



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ
ΧΩΡΑΣ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ**

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ: ΠΡΕΝΤΖΑ ΔΗΜΗΤΡΑ

ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΠΑΤΡΑ - 2017

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Στο σημείο αυτό θα ήθελα να ευχαριστήσω τον καθηγητή μου κ. Γραμματικά Γ. που μου έδωσε την ευκαιρία να ασχοληθώ και να εμβαθύνω σε ένα θέμα που είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρον και αφορά μια ιδιαίτερη κατηγορία ασθενών, τα παιδιά. Μου έδωσε τη δυνατότητα να εμπλουτίσω τις γνώσεις μου και να έχω περισσότερα εφόδια για τη μετέπειτα πορεία μου.

Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου για τη στήριξη που μου προσέφερε σε όλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι κοιλιακές παθήσεις που ταλαιπωρούν τα παιδιά και χρειάζονται χειρουργική αντιμετώπιση εμφανίζονται αρκετά συχνά στα νοσοκομεία παιδών στη χώρα μας.

Η κοιλιακή χώρα φιλοξενεί τα περισσότερα ζωτικά όργανα του ανθρώπινου οργανισμού, εκεί συντελούνται βασικές λειτουργίες όπως είναι η πέψη, η αναπνοή, η δημιουργία των ούρων κλπ. Η εύρυθμη λοιπόν λειτουργία των οργάνων αυτών είναι σημαντική ώστε να εξασφαλισθεί καλή ποιότητα ζωής για τους ασθενείς.

Όταν πρόκειται για μικρά παιδιά οι παθήσεις της κοιλιακής χώρας, και ειδικά η αντιμετώπισή τους με χειρουργική επέμβαση, είναι ένα αρκετά σύνθετο πρόβλημα. Οι σωματικές λειτουργίες των παιδιών διαφέρουν από αυτές των ενηλίκων, παρουσιάζουν περισσότερες ευαισθησίες και ιδιαιτερότητες. Επιπλέον, τα παιδιά έχουν πολύ διαφορετική ψυχολογική συμπεριφορά από τους ενήλικες.

Όταν ο νοσηλευτής έρχεται αντιμέτωπος με παιδιά που έχουν υποβληθεί σε χειρουργικές επεμβάσεις ο ρόλος του περιλαμβάνει τόσο τη σωματική φροντίδα του παιδιού που νοσεί, όσο και την ψυχολογική του υποστήριξη. Επιπλέον, όταν οι ασθενείς είναι παιδιά, ο νοσηλευτής έχει να αντιμετωπίσει και την ανησυχία των γονέων παράλληλα με τη νοσοκομειακή φροντίδα του παιδιού. Τέλος θα πρέπει να εκπαιδεύσει σωστά τόσο το παιδί όσο και τους γονείς για τα νέα πράγματα που θα αντιμετωπίσουν ώστε να ξεπεράσουν το πρόβλημα όσο το δυνατόν πιο ανώδυνα και με επιτυχία.

Όλα τα παραπάνω αποτελούν τον κορμό αυτής της πτυχιακής εργασίας, η οποία προέκυψε μετά από σχετική βιβλιογραφική αναζήτηση. Εκτός όμως από τη βιβλιογραφία σημαντικός παράγοντας ήταν και η αγάπη προς το παιδί και τη νοσηλευτική φροντίδα που θα πρέπει να λάβει ώστε να ανταπεξέλθει με επιτυχία στο πρόβλημα της υγείας του.

SUMMARY

Abdominal diseases which need surgical treatment appear quite often in children's hospitals in our country.

Most of the human body vital organs are hosted in the abdomen, where digestion, respiration and other human body operations happen. The healthy operation of these organs is very important for good quality of patients' life.

When it comes to young children, diseases of the abdomen, and particularly their surgery treatment, is a fairly complex problem. The physical features of children are different from those of adults, they include more sensitivities and specificities. In addition, children have very different psychological behavior than adults.

When nurses take care of children who have undergone surgical procedures, their role includes both physical care of a child who is sick, and the psychological support. Moreover, when patients are children, along with the hospital care of the child, the nurse has to face the parents' concern as well. Finally the nurse should properly educate both the children and their parents about the new information they will have to face in order to overcome the problem successfully.

All the above form the core of this thesis and they arose after a bibliographical search. Apart from literature, the love for the child was an important factor as well, and nursing care should be applied for the successful treatment of children's health problems.

Περιεχόμενα

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	8
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.....	10
ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΧΩΡΑΣ.....	10
1.1 Ανατομία Κοιλιακής Χώρας	10
1.1.1 Γενική περιγραφή	10
1.1.2 Λειτουργίες.....	11
1.1.3 Όργανα	12
1.1.4 Αρτηριακή Αιμάτωση Κοιλιακής Χώρας	17
1.1.5 Φλεβική Αποχέτευση	18
1.1.6 Νεύρωση	19
1.2 Φυσιολογία Κοιλιακής Χώρας.....	20
1.2.1 Πεπτικό Σύστημα	20
1.2.2 Ουροποιητικό σύστημα.....	21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.....	24
ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΚΟΙΛΙΑΣ.....	24
2.1 Ειλεός	24
2.2 Ατρησία δωδεκαδακτύλου	26
2.3 Εγκολεασμός.....	27
2.4 Συστροφή εντέρου.....	30
2.5 Μεκέλειος απόφυση	31
2.6 Πολύποδες εντέρου	32
2.7 Συγγενές megacolon.....	33
2.8 Οξεία σκωληκοειδίτιδα	35
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.....	38

ΟΞΕΙΑ ΣΚΩΛΗΚΟΕΙΔΙΤΙΔΑ ΚΑΙ ΣΥΓΓΕΝΕΣ ΜΕΓΑΚΟΛΟ	38
3.1 ΟΞΕΙΑ ΣΚΩΛΗΚΟΕΙΔΙΤΙΔΑ	38
3.1.1 Στοιχεία ανατομίας και φυσιολογίας σκωληκοειδούς απόφυσης	38
3.1.2 Αιτιολογία	40
3.1.3 Διάγνωση.....	42
3.1.4 Θεραπεία	46
3.2 ΣΥΓΓΕΝΕΣ ΜΕΓΑΚΟΛΟ	48
3.2.1 Αιτιολογία	48
3.2.2 Κλινική εικόνα	48
3.2.3 Διάγνωση.....	49
3.2.4 Θεραπεία	51
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....	53
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΚΑΙ ΠΑΙΔΙ – Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ.....	53
4.1 ΠΑΙΔΙ ΚΑΙ ΑΣΘΕΝΕΙΑ.....	53
4.1.1 Προσαρμοσμένες Υπηρεσίες Υγείας	53
4.1.2 Νοσηλεία στο Νοσοκομείο	54
4.2 ΠΑΙΔΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ	55
4.2.1 Παιδική ψυχολογία στη διάρκεια της νοσηλείας	55
4.2.2 Αντιμετώπιση παιδιών που υποβάλλονται σε χειρουργική επέμβαση.....	57
4.2.3 Ψυχολογική προετοιμασία	57
4.3 ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ	61
4.3.1 Υπολογισμός δόσης φαρμάκου	62
4.4 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΡΙΝ ΤΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ	63
4.5 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕΤΑ ΤΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ.....	64
4.5.1 Αμέσως μετά την επέμβαση.....	64
4.5.2 Μετά την ανάνηψη.....	65
ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	68

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.....	69
5.1 Νοσηλευτική Διεργασία.....	69
5.2 Νοσηλευτικό Ιστορικό	70
5.3 Νοσηλευτική Διεργασία – Περιστατικό 1.....	71
5.3 Νοσηλευτική Διεργασία – Περιστατικό 2.....	73
Βιβλιογραφία.....	Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η νοσηλευτική φροντίδα των παιδιών είναι ένας τομέας που χρειάζεται ιδιαίτερες γνώσεις και χαρίσματα από τους νοσηλευτές. Τις τελευταίες δεκαετίες το σύστημα υγείας έχει προσαρμοστεί στις ανάγκες των παιδιών και πλέον υπάρχουν ειδικά νοσοκομεία παιδιών αλλά και ειδικές μονάδες για τη νοσηλεία παιδιών στα νοσοκομεία όλης της χώρας.

Η συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία έχει σαν αντικείμενο την περιεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα παιδιών που έχουν υποβληθεί σε χειρουργικές επεμβάσεις στην κοιλιακή χώρα. Ο ρόλος του νοσηλευτή σε αυτές τις περιπτώσεις είναι ιδιαίτερα σημαντικός, καθώς οι ασθενείς εκτός από τη σωματική τους ανάρρωση χρειάζονται και ειδική ψυχολογική υποστήριξη και ενίσχυση. Επιπλέον οι γονείς των παιδιών είναι σημαντικό μέρος τόσο της νοσηλείας όσο και της ανάρρωσης των παιδιών.

Στο πρώτο κεφάλαιο της εργασίας θα γίνει αναλυτική παρουσίαση της ανατομίας και της φυσιολογίας της κοιλιακής χώρας του ανθρώπου, των οργάνων που βρίσκονται σε αυτή και της φυσιολογικής λειτουργίας τους.

Στο δεύτερο κεφάλαιο θα παρουσιαστούν οι πιο συνηθισμένες παθήσεις της κοιλιακής χώρας που εμφανίζονται στα παιδιά και αντιμετωπίζονται με χειρουργική επέμβαση.

Στο τρίτο κεφάλαιο θα αναλυθούν με λεπτομέρεια η οξεία σκωληκοειδίτιδα και το συγγενές megacolon. Παρουσιάζονται αναλυτικά τα συμπτώματα των ασθενειών αυτών και η αντιμετώπισή τους προεγχειρητικά και μετεγχειρητικά.

Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζεται ο ρόλος του νοσηλευτή για τη νοσηλεία των παιδιών που υποβάλλονται σε χειρουργικές επεμβάσεις της κοιλιακής χώρας. Αναλύεται ο ρόλος τους τόσο στην ψυχολογική υποστήριξη των παιδιών και των γονιών τους όσο και στη σωματική φροντίδα των ασθενών παιδιών αλλά και στην εκπαίδευσή τους για τη μετέπειτα πορεία τους.

