των νεογνών σε ένα νεογνολογικό τμήμα. Θα καταγραφούν οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις που μπορούν να οδηγήσουν σε καλύτερη και πιο γρήγορη έξοδο των νεογνών από τις ΜΕΝΝ και καταγράφοντας τις αιτίες ίσως μπορεί να δοθεί μια λύση στα προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα νεογνά μετά από τον πρόωρο τοκετό αλλά και κατά τις πρώτες ημέρες ζωής των νεογνών.

2.3. Αναστοχασμός

Η μακροχρόνια εργασία μου στη Μαιευτική κλινική και στη Μονάδα Νεογνών του Γενικού Νοσοκομείου Γ. Χατζηκώστα και η φροντίδα των πρόωρων νεογνών αποτελεί τον κύριο λόγο ενασχόλησής μου με το συγκεκριμένο θέμα. Έχω δει τι προβλήματα υγείας μπορεί να αντιμετωπίσουν τα νεογνά, την αγωνία και το άγχος των νέων γονιών και θα ήθελα να συμβάλλω σε μια καταγραφή των περιστατικών με σκοπό τη βελτίωση του χρόνου διερεύνησης των αιτιών νοσηλείας.

Κεφάλαιο 3^ο: Βιβλιογραφική ανασκόπηση

3.1. Υπόβαθρο θέματος

3.1.1. Πρόωρος τοκετός

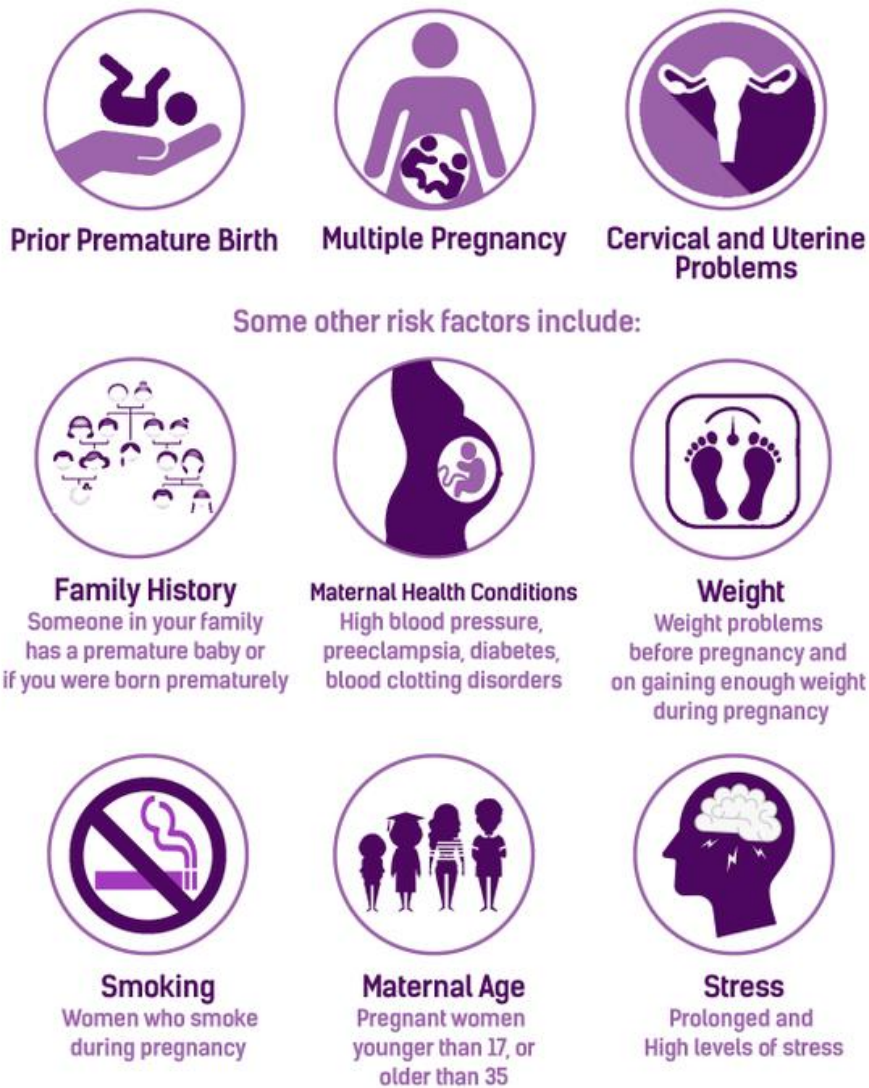
Με τον όρο τοκετό ορίζουμε την έξοδο του εμβρύου και του πλακούντα μέσω της διαστολής του τραχήλου με τη βοήθεια συντονισμένων μυομητρικών κινήσεων. Ο πρόωρος τοκετός, σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ) άλλα και με την διεθνή ομοσπονδία γυναικολογίας FIGO (International Federation of Gynecology and Obstetrics), πραγματοποιείται πριν την 259^η ημέρα κύησης (η καταμέτρηση γίνεται από την στιγμή της τελευταίας έμμηνου ρύσης) ή πριν την τριακοστή εβδομάδα της κύησης. Το κατώτερο όριο θεωρείται η εικοστή τρίτη εβδομάδα της κύησης, με το 10% των τοκετών χαρακτηρίζονται ως πρόωροι τοκετοί. Αποτελεί σημαντικό πρόβλημα για τη δημόσια υγεία εξαιτίας της αυξημένης νοσηρότητας και θνησιμότητας των πρόωρων νεογνών. Εκτός από τα σημαντικά προβλήματα υγείας που αντιμετωπίζουν εξαιτίας της ατελούς ανάπτυξης των ιστών, εμφανίζουν και πολλές επιπλοκές οι οποίες οδηγούν σε μακροχρόνια νοσηλεία και αποκατάσταση (Comert et al., 2012, Nöcker-Ribaupierre, 2013).

Για την πραγματοποίηση του τοκετού οι συστολές του μυομητρίου πρέπει να πραγματοποιούνται τακτικό και σταθερό χρονικό διάστημα το οποίο σταδιακά θα πρέπει να μειώνεται, όλα αυτά συντελούν στο γεγονός ότι οι συστολές είναι συντονισμένες και πρέπει να πραγματοποιούνται περίπου 4 συστολές ανά μια ώρα για να πραγματοποιηθεί η μεταβολή του τραχήλου. Ποικιλία παρατηρείται και στην ένταση των συστολών και το άλγος που τις συνοδεύει μπορεί να είναι ήπιο έως μη υποφερτό οξύ και εντοπίζεται στην οσφύ. Η δραστηριότητα του μυομητρίου και η μεταβολή του τραχήλου καταγράφεται από τον ιατρό και έτσι χαρακτηρίζεται εάν ο τοκετός είναι πρόωρος ή κανονικός (Korja et al., 2012, Hartnett et al., 2017).

Πλήθος περιβαλλοντικών και γενετικών παραγόντων εμπλέκονται ενεργά στον πρόωρο τοκετό. Η μελέτη των γονιδίων στον πρόωρο τοκετό αποτελεί σημείο μελέτης για πολλές ερευνητικές ομάδες παγκοσμίως διότι η βαθύτερη κατανόηση των μηχανισμών αυτών μπορεί να οδηγήσει στην καλύτερη θεραπευτική αντιμετώπιση. Κατά καιρούς έχει δειχθεί η εμπλοκή γονιδίων που σχετίζονται με το μεταβολισμό της χοληστερόλης, του μεταφορέα της βιταμίνης C, γονίδια που σχετίζονται με τη

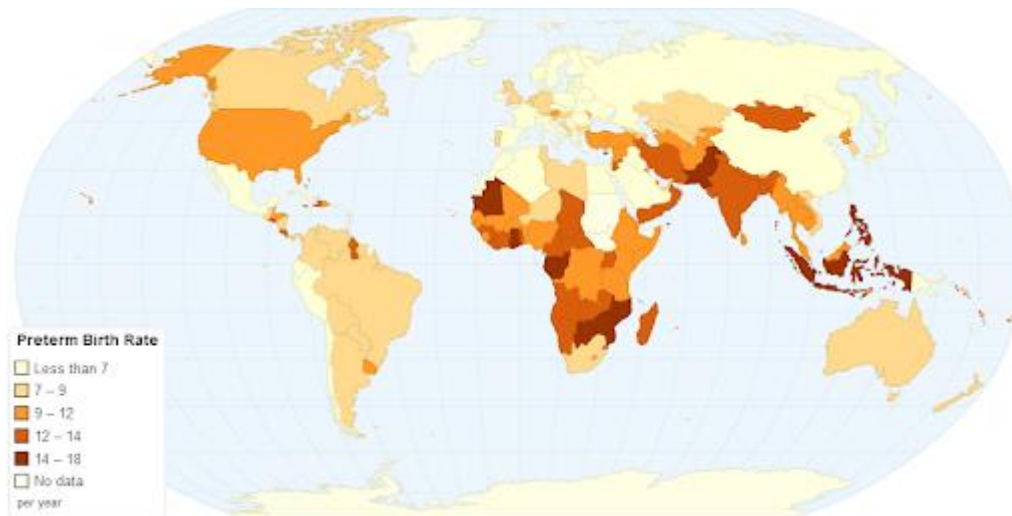
φλεγμονή και τη λοίμωξη και το γονίδιο του υποδοχέα της προγεστερόνης, με τα γονίδια που σχετίζονται με τη φλεγμονώδη και την προφλεγμονώδη αντίδραση να είναι τα πλέον ευρέως διαδεδομένα ως προς μελέτη γονίδια. Η πλήρης ταυτοποίηση γονιδίων τα οποία σχετίζονται με την γέννηση πρόωρων νεογνών καθίσταται δύσκολη διότι γίνεται ταυτόχρονη μελέτη των γονιδιωμάτων μητέρας και νεογνού. Ο κυριότερος παράγοντας για την αύξησης κινδύνου πρόωρου τοκετού αποτελεί το ιστορικό της μητέρας η οποία μπορεί να εμφανίζει πρόωρους τοκετούς, όπως και η ηλικία κύησης των γονέων. Συγκεκριμένα, φαίνεται ότι όσο πιο μικρή σε ηλικία είναι η μητέρα τόσο πιο πολύ αυξάνεται ο κίνδυνος πρόωρου τοκετού, ενώ η ηλικία του πατέρα φαίνεται ότι δε διαδραματίζει σημαντικό ρόλο (Hartnett et al., 2017, Stone, 2002).

Δεδομένης της πολυπαραγοντικότητας του πρόωρου τοκετού οι παράγοντες κινδύνου που σχετίζονται με τον πρόωρο τοκετό κατηγοριοποιούνται σε μαιευτικές επιπλοκές, παθολογικές επιπλοκές, χειρουργικές επιπλοκές και σε ανωμαλίες του γεννητικού συστήματος. Οι βασικότερες μαιευτικές επιπλοκές που έχουν συσχετιστεί με τον πρόωρο τοκετό είναι η ακραία ηλικία της μητέρας, ανεπαρκής ή αυξημένη πρόσληψη βάρους της μητέρας, ανωμαλίες στον πλακούντα, ιστορικό ρήξεων σε τράχηλο ή μήτρα, πολύδημες κύησεις και η καταγωγή (Καυκάσια ή μη φυλή). Στις παθολογικές αιτίες ανήκουν διαταραχές στη διατροφή (υποσιτισμός ή παχυσαρκία), κατάχρηση ουσιών, κάπνισμα, καρδιακή ή νεφρική ή πνευμονική νόσος, λοίμωξη γεννητικού συστήματος, ενδοκοιλιακή, οξεία συστηματική ή του εμβρύου όπου επίσης αυξάνουν τη συχνότητα πρόωρου τοκετού. Τέλος, οποιαδήποτε χειρουργική επέμβαση ή τομή επί του γεννητικού συστήματος ή στην περιοχή της κοιλιάς μπορεί να οδηγήσει επίσης σε πρόωρο τοκετό (Offiah et al., 2012).



Εικόνα 1: Αιτίες πρόωρου τοκετού. Οι αιτίες πρόωρου τοκετού διαχωρίζονται σε περιβαλλοντικούς και γενετικούς παράγοντες και με τη γενική κατάσταση υγείας της μητέρας.

Παγκοσμίως ο πρόωρος τοκετός είναι πρόβλημα και πλέον το 10% των τοκετών χαρακτηρίζεται ως πρόωρος τοκετός με τις χώρες τους Δυτικού κόσμου να έχουν το μεγαλύτερο ποσοστό πρόωρο τοκετών. Ο πρόωρος τοκετός αποτελεί τη βασικότερη αιτία νεογνικής θνησιμότητας για τις 28 πρώτες ημέρες ζωής του νεογνού, Το μεγαλύτερο ποσοστό πρόωρων νεογνών έχει καταγραφεί στις μη Καυκάσιες φυλές αφού τα μεγαλύτερα ποσοστά καταγράφονται στην Αφρική και τη Νότια Ασία (Zeitlin et al., 2013). Σύμφωνα με τον ΠΟΥ για το 2010 135 εκατομμύρια παιδιά γεννήθηκαν, εκ των οποίων τα 15 εκατομμύρια είναι πρόωρα (ποσοστό 1,1%) με το 60% των νεογνών αυτών να βρίσκονται στη Μέση και Νότια Αφρική και τη Νότια Ασία (Beck et al., 2010).



Εικόνα 2: Παγκόσμια καταγραφή συχνότητας των πρόωρων νεογνών παγκοσμίως. Τα μεγαλύτερα ποσοστά παρουσιάζονται στις υποσαχάριες περιοχές και σε περιοχές της νησιωτικής Ασία.

Οι διαφορές ανάμεσα στον τρόπο ζωής και το κοινωνικό και οικονομικό επίπεδο αντανακλώνται στα ποσοστά των πρόωρων τοκετών παγκοσμίως. Φαίνεται ότι τα μεγαλύτερα ποσοστά πρόωρου τοκετού συναντώνται σε χώρες με χαμηλό εισόδημα (11,8%), στη συνέχεια ακολουθούν χώρες με μέσο εισόδημα ετησίως (11,3%) και τελευταίες σε ποσοστό 9,3% είναι οι χώρες με το υψηλότερο ετήσιο εισόδημα. Ανάμεσα στις χώρες με υψηλό κατά κεφαλήν εισόδημα, πρώτη σε πρόωρους τοκετούς είναι οι Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής. Επομένως, βάσει των στατιστικών στοιχείων για το 2010 η Ευρώπη είχε ποσοστό 5% ενώ στο Μαλάουι το ποσοστό ήταν 18,1%. Συγκεκριμένα το 10% των νεογνών που γεννιούνται πρόωρα βρίσκονται στην 28^η ή 32^η εβδομάδα κύησης τους, το 5% βρίσκεται πριν την 28^η εβδομάδα και το 84% μετά την 32^η εβδομάδα (Beauregard et al., 2018). Στις ΗΠΑ, το 70,9% των τοκετών καταγράφεται κατά τη διάρκεια της 34^{ης} με 36^η εβδομάδα της κύησης, το 12,8% μεταξύ 32^η και 33^η εβδομάδα της κύησης και το 16,84% πριν την 32^η εβδομάδα (Goldenberg et al., 2008).

Από το 1990 έως και σήμερα οι περισσότερες χώρες παρουσιάζουν υψηλά και συνεχώς αυξανόμενα ποσοστά πρόωρων τοκετών με μόνο τρεις χώρες να παρουσιάζουν μείωση (Κροατία, Εκουαδόρ και Εσθονία). Οι διαφορές αυτές μεταξύ

των χωρών επιβεβαιώνει τις μελέτες που δείχνουν ότι το γονιδιακό υπόβαθρο διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στους πρόωρους τοκετούς, αφού οι έγχρωμες γυναίκες εμφάνισαν ποσοστά πρόωρου τοκετού ύψους 18,4% (Blencowe et al., 2012).

Πίνακας 1: Οι χώρες με τον υψηλότερο αριθμό πρόωρων τοκετών και με τα υψηλότερα ποσοστά πρόωρων τοκετών (Vogel et al., 2018).

Οι δέκα χώρες με τον υψηλότερο αριθμό πρόωρων τοκετών	
Ινδία	3.519.000
Κίνα	1.172.300
Νιγηρία	773.600
Πακιστάν	748.100
Ινδονησία	675.700
Η.Π.Α.	517.400
Μπαγκλαντές	424.100
Φιλιππίνες	348.900
Δημοκρατία του Κονγκό	341.400
Βραζιλία	279.300
Οι δέκα χώρες με τα υψηλότερα ποσοστά πρόωρων τοκετών (ανά 100 γεννήσεις)	
Μαλάουι	18,1
Κομόρες	16,7
Κονγκό	16,7
Ζιμπάμπουε	16,6
Γουινέα	16,5
Μοζαμβίκη	16,4
Γκαμπόν	16,3
Πακιστάν	15,8
Ινδονησία	15,5
Μαυριτανία	15,4

Οι παθολογικές καταστάσεις που οδηγούν κυρίως σε πρόωρους τοκετούς είναι περιπτώσεις όπως η προεκλαμψία, έμβρυα με καθυστερημένη ενδομήτρια ανάπτυξη,

πρώιμη ρήξη υμένα, αποκόλληση πλακούντα, πρώιμη ενεργοποίηση του άξονα υποθαλάμου- υπόφυσης-επινεφριδίων και ενεργοποίηση φλεγμονωδών αντιδράσεων (Green and Arck, 2020).

3.1.1.1. Παράγοντες πρόωρου τοκετού

Πολύδυμη κύηση

Το 1,2% των κυήσεων είναι δίδυμες κυήσεις και οι μισές από αυτές θα τερματίσουν πριν την ολοκλήρωση των εβδομάδων κύησης ενώ το 40% θα γεννηθούν πρόωρα. Η πολύδυμη κύηση οδηγεί σε υπερδιάταση της μήτρας και αυτή σε πρόωρο τοκετό (Doyle, 1997).

Αυτόματος Πρόωρος Τοκετός

Σε περιπτώσεις διαστολής και βράχυνσης του τραχήλου της μήτρας, στις μητρικές συστολές και στην πρόωρη ρήξη των μεμβρανών εξαιτίας των μητρικών συστολών αυξάνεται η πιθανότητα για πρόωρο τοκετό (Jager et al., 2018).