Στο πέμπτο κεφάλαιο αναλύεται η νοσηλευτική διεργασία και παρουσιάζονται κάποια πραγματικά περιστατικά παιδιών που υποβλήθηκαν σε χειρουργικές επεμβάσεις της κοιλιακής χώρας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΧΩΡΑΣ

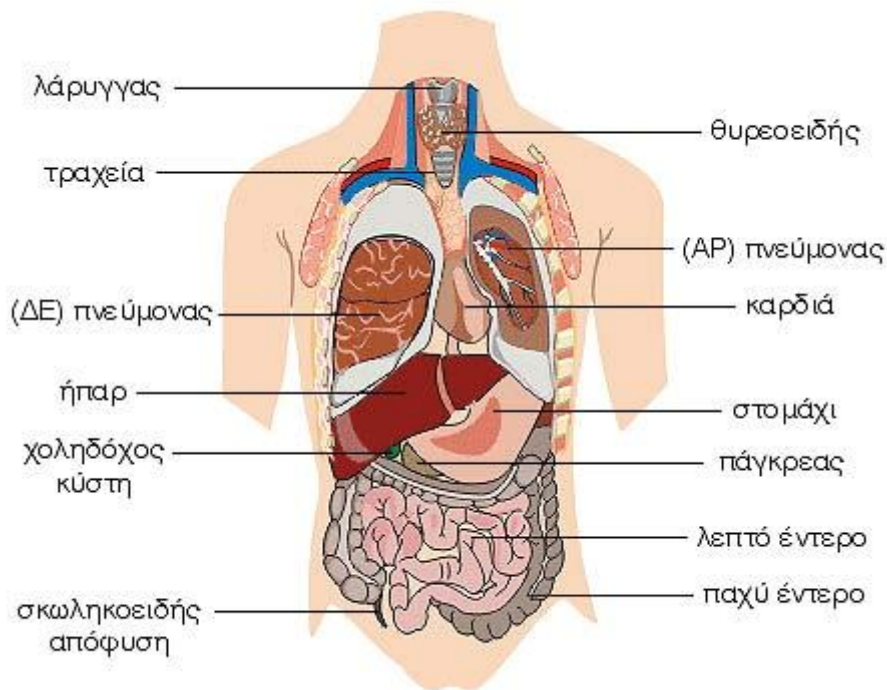
1.1 Ανατομία Κοιλιακής Χώρας

1.1.1 Γενική περιγραφή

Η ανθρώπινη κοιλιακή χώρα έχει σχήμα σχεδόν κυλινδρικό και εκτείνεται από το κάτω μέρος του θώρακα μέχρι και την πυελική είσοδο. Αποτελείται από τα εξής μέρη:

- Κοιλιακό τοίχωμα
- Κοιλιακή Κοιλότητα
- Κάτω θωρακικό Στόμιο
- Διάφραγμα
- Είσοδος της Πύελου

Η κοιλιακή χώρα επικοινωνεί με τις περιοχές του θώρακα, της πύελου και το κάτω άκρο. Συγκεκριμένα χωρίζεται από το θώρακα με το διάφραγμα ενώ η περιτοναϊκή επένδυση της κοιλιάς συνεχίζεται και στην πύελο, ενώνοντας ουσιαστικά τις δύο περιοχές. Τέλος με τον μηρό συνδέεται μέσω ενός στομίου (τον βουβωνικό σύνδεσμο) από το οποίο περνούν η κύρια αρτηρία και φλέβα του κάτω άκρου, το μηριαίο νεύρο, λεμφαγγεία και τα περιφερικά τμήματα του μείζονος ψοΐτη και του λαγόνιου μυ. ¹



Εικόνα 1.1 Γενική Ανατομία Κοιλιακής Χώρας (Πηγή: www.pelmasoft.com)

1.1.2 Λειτουργίες

Προστασία μεγάλων σπλάχνων

Η κοιλιά φιλοξενεί τα μεγάλα στοιχεία του γαστρεντερικού συστήματος και τμήματα του ουροποιητικού συστήματος, ενώ το μεγαλύτερο μέρος του ήπατος, η χοληδόχος κύστη, ο στομάχος, ο σπλήνας καθώς και τμήματα του κόλου, προστατεύονται από το θώρακα.

Αναπνοή

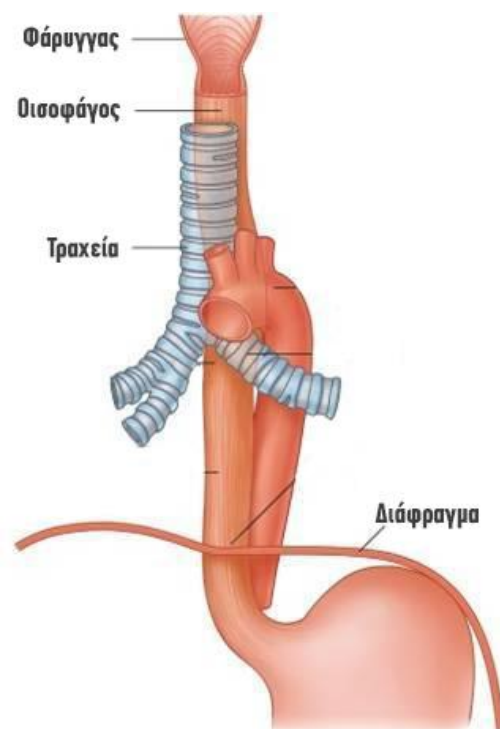
Το κοιλιακό τοίχωμα επίσης βοηθάει στην αναπνοή. Χαλαρώνει κατά την εισπνοή διευκολύνοντας την διάταση του θώρακα καθώς συσπάται το διάφραγμα και συσπάται κατά την εκπνοή βοηθώντας στην μείωση του όγκου του θώρακα. Το διάφραγμα είναι ένας θολωτός μυς που βρίσκεται κάτω από τους πνεύμονες και χωρίζει τη θωρακική από την κοιλιακή κοιλότητα.

Μεταβολές της ενδοκοιλιακής πίεσης

Η σύσπαση των μυών του κοιλιακού τοιχώματος αυξάνει την ενδοκοιλιακή πίεση και βοηθά με τον τρόπο αυτό στην κένωση της ουροδόχου κύστης και του ορθού καθώς και κατά τη διάρκεια του τοκετού.¹

1.1.3 Όργανα

Στις κοιλότητες του θώρακα και της κοιλίας βρίσκονται τα πιο πολλά όργανα του ανθρώπινου σώματος. Η κοιλιά περιβάλλεται από το κοιλιακό τοίχωμα ενώ μέσα στην κοιλιακή χώρα βρίσκονται τα σπλάχνα, αυτά επιγραμματικά είναι: τα μεγάλα στοιχεία του γαστρεντερικού συστήματος (κάτω άκρο του οισοφάγου, στόμαχος, λεπτό και παχύ έντερο (κόλον), ήπαρ, πάγκρεας και χοληδόχος κύστη), ο σπλήνας, τα στοιχεία του ουροποιητικού συστήματος (νεφροί και ουρητήρες), τα επινεφρίδια και τα μεγάλα νευραγγειακά στελέχη.



Εικόνα 1.2 Οισοφάγος (Πηγή: www.kekos.gr)

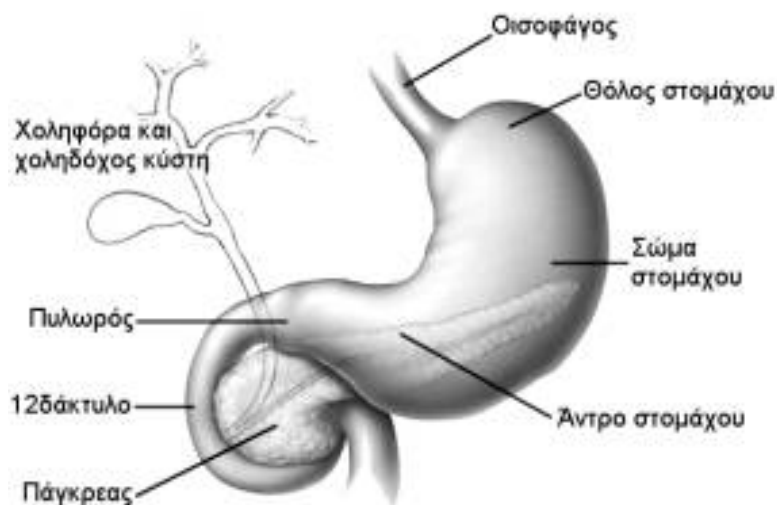
Κοιλιακός Οισοφάγος

Η λειτουργία του οισοφάγου είναι η μεταφορά της τροφής από το στόμα στο στομάχι. Περιγράφεται από τρία μέρη: τον αυχενικό, το θωρακικό και τον κοιλιακό οισοφάγο. Ο κοιλιακός οισοφάγος, που είναι και το τμήμα του οισοφάγου που βρίσκεται στην κοιλιακή χώρα, είναι το βραχύ τελικό τμήμα του οισοφάγου το οποίο καθώς μπαίνει στην κοιλιακή χώρα συνοδεύεται από το πρόσθιο και το οπίσθιο πνευμονογαστρικό στέλεχος.

Στόμαχος (Στομάχι)

Το στομάχι είναι η πιο διευρυμένη μοίρα του πεπτικού σωλήνα. Βρίσκεται στο πάνω μέρος της κοιλιάς, κάτω από το αριστερό υποχόνδριο, κυρίως στο επιγάστριο και έχει σχήμα άγκιστρου και είναι η συνέχεια του οισοφάγου. Περιλαμβάνει τα εξής τμήματα: τον θόλο, το σώμα, δύο στόμια (καρδιά και πυλωρός), δύο επιφάνειες (πρόσθια και οπίσθια) και δύο χείλη (μείζον και ελάσσων). Είναι κύριο όργανο για την πέψη της τροφής η οποία στη συνέχεια οδηγείται προς το λεπτό έντερο με τις περισταλτικές κινήσεις των μυϊκών ινών που το περιβάλλουν.

Το μέγεθος και η χωρητικότητα του στομάχου ποικίλλουν ανάλογα με την ηλικία και το φύλο. Η χωρητικότητα του στομάχου την πρώτη ημέρα γέννησης ενός παιδιού είναι 5-7ml (μέγεθος βόλου) και μεγαλώνει καθημερινά. Την 3^η ημέρα έχει ήδη φτάσει τα 22-27ml (μέγεθος της γροθιάς του) ενώ τη 10^η τα 45-60ml (μέγεθος μπάλας του γκολφ). Στη συνέχεια το στομάχι μεγαλώνει καθώς αναπτύσσεται το παιδί. Το στομάχι ενός ενήλικου ανθρώπου είναι περίπου 900ml.^{1, 2, 3}



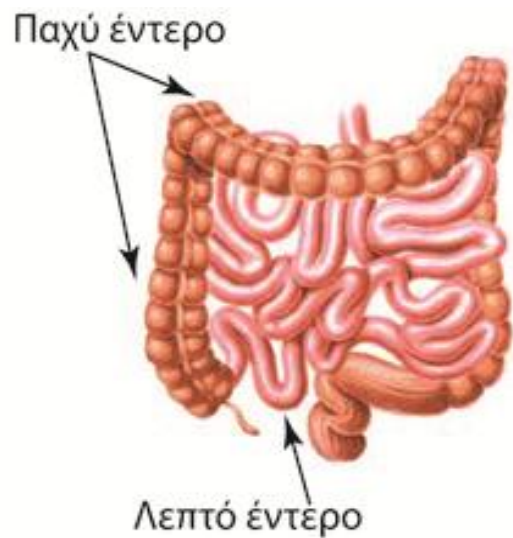
Εικόνα 1.3 Στομάχι (www.paxysarkia.net)

Λεπτό Έντερο

Είναι η συνέχεια του στομάχου και εκτείνεται από τον πυλωρό μέχρι το παχύ έντερο. Στους ενήλικες έχει μήκος 4-7m, διάμετρο περίπου 2.5cm και χωρίζεται σε δωδεκαδάκτυλο, νήστιδα και ειλεό. Ο βλεννογόνος του λεπτού εντέρου έχει πολλές πτυχές, τις εντερικές λάχνες. Στο λεπτό έντερο ολοκληρώνεται η διαδικασία της πέψης και απορροφούνται τα θρεπτικά συστατικά της τροφής.⁴

Παχύ Έντερο

Το παχύ έντερο έχει μήκος περίπου 1,5 μέτρο και η διάμετρός του μειώνεται από το τυφλό προς το ορθό. Διακρίνεται σε δύο μέρη, το τυφλό και το κόλον. Το κόλον διακρίνεται σε ανιόν κόλον, εγκάρσιο κόλον, κατιόν κόλον, σιγμοειδές και ορθό. Στο παχύ έντερο παραμένει προσωρινά η τροφή που δεν έχει υποστεί πέψη μέχρι να αποβληθεί από τον οργανισμό. Στη διάρκεια αυτή απορροφάται το νερό, άλατα και κάποιες βιταμίνες όπως η βιταμίνη Κ, η οποία συμβάλει στην πήξη του αίματος.



Εικόνα 1.4 Λεπτό και Παχύ Έντερο (Πηγή: www.digestive-surgery.gr)



Εικόνα 1.5 Σκωληκοειδής Απόφυση (Πηγή: www.hariskonstantinidis.gr)

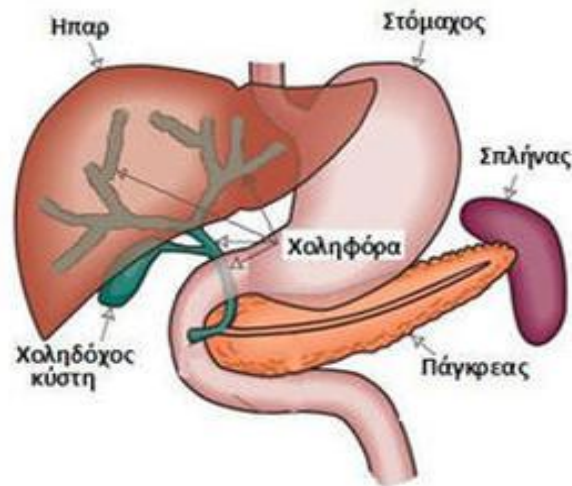
Σκωληκοειδής Απόφυση

Η σκωληκοειδής απόφυση έχει μήκος 8-10cm και είναι συνέχεια του τυφλού. Η θέση της κορυφής της σκωληκοειδούς απόφυσης μπορεί να βρίσκεται σε διάφορες θέσεις μέσα στην κοιλιά (κι αυτό κάποιες φορές κάνει δύσκολη τη διάγνωση). Η απόφραξη του αυλού της σκωληκοειδούς απόφυσης έχει σαν συνέπεια την αύξηση των μικροβίων και τη δημιουργία φλεγμονής. Η φλεγμονή αυτή ονομάζεται Οξεία Σκωληκοειδίτιδα και συνήθως αντιμετωπίζεται με χειρουργικό τρόπο. Η απόφραξη συμβαίνει συνήθως λόγω της ύπαρξης σκληρών μαζών κοπράνων (κοπρόλιθοι) και πιο σπάνια από άλλα

αίτια (συμφύσεις, νεοπλασμάτα και παράσιτα του εντέρου).

Ήπαρ

Το ήπαρ βρίσκεται στο πάνω μέρος της κοιλιακής χώρας, κάτω από το διάφραγμα στη δεξιά πλευρά και είναι ο μεγαλύτερος αδένας του ανθρώπινου σώματος. Το βάρος του κυμαίνεται μεταξύ 1200-1600gr. Αποτελείται από δύο λοβούς, τον δεξιό, που είναι και ο μεγαλύτερος, και τον αριστερό. Στο ήπαρ παράγεται η χολή, η οποία στη συνέχεια κατευθύνεται προς το δωδεκαδάκτυλο ή προς τη χοληδόχο κύστη όπου αποθηκεύεται. Η ηπατική αρτηρία μεταφέρει αίμα στο ήπαρ, με τον τρόπο αυτό αναπτύσσεται και θρέφεται το όργανο, ενώ η πυλαία φλέβα μεταφέρει χρήσιμα συστατικά με τα οποία συντίθενται τα προϊόντα που εκκρίνονται από το ήπαρ, όπως είναι η ουρία, το ινωδογόνο, η προθρομβίνη και άλλες ουσίες. Επιπλέον, στο ήπαρ αποδομείται το γλυκογόνο.



Εικόνα 1.6 Ήπαρ, Χοληδόχος Κύστη, Πάγκρεας, Σπλήνας (Πηγή: dstef.weebly.com)

Χοληδόχος Κύστη

Βρίσκεται στο κάτω μέρος του ήπατος και έχει σχήμα αχλαδοειδές. Το μήκος της είναι 8-10 cm και η χωρητικότητά της 30-50 cm³. Στη χοληδόχο κύστη αποθηκεύεται η χολή που παράγεται από το ήπαρ, όπως αναφέρθηκε παραπάνω.

Πάγκρεας

Το πάγκρεας βρίσκεται πίσω από το στομάχι και ανάμεσα σε αυτό και το πίσω κοιλιακό τοίχωμα. Έχει μήκος 10-15 cm, το σχήμα του είναι σφηνοειδές και χωρίζεται σε τρία μέρη: την κεφαλή, το σώμα και την ουρά. Είναι ένας αδένας με εξωκρινή και ενδοκρινή μοίρα. Στην εξωκρινή μοίρα παράγεται το παγκρεατικό υγρό, ενώ στην ενδοκρινή μοίρα παράγεται η ινσουλίνη, η οποία ρυθμίζει το μεταβολισμό των υδατανθράκων στον οργανισμό, καθώς και άλλες ορμόνες.⁵

Σπλήνας

Ο σπλήνας είναι όργανο που βρίσκεται στο πάνω μέρος της κοιλιάς, στο αριστερό υποχόνδριο. Σε κάθε άνθρωπο ο σπλήνας έχει διαφορετικό σχήμα, μέγεθος, βάρος και χροιά. Συνήθως έχει μήκος 12cm, πλάτος 7cm και πάχος 3cm, ενώ το βάρος του κυμαίνεται από 150-200gr. Ο σπλήνας έχει πολλαπλή λειτουργία. Στα έμβρυα είναι το όργανο που παράγει τα ερυθρά αιμοσφαίρια. Μετά τον τοκετό είναι χρήσιμος για να παράγει λεμφοκύτταρα και να καταστρέφει τα γερασμένα ερυθρά αιμοσφαίρια και αιμοπετάλια. Επιπλέον, συμβάλει στην ρύθμιση της κυκλοφορίας του αίματος καθώς έχει την ικανότητα να παραλάβει μεγάλη ποσότητα αίματος και, σε συνδυασμό με το δικτυοενδοθηλιακό σύστημα, συμβάλει στην άμυνα του οργανισμού.