Λοίμωξη

Οι λοιμώξεις στη μήτρα ή σε γειτονικούς ιστούς κατά τη διάρκεια ή μετά τον τοκετό και μπορεί να παρατηρηθεί ποικιλία επιπτώσεων για τη ζωή της εγκύου ή του εμβρύου. Οι πιο συχνά συναντούμενοι μικροοργανισμοί είναι *Streptococcus* ομάδας B, αιμόφιλος του κόλπου (*Gardnerella vaginalis*), Βακτηριοειδές (*Bacteroides*), Πεπτοστρεπτόκοκκος (*Peptostreptococcus*), *Clostridium*, *Escherichia coli*, *Chlamydia trachomatis* (Turner et al., 2012).

Διαβήτης

Περίπου το 65% των ασθενών έχουν ως συχνότερη επιπλοκή την εμφάνιση σακχαρώδους διαβήτη, οδηγεί σε σοβαρές επιπτώσεις για την υγεία της μητέρας (υπεργλυκαιμία, προεκλαμψία, υπέρταση, διαβητική κετοξέωση, ατονία μήτρας) αλλά και σοβαρές επιπτώσεις για την υγεία των νεογνών (πρόωρα νεογνά, δυσπλασίες, σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας, υπασβεστιαμία)(Berger et al., 2016).

Σεξουαλική δραστηριότητα κατά τη διάρκεια της κύησης

Διάφορες μελέτες έχουν δείξει ότι η σεξουαλική πράξη στους τελευταίους μήνες της εγκυμοσύνης οδηγεί σε πρόωρο τοκετό (Staruch et al., 2016).

3.1.2. Πρόωρα νεογνά

Ως πρόωρα νεογνά ορίζονται τα νεογέννητα που έχουν ηλικία κύησης μικρότερη των 38 εβδομάδων διακρίνονται βάσει των εβδομάδων κύησης σε:

1. Οριακά πρόωρα νεογνά: Οι εβδομάδες κύησης είναι 37 έως 38 εβδομάδες.
2. Μετρίου βαθμού προωρότητας: Οι εβδομάδες κύησης είναι 31 έως 36 εβδομάδες
3. Εξαιρετικά πρόωρα νεογνά: Οι εβδομάδες κύησης είναι 24- 30 εβδομάδες.

Επίσης τα νεογνά κατηγοριοποιούνται βάσει του βάρους τους όπου διαχωρίζονται σε τελειόμηνα νεογνά. σε μεγάλα πρόωρα νεογνά (νεογνά με βάρος σώματος 1901-2500 γρ.), σε μικρά πρόωρα (νεογνά με βάρος σώματος 1301-1900γρ.) και σε πολύ μικρά πρόωρα (νεογνά με βάρος σώματος 700-1300 γρ) (Altman, 2021).

Πίνακας 2: Ταξινόμηση νεογνών βάσει της ηλικίας κύησης και το βάρος γέννησης (Altman, 2021).

Ηλικία Κύησης	1. Πρόωρα νεογνά ηλικίας κύησης <37 εβδομάδων 2. Τελειόμηνα νεογνά ηλικίας κύησης 37-41 εβδομάδες 3. Παρατασιακά νεογνά ηλικίας κύησης ≥42 εβδομάδων
Βάρος γέννησης	1. Νεογνά με χαμηλό βάρος γέννησης (<2500g) 2. Νεογνά πολύ χαμηλού βάρους γέννησης (<1500g) 3. Νεογνά εξαιρετικά πολύ χαμηλού βάρους γέννησης

Η προωρότητα των νεογνών οδηγεί σε μια σειρά προβλημάτων υγείας για το νεογνό εξαιτίας τη ανωριμότητας πολλών οργάνων και όσο πιο λίγος είναι ο αριθμός των εβδομάδων κύησης τόσο μεγαλύτερα τα προβλήματα τα οποία δημιουργούνται στην υγεία των νεογνών. Η σωματική κατάσταση και η υγεία των εγκυμονουσών γυναικών είναι ο κυριότερος λόγος για τον πρόωρο τοκετό και τη γέννηση πρόωρων νεογνών. Τα τελειόμηνα νεογνά, όπως καλούνται τα νεογνά τα οποία γεννιούνται μετά την πλήρη ολοκλήρωση της κύησης, έχουν σε ικανοποιητικό βαθμό την ωριμότητα των συστημάτων και οργάνων με αποτέλεσμα την καλύτερη και πιο επιτυχή προσαρμογή στο περιβάλλον εκτός μήτρας. Τα πρόωρα νεογνά καλούνται να προσαρμοστούν στις ίδιες εξωμήτριες συνθήκες με ατελώς σχηματισμένα όργανα και συστήματα (Altman, 2021).

Τα κατώτερα όρια που έχουν καθοριστεί από τον ΠΟΥ αφορά τα 500g σωματικού βάρους γέννησης και τις 22 εβδομάδες ηλικίας κύησης. Κάτω από αυτά τα όρια θεωρείται αποβολή (Hartnett et al., 2017).

Η διαφορά αυτή στις εβδομάδες κύησης που έχει ως αποτέλεσμα την ανωριμότητα ιστών και οργάνων οδηγεί προβλήματα στην οξεοβασική ισορροπία, τους ηλεκτρολύτες και τη γενική εικόνα ηλεκτροκαρδιογραφήματος του πρόωρου νεογνού συγκριτικά με τα τελειόμηνα νεογνά. Διαφορές υπάρχουν και στη νευρολογική ωρίμανση όπου παρατηρούνται σημαντικές διαφορές στο μυϊκό τόνο. Βασική μέθοδος εκτίμησης της ηλικίας κύησης αποτελεί η μέθοδος Ballard (Offiah et al., 2012).

Πίνακας 3: Scoring προωρότητας βάσει της μεθόδου Ballard (Gabriel et al., 2006).

Μορφολογική ωριμότητα

	-1	0	1	2	3	4	5
<i>Μάτι/αυτί</i>	Βλέφαρα κλειστά	Βλέφαρα ανοικτά. Επίπεδο πτερύγιο,	Λίγο κυρτό πτερύγιο, μαλακό, αργή επαναφορά	Αρκετά κυρτό πτερύγιο, γρήγορη	Αναπτυγμένο πτερύγιο, άμεση επαναφορά	Παχύς χόνδρος, σκληρό πτερύγιο	

		παραμένει διπλωμένο		επαναφορά			
<i>Γεννητικά όργανα σε αγόρι</i>	Επίπεδο και λείο όσχεο	Άδειο χωρίς πτυχώσεις όσχεο	Ελάχιστη πτύχωση, όρχεις στο βουβωνικό πόρο	Λίγη πτύχωση, όρχεις προς κάθοδο	Καλή πτύχωση, όρχεις κάτω	Βαθιά πτύχωση, όρχεις αιωρούμενοι	
<i>Γεννητικά όργανα σε κορίτσι</i>	Επίπεδα χείλη, προεξέχουσα κλειτορίδα	Μικρά χείλη προεξέχοντα, προεξέχουσα κλειτορίδα	Μικρά και μεγάλα χείλη, προεξέχουσα κλειτορίδα	Μικρά και μεγάλα χείλη προέχουν το ίδιο	Μεγαλύτερα μεγάλα χείλη	Πλήρως καλυμμένα μικρά χείλη και κλειτορίδα	
<i>Δέρμα</i>	Κολλώδες, εύθραυστο, διάφανο	Κόκκινο, διάφανο, ζελατινώδες	Λείο, ορατές φλέβες. απαλό	Λίγες φλέβες, επιφανειακή απολέπιση, ερύθημα	Σπάνιες φλέβες, ωχρορόδινο με χαρακώσεις	Βαθιές χαρακώσεις, όχι φλέβες, πατυρώδες	Ρυτιδωμένο, σκληρό και χαρακωμένο
<i>Χνούδι</i>	Καθόλου	Αραιό	Άφθονο	Λίγο	Υπάρχουν περιοχές χωρίς	Οι περισσότερες περιοχές χωρίς	
<i>Επιφάνεια πέλματος</i>	Πτέρνοδακτυλία 40-50 mm ή <40 mm	Καμία πτύχωση <50mm	Ελαφρώς κόκκινα σημάδια	Εγκάρσιες γραμμές στο πρόσθιο τμήμα	Γραμμές στο μισό πρόσθιο τμήμα του πέλματος	Γραμμές σε όλο το πέλμα	
<i>Μαζικός αδένας</i>	Ανεπαίσθητος	Ορατός	Αψηλάφιστος, επίπεδη άλως	Στικτή άλως, αδένας 1-2 mm	Επαρμένη άλως, 3-4 mm	Πλήρης άλως, 5-10 mm	

Σε μια επιδημιολογική μελέτη που πραγματοποιήθηκε στη Γαλλία το 2010 παρατηρήθηκε ότι η συχνότητα εμφάνισης σοβαρών αναπνευστικών διαταραχών μειώνεται όσο μεγαλύτερη είναι η εβδομάδα κήσης. Συγκεκριμένα από 19,8% που είναι στις 34 εβδομάδες κήσης μειώνεται σε 0,28% όταν οι εβδομάδες κήσης είναι 39. Αντίστοιχα αυξάνεται η πιθανότητα υπογλυκαιμίας, υπεροχολερυθραιμίας, ο

κίνδυνος κακής πρόγνωσης, η διάρκεια παραμονής στα νοσοκομειακά ιδρύματα και ο κίνδυνος λοιμώξεων. Πολλές μελέτες οι οποίες έχουν πραγματοποιηθεί την τελευταία εικοσαετία έχουν δείξει ότι βρέφη που γεννήθηκαν από την 32^η -36^η εβδομάδα εμφάνισαν σε υψηλότερα ποσοστά συνδρόμου αναπνευστικής δυσχέρειας, πνευμονίας, πνευμονικής υπέρτασης και παροδική ταχύπνοια σε σχέση με τα τελειόμηνα. Επίσης αυξημένο ποσοστό σοβαρών αναπνευστικών διαταραχών παρατηρήθηκε, όπου οι περιπτώσεις αυτές αντιμετωπίστηκαν με την μέθοδο του μηχανικού αερισμού ή με την μέθοδο της θετικής πίεσης αεραγωγών (CPAP) (Bahman-Bijari et al., 2011).

Συχνό φαινόμενο στα πρόωρα νεογνά είναι η υπογλυκαιμία εξαιτίας πιθανού στρες λόγω χαμηλής θερμοκρασίας, σηψαιμίας, μη σωστής διατροφής από το στόματος, περιορισμένη εντερική πρόσληψη ή ανεπαρκής κατάποση. Η σωστή συγκέντρωση γλυκόζης στο αίμα είναι ζωτικής σημασίας για την σωστή ανάπτυξη του νευρικού συστήματος και σε πολλές περιπτώσεις η υπογλυκαιμία αντιμετωπίζεται με ενδοφλέβια έγχυση γλυκόζης (Jain et al., 2010).

Μεγάλη συχνότητα διατροφικής δυσανεξίας παρουσιάζεται σε νεογνά που έχουν γεννηθεί πρόωρα σε σχέση με τα τελειόμηνα. Για το λόγο αυτό στα πρόωρα νεογνά σκοπός είναι να πραγματοποιείται η εντερική σίτιση και πηλασμός για την αντιμετώπιση του προβλήματος αυτού (Fanaro, 2013).

Ο ίκτερος συναντάται ευρέως σε πρόωρα βρέφη εξαιτίας της υπερπαραγωγής χολερυθρίνης σε συνδυασμό με την μη ολοκληρωμένη ωρίμανση του ήπατος και της αυξημένης επαναπρόσληψης της από τον ανώριμο εντερικό αυλό (Abu Bakar et al., 2016).

Ελαττωμένη οστική πυκνότητα, με χαρακτηριστική περίπτωση αυτή της ραχίτιδας παρατηρείται επίσης στα πρόωρα νεογνά. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η σημαντικές ποσότητες ασβεστίου και φωσφόρου περνούν από την μητέρα στο έμβryo κατά το 3^ο τρίμηνο της εγκυμοσύνης. Επομένως στις περιπτώσεις όπου η κύηση διακόπτεται νωρίτερα, παρατηρείται μειωμένη μετάλλωση των οστών και οστεοπενία. Στα πολύ χαμηλού βάρους νεογνά η οστεοπενία επιδεινώνεται συνεχώς και μπορεί να εμφανιστεί μειωμένη πρόσληψη ασβεστίου, φωσφόρου και βιταμίνης D, χολόσταση, οξέωση και νεκροτική εντεροκολίτιδα (Kalkwarf et al., 2014).

Η πιθανότητα εμφάνισης σοβαρών λοιμώξεων, όπως η σηψαιμία, μηνιγγίτιδα και πνευμονία είναι διπλάσια στα πρόωρα νεογνά σε σχέση με τα τελειόμηνα. Τέλος η νεκρωτική εντεροκολίτιδα έχει μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης στα μετρίως έως όψιμα νεογνά και η ίδια παρατήρηση γίνεται όσον αφορά την εμφάνιση χρόνιας πνευμονικής νόσου και άπνοιας των πρόωρων νεογνών (Osrin et al., 2004).

3.1.3. Μονάδα Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών (MENN)

Οι MENN αποτελούν τις μονάδες στις οποίες παρέχεται η ιατρική φροντίδα και περίθαλψη σε νεογνά τα οποία απειλούνται από κάποια ασθένεια ή έχουν κάποια συγγενή ανωμαλία. Η φροντίδα των νεογνών πραγματοποιείται με μηχανήματα τελευταίας τεχνολογίας και ο σκοπός της είναι να διατηρηθούν κυρίως τα πρόωρα νεογνά σε μία καλή κατάσταση υγείας και να συνεχιστεί η ανάπτυξή τους ανεμπόδιστα (Peters, 2000).

Η πρώτη MENN δημιουργήθηκε στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής την δεκαετία του 1970 από την επιτροπή περιγεννητικής υγείας με σκοπό την βελτίωση της υγείας των πρόωρων νεογνών και την φυσιολογική ανάπτυξή τους. Τα τρία βασικά στάδια φροντίδας των νεογνών είναι (Bockli et al., 2013):

- 1) Μέριμνα των νεογνών που δεν απειλούνται από κάποιο σοβαρό οργανικό πρόβλημα
- 2) Μέριμνα νεογνών με μέτρια απειλή και περιορισμένο χρόνο παραμονής στο νοσοκομείο. Επίσης στο στάδιο αυτό προσάγονται νεογνά που βρίσκονταν στο τρίτο στάδιο και πλέον έχουν ξεπεράσει τις σοβαρές απειλές της υγείας τους.
- 3) Μέριμνα νεογνών που αντιμετωπίζουν υψηλού κινδύνου καταστάσεις, όπως αναπνευστική ανεπάρκεια, σοβαρή περιγεννητική ασφυξία και άλλα.

Κατά κύριο λόγο, η MENN διαχωρίζονται σε τρεις θαλάμους:

- a. Ο θάλαμος εντατικής,
- b. Ο θάλαμος ενδιάμεσης μέριμνας και

c. Ο θάλαμος προετοιμασίας εξόδου (Peters, 2000).

Θάλαμος εντατικής

Στον θάλαμο αυτό νοσηλεύονται πρόωρα νεογνά με βάρος σώματος μικρότερο ή ίσο των 1.500g. Ακόμα νοσηλεύονται νεογνά με σοβαρές καταστάσεις υγείας, όπως αναπνευστική ανεπάρκεια ή σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας. Συνήθως ο θάλαμος αυτός βρίσκεται κοντά στους θαλάμους γεννήσεων και χειρουργείων με σκοπό την ταχύτερη μετάβαση των νεογνών στην μονάδα σε περίπτωση απειλής. Οι μονάδες αυτές είναι εξοπλισμένες με μηχανήματα ελέγχου ζωτικών λειτουργιών για τα νεογνά, αναπνευστήρες μηχανικής υποστήριξης, μηχανήματα καταγραφής γλυκόζης, παλμικά οξύμετρα και χολερυθρινόμετρο (Helder et al., 2011).

Ενδιάμεση νοσηλεία

Στην συγκεκριμένη κλινική νοσηλεύονται νεογνά με βάρος σώματος 1.500-2.000g. Η φροντίδα είναι καθημερινή και διαρκεί 6-12 ώρες. Ένας νοσηλευτής φροντίζει 3-4 νεογνά (Helder et al., 2011).

Θάλαμος προετοιμασίας εξόδου

Στο συγκεκριμένο θάλαμο νοσηλεύονται νεογνά τα οποία θα πάρουν εξιτήριο από τις μονάδες, είτε νεογνά με βάρος σώματος μεγαλύτερο από 2.000g και μπορούν να σιτίζονται φυσιολογικά. Εντός του θαλάμου, εκτός από το προσωπικό, μπορεί και η μητέρα να φροντίζει το νεογνό και να εκπαιδεύεται για την σωστή μέριμνά του μετά την έξοδό του από την μονάδα (Helder et al., 2011).

3.2. Συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση

Η ηλεκτρονική αναζήτηση και η εύρεση αποδείξεων για την απάντηση του ερωτήματος που τέθηκε στο δεύτερο κεφάλαιο, αρχικά έγινε αναζήτηση στη μηχανή αναζήτησης Google Scholar και χρησιμοποιήθηκαν οι λέξεις-κλειδιά “NICU”, “preterm infants”, “reason for admission”. Αρχικά με τις λέξεις “NICU” και “preterm

infants” παρουσιάστηκαν 105000 αποτελέσματα, στη συνέχεια προστέθηκε η φράση “ reason for admission ” και τα αποτελέσματα περιορίστηκαν στα 26.800. Εν συνεχεία, χρησιμοποιήθηκε το φίλτρο της χρονολογίας στην αναζήτησή μας, όπου τέθηκε το όριο ότι οι δημοσιεύσεις της τελευταίας δεκαετίας (2011-2021) και πραγματοποιήθηκε περιορισμός των αποτελεσμάτων σε 16900. Εξαιτίας του υψηλού αριθμού αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκε ένα ακόμα φίλτρο ώστε τα αποτελέσματα να βγουν με σειρά δημοτικότητας. Αφού έγινε μια αναζήτηση στις πιο δημοφιλείς εργασίες που σχετίζονται με το θέμα, στη συνέχεια, έγινε αναζήτηση στη βάση δεδομένων PUBMED. Εκεί, χρησιμοποιήθηκαν οι ίδιες λέξεις κλειδιά με τις λέξεις “NICU”, “preterm infants” να δίνουν 9593 αποτελέσματα. Με την προσθήκη της φράσης “reasons for admission” τα αποτελέσματα των μελετών περιορίστηκαν σε 40 και χρησιμοποιώντας το φίλτρο χρονολογίας, για να εμφανιστούν μόνο οι μελέτες της τελευταίας δεκαετίας ο τελικός αριθμός των μελετών ήταν 25. Από τις 25 αυτές μελέτες, οι περισσότερες βρέθηκαν και μέσα στις δημοφιλέστερες του Google scholar. Τέλος, έγινε αναζήτηση στη βάση δεδομένων της ιστοσελίδας Scopus με τη χρήση των ίδιων λέξεων-κλειδιών και τα αποτελέσματα ήταν τελικά 17, όταν χρησιμοποιήθηκαν οι 3 φράσεις-κλειδιά και εφαρμόστηκε το φίλτρο χρονολογίας της τελευταίας δεκαετίας.