Νεφροί

Οι νεφροί του ανθρώπου είναι δύο και βρίσκονται στο πίσω μέρος της κοιλιακής χώρας. Είναι οπισθοπεριτοναϊκά όργανα και έχουν σχήμα φασολιού. Βρίσκονται στον εξωπεριτοναϊκό ιστό και πλάγια από τη σπονδυλική στήλη. Έχουν ίδιο μέγεθος και σχήμα ενώ ο δεξιός νεφρός βρίσκεται λίγο χαμηλότερα από τον αριστερό λόγω του ήπατος. Κύρια λειτουργία των νεφρών είναι να φιλτράρουν το αίμα και να το απαλλάσσουν από τοξίνες και ουσίες που δεν είναι χρήσιμες στο σώμα. Οι ουσίες αυτές στη συνέχεια αποβάλλονται από τον οργανισμό μέσω των ούρων.⁶



Εικόνα 1.7 Νεφροί (Πηγή: medlabgr.blogspot.com)

1.1.4 Αρτηριακή Αιμάτωση Κοιλιακής Χώρας

Κοιλιακή Αορτή

Η κοιλιακή αορτή αρχίζει από το αορτικό τρήμα του διαφράγματος, διασχίζει προς τα κάτω την κοιλιά και τερματίζεται στο επίπεδο του Ο4 σπονδύλου, λίγο αριστερά από τη μέση γραμμή. Οι τελικοί της κλάδοι είναι οι δύο κοινές λαγόνιες αρτηρίες. Η κοιλιακή αορτή δίνει πρόσθιους, πλάγιους και οπίσθιους κλάδους. Οι τρεις πρόσθιοι κλάδοι τροφοδοτούν τα γαστρεντερικά σπλάχνα και είναι το κοιλιακό στέλεχος, η άνω μεσεντέρια και η κάτω μεσεντέρια αρτηρία.¹

Κοιλιακό Στέλεχος (Κοιλιακή Αρτηρία)

Είναι ο πρόσθιος κλάδος της κοιλιακής αορτής, τροφοδοτεί το πρόσθιο έντερο και διαιρείται σε:

Αριστερή Γαστρική Αρτηρία: Είναι ο μικρότερος κλάδος της κοιλιακής αρτηρίας, πηγαίνει προς τα πάνω και δίνει οισοφαγικούς κλάδους στο κοιλιακό τμήμα του οισοφάγου. Στη συνέχεια στρέφεται, τροφοδοτεί και τις δύο επιφάνειες του στομάχου και αναστομώνεται με τη δεξιά γαστρική αρτηρία.

Σπληνική Αρτηρία: Είναι ο μεγαλύτερος κλάδος της κοιλιακής αρτηρίας και διαιρείται σε πολλούς κλάδους που εισχωρούν στην πύλη του σπλήνα. Στη διαδρομή της στο άνω χείλος του παγκρέατος δίνει πολλούς μικρούς κλάδους που τροφοδοτούν τον αυχένα, το σώμα και την ουρά του παγκρέατος.

Κοινή Ηπατική Αρτηρία: Είναι μεσαίου μεγέθους κλάδος του κοιλιακού στελέχους. Πορεύεται προς τα δεξιά και διαιρείται στην ιδίως ηπατική αρτηρία, και την γαστροδωδεκαδακτυλική αρτηρία.¹

Άνω Μεσεντέρια Αρτηρία

Είναι ο πρόσθιος κλάδος της κοιλιακής αορτής και τροφοδοτεί το μέσο έντερο. Διασταυρώνεται μπροστά με τη σπληνική φλέβα και με τον αυχένα του παγκρέατος. Τροφοδοτεί τον τελικό ειλεό, το τυφλό, το ανιόν κόλον και τα δύο τρίτα του εγκάρσιου κόλου. Επίσης περιλαμβάνει τις:

Κάτω Παγκρεατιδωδεκαδακτυλική Αρτηρία: η οποία αρδεύει την κεφαλή και την ακιστροειδή απόφυση του παγκρέατος και του δωδεκαδάκτυλου.

Νηστιδικές και Ειλεϊκές Αρτηρίες: οι οποίες τροφοδοτούν τη νήστιδα και το μεγαλύτερο μέρος του ειλεού.

Μέση Κολική Αρτηρία: η οποία εκφύεται από το δεξιό πλάγιο του κύριου κορμού της άνω μεσεντέριας αρτηρίας και εισχωρεί στο εγκάρσιο μεσόκολο.

Δεξιά Κολική Αρτηρία: η οποία τροφοδοτεί το ανιόν κόλον.

Ειλεοκολική Αρτηρία: η οποία πορεύεται δεξιά και κάτω προς τον δεξιό λαγόνιο βόθρο. ¹

Κάτω Μεσεντέρια Αρτηρία

Είναι ο πρόσθιος κλάδος της κοιλιακής αορτής που τροφοδοτεί το οπίσθιο έντερο. Διαιρείται στους εξής κλάδους:

Αριστερή Κολική Αρτηρία: η οποία πορεύεται προς τα πάνω στον οπισθοπεριτοναϊκό χώρο.

Σιγμοειδικές Αρτηρίες: πορεύονται προς τα κάτω και αριστερά μέσα στο σιγμοειδές μεσόκολο και τροφοδοτούν το κατώτατο τμήμα του κατιόντος κόλου και το σιγμοειδές κόλον.

Άνω Ορθική Αρτηρία: η οποία είναι ο τελικός κλάδος της κάτω μεσεντέριας αρτηρίας και πορεύεται προς τα κάτω στην πυελική κοιλότητα, μέσα στο σιγμοειδές μεσόκολο. ¹

1.1.5 Φλεβική Αποχέτευση

Πυλαία Φλέβα

Είναι ο τελικός κοινός δίαυλος μεταφοράς φλεβικού αίματος από τον σπλήνα, το πάγκρεας, τη χοληδόχο κύστη και το κοιλιακό τμήμα της γαστρεντερικής οδού, εκτός από το κατώτερο τμήμα του ορθού, προς το ήπαρ.

Σπληνική Φλέβα

Σχηματίζεται από πάρα πολλά μικρά αγγεία που βγαίνουν από την πύλη του σπλήνα. Συνεχίζει προς τα δεξιά και περνά μέσα από τον σπληνονεφρικό σύνδεσμο μαζί με την σπληνική αρτηρία και την ουρά του παγκρέατος. Συνεχίζει σε επαφή με το σώμα του παγκρέατος και φτάνει πίσω από τον αυχένα του όπου, μαζί με την άνω μεσεντέρια φλέβα, συμβάλει στο σχηματισμό της πυλαίας φλέβας.

Άνω Μεσεντέρια Φλέβα

Αποχετεύει αίμα από το λεπτό έντερο, το τυφλό, το ανιόν κόλον και το εγκάρσιο κόλον. Σχηματίζεται στον δεξιό λαγόνιο βόθρο από τη συμβολή των φλεβών που αποχετεύουν τον τελικό ειλεό, το τυφλό και τη σκωληκοειδή απόφυση και συνεχίζει προς τα πάνω στο μεσεντέριο.

Κάτω Μεσεντέρια Φλέβα

Αποχετεύει αίμα από το ορθό, το σιγμοειδές κόλον, το κατιόν κόλον και τη σπληνική καμπή. Περνά πίσω από το σώμα του παγκρέατος και ενώνεται συνήθως με τη σπληνική φλέβα. Μερικές φορές καταλήγει στη συμβολή της σπληνικής και της άνω μεσεντέριας φλέβας ή εκβάλλει στην άνω μεσεντέρια φλέβα. ¹

1.1.6 Νεύρωση

Τα σπλάχνα της κοιλιακής χώρας νευρώνονται από εξωγενή και από ενδογενή στοιχεία του νευρικού συστήματος. Τα εξωγενή αφορούν την υποδοχή κινητικών ώσεων που προέρχονται από το κεντρικό νευρικό σύστημα και η αποστολή αισθητήριων πληροφοριών σε αυτό. Τα σπλάχνα που δέχονται εξωγενή νεύρωση είναι το κοιλιακό τμήμα της γαστρεντερικής οδού, ο σπλήνας, το πάγκρεας, η χοληδόχος κύστη και το ήπαρ, Τα ενδογενή αφορούν τη ρύθμιση των δραστηριοτήτων του πεπτικού συστήματος από ένα γενικά αυτοδύναμο δίκτυο αισθητικών και κινητικών νευρώνων. ¹

Επιπλέον μέρη του νευρικού συστήματος που αφορά την κοιλιακή χώρα είναι τα ¹ :

- Συμπαθητικά στελέχη
- Σπλαχνικά νεύρα
- Θωρακικά σπλαχνικά νεύρα
- Οσφυϊκά και ιερά σπλαχνικά νεύρα
- Κοιλιακό προσπονδυλικό πλέγμα και γάγγλια
- Παρασυμπαθητική νεύρωση
- Πνευμονογαστρικά νεύρα
- Πυελικά σπλαχνικά νεύρα
- Εντερικό σύστημα
- Συμπαθητική νεύρωση του στομάχου

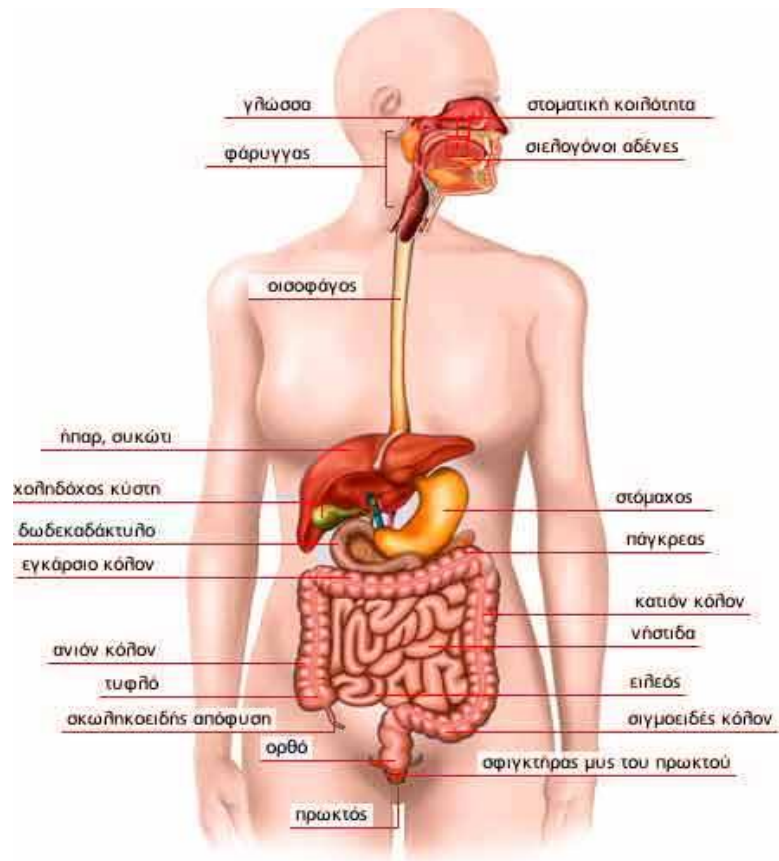
1.2 Φυσιολογία Κοιλιακής Χώρας

Η φυσιολογία της κοιλιακής χώρα μπορεί να χωριστεί σε τρία μέρη: στη φυσιολογία του αναπνευστικού συστήματος, του πεπτικού συστήματος και του ουροποιητικού συστήματος. Στην παράγραφο αυτή θα αναλυθούν τα κομμάτια αυτά.

1.2.1 Πεπτικό Σύστημα

Το πεπτικό σύστημα του ανθρώπου αποτελείται από τον γαστρεντερικό σωλήνα και τους προσαρτημένους αδένες (σιελογόνοι αδένες, συκώτι και πάγκρεας).

Η τροφή εισέρχεται στη στοματική κοιλότητα, όπου με τη βοήθεια των δοντιών, της γλώσσας και του σάλιου πραγματοποιείται η μάσηση και ξεκινάει η διάσπαση των υδατανθράκων (δημιουργία βλωμού). Με την κατάποση η τροφή περνά από το στόμα στον φάρυγγα και στη συνέχεια στον οισοφάγο. Οι



Εικόνα 1.8 Πεπτικό Σύστημα (Πηγή: ilampos.wordpress.com)

κινήσεις του οισοφάγου οδηγούν την τροφή στο στομάχι, όπου αναμειγνύεται με το γαστρικό υγρό και ξεκινάει η διάσπαση των πρωτεϊνών. Από το στομάχι η τροφή περνά στο πρώτο τμήμα του λεπτού εντέρου, το δωδεκαδάκτυλο. Στο λεπτό έντερο διασπώνται τα λίπη, ολοκληρώνεται η διάσπαση των πρωτεϊνών και των υδατανθράκων και τα θρεπτικά συστατικά απορροφώνται από τις εντερικές λάχνες. Στο παχύ έντερο απορροφάται νερό και από τις άχρηστες ουσίες σχηματίζονται τα κόπρανα, που αποβάλλονται από τον πρωκτό.⁷

1.2.2 Ουροποιητικό σύστημα

Η λειτουργία του ουροποιητικού συστήματος είναι ρυθμιστική και εκκριτική. Ρυθμίζουν την αποβολή νερού και διαλυμένων ουσιών από τον οργανισμό. Με τον τρόπο αυτό διατηρούν τον όγκο και τη σύσταση των υγρών του σώματος στα επιτρεπτά όρια παρόλο που η πρόσληψη τροφής και υγρών από τον άνθρωπο μεταβάλλεται.^{8,9}

Τα κύρια όργανα που αποτελούν το ουροποιητικό σύστημα είναι οι νεφροί, οι ουρητήρες, η ουροδόχος κύστη και η ουρήθρα.

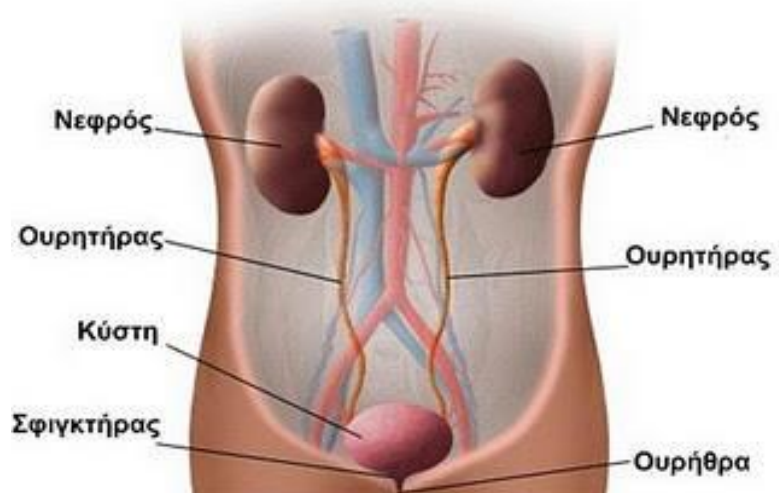
Νεφροί

Ο ανθρώπινος οργανισμός έχει δύο νεφρούς. Στους ενήλικες οι νεφροί έχουν μήκος 11-12cm, πλάτος 6-7cm και πάχος 3-4cm, ενώ το βάρος τους είναι περίπου 150gr. Η λειτουργία των νεφρών είναι ρυθμιστική και εκκριτική. Ρυθμίζουν την αποβολή νερού και διαλυμένων ουσιών από τον οργανισμό. Με τον τρόπο αυτό διατηρούν τον όγκο και τη σύσταση των υγρών του σώματος στα επιτρεπτά όρια παρόλο που η πρόσληψη τροφής και υγρών από τον άνθρωπο μεταβάλλεται.^{9,10,11}

Ουρητήρες

Χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά των ούρων από τους νεφρούς στην ουροδόχο κύστη. Είναι λεπτοί, ελαστικοί και ινομυώδεις σωλήνες με μήκος περίπου 25-30cm στους ενήλικες.

Στο σημείο που ενώνονται με την ουροδόχο κύστη έχουν ένα ειδικό βαλβιδικό μηχανισμό που εμποδίζει τα ούρα να επιστρέψουν προς τα πίσω στο νεφρό. Τα ούρα που παράγονται από του νεφρούς κατεβαίνουν από τους ουρητήρες και λόγω της βαρύτητας αλλά και μυϊκών κινήσεων των οργάνων και οδηγούνται στην ουροδόχο κύστη.



Εικόνα 1.9 Ουροποιητικό Σύστημα (Πηγή: www.incardiology.gr)

Ουροδόχος Κύστη

Είναι κοίλο μυώδες όργανο, με ισχυρό μυϊκό τοίχωμα από λείες μυϊκές ίνες και έχει σχήμα μπαλονιού. Στη γυναίκα βρίσκεται μπροστά από τη μήτρα, ενώ στον άντρα μπροστά από το απευθυσμένο. Οι διαστάσεις της μεταβάλλονται ανάλογα με το βαθμό πλήρωσής της. Η χωρητικότητα της φτάνει στα 2000-3000 κ.εκ. αλλά ποτέ δεν συγκεντρώνει τόσα ούρα, διότι τα 250 -300 κ.εκ. ούρων προκαλούν την επιθυμία για ούρηση. Στο εσωτερικό του οργάνου υπάρχει το κυστικό τρίγωνο. Εκεί βρίσκονται τα στόμια εισόδου από τους ουρητήρες και το στόμιο εξόδου προς την ουρήθρα. Ο μυϊκός χιτώνας βρίσκεται στο τοίχωμα της ουροδόχου κύστης και σχηματίζει τον εξωστήρα μυ, ο οποίος όταν συσπάται εξωθεί τα περιεχόμενα ούρα προς την ουρήθρα. Στο στόμιο εξόδου της ουρήθρας υπάρχει ένας σφιγκτηρικός μηχανισμός από λείες μυϊκές ίνες, του οποίου η λειτουργία είναι ακούσια και ένας δεύτερος σφιγκτήρας από τους μύες του περινέου, περιφερικά του πρώτου, ο οποίος λειτουργεί με τη θέλησή μας. Με τον τρόπο αυτό μπορούμε να ελέγχουμε την διαδικασία της ούρησης αλλά όταν ο όγκος των ούρων στην κύστη φτάσει τα 650-700κ.εκ. τότε προκαλείται ακούσια ούρηση.

Ουρήθρα

Είναι ένας λεπτός σωλήνας που ξεκινάει από την ουροδόχο κύστη και καταλήγει στο στόμιο. Μέσω της ουρήθρας μεταφέρονται τα ούρα από την ουροδόχο κύστη προς τα έξω. Η ουρήθρα διαφέρει μεταξύ άνδρα και γυναίκας. Η γυναικεία ουρήθρα έχει μήκος περίπου 4cm και περνώντας από τους μύες του περινέου καταλήγει κάτω από την κλειτορίδα, ανάμεσα στα μικρά χείλη του αιδοίου, εμπρός από την είσοδο του κόλπου, όπου βρίσκεται το στόμιό της. Η ανδρική ουρήθρα έχει μήκος 18 - 20cm, χωρίζεται σε τρεις μέρη, την προστατική, την υμενώδη και τη σηραγγώδη και καταλήγει στη βάλανο όπου βρίσκεται το στόμιό της. Στον γυναικείο οργανισμό η ουρήθρα είναι αποκλειστικά όργανο του ουροποιητικού συστήματος σε αντίθεση με τον αντρικό οργανισμό, όπου χρησιμοποιείται και για την εκσπερμάτωση.

Μέσω του ουροποιητικού συστήματος γίνονται οι παρακάτω λειτουργίες:

- Ρυθμίζεται το ισοζύγιο νερού, ηλεκτρολυτών και οξεοβασικής ισορροπίας στον οργανισμό.
- Αποβάλλονται τα τελικά προϊόντα του μεταβολισμού πρωτεϊνών, νουκλεϊκών οξέων και κρεατινίνης.

- Αποβάλλονται ξένες ουσίες όπως είναι τα φάρμακα, τα παρασιτογόνα και άλλες ουσίες που προσλαμβάνονται με την τροφή.
- Έκκρίνονται, συνθέτονται ή δραστηριοποιούνται διάφορες ορμόνες (π.χ. ρενίνη, ερυθροποιητίνη, προσταλγδίνες κλπ).
- Αποδομούνται τα πεπτίδια, μερικά από τα οποία έχουν και ορμονικές ιδιότητες (π.χ. ινσουλίνη, γλυκαγόνη, παραθορμόνη κλπ).
- Συμμετοχή στο μεταβολισμό των αμινοξέων (ειδικά στην παραγωγή γλυκόζης - νεογλυκογένεση).

Τα υδατοδιαλυτά προϊόντα που είναι άχρηστα για τον οργανισμό καθώς και άλλες περιττές ουσίες αποβάλλονται μέσω των νεφρών. Στη συνέχεια με τη διαδικασία της ούρησης απομακρύνονται από τον οργανισμό.^{9,11,12}

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΚΟΙΛΙΑΣ

Στο κεφάλαιο αυτό θα αναφερθούν κάποιες από τις παθήσεις της κοιλιάς που συχνά εμφανίζονται σε παιδιά και η συνηθέστερη θεραπεία είναι η άμεση χειρουργική επέμβαση. Κάποιες εμφανίζονται αμέσως μετά τη γέννηση και κάποιες στα πρώτα χρόνια ζωής του παιδιού.