Οι τελεστές Boolean (Boolean operators) είναι λέξεις χρησιμοποιούνται από τον ερευνητή με σκοπό τον περιορισμό ή τη διεύρυνση των αποτελεσμάτων μιας έρευνας. Οι κύριοι λογικοί τελεστές που χρησιμοποιούνται κυρίως είναι οι: AND, OR, NOT. Εμείς χρησιμοποιήσαμε τη λέξη AND/ΚΑΙ για να περιορίσουμε τα αποτελέσματα της έρευνας. Με τη χρήση της λέξης AND συνδέουμε δύο ή περισσότερες λέξεις ή φράσεις (για πιο συγκεκριμένα αποτελέσματα) τις οποίες δεν ψάχνουμε μεμονωμένα αλλά ως σύνολο (Khatiwada, 2015).

Ο συντελεστής απήχησης (impact factor) των περιοδικών όπου είναι δημοσιευμένες οι μελέτες ενδιαφέροντος χρησιμοποιήθηκε ως κριτήριο αποδοχής των διαθέσιμων αποτελεσμάτων. Οι μελέτες έπρεπε να έχουν δημοσιευθεί σε ιατρικά περιοδικά τα οποία σχετίζονται με την νοσηλευτική και την παιδιατρική. Πιο συγκεκριμένα, ο συντελεστής απήχησης αποτελεί έναν αξιόπιστο δείκτη αξιολόγησης ενός επιστημονικού περιοδικού. Ο συντελεστής απήχησης βασίζεται στον αριθμό των αναφορών (citations) που έχουν λάβει τα άρθρα που έχουν δημοσιευθεί στο κάθε

περιοδικό, σε ένα δεδομένο χρονικό διάστημα 2 ετών (Wijewickrema and Petras, 2017).

Τα άρθρα που προέκυψαν από την αναζήτηση στο Scopus και τη Pubmed ήταν αυτά που μελετήθηκαν στην παρούσα μελέτη και θα παρουσιαστούν στο υποκεφάλαιο

3.3. Κριτική ανάλυση της βιβλιογραφίας

Η προωρότητα στην γέννηση των νεογνών είναι βασικός παράγοντας για την εισαγωγή στις MENN, αφού τα πρόωρα νεογνά εμφανίζουν ανωριμότητα στην ανάπτυξη των ιστών και των συστημάτων τους κυρίως του αναπνευστικού συστήματος. Έχει παρατηρηθεί ότι όσο πιο πρόωρο είναι το νεογνό τόσο μεγαλύτερο είναι και το χρονικό διάστημα το οποίο θα πρέπει να παραμείνει στις MENN. Αυτό οδηγεί στον αυξημένο κίνδυνο τα νεογνά να νοσήσουν από κάποια ενδονοσοκομειακή λοίμωξη (Battarbee et al., 2021, Philip and Thomas, 2018, Ramasethu, 2017).

Σκοπός είναι τα πρόωρα νεογνά, ανεξαρτήτως της αιτίας εισαγωγής τους, να μένουν όσο τον δυνατόν μικρότερο χρονικό διάστημα στις μονάδες εντατικής θεραπείας νεογνών, διότι η έξοδός τους από τις μονάδες και η μεταφορά τους στις μονάδες ενδιάμεσης νοσηλείας επιτρέπουν την επαφή με τους γονείς και την αλληλεπίδραση μαζί τους. Αυτή η αλληλεπίδραση μειώνει το στρες στο νεογνό αλλά και στους γονείς, με αποτέλεσμα μελέτες να έχουν δείξει ότι η βελτίωση της υγείας των νεογνών να είναι γρηγορότερη το οποίο έχει ως επακόλουθο τον μικρότερο χρόνο νοσηλείας στα νοσοκομειακά ιδρύματα και την μείωση της νοσηρότητας (Örtenstrand et al., 2010, Stefana and Lavelli, 2017).

Η γενική κατάσταση υγείας της μητέρας επηρεάζει την πρόωρη γέννηση των νεογνών και επομένως και την μετέπειτα υγεία τους, αφού έχει παρατηρηθεί ότι μητέρες λιποβαρείς ή παχύσαρκες, μητέρες με χρόνια υπέρταση ή με υπέρταση κύησης, χολόσταση ή σοβαρή προεκλαμψία μπορούν να οδηγήσουν σε πρόωρο τοκετό και την γέννηση νεογνών πολύ χαμηλού βάρους, με σοβαρή ανωριμότητα σε διάφορους ιστούς, τα οποία θα πρέπει να νοσηλευτούν με σοβαρή νοσηρότητα για

μεγάλο χρονικό διάστημα στις MENN (Bouchet et al., 2018, Molina-García et al., 2019).

Η κατάχρηση ουσιών είναι ένα από τους σημαντικούς κοινωνικοπολιτικούς λόγους που οδηγούν σε πρόωρο τοκετό και τη γέννηση πρόωρων νεογνών με τα σημαντικά προβλήματα υγείας που τα συντροφεύουν το πρώτο διάστημα της ζωής τους. Από τις πιο δημοφιλείς ουσίες σε κατάχρηση είναι η κάνναβη. Η δραστική της ουσία η Δ-9-Τετραϋδροκανναβινόλη μπορεί να περάσει τον αιματοπλακουντιακό φραγμό και μέσω του πλακούντα να οδηγηθεί στο έμβρυο. Φαίνεται ότι το 2002 το ποσοστό των εγκύων που έκαναν χρήση κάνναβης ήταν 2,37% και το ποσοστό αυτό αυξήθηκε σε 3,85% το 2014. Οι μετά-αναλύσεις που έχουν πραγματοποιηθεί δείχνουν συσχέτιση μεταξύ της χρήσης μαριχουάνας και ελλειποβαρών νεογνών με τις διαφορές αυτές να είναι αυξημένες όταν οι έγκυες είναι βαρείς χρήστες με τη συσχέτιση αυτή να σχετίζεται με το σύστημα ενδοκανναβινοειδών (Metz and Borgelt, 2018, English et al., 1997).

Έμβρυα τα οποία έχουν εκτεθεί σε μαριχουάνα στα πρώτα στάδια της εγκυμοσύνης μεγαλώνουν 11,2 γραμμάρια λιγότερο ανά βδομάδα σε σχέση με έμβρυα που δεν έχουν έρθει σε επαφή με την μαριχουάνα, ενώ όσα έχουν εκτεθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, μεγαλώνουν 14,4 γραμμάρια λιγότερο κάθε βδομάδα. Υπάρχει επίσης συσχέτιση ανάμεσα στην χρήση μαριχουάνας και την γέννηση νεκρών εμβρύων σε ηλικία 22-28 εβδομάδων κύησης. Επιπλέον τα έμβρυα τα οποία γεννιούνται από έγκυες οι οποίες είναι χρήστες μαριχουάνας, εμφανίζουν μεγαλύτερη πιθανότητα να εισαχθούν σε MENN (16,9%) σε σχέση με εκείνα τα οποία δεν έχουν εκτεθεί στην ουσία κατά την εγκυμοσύνη. Όμως δεν φαίνεται να σχετίζεται με την εμφάνιση συγγενών ανωμαλιών αλλά με αυξημένο κίνδυνο νεογνικής νοσηρότητας από αναπνευστική, νευρολογική ή αιματολογική λοίμωξη (Metz and Borgelt, 2018, Ryan et al., 2018).

Οι παραπάνω μελέτες είναι οι βασικότερες στις οποίες στηρίχτηκε η βιβλιογραφική μας αναζήτηση αλλά μας έδωσε και μία πολύ καλή εικόνα για το ζήτημα που τίθεται στην παρούσα εργασία.

3.4. Ερευνητικό κενό

Η βιβλιογραφική ανασκόπηση όπως αναλύθηκε στις προηγούμενες υποενότητες, οδηγεί στο ερευνητικό ερώτημα και στον ορισμό στόχων για την παρούσα διπλωματική εργασία. Το ερευνητικό ερώτημα στην παρούσα μελέτη ορίζεται η εύρεση τρόπων για την συντομότερη εύρεση της πάσχουσας κατάστασης ενός νεογνού καθώς και την βέλτιστη θεραπεία που θα ακολουθηθεί για κάθε περίπτωση εισαγωγής. Ακόμα μέσω της σωστής στρατηγικής, που θα ακολουθηθεί για την αντιμετώπιση κάθε είδους περιστατικού, προσδοκούμε να μειωθεί ο χρόνος νοσηλείας του νεογνού στο νοσοκομειακό ίδρυμα και οι γονείς να εκπαιδεύονται κατάλληλα για την φροντίδα του μετά την νοσηλεία. Οι σκοποί της παρούσας εργασίας είναι πρώτον η μελέτη της βιβλιογραφίας (ελληνικής και διεθνούς) σχετικά με τα αίτια εισαγωγής των νεογνών στις MENN και εν συνεχεία η καταγραφή των περιστατικών που εισήχθησαν στην MENN του Γενικού Νοσοκομείου Ιωαννίνων «Γ. Χατζηκώστα» από τον Ιανουάριο του 2020 έως τον Ιανουάριο του 2021, με στόχο την εύρεση των κατάλληλων τρόπων για την καλύτερη νοσηλεία των νεογνών στην μονάδα αυτή.

Κεφάλαιο 4^ο: Σχεδιασμός Έρευνας

4.1. Επιστημολογία

Η ερευνητική διαδικασία πρέπει να αναλύεται και να παρουσιάζεται επιμελώς για να μπορεί να οδηγήσει σε ένα αξιόπιστο αποτέλεσμα. Για τον λόγο αυτό καλείται «αυταπόδεικτη». Ο ερευνητής είναι το κεντρικό πρόσωπο σε μία έρευνα, αποτελεί τον δημιουργό της νέας γνώσης μέσω της ερευνητικής διαδικασίας και είναι αυτός που αναλύει και παρουσιάζει τα αποτελέσματα μέσα από τα προσωπικά του πιστεύω. Για την θεώρηση της επιστημονικής γνώσης ως αξιόπιστη και έγκυρη, η παρουσίαση της ερευνητικής διαδικασίας πρέπει να γίνεται μέσα από ένα αντιληπτικό περίγραμμα. Το αντιληπτικό περίγραμμα αποτελείται από το σύνολο των πεποιθήσεων του ερευνητή σχετικά με τα γεγονότα και παρουσιάζει το πώς ο ερευνητής αντιλαμβάνεται και αναπαράγει την γνώση. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι το αντιληπτικό περίγραμμα είναι ένα δυαδικό σύστημα αποτελούμενο από το άτομο και τον κόσμο. Τέσσερα είναι αντιληπτικά περιγράμματα όπως αυτά έχουν καθοριστεί από την διεθνή βιβλιογραφία και αναλύονται παρακάτω (Mantzoukas, 2008).

4.1.1 Θετικιστική Επιστημολογία

Υπάρχει μία απτή ανεξάρτητη και αντικειμενική πραγματικότητα την οποία δέχεται ο ερευνητής. Μέσω αυτού του φαινομένου γίνεται η επίτευξη της τέλει κατανόησης της πραγματικότητας με σκοπό να οδηγηθεί ο ερευνητής στην αλήθεια. Το συγκεκριμένο περίγραμμα υποστηρίζει ότι τα γεγονότα είναι αντικειμενικά, καθορίζονται από εξωγενή αποτελέσματα και τα ίδια αποτελέσματα θα παράγονται πάντα κάτω από τις ίδιες συνθήκες. Ο ερευνητής δεν επηρεάζει αλλά ούτε επηρεάζεται από τα αποτελέσματα (Drakopoulos et al., 2015).

4.1.2. Νεοθετικιστική Επιστημολογία

Ο ερευνητής αντιλαμβάνεται ότι υπάρχει μία πραγματικότητα, όμως δεν μπορεί να την εξηγήσει απόλυτα εξαιτίας των εξωγενών φαινομένων. Επομένως δημιουργείται μία αντικειμενική, προβλέψιμη και ελεγχόμενη πραγματικότητα η οποία δεν είναι πλήρως κατανοητή. Το πλαίσιο αυτό επιτρέπει ως ένα βαθμό την αλληλεπίδραση ερευνητή και του θέματος. Απώτερος σκοπός παραμένει η

δημιουργία μιας γενίκευσης ως προς τα αποτελέσματα της έρευνας τα οποία όμως δεν έχουν απόλυτο χαρακτήρα αλλά γενικεύονται σε συγκεκριμένους χώρους και σε συγκεκριμένες χρονικές στιγμές.

4.1.3. Σχετιστική Επιστημολογία

Ο ερευνητής αντιλαμβάνεται ότι δεν μπορεί να υπάρχει μία «αντικειμενική πραγματικότητα» αλλά ο καθένας βιώνει την πραγματικότητα με υποκειμενικό τρόπο. Το περίγραμμα αυτό βασίζεται σε κοινωνικά και πειραματικά αποτελέσματα, όπου ο κάθε συμμετέχον οδηγεί στην ευμεταβλητότητα των αποτελεσμάτων (Mantzoukas, 2007).

4.1.4. Κριτική Επιστημολογία

Η συνέργεια οικονομικών, εθνικών φυλετικών, πολιτισμικών, πολιτικών και κοινωνικών παραγόντων, οδηγεί στον σχηματισμό της πραγματικότητας. Η Πραγματικότητα δεν είναι ανεξάρτητη από τον ανθρώπινο παράγοντα αλλά δημιουργείται από αυτόν. Ο σκοπός του περιγράμματος αυτού είναι να δημιουργηθεί μια κριτική στάση απέναντι στο θέμα που ερευνάτε.

Στην παρούσα μελέτη θα διερευνηθούν οι λόγοι εισαγωγής των νεογνών στις ΜΕΝΝ, το χρονικό διάστημα νοσηλείας τους, θα γίνει καταγραφή του βάρους, του φύλου και της ηλικίας τους. Η άμεση ενασχόληση του ερευνητή επί σειρά ετών στις ΜΕΝΝ, καθώς και η πολυπαραγοντικότητα και η πολυπλοκότητα των αιτιών εισαγωγής των νεογνών στις ΜΕΝΝ δεν επιτρέπει την δημιουργία μίας αντικειμενικής και ανεξάρτητης πραγματικότητας με αποτέλεσμα να χρησιμοποιηθεί η Νεοθετικιστική Επιστημολογία (Mantzoukas, 2008)

4.2. Μεθοδολογία

Οι βασικοί τύποι έρευνας που παρατηρούνται στη βιβλιογραφία είναι δύο: η ποσοτική και η ποιοτική έρευνα. Η ποσοτική έρευνα διερευνά κυρίως τη συχνότητα εμφάνισης μιας ασθένειας, ενός χαρακτηριστικού, ή μιας συμπεριφοράς. Βάση της ποσοτικής έρευνας αποτελεί η στατιστική ανάλυση. Η ποσοτική μελέτη εξαρτάται με

άμεσο τρόπο από το μέγεθος του δείγματος και το ερευνητικό υλικό πρέπει να είναι «κλειστού τύπου» (π.χ. ερωτηματολόγια με συγκεκριμένη βαθμονόμηση). Στόχος της ποσοτικής μελέτης αποτελεί η συλλογή δεδομένων. Τα υπό συλλογή δεδομένα πρέπει να έχουν μορφή αριθμητικών ή στατιστικών στοιχείων και η αντικειμενική σύγκριση των μεταβλητών αυτών να μπορεί να οδηγήσει σε μια τεκμηριωμένη εξήγηση ερωτημάτων που μελετώνται.

Η ποιοτική μελέτη αφορά την εις βάθος διερεύνηση και ερμηνεία της συμπεριφοράς των ανθρώπων, τις εμπειρίες και ιδέες τους όπως επίσης τις αντιλήψεις και τις πεποιθήσεις τους. Στην περίπτωση αυτή το δείγμα αφορά έναν μικρό αριθμό ατόμων το οποίο δεν μπορεί να έχει στατιστικώς σημαντική ερμηνεία. Η ποιοτική μελέτη στοχεύει στη μελέτη του ερευνητικού ερωτήματος, στην κατανόηση των εμπειριών των ατόμων που αποτελούν το δείγμα και δεν αποτελεί μια σειρά αριθμητική ανάλυση (Galanis, 2018). Στον τύπο μελέτης αυτό, ο ερευνητής προσπαθεί να κατανοήσει τα συναισθήματα των συμμετεχόντων και αναπτύσσει μια άρτια άποψη όσον αφορά το αντικείμενο μελέτης. Το βασικότερο εργαλείο για μια ποιοτική μελέτη είναι η απλή παρατήρηση και στην έρευνα συμμετέχουν σε μεγάλο βαθμό οι παρατηρήσεις του ερευνητή οι οποίες προκύπτουν από τα λεγόμενα των συμμετεχόντων.

Οι μέθοδοι συλλογής δεδομένων στην ποιοτική έρευνα αφορούν κυρίως (α) την παρατήρηση (observation), (β) τις συνεντεύξεις (interviews), (γ) τις ομάδες επικέντρωσης (focus groups) και (δ) τη μεθοδολογία Delphi (Delphi method) (Ingleby, 2012). Με απλά λόγια, η ποσοτική μελέτη απαντά στα ερωτήματα «τι;» και «πόσο;», ενώ η ποιοτική μελέτη απαντά στα ερωτήματα «πώς;» και «γιατί;».