2.1 Ειλεός

Ο ειλεός είναι μια παθολογική κατάσταση κυρίως του λεπτού, αλλά και του παχέος εντέρου, η οποία πήρε το όνομά της από το ομώνυμο τελικό τμήμα του λεπτού εντέρου. Μεγάλο ποσοστό των περιπτώσεων ειλεού αφορούν το λεπτό έντερο, με μόλις περίπου 15% των περιπτώσεων να έχουν να κάνουν με το παχύ έντερο. Χαρακτηρίζεται από διαταραχές στη διάταξη των εντερικών ελίκων, τον περισταλιτισμό, την αιμάτωση, την κινητικότητα της τροφής εντός του εντερικού αυλού οι οποίες μπορεί να προκαλέσουν ναυτία, εμετό, δυσκοιλιότητα και έντονο κοιλιακό άλγος¹³. Ο ειλεός διακρίνεται σε δύο κατηγορίες, τον αποφρακτικό και τον παραλυτικό ειλεό.



Εικόνα 2.1 Μετάβαση του ειλεού στο τυφλό τμήμα του παχέος εντέρου. (Πηγή: Βικιπαίδεια - Ειλεός)

Ο αποφρακτικός ειλεός μπορεί να συμβεί με τους παρακάτω μηχανισμούς:

- Εγκολεασμός
- Συμφύσεις
- Συστροφή
- Περίσφιξη
- Ενδοαυλική απόφραξη

Ο παραλυτικός ειλεός δημιουργείται από διαταραχές της νεύρωσης του εντέρου, όπου παρατηρείται μειωμένος ως ανύπαρκτος περισταλτισμός, ατονία και στάση του εντερικού περιεχομένου, χωρίς να υπάρχει εξεσημασμένη απόφραξη. Κάποιες από τις αιτίες εμφάνισης του παραλυτικού ειλεού είναι:

- Χειρουργικές επεμβάσεις
- Φάρμακα
- Υποθυρεοειδισμός
- Σακχαρώδης διαβήτης
- Ουραιμία
- Παθήσεις του νευρικού συστήματος

Ο ειλεός μπορεί να εμφανιστεί τόσο σε βρέφη όσο και σε παιδιά ή ενήλικες. Στα παιδιά οι πιο συχνές αιτίες εμφάνισης ειλεού είναι οι εξής ανάλογα με την ηλικία:

A) Νεογνά: ατρησίες, ατελής στροφή και ειλεός από μηκόνιο.

B) Βρέφη: εγκολεασμός, συμφύσεις και μεκέλειος απόφυση.

Γ) Μεγαλύτερα παιδιά: συμφύσεις από σκωληκοειδίτιδα, εγκολεασμός, ξένα σώματα και οι όγκοι (πολύποδες).

Τα συμπτώματα του ειλεού είναι οξείς ή σταδιακά κλιμακούμενη πόνοι στην κοιλιά με πρήξιμο, αναούλα και εμετό. Ο γιατρός για να καταλήξει σε ασφαλή διάγνωση πραγματοποιεί ακτινοσκόπηση ή υπερηχογράφημα της κοιλιακής χώρας ούτως ώστε να διαπιστώσει την ύπαρξη υγρών και αερίων στο έντερο πάνω από την περιοχή της απόφραξης. Η αντιμετώπιση του ειλεού θα πρέπει να γίνεται αμέσως μετά τη διάγνωση.

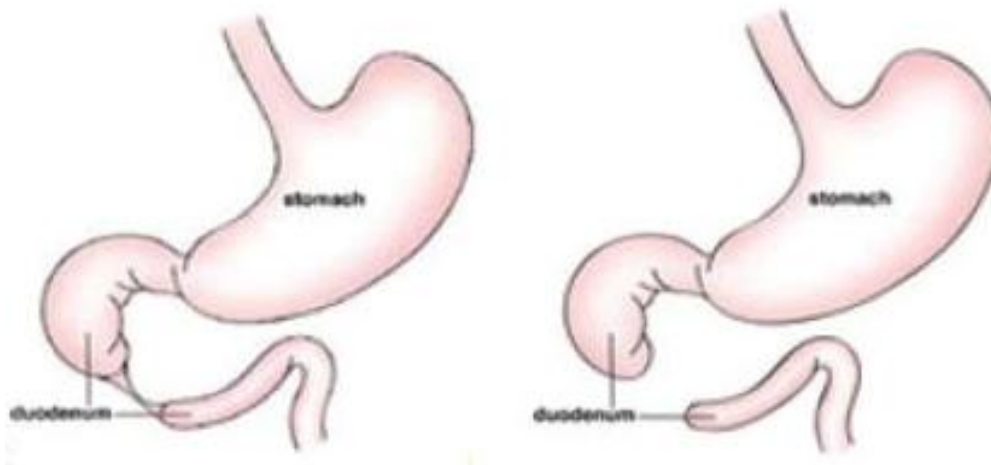
Ο ειλεός λόγω συστροφής του εντέρου, περισφιγμένης βουβωνοκήλης ή κατάποσης ξένων σωμάτων πρέπει να αντιμετωπίζεται αμέσως με χειρουργική επέμβαση, αν είναι δυνατόν μέσα σε 6 ώρες από την εμφάνιση του. Ανάλογα με το πιθανό αίτιο πραγματοποιείται και η κατάλληλη εγχείριση.

Εάν αιτία του ειλεού είναι μια εντερική παράλυση, μπορεί να καταστεί απαραίτητη η τοποθέτηση για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα μιας τεχνητής εντερικής εξόδου. Θα πρέπει να τοποθετηθεί συνεχής αναρρόφηση από το στομάχι με καθετήρα. Ορισμένες φορές τα καθαρτικά ή οι εντερικές πλύσεις από ορθό δρουν αποτελεσματικά. Σε αυτές τις περιπτώσεις απαγορεύεται η κατανάλωση τροφών ή υγρών, οπότε οι ανάγκες σε υγρά για την καλή λειτουργία του κυκλοφορικού θα πρέπει να καλυφθούν με ενδοφλέβια χορήγηση.

Ο ειλεός των νεογνών δημιουργείται λόγω πιθανής προδιάθεσης των εντερικών ελίκων ή λόγω μηχανικής απόφραξης από παχύρρευστα ή αποξηραμένα κόπρανα των νεογέννητων (μηκόνιο). Σπανιότερα, στα νεογέννητα παραμορφώνεται η επιδερμίδα ή ο σφιγκτήρας του πρωκτού. Για να αποκλειστεί ο ειλεός, σε κάθε νεογέννητο, ελέγχεται από τον μαιευτήρα ή τη μαία η βατότητα του πρωκτού και η παρουσία μηκωνίου στη λήκυθο.

2.2 Ατρησία δωδεκαδακτύλου

Η ατρησία του δωδεκαδακτύλου αποτελεί τον πιο συνηθισμένο τύπο απόφραξης του εντέρου και έχει συχνότητα εμφάνισης που κυμαίνεται από 1/2710 έως 1/10000 γεννήσεις σε ζωντανά έμβρυα ¹⁴. Τα αίτια εμφάνισής της εντοπίζονται κατά την 5 – 6 βδομάδα της εμβρυϊκής ζωής, όταν το επιθήλιο του αρχέγονου δωδεκαδακτύλου πολλαπλασιάζεται σε τέτοιο βαθμό ώστε να αποφράσσεται πλήρως ο αυλός του. Ο σχηματισμός κενοτοπίων στο ενδοθήλιο του δωδεκαδακτύλου περίπου στην 11 βδομάδα έχει ως αποτέλεσμα να παραμένει ανοικτός ο αυλός του. Αναστολή ή ατελής παραγωγή στη δημιουργία των κενοτοπίων οδηγεί σε στένωση ή απόφραξη του δωδεκαδακτύλου. Πάνω από τα μισά έμβρυα με ατρησία δωδεκαδακτύλου έχουν είτε κάποια χρωμοσωμική ανωμαλία ή κάποια συναφή δυσπλασία είτε και τα δύο ¹⁵. Σε ποσοστό περίπου 30% των περιπτώσεων η ατρησία σχετίζεται με τρισωμία 21 (σύνδρομο Down) ¹⁶. Μπορεί, επίσης, να συνυπάρχει και με άλλες συγγενείς ανωμαλίες, όπως για παράδειγμα με τις συγγενείς καρδιοπάθειες. Η ατρησία του δωδεκαδακτύλου εντοπίζεται συνήθως κάτω από το φύμα του Vater, για τον λόγο αυτό εκδηλώνεται σχεδόν πάντα με χολώδεις εμετούς.

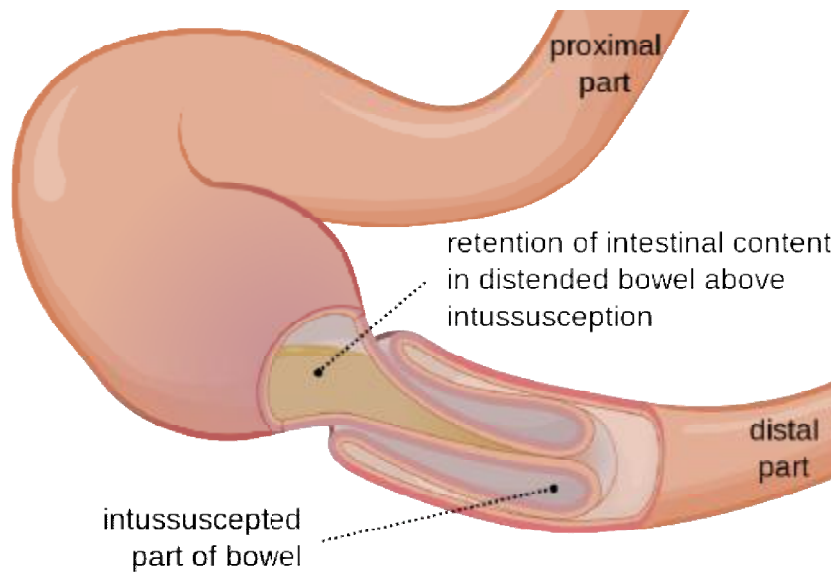


Εικόνα 2.2 Ατρησία δωδεκαδακτύλου (Πηγή: <http://www.hygeia.gr/>)

Η προγεννητική διάγνωση γίνεται σε πρώιμο στάδιο με τη χρήση υπερήχων. Στην απλή ακτινογραφία κοιλίας ανευρίσκεται η απλή εικόνα της διπλής φυσαλίδας ή του διπλού υδραερικού επιπέδου. Για την αποσυμφόρηση του στομάχου συνίσταται να τοποθετείται ρινογαστρικός καθετήρας τύπου Levin. Σήμερα, οι περισσότεροι χειρουργοί παιδών προτιμούν την εκτέλεση δωδεκαδακτυλικής αναστόμωσης. Τα αποτελέσματα της χειρουργικής θεραπείας έχουν ικανοποιητικά αποτελέσματα, με εξαιρετικά χαμηλή θνητότητα.¹⁷

2.3 Εγκολεασμός

Ο εγκολεασμός αποτελεί μια μορφή εντερικής απόφραξης. Εμφανίζεται όταν ένα τμήμα του εντέρου, λεπτού ή παχέος, εισχωρεί ή τυλίγεται εντός ή γύρω από τον εαυτό του ή άλλο τμήμα του εντέρου. Το έντερο έτσι αποφράσσεται από το εγκολεαζόμενο τμήμα στο οποίο η συμπίεση των αγγείων οδηγεί στην απόφραξη των φλεβών και των λεμφαγγείων του, με αποτέλεσμα να εμφανίζεται ένα προοδευτικά επιδεινούμενο οίδημα και πιθανή νέκρωση αν δεν υπάρξει έγκαιρη αντιμετώπιση.



Εικόνα 2.3 Τοπική εικόνα εγκολεασμού λεπτού εντέρου. (Πηγή: Βικιπαίδεια – Ειλεός¹³)

Ο εγκολεασμός αποτελεί τη δεύτερη πιο συχνή αιτία εκδήλωσης κοιλιακού πόνου μετά τη δυσκοιλιότητα σε παιδιά προσχολικής ηλικίας. Αποτελεί, επίσης, συχνή αιτία της οξείας απόφραξης του λεπτού εντέρου και στο 75% των περιπτώσεων συναντάται πριν την ηλικία των 2 ετών¹⁸. Στη βρεφική ηλικία η αιτία εμφάνισης εγκολεασμού κατά 90% είναι άγνωστη, ενώ για το 10% των περιπτώσεων ενοχοποιούνται οι ιώσεις, οι γαστρεντερίτιδες, οι λοιμώξεις του αναπνευστικού και η εισαγωγή στερεάς τροφής. Σε μεγαλύτερες ηλικίες η αιτία μπορεί να είναι¹⁹:

- Η μετέλεις απόφυση
- Πολύποδες και όγκοι του εντέρου
- Υπερπλασία του λεμφικού ιστού στο τελικό τμήμα του ειλεού
- Υπερτροφία των πλακών Peyer
- Αυξημένη ποσότητα λίπους στο μεσεντέριο
- Άγνωστη

Ο εγκολεασμός ταξινομείται ανάλογα¹⁸:

A) Με την συμπτωματολογία: σε μόνιμο (80%) και παροδικό (20%)

B) Ανάλογα με την αιτία: σε ιδιοπαθή (95% των εγκολεασμών), η οποία σχετίζεται με ιογενή λοίμωξη αναπνευστικού-γαστρεντερικού και αφορά κατά το 95% την ειλεοκολική περιοχή και σε Pathologic Lead Point (5% των εγκολεασμών).

Στην κατηγορία Pathologic Lead Point μια παθολογική οντότητα, όπως π.χ. απόφυση Meckel, εντερικός διπλασιασμός, ή κάποια ασθένεια που διαταράσσει την κινητικότητα του εντέρου, όπως π.χ. πορφύρα Henoch-Schonlein, κυστική ίνωση κ.α. είναι η αιτία του εγκολεασμού.

Ανάλογα με την ανατομική θέση συχνότερος είναι ο ειλεοκολικός, με ποσοστό εμφάνισης 80%.

Ο αριθμός νέων περιπτώσεων εγκολεασμού είναι 1,5-4 περιστατικά ανά 1.000 γεννήσεις. Το 65% αυτών εμφανίζεται μέσα στους πρώτους 10 μήνες της ζωής των νεογνών και το 80% μέσα στα δύο πρώτα έτη.

Συνήθως η πάθηση εκδηλώνεται με ξαφνικό κολικοειδές κοιλιακό άλγος που συχνά ξεσπά στον ύπνο και αναγκάζει το παιδί να ξυπνά, να κλαίει και να μαζεύει τα πόδια του προς την κοιλιά του (εμβρυϊκή θέση). Ωστόσο η απουσία πόνου δεν αποκλείει τον εγκολεασμό απλά καθυστερεί τη διάγνωση. Επίσης, το δεύτερο πιο συχνό σύμπτωμα είναι ο εμετός, συνήθως σε μικρότερα παιδιά, και η απουσία του δεν εμποδίζει την διάγνωση. Η διάγνωση του εγκολεασμού γίνεται εντός 24 ωρών και ακολουθούνται τα παρακάτω βήματα ούτως ώστε να διαφοροποιηθεί από άλλες ασθένειες, όπως πορφύρα, κολικός, γαστρεντερίτιδα:

- Καλό κλινικό ιστορικό.
- Κλινική εξέταση.
- Απλή ακτινογραφία κοιλιάς σε όρθια θέση.
- Βαριούχος υποκλυσμός.
- Υπέρηχος κοιλιάς.

Η αντιμετώπιση του εγκολεασμού γίνεται με δύο τρόπους:

α) με συντηρητική θεραπεία και

β) με χειρουργική θεραπεία ¹⁹.

Η συντηρητική θεραπεία πραγματοποιείται στα αρχικά στάδια του εγκολεασμού με προσπάθεια ανάταξης αυτού με διάφορους μη επεμβατικούς τρόπους, όπως ο βαριούχος υποκλυσμός, ο οποίος πρέπει να έχει τη θερμοκρασία του σώματος για να αποφευχθεί η υποθερμία, ή εμφύσηση αέρα στο ορθό με αναισθησία. Για να είναι δυνατή, όμως, η προσπάθεια συντηρητικής θεραπείας θα πρέπει να τηρούνται κάποιες προϋποθέσεις, όπως οι παρακάτω:

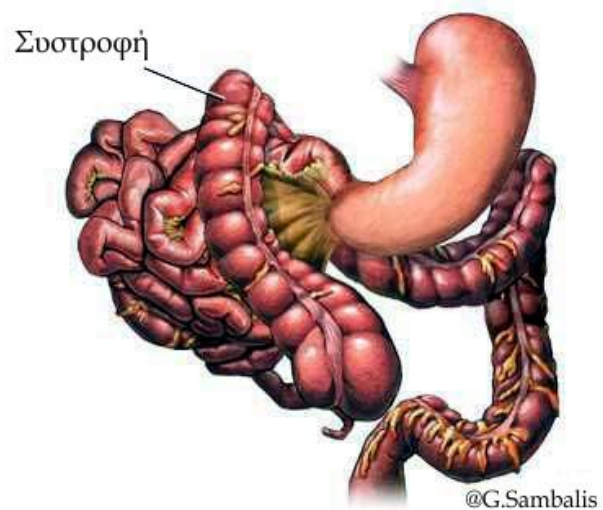
- Καλή κατάσταση του μωρού.
- Απουσία μεγάλης αφυδάτωσης.
- Η ανάταξη να πραγματοποιηθεί τα πρώτα δύο 24ώρα από την έναρξη των συμπτωμάτων.
- Απουσία μεγάλης εντερορραγίας, μεγάλης διάτασης της κοιλιάς και τοξικών σημείων (καταπληξίας).

Το ποσοστό ανάταξης του εγκολεασμού είναι περίπου 70 – 80% και αν η προσπάθεια αποτύχει μπορεί να επαναληφθεί μετά από διάστημα 3 – 4 ωρών.

Όταν η αναστροφή του εγκολεασμού δεν επιτευχθεί με τη συντηρητική θεραπεία τότε γίνεται χειρουργική επέμβαση. Εάν κατά τη διάρκεια της επέμβασης εντοπιστεί κάποιο παθολογικό υπόστρωμα το οποίο προκάλεσε τον εγκολεασμό, αυτό πρέπει να αφαιρεθεί. Επίσης αν το έντερο είναι νεκρωμένο ή αν έχει διάτρηση, τότε το πάσχον μέρος αφαιρείται και γίνεται αναστόμωση. Η σκωληκοειδής απόφυση πρέπει πάντοτε να αφαιρείται ¹⁹.

2.4 Συστροφή εντέρου

Η συστροφή χαρακτηρίζεται από ανώμαλη περιστροφή του εντέρου γύρω από τον άξονα του μεσεντερίου που ως συνέπεια έχει τη συμπίεση τροφοφόρων κλάδων της μεσεντερίου αρτηρίας παρακωλύοντας την αιμάτωση του εντέρου. Η συστροφή κατηγοριοποιείται ανάλογα το σημείο του πεπτικού σωλήνα που εμπλέκεται, δηλαδή στο λεπτό έντερο σε συστροφή δωδεκαδακτύλου, νηστίδας ή ειλεού και στο παχύ έντερο σε συστροφή τυφλού, σιγμοειδούς ή εγκαρσίου κόλου.



Εικόνα 2.4 Συστροφή εντέρου (Πηγή: www.sambalis.gr)

Στη συστροφή υπάρχει μεγαλύτερη νέκρωση σε σχέση με τον εγκολεασμό γιατί μπορεί να αποφραχθεί μεγάλος αρτηριακός κλάδος.