Η καλύτερη επιλογή για την παρούσα διπλωματική αποτελεί η ποιοτική μελέτη. Η επιλογή αυτή οφείλεται στο γεγονός ότι στόχος της μελέτης αυτής αφορά την κατανόηση των αιτιών γέννησης ενός πρόωρου νεογνού. Η άντληση των πληροφοριών θα γίνει μέσα από τους ιατρικούς φακέλους των νεογνών που νοσηλεύτηκαν στη Μονάδα Νεογνών.

Όλα τα ως άνω συντελούν στην εύρεση της κατάλληλης φαινομενολογίας στη μελέτη αυτή. Η κατάλληλη φαινομενολογία στοχεύει στη μελέτη και ερμηνεία της ουσίας των φαινομένων. Πιο συγκεκριμένα, η ερμηνευτική φαινομενολογία επιλέχθηκε εξαιτίας της ιδιότητας της να μπορεί να ερμηνεύσει ένα φαινόμενο και

όχι απλά να το περιγράψει με στείρο τρόπο. Η ερμηνεία των φαινομένων πιστεύεται ότι θα οδηγήσει στην πλήρη κατανόηση των αιτιών εισαγωγής των νεογνών στη Μονάδα Νεογνών, με στόχο την πιο έγκαιρη διάγνωση και επιλογή της καταλληλότερης θεραπείας. Τελικός στόχος της κατανόησης αυτής θα είναι η μείωση του χρόνου νοσηλείας και η κατάλληλη καθοδήγηση των γονέων για τη φροντίδα των νεογνών στο σπίτι (Demisse et al., 2017). Ως πλεονέκτημα της επιλογής αυτού του είδους της φαινομενολογίας είναι η ενεργός συμμετοχή του ερευνητή στην ερμηνεία του φαινομένου και η άσκηση κριτικής στα υπό συλλογή δεδομένα του.

Η παρούσα μελέτη σκοπός μας είναι να καταγραφούν οι αιτίες εισαγωγής των νεογνών στις MENN μέσω της καταγραφής των περιστατικών στη Μονάδα Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών στο Γενικό Νοσοκομείο Γ. Χατζηκόστα των Ιωαννίνων. Είναι με ευρέως χρησιμοποιούμενη μέθοδος στις Ιατρικές, Βιολογικές και Νοσηλευτικές επιστήμες. Συγκεκριμένα, θα πραγματοποιηθεί μια περιγραφική στατιστική αφού θα γίνει καταγραφή της κατάστασης (των αιτιών εισαγωγής). Η περιγραφική στατιστική ασχολείται με την αποτελεσματική και συνοπτική παρουσίαση των δεδομένων της έρευνας (Stavropoulos, 2017).

4.3. Δειγματοληπτική τεχνική

Οι τεχνικές δειγματοληψίας αποτελούν το σύνολο των μεθόδων όπου χρησιμοποιούνται για να μειωθεί το μέγεθος των δεδομένων. Διαχωρίζονται σε:

1. δειγματοληψία με πιθανότητες (αντιπροσωπευτική δειγματοληψία): περιλαμβάνονται τεχνικές όπως για παράδειγμα η «απλή τυχαία δειγματοληψία» ή «δειγματοληψία κατά στρώματα» (Issari and Pourkos, 2020).
2. δειγματοληψία χωρίς πιθανότητες (δειγματοληψία κρίσης): περιλαμβάνονται η δειγματοληψία ποσοστών και η δειγματοληψία χιονόμπαλας

1. Απλή τυχαία δειγματοληψία

Κατά την απλή τυχαία δειγματοληψία εξασφαλίζεται η ίση πιθανότητα κάθε μονάδα του πλαισίου να περιλαμβάνεται στο δείγμα και η τυχαία επιλογή πραγματοποιείται μέσω πινάκων με τυχαίους αριθμούς ή ενός υπολογιστή.

2. Συστηματική δειγματοληψία

Η επιλογή του δείγματος γίνεται σε δειγματοληπτικό πλαίσιο σε κανονικά διαστήματα. Το κλάσμα δειγματοληψίας είναι ίσο με το λόγο του πραγματικού μεγέθους του δείγματος προς το συνολικό πληθυσμό.

3. Στρωματοποιημένη δειγματοληψία

Σε μη ομοιογενείς πληθυσμούς όπου η τυχαία δειγματοληψία δεν μπορεί να είναι αντιπροσωπευτική, χρησιμοποιείται η δειγματοληψία κατά στρώματα. Ο πληθυσμός χωρίζεται σε στρώματα και σε κάθε κατηγορία συγκεντρώνουμε όσο πιο ομοιογενή στοιχεία γίνεται.

4. Δειγματοληψία ποσοστών

Ως δειγματοληψία ποσοστών ορίζεται το δειγματοληπτικό σχέδιο που ομοιάζει με τη δειγματοληψία κατά στρώματα ωστόσο η επιλογή των μονάδων δεν γίνεται τυχαία μέσα σε κάθε στρώμα αλλά από τους ερευνητές οι οποίοι ορίζουν τα δικά τους κριτήρια.

5. Δειγματοληψία σκοπιμότητας

Η δειγματοληψία γίνεται σε ορισμένες ομάδες του πληθυσμού υπό ορισμένες προϋποθέσεις.

6. Δειγματοληψία χιονόμπαλας

Δημιουργείται ένας πυρήνας με γνωστά στοιχεία και στη συνέχεια προστίθενται νέα στοιχεία με αποτέλεσμα ο αρχικός πυρήνας να αυξάνεται, το δείγμα δεν είναι τυχαίο.

Στην παρούσα εργασία θα πραγματοποιηθεί δειγματοληψία σκοπιμότητας αφού η ομάδα του πληθυσμού είναι ορισμένη (νεογνά στη ΜΕΝΝ του Γενικού Νοσοκομείου Ιωαννίνων Γ. Χατζηκώστα).

4.4. Κριτήρια αποδοχής και αποκλεισμού δείγματος

Στην παρούσα μελέτη ως βασικό κριτήριο επιλογής δείγματος σύμφωνα με τη μέχρι τώρα μεθοδολογία που αναλύθηκε αποτέλεσε η ηλικία των νεογνών. Η μικρότερη αποδεκτή ηλικία ήταν 34 εβδομάδες και η μέγιστη αποδεκτή ηλικία ήταν 40 εβδομάδες. Όσα νεογνά δεν ανήκαν σε αυτό το εύρος ηλικίας αποκλείστηκαν από τη μελέτη.

4.5. Περιγραφή δείγματος

Στην παρούσα ποσοτική μελέτη δείγμα αποτελούν τα νεογνά τα οποία νοσηλεύονται στη μονάδα Ενδιάμεσης Νοσηλείας Νεογνών, του Γενικού Νοσοκομείου Ιωαννίνων Γ. Χατζηκώστα. Θεωρήθηκε κατάλληλη και επαρκής ομάδα στην παροχή πληροφοριών για το υπό μελέτη θέμα και στοχεύει στη βέλτιστη και εις βάθος ερμηνεία σχετικά με τα αίτια εισαγωγής των νεογνών σε αυτές.

Το δείγμα μπορεί να είναι βολικό το οποίο βασίζεται στην τυχαιότητα και στο σκόπιμο το οποίο μπορεί να εξερευνήσει και να περιγράψει την κατάσταση όπου αντιμετωπίζουν τα συγκεκριμένα άτομα. Στην προκειμένη περίπτωση το δείγμα είναι σκόπιμο αφού έχει επιλεγεί σκόπιμα με σκοπό τη μελέτη των αιτιών εισαγωγής στη μονάδα. Ο αριθμός δείγματος είναι πενήντα οχτώ (58) νεογνά τα οποία νοσηλεύτηκαν στη μονάδα από τον Ιανουάριο του 2020 έως και το Φεβρουάριο του 2021. Πρόκειται για έναν ικανοποιητικό αριθμό δείγματος για ποσοτικές μελέτες.

4.6. Περιγραφή χώρου

Ο χώρος όπου θα πραγματοποιηθεί η παρούσα μελέτη είναι η μονάδα Ενδιάμεσης Νοσηλείας Νεογνών, του Γενικού Νοσοκομείου Ιωαννίνων Γ. Χατζηκώστα, όπου είναι ο χώρος στον οποίο φυλάσσονται οι ιατρικοί φάκελοι των ασθενών.

4.7. Μέθοδος συλλογής δεδομένων

Η πιο συνηθισμένη κατηγοριοποίηση των μεθόδων συλλογής δεδομένων είναι (Issari and Pourkos, 2015):

1. Μέθοδος άμεσης παρατήρησης

Πραγματοποιείται άμεση συστηματική παρατήρηση, καταγραφή, ερμηνεία και ανάλυση της συμπεριφοράς των ανθρώπων του δείγματος. Υπάρχει η συμμετοχική παρατήρηση, η οποία πραγματοποιείται σε ποιοτικές έρευνες και σχετίζεται με την επιστήμη της κοινωνικής ανθρωπολογίας και δίνεται έμφαση στους λόγους όπου οι άνθρωποι συνδέουν τις πράξεις τους. Κατά το δεύτερο είδος παρατήρησης, τη δομημένη παρατήρηση, όπου χρησιμοποιείται σε ποσοτικές μελέτες, αναφέρεται η συχνότητα των λόγων. Χρησιμοποιείται κυρίως από ερευνητές που εργάζονται μέσα στον επαγγελματικό τους χώρο και όλα τα δεδομένα που είναι χρήσιμα. Απαιτείται όμως αρκετός χρόνος και η πρόσβαση στα δεδομένα συχνά είναι δύσκολη.

2. Μέθοδος προσωπικής συνέντευξης

Από τις ευρέως χρησιμοποιούμενες μεθόδους. Ο ερευνητής αρχικά συλλέγει το δείγμα και εξασφαλίζει την επιθυμητή συνεργασία. Πρέπει να εξηγήσει τους σκοπούς της έρευνας και να επιδείξει τα κατάλληλα έγγραφα και στη συνέχεια να πραγματοποιηθεί η συνέντευξη. Συνήθως η επικοινωνία πριν διευκολύνει τη διαδικασία.

3. Μέθοδος τηλεφωνικής συνέντευξης

Είναι η μέθοδος με την οποία πραγματοποιείται η συνέντευξη με τους συμμετέχοντες όταν η προσωπική συνέντευξη είναι αδύνατο να πραγματοποιηθεί εξ επαφής λόγω απόστασης, χρόνου ή άλλων προβλημάτων. Σημαντικό μειονέκτημα είναι ότι η έλλειψη επαφής μπορεί εύκολα να οδηγήσει σε μειωμένη εμπιστοσύνη.

4. Αποστολή ερωτηματολογίων

Γίνεται αποστολή των ερωτηματολογίων ταχυδρομικά προς το δείγμα και αυτά επιστρέφονται επίσης με τον ίδιο τρόπο.

5. Χρήση δευτερογενών πηγών

Η συλλογή δεδομένων πραγματοποιείται από αρχεία, δημοσιεύσεις και τα δεδομένα αυτά καλούνται ως δευτερογενή δεδομένα και μπορούν να αφορούν ποιοτικά ή ποσοτικά δεδομένα και να χρησιμοποιηθούν σε περιγραφικές ή επεξηγηματικές έρευνες.

Η μέθοδος συλλογής δεδομένων που αποφασίστηκε να πραγματοποιηθεί είναι η χρήση δευτερογενών πηγών και συγκεκριμένα εξαιτίας της πρότερης εργασίας μου στη μονάδα, θα αναλυθούν οι φάκελοι ασθενών της μονάδας.

4.8 Ηθική έρευνας

Από την έναρξη της σύλληψη μιας ιδέας έως και την τελική δημοσίευση των αποτελεσμάτων, η ηθική και η δεοντολογία αποτελούν ένα άρρηκτα συνδεδεμένο τμήμα της έρευνας. Ένα από τα πλέον συνηθισμένα ζητήματα της ηθικής αφορά

1. τη συνειδητή συγκατάθεση των εμπλεκόμενων
2. την προστασία των προσωπικών δεδομένων
3. τη χρήση πειραματόζωων
4. τη συμμετοχή των αναπτυσσόμενων χωρών στην έρευνα.

Η Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής είναι η επιτροπή όπου στην Ελλάδα ασχολείται με τα θέματα ηθικής και δεοντολογίας στην επιστημονική έρευνα με βασικό στόχο τη διασφάλισή τους στις βιοϊατρικές επιστήμες. Η παρακολούθηση των θεμάτων ηθικής και δεοντολογίας πραγματοποιείται από την επιτροπή και από άλλους Ερευνητικούς φορείς και Πανεπιστήμια. Οι φορείς αυτοί έχουν συστήσει Επιτροπές Ηθικής και Δεοντολογίας (Tsounis and Sarafis, 2012). Η Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής παρακολουθεί και επεξεργάζεται τα ηθικά, κοινωνικά και νομικά ζητήματα που προκύπτουν και βάσει αυτών εκδίδουν σχετικές εισηγήσεις. Για την πραγματοποίηση της συγκεκριμένης μελέτης πάρθηκε άδεια από την Διευθύντρια Παιδιατρικής και της ΜΕΝΝ του Γενικού Νοσοκομείου Ιωαννίνων Γ. Χατζηκώστα, κα. Αντιγονη Τσίρκα.

4.9. Μέθοδος ανάλυσης δεδομένων

Κατά το πρώτο βήμα της ποσοτικής έρευνας πρέπει να γίνει ταξινόμηση των ποιοτικών χαρακτηριστικών σε κλίμακες μέτρησης με σκοπό την ποσοτικοποίησή τους. Τέσσερις είναι οι αδρές κατηγορίες όπου μπορεί να γίνει η ταξινόμησή τους (Mantzoukas, 2012).

1. Ονομαστική κλίμακα

Η χρήση αριθμών πραγματοποιείται για να αποδοθούν τα χαρακτηριστικά μιας κατηγορίας. Συγκεκριμένα πληροφορίες που αφορούν το δείγμα (π.χ. ηλικία, βάρος, ασθένεια) μπορούν να αντιστοιχηθούν σε μια κλίμακα. Για παράδειγμα αρσενικά=1, θηλυκά=2.

2. Διαβαθμιζόμενη κλίμακα

Ταξινόμηση με βάση την ιεραρχική κατάταξη και διάταξη των ποιοτικών χαρακτηριστικών σε αριθμούς. Κάθε αριθμός υποδηλώνει μια σχέση μεγαλύτερης ή χαμηλότερης ποσότητας ή ποιότητας και μπορεί να συγκριθεί με τους αριθμούς άλλων κατηγοριών που είναι δομημένοι με αυτόν τον τρόπο.

3. Κλίμακα διαστημάτων

Η ταξινόμηση γίνεται κατά παρόμοιο τρόπο με τη διαβαθμιζόμενη κλίμακα αλλά τα διαστήματα μεταξύ τους είναι ισαπέχοντα χωρίς να υπάρχει η τιμή μηδέν.

4. Κλίμακα λόγων

Αποτελεί μια υψηλής ακρίβειας αριθμητική μέθοδο. Στην κλίμακα αυτή εμπεριέχεται το μηδέν.

Όπως περιεγράφηκε και σε προηγούμενο υποκεφάλαιο, θα χρησιμοποιηθεί περιγραφική στατιστική ανάλυση η οποία είναι μονοπαραγοντική και θα καταγράφονται η συχνότητα εμφάνισης των αιτιών εισαγωγής, η κεντρική τάση για τιμές βάρους και ηλικίας και η αντιπροσωπευτική τιμή διασποράς. Όσον αφορά την κλίμακα, θα χρησιμοποιηθεί η ονομαστική κλίμακα αφού τα χαρακτηριστικά τα οποία θα εξαχθούν από τους ιατρικούς φακέλους μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε ηλικία νεογνών, βάρος νεογνών, αιτία εισαγωγής, διάστημα παραμονής στη Μονάδα και με βάση την πορεία της εκάστοτε αιτίας νοσηλείας.

Κεφάλαιο 5^ο: Αποτελέσματα Έρευνας

5.1 Παρουσίαση των στατιστικών στοιχείων

Με βάση τη μεθοδολογία που αναφέρθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο, μελετήθηκαν οι ιατρικοί φάκελοι των νεογνών, συγκεντρώθηκαν τα υπό μελέτη στοιχεία και τα αποτελέσματα κατηγοριοποιήθηκαν όπως θα παρουσιαστεί σε αυτό το κεφάλαιο.

Μετά την καταγραφή των σημαντικότερων στοιχείων από τους ιατρικούς φακέλους, τα στοιχεία μελετήθηκαν και έγινε η κατηγοριοποίησή τους βάσει των κοινών χαρακτηριστικών τους με σκοπό να γίνει μια ονομαστική κατάταξη. Δημιουργήθηκαν πέντε (5) βασικοί πυλώνες ανάλυσης των δεδομένων. Κατά την 1^η ενότητα θα αναφερθούν τα γενικά χαρακτηριστικά των νεογνών (ηλικία, φύλο), στη 2^η ενότητα θα κατηγοριοποιηθούν οι αιτίες εισαγωγής, στην 3^η ενότητα θα αναφερθεί η πορεία νόσου, στην 4^η ενότητα το ιστορικό της μητέρας και στην 5^η ενότητα η έξοδος των νεογνών.

Όλα τα περιστατικά χωρίστηκαν και κρατήθηκαν τα βασικά στοιχεία που αφορούν την κάθε ενότητα για να γίνει μια λίστα και να ποσοτικοποιηθούν τα δεδομένα.

5.2. Ανάλυση Δεδομένων

Στο υποκεφάλαιο αυτό θα παρουσιαστούν θεματικά τα βασικότερα αποτελέσματα σχετικά με την είσοδο και την πορεία της υγείας των νεογνών στη Μονάδα Ενδιάμεσης Νοσηλείας του Γενικού Νοσοκομείου Ιωαννίνων, Γ. Χατζηκώστα.

5.2.1. Γενικά χαρακτηριστικά νεογνών

Από τον Ιανουάριο του 2020 έως και τον Ιανουάριο του 2021 έγινε η συλλογή του υλικού από τη Μονάδα Ενδιάμεσης Νοσηλείας Νεογνών στο Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων Γ. Χατζηκώστα, Συνολικά, έγινε η συλλογή 59 περιστατικών. Από τα 58 περιστατικά τα 33 ήταν αρσενικού φύλου (57%) και τα 24 (43%) ήταν θηλυκού

φύλου. Τα περισσότερα (31 νεογνά ή αλλιώς το 53%) ήταν τελειόμηνα νεογνά (με ηλικία γέννησης ≥ 38 εβδομάδων) ενώ τα 27 (47%) ήταν πρόωρα νεογνά. Τα δυο αυτά χαρακτηριστικά φαίνονται και στο Γράφημα 1.

A

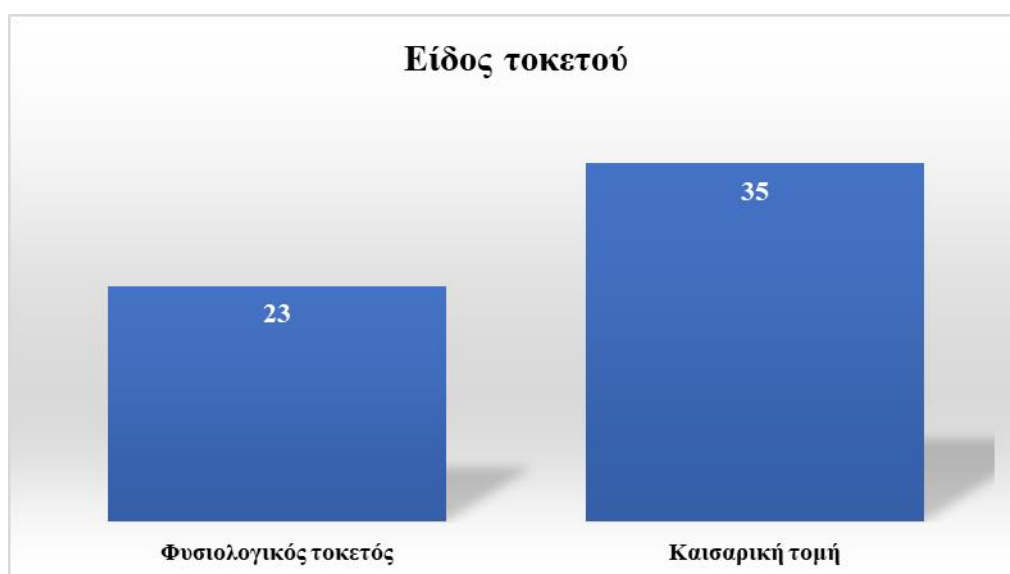


B



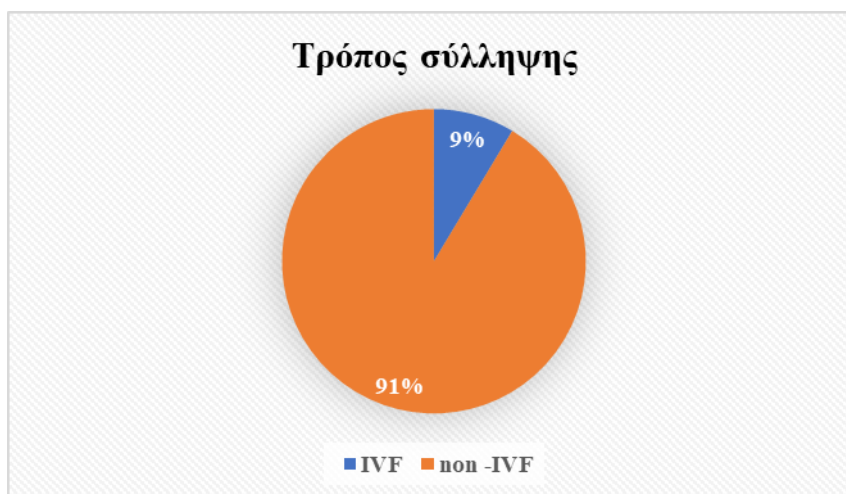
Γράφημα 1: **A.** Το μεγαλύτερο ποσοστό των νεογνών που νοσηλεύτηκαν στη Μονάδα Ενδιάμεσης Θεραπείας στο Γ. Χατζηκόστα κατά το διάστημα Ιανουάριος 2020- Ιανουάριος 2021 ήταν γένους αρσενικού (57%) και **B.** σε μεγαλύτερο ποσοστό (53%) ήταν τελειόμηνα νεογνά.

Στη συνέχεια έγινε καταγραφή με ποιο τρόπο έγινε ο τοκετός (Φυσιολογικά ή με καισαρική τομή). Το μεγαλύτερο ποσοστό των τοκετών (περίπου το 60%) πραγματοποιήθηκε με καισαρική τομή.



Γράφημα 2: Ο αριθμός των τοκετών που πραγματοποιήθηκαν με φυσιολογικό τρόπο ή με καισαρική τομή.

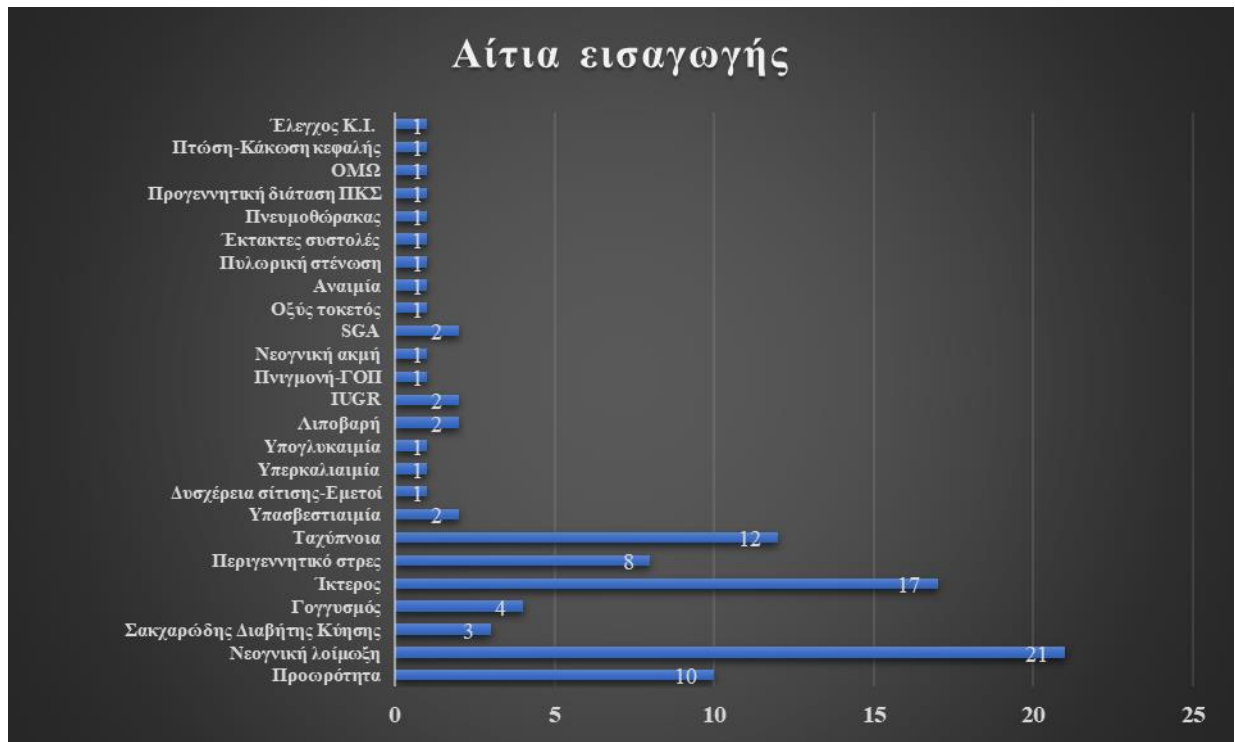
Επίσης έγινε καταγραφή και πόσες από αυτές τις γέννες προέρχονται από τεχνητή γονιμοποίηση (*In vitro* fertilization, IVF), με μόνο το 9% των τοκετών να προέρχεται από τη μέθοδο της τεχνητής γονιμοποίησης.



Γράφημα 3: Ο αριθμός των περιπτώσεων των συλλήψεων που πραγματοποιήθηκαν με τεχνητή γονιμοποίηση.

5.1.2. Αιτίες Εισαγωγής των νεογνών στις ΜΕΝΝ

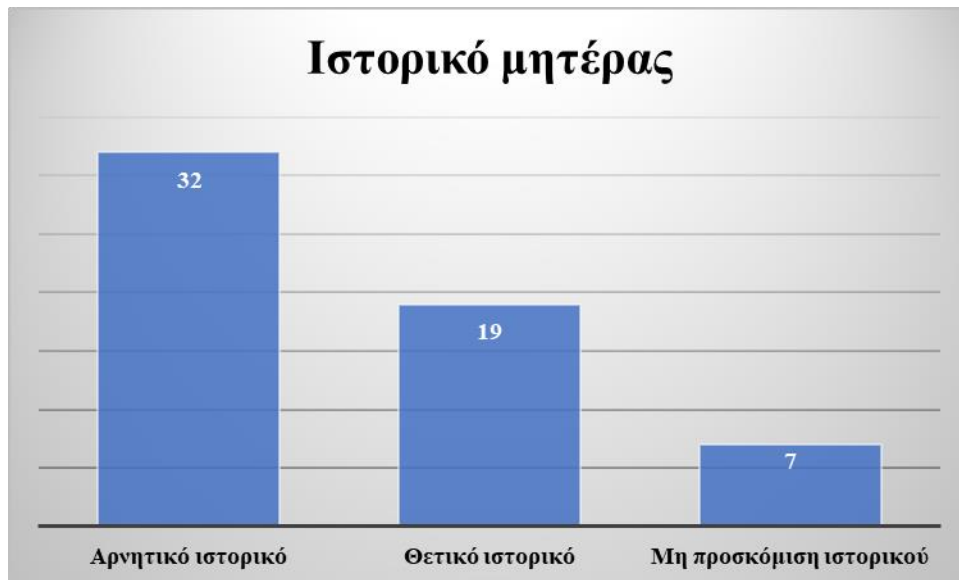
Πραγματοποιήθηκε καταγραφή των αιτιών εισαγωγής των νεογνών στη Μονάδα. Ο μεγαλύτερος αριθμός νεογνών νοσηλεύτηκαν για νεογνική λοίμωξη (21/58), η δεύτερη αιτία εισόδου στη Μονάδα είναι ο ίκτερος (17/58) και η τρίτη αιτία εισόδου είναι η ταχύπνοια (12/58). Επίσης, 10 από τα 58 συνολικά περιστατικά εισήχθησαν λόγω προωρότητας και τα 8 από τα 58 λόγω περιγεννητικού στρες. Άλλες αιτίες είναι ο γογγυσμός, υπασβεστιαμία, υπερκαλιαιμία, υπογλυκαιμία, χαμηλό βάρος σώματος, πνευμοθώρακας, πυλωρική στένωση, δυσχέρεια σίτισης, αναιμία και έλεγχος για κυστική ίνωση.



Γράφημα 4: Τα αίτια εισαγωγής στη Μονάδα Ενδίαμεσης Νοσηλείας που καταγράφηκαν από τον Ιανουάριο του 2020 έως και τον Ιανουάριο 2021.

5.1.3. Ιστορικό μητέρας

Η αναφορά στη βιβλιογραφία ότι η κατάσταση υγείας της μητέρας διαδραματίζει σημαντικό ρόλο για το λόγο αυτό μελετήθηκε και καταγράφηκε η κατάσταση υγείας των εγκύων και το ιστορικό υγείας τους (Μαιευτικό ιστορικό). Οι 32 μητέρες δεν είχαν κάποιο παθολογικό ιστορικό υγείας, οι 19 είχαν θετικό ιστορικό υγείας και οι 3 δεν προσκόμισαν ιστορικό. Σημαντικό είναι να αναφερθεί οι 4 από τις μητέρες δεν είχαν κάνει επαρκεί προγεννητικό έλεγχο. Από τις 19 έγκυες, οι 6 είχαν διαγνωσθεί με σακχαρώδη διαβήτη κύησης, από 2 σε κάθε κατηγορία παρουσίασαν ρήξη υψηλών υμένων, ασυμβατότητα ομάδας αίματος, είχαν κυτταρομεγαλοϊό (CMV) και είχαν κάνει λήψη κορτικοστεροειδών (βηταμεθαζόνης).



Γράφημα 5: Καταγραφή αριθμού εγκύων με αρνητικό ή θετικό παθολογικό ιστορικό υγείας είτε με μη προσκόμιση ιστορικού/ελλιπή προγεννητικό έλεγχο.



Γράφημα 6: Η παθολογική εικόνα των εγκύων με θετικό ιστορικό υγείας .

5.1.4. Μέσος Χρόνος νοσηλείας

Αφού κατηγοριοποιήθηκαν τα περιστατικά, για τις πιο συχνά συναντούμενες αιτίες εισαγωγής πραγματοποιήθηκε στατιστική ανάλυση (υπολογισμός μέσου όρου και τυπικής απόκλισης) για το διάστημα παραμονής του κάθε νεογνού στην Μονάδα. Το μεγαλύτερο μέσο όρο ημερών νοσηλείας στη Μονάδα είναι η προωρότητα και στη συνέχεια η νεογνική λοίμωξη και ο ίκτερος. Αποτέλεσμα λογικό, διότι τα πρόωρα νεογνά χαρακτηρίζονται από ανωριμότητα στην ανάπτυξη των ιστών και πρέπει να νοσηλεύονται για μεγάλα χρονικά διαστήματα για να μπορέσει να γίνει τεχνητά η ανάπτυξη των ιστών στη μονάδα.

Πίνακας 4: Μέσος όρος ημερών νοσηλείας ανά ασθένεια νεογνού.

<i>Ασθένειες</i>	<i>Ημέρες νοσηλείας</i>	
	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση (SDEV)
<i>Νεογνική λοίμωξη</i>	7.33	±2.76
<i>Ίκτερος</i>	7.29	±3.20
<i>Γογγυσμός</i>	4.5	±2.38
<i>Προωρότητα</i>	7.8	±4.16
<i>Περγεννητικό στρες</i>	5.75	±2.82
<i>Ταχύπνοια</i>	5.73	±1.90

5.1.5. Πορεία Νόσου

Όπως φαίνεται και στην προηγούμενη ενότητα το μεγαλύτερο χρονικό διάστημα παραμονής στη Μονάδα Ενδιάμεσης Νοσηλείας του Γ. Χατζηκώστα παρέμειναν τα νεογνά τα οποία εισήχθησαν με βασικό λόγο τον πρόωρο τοκετό. Όπως έχει αναφερθεί και στη βιβλιογραφική ανασκόπηση νεογνά που έχουν γεννηθεί πρόωρα χαρακτηρίζονται από ανωριμότητα στην ανάπτυξη ιστών και οργάνων και

έτσι πιθανόν εξηγείται η μεγαλύτερης διάρκειας νοσηλεία (με σκοπό την ωρίμανση των ιστών στις θερμοκοιτίδες) και η αυξημένη συννοσηρότητα. Όπως θα φανεί και σε αυτή την ενότητα η πορεία νόσου για τα νεογνά δεν μπορεί να κατηγοριοποιηθεί και δεν υπάρχει συνάφεια και ομοιογένεια. Κάθε νεογνό παρουσιάζει αρκετά διαφορετική εικόνα και αρκετά διαφορετική πορεία νόσου. Σχεδόν σε όλα τα νεογνά έγινε χορήγηση σταθερού σχήματος αντιβιοτικών, στο μεγαλύτερο ποσοστό η σίτιση έγινε κανονικά χωρίς προβλήματα και ο κορεσμός οξυγόνου ήταν σε καλά ποσοστά εκτός από μια περίπτωση όπου χρειάστηκε υποστήριξη αναπνοής διότι ο κορεσμός ήταν 88-90%. Σε αρκετές περιπτώσεις σημειώθηκε (4/8 περιπτώσεις) ότι βασικό εύρημα στην πορεία νόσου ήταν ότι τα νεογνά παρουσίασαν ίκτερο, ο οποίος αντιμετωπίστηκε με τη χρήση φωτοθεραπείας. Επίσης, συχνό εύρημα (3/8 περιστατικά) ήταν η υπασβαισταιμία, η οποία αντιμετωπίστηκε με τη χορήγηση βιταμίνης D. Τέλος, τα αναπνευστικά προβλήματα δεν είναι τόσο συχνό φαινόμενο αφού μόνο 2 στα 8 περιστατικά παρουσίασαν είναι ταχύπνοια και 1 στα 8 γογγυσμό. Τέλος, 1 περιστατικό ήταν εμπύρετο για 3 εικοσιτετράωρα και 1 άτομο εμφάνιση υπογλυκαιμία.

Οι λοιμώξεις είναι ευρέως συναντούμενες και από τις κυριότερες αιτίες εισόδου νεογνών σε όλες τις ΜΕΝΝ και κυρίως στη Μονάδα Ενδιάμεσης Νοσηλείας στο Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων Γ. Χατζηκώστα. Τα περισσότερα νεογνά εμφάνισαν γογγυσμό (7/16) ο οποίος όμως μέσα στις πρώτες ώρες νοσηλείας είχε ξεπεραστεί πλήρως. Επίσης 4 στα 16 περιστατικά εμφάνισαν ταχύπνοια η οποία επίσης αντιμετωπίστηκε και μειώθηκε αποτελεσματικά στα πρώτα εικοσιτετράωρα νοσηλείας. Ένα μόνο νεογνό παρουσίασε άπνοια η οποία χρειάστηκε τεχνητή υποστήριξη για να αντιμετωπιστεί, δυο νεογνά παρουσίασαν ίκτερο και δυο μόνο νεογνά παρουσίασαν αλλαγές στη θερμοκρασία σώματος με το ένα νεογνό να κάνει εμπύρετο και το άλλο να κάνει δεκατοειδή πυρετό. Από όλα τα περιστατικά τα οποία εισήχθησαν στη Μονάδα είτε ως βασική αιτία εισόδου τη λοίμωξη είτε μια από τις αιτίες εισόδου ήταν η λοίμωξη παρουσίασαν και καλή ανταπόκριση στην φαρμακευτική αγωγή. Μόνο σε ένα νεογνό παρατηρήθηκε μειωμένο αντανακλαστικό σίτισης και θηλασμού και σε ένα νεογνό έγινε αλλαγή της αντιμικροβιακής αγωγής εξαιτίας της μη βελτίωσης της σταφυλοκοκκικής λοίμωξης.

Όσον αφορά το περιγεννητικό στρες, όπως και στις λοιμώξεις, μπορεί να πραγματοποιηθεί καλύτερη ομαδοποίηση και οργάνωση της πορείας νόσου των

νεογνών στις ΜΕΝ. Συγκεκριμένα, τέσσερις στις επτά περιπτώσεις εμφάνισαν γογγυσμό ο οποίος αντιμετωπίστηκε στις πρώτες ώρες νοσηλείας των νεογνών στη Μονάδα ενώ επίσης τέσσερις στις επτά περιπτώσεις εμφάνισαν ίκτερο. Δύο στις επτά περιπτώσεις εμφάνισαν ταχύπνοια και μια ήταν η περίπτωση η οποία παρουσίασε πλήρη άπνοια και άλλη μια η περίπτωση εμφάνισης υπόξυγοναιμίας όπου και οι δυο περιπτώσεις χρειάστηκε να αντιμετωπιστούν μηχανικά για την επαναφορά της αναπνοής σε κανονικά επίπεδα. Επίσης, όλα τα νεογνά ανταποκρίθηκαν καλά στη σίτιση και στην φαρμακευτική αγωγή.

Τέλος, στην πλειοψηφία τους οι περιπτώσεις νεογνών (10/14) οι οποίες εισήχθησαν με ίκτερο (αιμολυτικό, μη αιμολυτικό είτε λόγω ανεπάρκεια του ενζύμου Αφυδρογονάση της 6 φωσφορικής γλυκόζης, G6PD) αντιμετωπίστηκαν με φωτοθεραπεία η οποία διήρκησε από μιάμιση ημέρα έως και πέντε ημέρες σε ορισμένες περιπτώσεις, Ενώ σε τέσσερα περιστατικά, η χολερυθρίνη μειώθηκε χωρίς τη χρήση φωτοθεραπείας.

Παρατηρήσαμε ότι το 69% των περιστατικών έλαβαν αντιμικροβιακή αγωγή, με το 82,5 % των περιστατικών αυτών να λαμβάνουν ως αγωγή την γενταμικίνη. Η κλοξακιλλίνη δόθηκε στις περιπτώσεις όπου τα νεογνά διαγνώστηκαν με σταφυλόκοκκο. Στις περισσότερες περιπτώσεις όπου δόθηκε αντιμικροβιακή αγωγή αφορούσε προληπτικούς σκοπούς για αποφυγή πιθανής λοίμωξης, είτε εξαιτίας ελλιπή προγεννητικού ελέγχου στα κολπικά υγρά της μητέρας.

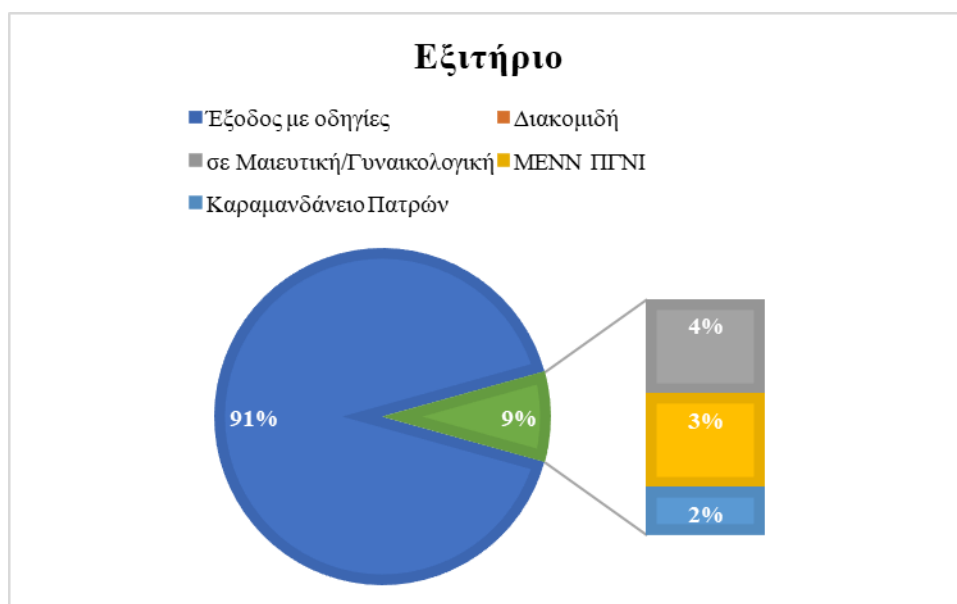
Πίνακας 5: Μέσος όρος ημερών χορήγησης αντιβιοτικών ενδοφλεβίως

<i>Ημέρες ενδοφλέβιας χορήγησης</i>		
<i>Αντιβιοτικά</i>	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση (SDEV)
<i>Αμπικιλίνη</i>	5.21	±1.24
<i>Γενταμικίνη</i>	5.12	±1.26
<i>Αμοξικιλίνη</i>	4.9	±1.37
<i>Κεφοταξίμη</i>	5.25	±1.5
<i>Κλοξακιλλίνη</i>	10	±1

Επιπλέον σε 10 από τα 14 περιστατικά που εμφάνισαν ίκτερο δέχθηκαν φωτοθεραπεία. Ο μέσος όρος φωτοθεραπείας ήταν 2.8 ημέρες με τυπική απόκλιση \pm 1.03 ημέρες. Πιο συγκεκριμένα 5 νεογνά έλαβαν φωτοθεραπεία για 2 ημέρες, 3 νεογνά για 3 ημέρες, ενώ για 4 και 5 ημέρες έλαβαν φωτοθεραπεία 2 νεογνά.

5.1.6. Έξοδος από την MENN

Το μεγαλύτερο ποσοστό των νοσηλευόμενων νεογνών (91%) έφυγαν από την μονάδα με οδηγίες προς τους γονείς για την κατ' οίκον φροντίδα των νεογνών. Δύο περιστατικά χρειάστηκε να διακομιστούν στην MENN του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Ιωαννίνων και ένα είναι αυτό το οποίο διακομίστηκε στο Γενικό Νοσοκομείο Παίδων Πατρών «Καραμανδάνειο». Οι διακομιδές αυτές έγιναν λόγω του ότι υπάρχει ελλειψία εκπαίδευση και εξοπλισμός στο νοσοκομείο για τις περιπτώσεις εισαγωγής των νεογνών αυτών.



Γράφημα 7: Πορεία εξόδου νεογνών μετά την νοσηλεία τους στην μονάδα ενδιάμεσης νοσηλείας.

5.2. Περίληψη Αποτελεσμάτων

Στις προηγούμενες ενότητες του 5^{ου} κεφαλαίου έγινε η μελέτη και η κατηγοριοποίηση των βασικότερων στοιχείων που αντλήθηκαν από τους ιατρικούς φακέλους των νεογνών που νοσηλεύτηκαν στη Μονάδα Ενδιάμεσης Νοσηλείας του Γενικού Νοσοκομείου Ιωαννίνων Γ. Χατζηκώστα κατά το χρονικό διάστημα Ιανουάριος -Ιανουάριος 2021. Συνολικά έγινε συλλογή 58 περιστατικών τα οποία αναλύθηκαν ως προς την ηλικία, τις αιτίες εισαγωγής, την πορεία νόσου στη Μονάδα, το χρονικό διάστημα που παρέμειναν στη Μονάδα και τη θεραπεία που έλαβαν και τις οδηγίες κατά το εξιτήριο. Επίσης, έγινε καταγραφή του μαιευτικού ιστορικού των εγκύων και της κατάστασης υγείας με την οποία εισήλθαν για τον τοκετό.

Το 57% των περιστατικών που νοσηλεύτηκαν στη Μονάδα Εντατικής Νοσηλείας ήταν αρσενικού φύλου. επίσης το 53% ήταν γεννημένα μετά τις 38 εβδομάδες κύησης και χαρακτηρίστηκαν ως τελειόμηνα. Όπως είναι συνηθισμένο στη χώρα μας, φάνηκε και στο Γενικό Νοσοκομείο Χατζηκώστα ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των γεννήσεων (το 60% συγκεκριμένα) πραγματοποιήθηκε με καισαρική τομή. Τέλος, μόνο το 9% ήταν εγκυμοσύνες οι οποίες προήλθαν από τεχνητή γονιμοποίηση.

Όσον αφορά τις αιτίες εισαγωγής υπήρξε ποικιλία αιτιών εισαγωγής με τη νεογνική λοίμωξη να αποτελεί την αιτία που παρατηρήθηκε στις περισσότερες περιπτώσεις (21 στις 58 περιπτώσεις, με ποσοστό 36,2%) και οι 17 στις 58 περιπτώσεις εισήχθησαν για ίκτερο ο οποίος ήταν η δεύτερη αιτία εισαγωγής νεογνών στη Μονάδα (29,3%). Στη συνέχεια, η τρίτη πιο συχνή αιτία εισόδου στη Μονάδα ήταν η ταχύπνοια (12 στα 58 περιστατικά, με ποσοστό 20,7%, η τέταρτη πιο συχνή αιτία θανάτου εισήχθησαν λόγω προωρότητας (10 στα 58 περιστατικά, ποσοστό 17,2%) και τέλος 8 στα 58 περιστατικά (13,8%) εισήχθησαν εξαιτίας περιγεννητικού στρες.

Όσον αφορά το μαιευτικό ιστορικό της μητέρας στις περισσότερες περιπτώσεις (32/58, με ποσοστό 55,2%) δεν υπήρχε κάποιο παθολογικό ιστορικό, ενώ 19 έγκυες είχαν θετικό μαιευτικό ιστορικό. Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι 7 στις 58 περιπτώσεις (12,1%) δεν είχε πραγματοποιηθεί προγεννητικός έλεγχος ή δεν είχε

προσκομισθεί κάποιο ιατρικό ιστορικό πριν τον τοκετό. Από τις 19 έγκυες οι οποίες είχαν θετικό παθολογικό ιστορικό, το μεγαλύτερο ποσοστό οι 6 είχαν διαγνωσθεί με σακχαρώδη διαβήτη κύησης (31,6%) και 5 έγκυες είχαν διαγνωσθεί με κάποια λοίμωξη ή είχαν προσβληθεί από κάποιο μικροοργανισμό (SARS-CoV-2, *Bacillus*, *Candida*, *Streptococcus*, CMV).

Κατά την καταγραφή των ημερών νοσηλείας παρατηρήθηκε ότι ο μέσος όρος νοσηλείας για τα νεογνά τα οποία εισήχθησαν με νεογνική λοίμωξη ή με ίκτερο ήταν περίπου ίδιος (7,33 για νεογνική λοίμωξη και 7,29 για ίκτερο). Επίσης, παρόμοιο μέσο όρο ημερών νοσηλείας παρατηρήθηκε ότι είχαν τα νεογνά τα οποία εισήχθησαν για περιγεννητικό στρες και ταχύπνοια (5,75 και 5,73 για περιγεννητικό στρες και ταχύπνοια αντίστοιχα). Ο μεγαλύτερος μέσος όρος νοσηλείας καταγράφηκε για τα νεογνά τα οποία εισήχθησαν εξαιτίας πρόωρου τοκετού (7,8 ημέρες νοσηλείας) και ο μικρότερος μέσος όρος νοσηλείας παρατηρήθηκε για τα νεογνά τα οποία εισήχθησαν για γογγυσμό (4,5 ημέρες).

Όσον αφορά την πορεία νόσου, παρατηρήθηκε ότι σχεδόν σε όλα τα πρόωρα νεογνά χορηγήθηκε προληπτικά αντιμικροβιακή αγωγή, είχαν καλό κορεσμό οξυγόνου. Βασική εικόνα η οποία παρατηρήθηκε κατά τη νοσηλεία τους είναι η παρουσία ίκτερου, ενώ σε 3 νεογνά παρατηρήθηκε και υπασθαστιαιμία. Στα νεογνά με αιτία εισόδου τις λοιμώξεις, παρατηρήθηκε ότι τα περισσότερα εμφάνισαν γογγυσμό και τα 4 από τα 16 εμφάνισαν ταχύπνοια. Και στα νεογνά με περιγεννητικό στρες παρατηρήθηκε η εμφάνιση γογγυσμού ενώ η ανταπόκρισή τους ήταν καλή στη σίτιση και τη φαρμακευτική αγωγή.

Όσον αφορά τη θεραπεία που έλαβαν κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους, το 69% των περιστατικών έλαβε αντιμικροβιακή αγωγή, με το 82,5 % των περιστατικών αυτών να λαμβάνουν ως αγωγή την γενταμικίνη. Ο μέσος όρος ημερών λήψης αντιβιοτικών ήταν παρόμοιος για τα αντιβιοτικά αμικικιλίνη, γενταμικίνη, αμοξυκιλλίνη και κεφοταξίμξ (περίπου στις 5 ημέρες χορήγησης) ενώ ο διπλάσιος μέσος όρος στη διάρκεια νοσηλείας παρατηρήθηκε για την κλοξακιλλίνη η οποία χορηγείται στις λοιμώξει από σταφυλόκοκκο.

Τέλος, το 91% των νεογνών εξήχθησαν με οδηγίες ενώ τρία περιστατικά διακομίστηκαν στη ΜΕΝΝ του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Ιωαννίνων και στο Γενικό Νοσοκομείο Παίδων Πατρών «Καραμανδάνειο».

Κεφάλαιο 6^ο: Συζήτηση

6.1. Συζήτηση των αποτελεσμάτων

Τα αποτελέσματα που παρουσιάστηκαν προηγουμένως αφορούσαν περιστατικά νεογνών (πρόωρων και τελειόμηνων), τα οποία είχαν εισαχθεί με μία ευρεία ποικιλία αιτιών, στην ΜΕΝΝ του Γενικού Νοσοκομείου Ιωαννίνων «Γ. Χατζηκώστα». Το 60 % περίπου (33 στα 58), του δείγματος, αφορούσαν αγόρια. Αυτό συμφωνεί πλήρως με την βιβλιογραφία, διότι έχει φανεί πως η παρουσία του Υ χρωμοσώματος έχει ως αποτέλεσμα την έλλειψη γονιδίων, το οποία με την σειρά του οδηγεί σε μεγαλύτερη νοσηρότητα στα ήδη ευαίσθητα νεογνά αρσενικού φύλου. Επιπλέον το ζεύγος χρωμοσωμάτων XY εμποδίζει την γρήγορη ανάπτυξη του πλακούντα. με αποτέλεσμα την πιο αργή ωρίμανση των ιστών και των οργάνων στα αγόρια και την μειωμένη ή ανεπαρκή παραγωγή συγκεκριμένων ενζύμων (Agrawal et al., 2015). Ένα επιπλέον εύρημα αφορά την ηλικία εισαγωγής των νεογνών. Παρατηρήθηκε ότι υπήρχε μία μικρή επικράτηση στον αριθμό εισαγωγών πρόωρων νεογνών, το οποία δικαιολογείται λόγω της προωρότητας η οποία οδηγεί στην γέννηση νεογνών τα οποία αντιμετωπίζουν πολλούς κινδύνους για την υγεία τους, είτε αυτοί είναι αναπτυξιακοί είτε περιβαλλοντικοί κίνδυνοι (Jefferies et al., 2012)

Σε ποσοστό 60% παρατηρήθηκε η γέννηση νεογνών με προγραμματισμένη καισαρική τομή. Στην πλειοψηφία των περιστατικών αυτών δεν ήταν αναγκαία η καισαρική τομή. Το ποσοστό αυτό είναι αρκετά υψηλό και συμφωνεί με τα στατιστικά στοιχεία του 2017 για τον νομό Ιωαννίνων. Για το έτος 2017 ο νομός βρέθηκε στην έκτη θέση τοκετών με καισαρική τομή με ποσοστό 67%. Στην πρώτη θέση για αυτή την χρονιά ήταν το Αγρίνιο με ποσοστό 83%. Η χώρας μας καταγράφει πολύ υψηλά ποσοστά καισαρικής τομής. Συγκεκριμένα το 40% των τοκετών που πραγματοποιούνται σε δημόσια νοσοκομεία και το 65% που πραγματοποιούνται σε ιδιωτικές κλινικές αφορούν καισαρικές τομές. Το ποσοστό αυτό είναι πολύ μεγαλύτερο από το επιτρεπόμενο ποσοστό (15%) που θέτει ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (Π.Ο.Υ). Τέλος αξίζει να σημειωθεί ότι οι περισσότερες καισαρικές τομές γίνονται χωρίς επαρκή ιατρική αιτιολόγηση. Η καισαρική τομή σχετίζεται με την γέννηση νεογνών με μεγαλύτερα ποσοστά αναπνευστικής

δυσχέρειας, γέννηση νεογνών με χαμηλό βάρος και με νεογνά τα οποία αναπτύσσουν νεογνικές λοιμώξεις (Galapoulou and Niakas, 2017)

Ακόμα παρατηρήσαμε περιπτώσεις νεογνών που εισήχθησαν στην MENN και προέρχονταν από τεχνίτη γονιμοποίηση (IVF). Παρόλο που τα νεογνά αυτά κατά την εμβρυϊκή τους ανάπτυξη παρακολουθούνται διαρκώς, παρατηρούμε ότι και αυτά εμφανίζουν προωρότητα και άλλες επιπλοκές οι οποίες οδηγούν στην νοσηλεία τους. Αυτό σχετίζεται με το ότι οι γονείς που οδηγούνται στην λύση τεχνητής γονιμοποίησης είναι μεγάλης ηλικίας ή έχουν ήδη πολλές αποτυχημένες προσπάθειες σύλληψης. Επιπλέον για την αύξηση του ποσοστού επιτυχίας της τεχνητής γονιμοποίησης γίνεται γονιμοποίηση με περισσότερα από ένα ζυγοτά με αποτέλεσμα η μητέρα να οδηγείται σε πολύδυμη κύηση η οποία αποτελεί ένα από τους βασικούς λόγους εισαγωγής σε MENN (Bellieni, 2012)

Το μεγαλύτερο ποσοστό αρσενικών διαγνώστηκε με νεογνικές λοιμώξεις, αποτέλεσμα που συμφωνεί με την βιβλιογραφία διότι έχει αποδειχθεί ότι τα αρσενικά νεογνά είναι ευάλωτα σε επίπεδο ανοσοποιητικού συστήματος σε σχέση με τα θηλυκά. Επίσης στην παρούσα μελέτη παρατηρήθηκε ότι τα δύο νεογνά που έπασχαν από υποασβεστιαμία ήταν αρσενικά, εύρημα που επίσης επιβεβαιώνεται από την βιβλιογραφία αφού έχει αποδειχθεί ότι στα αρσενικά υπάρχει χαμηλότερο ποσοστό της καθελισιδίνης, η οποία είναι πρόδρομο μόριο της ενεργούς Βιταμίνης D3 και έχει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη των οστών. Ακόμα η έλλειψη βιταμίνης D3 σχετίζεται άμεσα και με τον υψηλό κίνδυνο ανάπτυξης λοιμώξεων σε νεογνά (Slominski et al., 2012)

Σημαντικός λόγος εισόδου στις MENN ήταν η προωρότητα όπως φάνηκε στην παρούσα μελέτη όπως και σε πολλές μελέτες όπου έχουν πραγματοποιηθεί παγκοσμίως. Όσον αφορά τον ίκτερο, τα μεγαλύτερα ποσοστά παρατηρήθηκαν στα αρσενικά νεογνά εξαιτίας της αργής ωρίμανσης των ιστών και της καθυστερημένης έκφρασης ενζύμων όπως η αφυδρογονάση της 6 φωσφορικής γλυκόζης που σχετίζεται άμεσα με την ανάπτυξη ίκτερου (Desai, 2013).

Ακόμα μια παρατήρηση είναι το γεγονός ότι η υγεία της μητέρας σχετίζεται άμεσα με την υγεία του εμβρύου, συνεπώς και με την υγεία του νεογνού. Στην παρούσα μελέτη αποδείξαμε ότι μητέρες με παθολογικό ιστορικό υγείας οδηγούν στην γέννηση νεογνών με σοβαρά προβλήματα υγείας (π.χ. μητέρες με Σακχαρώδη

Διαβήτη γέννησαν πρόωρα νεογνά). Αξίζει να τονιστεί ότι ο πλήρης προγεννητικός έλεγχος κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης παίζει σημαντικό ρόλο διότι παρακολουθείται η υγεία της μητέρας και του εμβρύου παράλληλα και μπορούν να προληφθούν καταστάσεις οι οποίες θα οδηγήσουν σε μακροχρόνια νοσηλεία στην MENN. Μία άλλη παράμετρος η οποία σχετίζεται με τον ελλιπή έλεγχο είναι ότι η έλλειψη πληροφοριών για την κατάσταση της υγείας της μητέρας κατά την εγκυμοσύνη οδηγεί σε προληπτική χορήγηση αντιβιοτικών στα νεογνά που εισέρχονται στην MENN. Στην παρούσα έρευνα παρατηρήθηκε το φαινόμενο που μόλις περιεγράφηκε αφού το 70% των περιστατικών έλαβαν αντιμικροβιακή αγωγή. Αντίστοιχα ποσοστά στην βιβλιογραφία σε αντίστοιχες μονάδες στις Ευρωπαϊκές ψώρες, το ποσοστό των νεογνών που λαμβάνουν αντιμικροβιακή αγωγή είναι περίπου στο 9% (Tripathi et al., 2012).

Τα συχνότερα θεραπευτικά σχήματα που χορηγήθηκαν για την αντιμετώπιση λοιμώξεων είναι αμπικιλίνη σε συνδυασμό με γενταμικίνη ή αμοξικιλίνη με γενταμικίνη. Αυτά τα θεραπευτικά σχήματα συμφωνούν με την βιβλιογραφία ως αγωγή πρώτης γραμμής στα αρχικά στάδια ή στα μετέπειτα στάδια σήψης η οποία σχετίζεται με μόλυνση από στρεπτόκοκκο ή το *E.Coli*. Στην περίπτωση μόλυνσης από σταφυλόκοκκο δόθηκε κλοξακιλίνη σύμφωνα με την διεθνή βιβλιογραφία.

Εν κατακλείδι η κατάσταση της υγείας των νεογνών μπορεί να επηρεαστεί από πολλούς παράγοντες και η έγκυρη και έγκαιρη φαρμακευτική αγωγή αλλά και κλινικοί χειρισμοί μπορούν να βελτιώσουν την κατάσταση της υγείας των νεογνών στις MENN χωρίς πολλούς χειρισμούς και να μειώσουν σημαντικά τον χρόνο νοσηλείας τους ώστε να επιστρέψουν σπίτι τους με κατάλληλες οδηγίες προς τους γονείς τους για την κατάλληλη μεταχείριση τους.

6.2. Αξιολόγηση της ερευνητικής διαδικασίας

Η αναλυτική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας και η δημιουργία των ερευνητικών ερωτημάτων που προέκυψαν από τον ερευνητή οδήγησαν στην τελική μορφή του ερευνητικού ερωτήματος. Στην παρούσα μελέτη, για της οποία τη διεξαγωγή πάρθηκε άδεια από τη Διευθύντρια της Κλινικής, χρησιμοποιήθηκαν και μελετήθηκαν οι ιατρικοί φάκελοι των νεογνών που νοσηλεύτηκαν κατά το τελευταίο έτος στη Μονάδα Ενδιάμεσης Νοσηλείας του Γενικού Νοσοκομείου Ιωαννίνων Γ. Χατζηκόστα. Για την έγκριση της χρήσης αρχείων της Μονάδας ενημερώθηκε για το σκοπό της μελέτης και τους λόγους που με οδήγησαν στην απόφαση για τη μελέτη αυτή.

Η παρούσα εργασία αποτέλεσε μια ποσοτική έρευνα η οποία μέσω της καταγραφής δεδομένων από τα αρχεία της κλινικής προσπάθησε να δια φωτίσει τα αίτια και την πορεία των νεογνών που εισάγονται στις Μονάδες νοσηλείας νεογνών. Τελικά έγινε καταγραφή 58 περιστατικών από τον Ιανουάριο του 2020 έως και το Ιανουάριο του 2021. Κατά την καταγραφή, οι παράμετροι που χρησιμοποιήθηκαν, ήταν η ημερομηνία εισαγωγής και εξιτηρίου, η ηλικία, ο λόγος εισαγωγής, η πορεία νόσου, η αγωγή που έλαβαν και η κατάσταση υγείας της μητέρας. Αφού ολοκληρώθηκε η καταγραφή, τότε κατηγοριοποιήθηκαν τα δεδομένα σε πέντε βασικές ενότητες και έγινε η προσπάθεια ομαδοποίησής τους. Πάνω σε αυτά τα δεδομένα έγινε στατιστική ανάλυση και ονομαστική καταγραφή των ευρημάτων.

Ο σκοπός της έρευνας ήταν η διαφώτιση των αιτιών εισαγωγής στις Μονάδες νοσηλείας νεογνών και ποια η πορεία νόσου. Η διαφώτιση αυτή έχει ως σκοπό να οδηγήσει στην καλύτερη κατανόηση του φαινομένου και με τον τρόπο αυτό να μπορέσει να μειωθεί το φαινόμενο αυτό.

Βασική δυσκολία αποτέλεσε η εξάπλωση της COVID-19 όπου περιόρισε τη δυνατότητα εισόδου του ερευνητή στη Μονάδα διότι είχε και ως αποτέλεσμα την αλλαγή θέση εργασίας από τη μονάδα στο ΤΕΠ λοιμωδών. Έτσι, η έρευνα περιορίστηκε στις 58 εγγραφές όπου είναι ένας σχετικά μικρός αριθμός περιστατικών για ποσοτική μελέτη. Η μελέτη αυτή επίσης χαρακτηρίζεται από υψηλή ετερογένεια διότι η συννοσηρότητα είναι χαρακτηριστική σε νεογνά που νοσηλεύονται ιδίως σε περιπτώσεις όπου οι έγκυες έχουν υποστεί ελλιπή ή μηδενικό προγεννητικό έλεγχο. Έτσι, ήταν αρκετά περιστατικά τα οποία είχαν περισσότερες από μια αιτίες

εισαγωγής και η πορεία νόσου επηρεαζόταν από αυτό, έτσι ήταν δύσκολη η ομαδοποίηση. Επίσης, σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι η μονάδα του Γενικού Νοσοκομείου Χατζηκώστα είναι μόνο ενδιάμεσης θεραπείας και έτσι ήταν συγκεκριμένα τα περιστατικά τα οποία μπορούσε να γίνει καταγραφή και έτσι περιορισμένη η εικόνα που μπορούμε να έχουμε σε σχέση με μια MENN τριτοβάθμιου νοσοκομειακού ιδρύματος.

Επίσης, η αυξημένη πολυπλοκότητα και η μειωμένη πρόσβαση στις μονάδες έχουν οδηγήσει στη δημοσίευση πολλών ποιοτικών μελετών και λίγων ποσοτικών μελετών. Ειδικά, σε εθνικό επίπεδο περισσότερη βάση έχει δοθεί στη ψυχολογική διάσταση του ζητήματος παρά στη νοσηλεία. Ακόμα λιγότερες είναι οι έρευνες οι οποίες επικεντρώνονται στην πορεία νόσου καθ' όλη τη διάρκεια νοσηλείας των νεογνών.

Η μακρόχρονη εργασία σε μονάδες νοσηλείας νεογνών αποτέλεσε πλεονέκτημα για την καταγραφή των απαραίτητων σημείων του ιστορικού και για την βαθύτερη κατανόηση των αιτιών εισαγωγής. Ίσως, η άμεση ενασχόληση να αποτέλεσε και ένα λόγο παραπάνω για την ευαισθητοποίηση και την ενασχόληση με το θέμα αυτό.

Τέλος, στην παρούσα εργασία έγινε προσπάθεια ποσοτικοποίησης και στατιστικής ανάλυσης των δεδομένων με αποτέλεσμα να μπορέσει να γίνει μια πιο νεοθετικιστική παρουσίαση αποτελεσμάτων, η οποία δε θα έχει προσωπική «πινελιά» αλλά θα αποτελεί μια αντικειμενική εικόνα της νοσηλείας και της πορείας νόσου σε νεογνά που νοσηλεύονται. Επίσης, προσπάθησε να κάνει μια άμεση σύνδεση μεταξύ της κατάστασης υγείας της μητέρας με την κατάσταση υγείας του νεογνού αφού είναι γνωστό από τη βιβλιογραφία ότι υπάρχει άμεση συσχέτιση μεταξύ των δυο καταστάσεων.

6.3. Προτάσεις και εφαρμογή των αποτελεσμάτων της έρευνας

Στην παρούσα εργασία έγινε προσπάθεια καταγραφής, μέσω της μελέτης ιατρικών φακέλων, των αιτιών εισαγωγής αλλά και της πορείας νόσου των νεογνών που εισάγονται σε μονάδες ενδιάμεσης νοσηλείας. Το νέο το οποίο προσέθεσε η δική μας έρευνα είναι η προσπάθεια κατηγοριοποίησης και ομαδοποίησης των πορειών νόσου των νεογνών ανάλογα την αρχική αιτία εισαγωγής με σκοπό την ταχύτερη διάγνωση, αποτελεσματικότερη θεραπεία που θα έχουν ως αποτέλεσμα τη μείωση του μέσου όρου παραμονής στο νοσοκομείο. Επίσης, σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι καινοτόμο στοιχείο της μελέτης μας είναι η προσπάθεια συσχέτισης του ιατρικού ιστορικού της μητέρας με το λόγο εισαγωγής αλλά και την πορεία υγείας των νεογνών. Όλες οι νεότερες μελέτες, δείχνουν ότι η κατάσταση υγείας της μητέρας, ο τρόπος ζωής, οι συνήθειες και η καθημερινότητά της επηρεάζουν σημαντικά την εγκυμοσύνη με αποτέλεσμα τον πρόωρο τοκετό, την εμφάνιση λοιμώξεων και περιγεννητικού στρες τις πρώτες ημέρες ζωής των νεογνών. Στη βιβλιογραφία αναφέρεται ότι η χρήση ουσιών και ο τρόπος ζωής επηρεάζουν σημαντικά την ανάπτυξη των εμβρύων, την υγιή ανάπτυξη των ιστών και των οργάνων και το σωματικό βάρος των νεογνών. Στην παρούσα μελέτη δε βρέθηκαν περιστατικά τα οποία να σχετίζονται με χρήση ουσιών (αλκοόλ, εξαρτησιογόνες ουσίες) όμως παρατηρήθηκε σημαντικός αριθμός εγκύων ο οποίος δεν είχαν προβεί σε κανένα προγεννητικό έλεγχο καθ' όλη τη διάρκεια της εγκυμοσύνης ή όπου δεν προσκόμισε ιστορικό υγείας. Σε αυτές τις περιπτώσεις παρατηρήθηκε ότι τα νεογνά ανέπτυξαν νεογνική λοίμωξη. Η ελλιπής ενημέρωση και ο ελλιπής έλεγχος έχει οδηγήσει ότι το προσωπικό της μονάδας χορηγεί σταθερό σχήμα αντιβιοτικών σε όλα τα νεογνά για προληπτικούς λόγους για την αποφυγή πιθανόν λοιμώξεων. Με μια πιο προσεκτική ματιά στους φακέλους των περιπτώσεων αυτών παρατηρήθηκε ότι οι μητέρες προέρχονται από τον προσφυγικό καταυλισμό που βρίσκεται στην περιοχή των Ιωαννίνων.

Επιπλέον, μέσα από την παρούσα έρευνα φαίνονται και κάποιες ελλείψεις που εμφανίζει η μονάδα ενδιάμεσης νοσηλείας του νοσοκομείου με αποτέλεσμα τον αυξημένο φόρτο εργασίας του ήδη υπάρχοντος προσωπικού και την επιβάρυνση του με περισσότερα περιστατικά σε σχέση με αυτά που μπορεί να φροντίσει. Όπως, αναφέρθηκε και πριν λόγω της ύπαρξης του προσφυγικού καταυλισμού και των συνθηκών που επικρατούν στις δομές αυτές, τα τελευταία δύο χρόνια τα περιστατικά

έχουν αυξηθεί σε αριθμό όπως επίσης και η βαρύτητα τους με αποτέλεσμα να απαιτείται ενίσχυση της μονάδας σε ανθρώπινο δυναμικό. Την τελευταία χρονιά, αυτό το πρόβλημα έγινε πιο έντονο διότι η κατάσταση έκτακτης ανάγκης στην οποία βρέθηκε το νοσοκομείο εξαιτίας της πανδημίας και οι μειωμένες προσλήψεις δυναμικού οδήγησαν σε περαιτέρω μείωση του νοσηλευτικού προσωπικού, αφού κλήθηκε το προσωπικό να αποσπαστεί στα νέα τμήματα τα οποία σχετίζονται με ασθενείς με COVID-19.

Μια άλλη παρατήρηση ήταν ότι στα φαρμακευτικά σχήματα γίνονται προσαρμογές όπως για παράδειγμα η αντικατάσταση της αμικικιλίνης σε αμοξικιλίνη λόγω έλλειψης της αμικικιλίνης. Αυτό το φαινόμενο μπορεί να περιοριστεί εάν υπάρχει ο κατάλληλος προγεννητικός έλεγχος από τις μητέρες ώστε να μη δίνεται προληπτικά η αγωγή στο 91% των περιπτώσεων αλλά να δίνεται μόνο σε περιπτώσεις που όντως είναι αναγκαίο. Για την επίτευξη αυτού του στόχου θα πρέπει να υπάρχει κατάλληλη εκπαίδευση του προσωπικού υγείας ώστε να υπάρχει αποτελεσματική και έγκυρη ενημέρωση στις έγκυες για τη σημαντικότητα του προγεννητικού ελέγχου. Επιπλέον, εν μέσω της πανδημίας είναι απαραίτητη η εκπαίδευση του προσωπικού με σεμινάρια και συμμετοχή σε διεθνή συνέδρια τα οποία θα έχουν ως αποτέλεσμα την αποτελεσματικότερη νοσηλεία των νεογνών και τη μείωση του χρόνου παραμονής τους στις νοσοκομειακές μονάδες.

Τέλος, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι κάποια περιστατικά δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν από τη μονάδα ενδιάμεση νοσηλείας του νοσοκομείου με αποτέλεσμα τη διακομιδή τους των περιστατικών είτε στη ΜΕΝΝ του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου είτε σε άλλα παιδιατρικά νοσοκομεία της χώρας μας. Είναι αναγκαίο λοιπόν, να γίνει εκσυγχρονισμός της μονάδας ώστε να μπορεί να αντιμετωπίσει με μεγαλύτερη ευκολία τα «κοινά» περιστατικά και να μπορεί να φέρει εις πέρας περιπτώσεις οι οποίες χρήζουν ειδικής μεταχείρισης και ειδικού εξοπλισμού. Αυτό θα είχε ως αποτέλεσμα, την αποφόρτιση από περιστατικά νοσοκομείων όπως του ΠΓΝΙ και του Καραμανδανείου Πατρών όπου εν μέσω πανδημίας είναι ήδη αρκετά επιβαρυνμένα. Επίσης, μια τέτοια ενέργεια θα μειώσει και το άγχος των γονέων το οποίο αυξάνεται σε περιπτώσεις διακομιδών ειδικά όταν δεν μπορούν να έρχονται σε καθημερινή και άμεση επαφή με τα νεογνά εξαιτίας της απόστασης (π.χ. νεότοκος που νοσηλεύεται στη Μαιευτική Κλινική του Γ. Χατζηκόστα και το νεογνό να νοσηλεύεται στη ΜΕΝΝ του ΠΓΝΙ).

Η εφαρμογή αυτών των αποτελεσμάτων ίσως οδηγήσει στην αναβάθμιση της κλινικής και να αποτελέσει τη βάση για τη βελτίωση των συνθηκών νοσηλείας αλλά και χρόνου παραμονής σε τέτοιες μονάδες.

Κεφάλαιο 7^ο: Συμπεράσματα

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να γίνει μια προσπάθεια καταγραφής των αιτιών και της πορείας νόσου των νεογνών που εισάγονται στις ΜΕΝΝ. Η προσπάθεια αυτή προσπαθήσαμε να είναι διαφορετική σε σχέση με τις υπόλοιπες μελέτες που έχουν γίνει στα δυο νοσοκομεία της πόλης των Ιωαννίνων. Το διαφορετικό της συγκεκριμένης μελέτης ήταν να πραγματοποιηθεί μια ποσοτική έρευνα η οποία θα περιγράφει και δίνει μια ξεκάθαρη εικόνα των αιτιών εισαγωγής και της πορείας υγείας των νεογνών. Έγινε καταγραφή αρχείου για τα νεογνά που νοσηλεύτηκαν από τον Ιανουάριο του 2020 έως και τον Ιανουάριο του 2021.

Από τη συγκεκριμένη μελέτη επιβεβαιώθηκε η πολυπαραγοντικότητα της νοσηρότητας των νεογνών που εισάγονται στις ΜΕΝΝ. Υπήρξαν κάποιες βασικές αιτίες που παρατηρήθηκαν στο μεγαλύτερο ποσοστό (Πρωρότητα, λοιμώξεις, ίκτερος) αλλά υπήρξαν και πολλές άλλες αιτίες οι οποίες καταγράφηκαν (υπογλυκαιμία, υπασβεστιαμία). Επιβεβαιώθηκε ότι τα αρσενικά νεογνά είναι πιο ευάλωτα με την συννοσηρότητα συνοδεύει συχνά τα νεογνά αυτά. Επίσης, τονίστηκε η σημασία του προγεννητικού ελέγχου και της καλής υγείας της μητέρας η οποία σχετίζεται άμεσα με τη γέννηση υγιών τοκετών.

Μέσα από τη συγκεκριμένη μελέτη, ήρθαν στην επιφάνεια δυο σημαντικά ζητήματα τα οποία παρατηρούνται στα ελληνικά υγειονομικά ιδρύματα. Το πρώτο ζήτημα ήταν αυτό της χρήσης της καισαρικής τομής σε υψηλά ποσοστά (60% για το Γενικό Νοσοκομείο Γ. Χατζηκώστα). Το ποσοστό αυτό συναντάται σε πολλές πόλεις και σε πολλά ιδρύματα της χώρας μας και που είναι πολύ πιο υψηλό από το ανώτατο όριο που έχει θέσει ο ΠΟΥ (15%). Το δεύτερο σημαντικό ζήτημα που τέθηκε είναι αυτό της υπερ-χορήγησης αντιβιοτικών (70% έλαβαν αντιμικροβιακή αγωγή για προληπτικούς λόγους), ποσοστό που σχετίζεται άμεσα με τον ελλιπή προγεννητικό έλεγχο των εγκύων.

Μέσα από αυτή τη μελέτη ευελπιστούμε να τονίσουμε τη σημασία του προγεννητικού ελέγχου τόσο για την ομαλή έκβαση της κύησης όσο και για την υγεία του νεογνού και της μητέρας. Η σωστή ενημέρωση για την υγεία της μητέρας και τον ολοκληρωμένο προγεννητικό έλεγχο ευελπιστούμε ότι θα μειώσει σημαντικά τον αριθμό των νοσηλευόμενων νεογνών αλλά και το χρόνο νοσηλείας τους. Αυτό θα έχει

ως αποτέλεσμα την πιο γρήγορη έξοδο από τις μονάδες και τη μείωση του άγχους των γονέων για την κατάσταση υγείας του νεογνού.

Τέλος, ως επί χρόνια εργαζόμενη στη Μονάδα Ενδιάμεσης Νοσηλείας Νεογνών, πρέπει να τονιστεί το σημαντικό ζήτημα της μονάδας στο Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων Γ. Χατζηκώστα. Η μονάδα λειτουργεί με το ελάχιστο δυνατό προσωπικό, το οποίο περιορίστηκε περαιτέρω με την πανδημία COVID-19. Η έλλειψη προσωπικού οδηγεί σε αυξημένη σωματική και ψυχική κούραση των επαγγελματιών υγείας η οποία οδηγεί σε πιο χαμηλού επιπέδου φροντίδα. Επίσης, θα πρέπει να αναφερθεί η ανάγκη για αναβάθμιση και εκσυγχρονισμό της μονάδας, που θα οδηγήσει σε αναβάθμιση των υπηρεσιών και στη μείωση των διακομιδών σε άλλες μονάδες (ΠΓΝΙ, Καραμανδάνειο). Σε αυτή τη διαδικασία θα πρέπει να συνυπολογίζονται όλες οι συντεταγμένες, τόσο τα νεογνά και το άγχος των νέων γονιών όσο και οι επαγγελματίες υγείας. Όλοι αποτελούν ένα κοινωνικό σύνολο και η ευημερία όλων των υποσυνόλων αλληλεπιδρά και επηρεάζει τους υπόλοιπους κλάδους. Η πρόληψη και ο έλεγχος, θα επιτρέψουν την καλύτερη προετοιμασία των γονιών και των επαγγελματιών και θα απελευθερώσουν ενέργεια και χώρους για νεογνά που πάσχουν από πολύ σοβαρές καταστάσεις.

Βιβλιογραφία

- ABU BAKAR, A., HASSAN, M. N., ZAKARIA, A. & HALIM, A. 2016. *An Overview on Jaundice Assessment in Newborn : Types of Hyperbilirubinaemia, Kramel's Rule and Optical Density Method.*
- AGRAWAL, Y., CHUGH, K., KUMARI, M., GOYAL, V. & BALA, J. 2015. Variation in the serum bilirubin levels in newborns according to gender and seasonal changes. *Archives of Medicine and Health Sciences*, 3.
- ALTMAN, M. 2021. MODERATELY PRETERM INFANTS Studies on Length of Hospital Stay and Neonatal Outcome.
- BAHMAN-BIJARI, B., MALEKIYAN, A., NIKNAFS, P. & BANESHI, M.-R. 2011. Bubble-CPAP vs. Ventilatory-CPAP in Preterm Infants with Respiratory Distress. *Iranian journal of pediatrics*, 21, 151-158.
- BATTARBEE, A. N., GLOVER, A. V., VLADUTIU, C. J., GYAMFI-BANNERMAN, C., ALIAGA, S., MANUCK, T. A. & BOGGESS, K. A. 2021. Risk factors associated with prolonged neonatal intensive care unit stay after threatened late preterm birth. *J Matern Fetal Neonatal Med*, 34, 1042-1047.
- BEAUREGARD, J. L., DREWS-BOTSCH, C., SALES, J. M., FLANDERS, W. D. & KRAMER, M. R. 2018. Does Socioeconomic Status Modify the Association Between Preterm Birth and Children's Early Cognitive Ability and Kindergarten Academic Achievement in the United States? *American journal of epidemiology*, 187, 1704-1713.
- BECK, S., WOJDYLA, D., SAY, L., BETRÁN, A., MERIALDI, M., REQUEJO, J., RUBENS, C. & VAN LOOK, P. 2010. The worldwide incidence of preterm birth: a WHO systematic review of maternal mortality and morbidity. *Bulletin of the World Health Organization*, 88, 31-8.
- BELLIENI, C. V. 2012. Neonatal risks from in vitro fertilization and delayed motherhood. *World journal of clinical pediatrics*, 1, 34-36.
- BERGER, H., GAGNON, R., SERMER, M., BASSO, M., BOS, H., BROWN, R., BUJOLD, E., COOPER, S., GOUIN, K., MCLEOD, N., MENTICOGLU, S., MUNDLE, W., ROGGENSACK, A., SANDERSON, F. & WALSH, J. 2016. Diabetes in Pregnancy. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 38.
- BLENCOWE, H., COUSENS, S., OESTERGAARD, M., CHOU, D., MOLLER, A.-B., NARWAL, R., ADLER, A., GARCIA, C., ROHDE, S., SAY, L. & LAWN, J. 2012. National, regional, and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: A systematic analysis and implications. *Lancet*, 379, 2162-72.
- BOCKLI, K., ANDREWS, B., PELLERITE, M. & MEADOW, W. 2013. Trends and challenges in United States neonatal intensive care units follow-up clinics. *Journal of perinatology : official journal of the California Perinatal Association*, 34.
- BOUCHET, N., GAYET-AGERON, A., LUMBRERAS ARETA, M., PFISTER, R. E. & MARTINEZ DE TEJADA, B. 2018. Avoiding late preterm deliveries to reduce neonatal complications: an 11-year cohort study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 18, 17.
- COMERT, S., AĞZIKURU, T., AKIN, Y., TELATAR, B., TAN, P., ERGEN, S. & DERVIŞOĞLU, P. 2012. The Cost Analysis of Preterm Infants from a NICU of a State Hospital in Istanbul. *Iranian journal of pediatrics*, 22, 185-90.
- DEMISSE, A. G., ALEMU, F., GIZAW, M. A. & TIGABU, Z. 2017. Patterns of admission and factors associated with neonatal mortality among neonates admitted to the neonatal intensive care unit of University of Gondar Hospital, Northwest Ethiopia. *Pediatric Health Med Ther*, 8, 57-64.

- DESAI, K. 2013. The study on the effect of gender on serum bilirubin concentration in infants with neonatal hyperbilirubinemia. *International Journal of Pharma and Bio Sciences*, 4, 603-608.
- DOYLE, P. 1997. The outcome of multiple pregnancy. *Human reproduction (Oxford, England)*, 11 Suppl 4, 110-7; discussion 118.
- DRAKOPOULOS, S., GOTSIS, G. & GRIMANI, K. 2015. *Μεθοδολογία Κοινωνικών και Οικονομικών Επιστημών: Μία Εισαγωγή (Methodology of Social and Economic Sciences: An Introduction)*.
- ENGLISH, D., HULSE, G., MILNE, E., HOLMAN, C. & BOWER, C. 1997. Maternal cannabis use and birth weight: A meta-analysis. *Addiction (Abingdon, England)*, 92, 1553-60.
- FANARO, S. 2013. Feeding intolerance in the preterm infant. *Early Human Development*, 89, S13-S20.
- GABRIEL, M., MARTIN-MOREIRAS, J., FLEIXAS, G., GALLEGO, S., ALONSO, C., BÉRTOLO, J. & ESTÉVEZ, E. 2006. Assessment of the new Ballard score to estimate gestational age. *Anales de pediatría (Barcelona, Spain : 2003)*, 64, 140-5.
- GALANIS, P. 2018. Methods of data collection in qualitative research. *Archives of Hellenic Medicine*, 35, 268-277.
- GALANOPOULOU, A. & NIAKAS, D. 2017. Investigation of the relationship between elective cesarian section and late preterm neonates (Gestational age 36-37 weeks) and their morbidity. *Archives of Hellenic Medicine*, 34, 656-662.
- GOLDENBERG, R., CULHANE, J., IAMS, J. & ROMERO, R. 2008. Epidemiology and Causes of Preterm Birth. *Lancet*, 371, 75-84.
- GREEN, E. S. & ARCK, P. C. 2020. Pathogenesis of preterm birth: bidirectional inflammation in mother and fetus. *Seminars in Immunopathology*, 42, 413-429.
- HARTNETT, K., WARD, K., KRAMER, M., LASH, T., MERTENS, A., SPENCER, J., FOTHERGILL, A. & HOWARDS, P. 2017. The risk of preterm birth and growth restriction in pregnancy after cancer. *International journal of cancer*, 141.
- HELDER, O., VERWEIJ, J. & VAN STAA, A. 2011. Transition from neonatal intensive care unit to special care nurseries: Experiences of parents and nurses. *Pediatric critical care medicine : a journal of the Society of Critical Care Medicine and the World Federation of Pediatric Intensive and Critical Care Societies*, 13, 305-11.
- INGLEBY, E. 2012. Research methods in education. *Professional Development in Education*, 38, 507-509.
- ISSARI, P. & POURKOS, M. 2015. Chapter 4: Qualitative Data Collection Κεφάλαιο 4: Συλλογή/Παραγωγή Ποιοτικών Ερευνητικών Δεδομένων.
- ISSARI, P. & POURKOS, M. 2020. Chapter 3: Qualitative Research Design Κεφάλαιο 3: Σχεδιασμός Ποιοτικής Έρευνας.
- JAGER, F., LIBENŠEK, S. & GERŠAK, K. 2018. Characterization and automatic classification of preterm and term uterine records. *PLoS One*, 13, e0202125.
- JAIN, A., AGGARWAL, R., SANKAR, J., AGARWAL, R., DEORARI, A. & PAUL, V. 2010. Hypoglycemia in the Newborn. *Indian journal of pediatrics*, 77, 1137-42.
- JEFFERIES, A., LYONS, E., SHAH, P. & SHAH, V. 2012. Impact of Late Preterm Birth on Neonatal Intensive Care Resources in a Tertiary Perinatal Center. *American journal of perinatology*, 30.
- KALKWARF, H., ABRAMS, S., DIMEGLIO, L., KOO, W., SPECKER, B. & WEILER, H. 2014. Bone Densitometry in Infants and Young Children: The 2013 ISCD Pediatric Official Positions. *Journal of Clinical Densitometry*, 17.
- KHATIWADA, S. 2015. How to use medical search engines? *Journal of the Practice of Cardiovascular Sciences*, 1, 195.
- KORJA, R., LATVA, R. & LEHTONEN, L. 2012. The effects of preterm birth on mother-infant interaction and attachment during the first two years. *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica*, 91, 164-73.

- MANTZOUKAS, S. 2007. The evidence-based practice ideologies. *Nursing Philosophy*, 8, 244-255.
- MANTZOUKAS, S. 2008. Facilitating research students in formulating qualitative research questions. *Nurse education today*, 28, 371-7.
- MANTZOUKAS, S. 2012. Exploring ethnographic genres and developing validity appraisal tools. *Journal of Research in Nursing*, 17, 420-435.
- METZ, T. D. & BORGELT, L. M. 2018. Marijuana Use in Pregnancy and While Breastfeeding. *Obstet Gynecol*, 132, 1198-1210.
- MOLINA-GARCÍA, L., HIDALGO-RUIZ, M., CÁMARA-JURADO, A. M., FERNÁNDEZ-VALERO, M. J., DELGADO-RODRÍGUEZ, M. & MARTÍNEZ-GALIANO, J. M. 2019. Newborn Health Indicators Associated with Maternal Age during First Pregnancy. *International journal of environmental research and public health*, 16, 3448.
- NÖCKER-RIBAUPIERRE, M. 2013. Premature infants.
- OFFIAH, I., O'DONOGHUE, K. & KENNY, L. 2012. Clinical Risk Factors for Preterm Birth.
- ÖRTENSTRAND, A., WESTRUP, B., BROSTRÖM, E., SARMAN, I., AKERSTRÖM, S., BRUNE, T., LINDBERG, L. & WALDENSTRÖM, U. 2010. The Stockholm Neonatal Family Centered Care Study: Effects on Length of Stay and Infant Morbidity. *Pediatrics*, 125, e278-85.
- OSRIN, D., VERGNANO, S. & COSTELLO, A. 2004. Serious bacterial infections in newborn infants in developing countries. *Current opinion in infectious diseases*, 17, 217-24.
- PETERS, K. 2000. Infant Handling in the NICU: Does Developmental Care Make a Difference? An Evaluative Review of the Literature. *The Journal of perinatal & neonatal nursing*, 13, 83-109.
- PHILIP, T. & THOMAS, P. 2018. A prospective study on neonatal outcome of preterm births and associated factors in a South Indian tertiary hospital setting. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology*, 7, 4827.
- RAMASETHU, J. 2017. Prevention and treatment of neonatal nosocomial infections. *Maternal health, neonatology and perinatology*, 3, 5-5.
- RYAN, S. A., AMMERMAN, S. D. & O'CONNOR, M. E. 2018. Marijuana Use During Pregnancy and Breastfeeding: Implications for Neonatal and Childhood Outcomes. *Pediatrics*, 142, e20181889.
- SLOMINSKI, A. T., KIM, T. K., SHEHABI, H. Z., SEMAK, I., TANG, E. K., NGUYEN, M. N., BENSON, H. A., KORIK, E., JANJETOVIC, Z., CHEN, J., YATES, C. R., POSTLETHWAITE, A., LI, W. & TUCKEY, R. C. 2012. In vivo evidence for a novel pathway of vitamin D₃ metabolism initiated by P450scc and modified by CYP27B1. *Faseb j*, 26, 3901-15.
- STARUCH, M., KUCHARCZYK, A., ZAWADZKA, K., WIELGOS, M. & SZYMUSIK, I. 2016. Sexual activity during Pregnancy. *Neuro endocrinology letters*, 37, 53-58.
- STAVROPOULOS, V. 2017. Η συμβολή των μικτών ερευνητικών μεθόδων στην εκπαιδευτική έρευνα: Πλαίσιο εφαρμογής και εμπειρικά δεδομένα.
- STEFANA, A. & LAVELLI, M. 2017. Parental engagement and early interactions with preterm infants during the stay in the neonatal intensive care unit: protocol of a mixed-method and longitudinal study. *BMJ open*, 7, e013824-e013824.
- STONE, P. 2002. Popping the (PICO) question in research and evidence-based practice. *Applied nursing research : ANR*, 15, 197-8.
- TRIPATHI, N., COTTEN, C. M. & SMITH, P. B. 2012. Antibiotic use and misuse in the neonatal intensive care unit. *Clinics in perinatology*, 39, 61-68.
- TSOUNIS, A. & SARAFIS, P. 2012. Ηθική και Δεοντολογία στην Κλινική Πράξη : το Ιατρικό απόρρητο και η Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων στη Σύγχρονη Πραγματικότητα. *Interscientific Health Care*, 4, 63-70.
- TURNER, M., HEALEY, G. & SHELDON, I. 2012. Immunity and Inflammation in the Uterus. *Reproduction in domestic animals = Zuchthygiene*, 47 Suppl 4, 402-9.

- VOGEL, J., CHAWANPAIBOON, S., MOLLER, A.-B., WATANANIRUN, K., BONET, M. & LUMBIGANON, P. 2018. The global epidemiology of preterm birth. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 52.
- WIJEWICKREMA, M. & PETRAS, V. 2017. Journal selection criteria in an open access environment: A comparison between the medicine and social sciences. *Learned Publishing*, 30.
- ZEITLIN, J., SZAMOTULSKA, K., DREWNIAK, N., HINDORI-MOHANGOO, A., CHALMERS, J., SAKKEUS, L., IRGENS, L., GATT, M., GISSLER, M. & BLONDEL, B. 2013. Preterm birth time trends in Europe: A study of 19 countries. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 120.