Η συστροφή αποτελεί, επίσης, αιτία νεογνικού ειλεού που οφείλεται σε ανώμαλη ή ατελή περιστροφή του γαστρεντερικού σωλήνα κατά την οργανογένεση του εμβρύου και εμφανίζεται νωρίς μετά τη γέννηση¹³. Στα νεογνά και στα βρέφη συνηθέστερη είναι η συστροφή λεπτού εντέρου.

Τα συμπτώματα περιλαμβάνουν πόνο στην κοιλιά, κοιλιακό φούσκωμα, εμετό, δυσκοιλιότητα και αιματηρά κόπρανα. Τα συμπτώματα συχνά είναι τόσο σοβαρά που το βρέφος πρέπει να μεταφερθεί στα επείγοντα και η έγκαιρη θεραπεία μπορεί να είναι κρίσιμη για την επιβίωσή του.

Οι κλινικές εξετάσεις που πρέπει να γίνουν είναι οι ακόλουθες:

1. Βαριούχο υποκλυσμό
2. Εξετάσεις αίματος για τον έλεγχο των ηλεκτρολυτών
3. Αξονική τομογραφία
4. Εξέταση κοπράνων
5. Εξέταση του άνω γαστρεντερικού συστήματος

Σε μερικές περιπτώσεις μια κολονοσκόπηση μπορεί να διορθώσει το πρόβλημα. Μια επείγουσα επέμβαση είναι συχνά απαραίτητη για την επιδιόρθωση της συστροφής. Η έγκαιρη διάγνωση και η άμεση θεραπεία δίνουν μεγάλα ποσοστά επιτυχίας.

2.5 Μεκέλειος απόφυση

Η μεκέλειος απόφυση είναι η πιο συχνή συγγενής ανωμαλία του γαστρεντερικού συστήματος, η οποία απαντάται σε συχνότητα 1 – 2% του πληθυσμού. Η μεκέλειος απόφυση βρίσκεται, συνήθως, μέχρι 90 εκατοστά από την ειλεοτυφλική βαλβίδα και αποτελεί το υπόλειμμα ατελούς υποστροφής του ομφαλομεσεντερικού στην πλευρά του εντέρου.

Το 95% των ασθενών είναι ασυμπτωματικοί. Από αυτούς το 15% έχουν έκτοπο βλεννογόνο. Από τους συμπτωματικούς ασθενείς το 70% έχουν έκτοπο γαστρικό βλεννογόνο και το 5% έκτοπο παγκρεατικό ιστό. Τα συμπτώματα που μπορεί να δώσει η μεκέλειος απόφυση είναι: αιμορραγία (40%), απόφραξη (35%), φλεγμονή – κοιλιακό άλγος (17%). Τα συμπτώματα εμφάνισης δεν έχουν τα ίδια ποσοστά σε όλες τις ηλικίες, για παράδειγμα στα νεογνά πιο συχνό σύμπτωμα είναι η απόφραξη, στα παιδιά ηλικίας 2 – 3 ετών η αιμορραγία χωρίς συνοδεία πόνου, ενώ στα ακόμα μεγαλύτερα παιδιά το άλγος είναι σύνηθες.

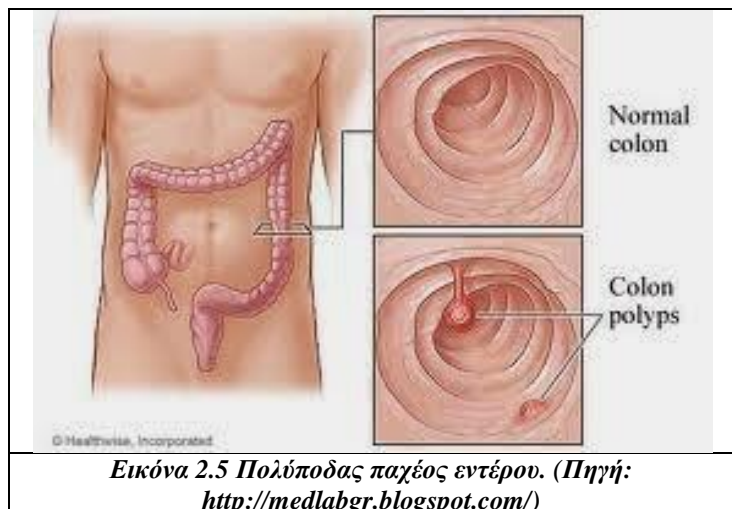
Η μεκέλειος απόφυση μιμείται πεπτικό έλκος, γαστρεντερίτιδα, κολικό χοληφόρων, φλεγμονώδη νόσο του εντέρου. Η διάτρηση και η επακόλουθη περιτονίτιδα έπεται της έντονης φλεγμονής. Η διάγνωση της μεκελείου απόφυσης είναι δύσκολη και πολλές φορές τίθεται στο χειρουργείο. Όταν υπάρχει φλεγμονή της μεκελείου τότε μπορεί να υπάρξει λανθασμένη διάγνωση ως οξεία σκωληκοειδίτιδα λόγω της ομοιότητας των συμπτωμάτων. Εάν υπάρχει υποψία μεκελείου απόφυσης τότε η προτεινόμενη εξέταση είναι το σπινθηρογράφημα.

Η θεραπεία της συμπτωματικής μεκελείου απόφυσης είναι χειρουργική, ειδικά στις περιπτώσεις των παιδιών. Η χειρουργική επέμβαση μπορεί να είναι μια απλή μεκελεκτομή και εγκάρσια συρραφή του εντέρου ή εντερεκτομή και τελικοτελική αναστόμωση εάν έκτοπος βλεννογόνος ξεπερνά τη βάση της μεκελείου ²⁰.

2.6 Πολύποδες εντέρου

Οι νεανικοί πολύποδες του εντέρου είναι οι πιο συχνοί όγκοι της κοιλιακής χώρας στην παιδική ηλικία ²¹. Η συχνότητα εμφάνισής τους είναι 3 – 4% περίπου ²¹. Εμφανίζονται συνήθως σε παιδιά ηλικίας 3 – 10 ετών, με μέγιστο τα 5 – 6 έτη.

Οι πολύποδες του εντέρου δεν είναι κακοήθεις και έχουν σφαιρικό



Εικόνα 2.5 Πολύποδας παχέος εντέρου. (Πηγή: <http://medlabgr.blogspot.com/>)

σχήμα. Εμφανίζονται ως μονήρεις ή πολλαπλοί, συνήθως 4 – 5 σε αριθμό ²². Οι πολύποδες του εντέρου αποτελούνται από τα φυσιολογικά δομικά στοιχεία του βλεννογόνου, τα οποία διατάσσονται ανώμαλα. Υπάρχουν 4 διαφορετικοί ιστολογικοί τύποι: ο υπερπλαστικός, ο φλεγμονώδης, ο αμαρτωματώδης και ο αδενωματώδης ²².

Το συνηθέστερο σύμπτωμα είναι η αιμορραγία από το ορθό και μερικές φορές ο πολύποδας προβάλλει από τον πρωκτό. Άλλα συμπτώματα είναι η σιδηροπενική αναιμία, το υποτροπιάζον κοιλιακό άλγος, η αυτόματη αποβολή του πολύποδα, η απόφραξη του αυλού του εντέρου και η διάρροια.

Η διάγνωση πραγματοποιείται με βαριούχο υποκλυσμό, δακτυλική εξέταση του πρωκτού και την ορθοσκόπηση. Η θεραπεία τους συνίσταται με αφαίρεσή τους με ενδοσκόπηση. Σε σπάνιες περιπτώσεις απαιτείται ερευνητική λαπαροτομία, κολοτομή και εκτομή του πολύποδα.

2.7 Συγγενές megάκολο

Το συγγενές megάκολο είναι μια συγγενής ανωμαλία κατά την οποία απουσιάζουν νευρικά κύτταρα στο τοίχωμα ενός τμήματος του παχέος εντέρου με αποτέλεσμα τη δυσκολία ή την αναστολή κενώσεων. Η πάθηση αυτή παρατηρείται σε 1 στις 5000 γεννήσεις ζώντων παιδιών. Το συγγενές megάκολο είναι 4 φορές πιο συχνό στα αγόρια από ότι στα κορίτσια. Πολλές φορές συνυπάρχουν και άλλες συγγενείς ανωμαλίες, όπως συγγενείς καρδιοπάθειες, νευροϊνωμάτωση, νευροβλάστωμα, σύνδρομο Down.

Σε κάποιο τμήμα του εντέρου δεν υπάρχουν γαγγλιακά (νευρικά) κύτταρα, που φυσιολογικά προκαλούν χάλαση στο έντερο. Έτσι, το πάσχον τμήμα του εντέρου βρίσκεται σε μόνιμη σύσπαση. Κεντρικότερα από τη βλάβη εκλύονται φυσιολογικά περισταλτικά κύματα, τα οποία όμως δεν μπορούν να περάσουν από το πάσχον τμήμα.

Τα συμπτώματα διαφέρουν σε σχέση με την ηλικία του παιδιού. Ανάλογα με την ηλικία τα συμπτώματα είναι τα εξής:

- Στα νεογνά παρατηρείται χολώδης έμετος, κοιλιακή διάταση, ελάττωση ή εξαφάνιση των κενώσεων με αποτέλεσμα καθυστερημένη αποβολή του μηκωνίου. Αν στο νεογνό κάνουμε δακτυλική εξέταση, το μηκόνιο αποβάλλεται.
- Στα βρέφη τα συμπτώματα ξεκινούν μόλις προστεθούν τα δημητριακά στη διατροφή και αυξηθεί η πυκνότητα των κοπράνων. Το παιδί δεν έχει φυσιολογική ανάπτυξη, παρουσιάζει δυσκοιλιότητα έντονη και η αφόδευση υποβοηθάται με τα υπόθετα ή με δακτυλική. Λόγω της στάσης των κοπράνων ευνοείται η ανάπτυξη των μικροβίων και

η εκδήλωση εντεροκολίτιδος με πυρετό, έμετους, αφυδάτωση και ογκώδεις διαρροϊκές κενώσεις.

- Σε μεγαλύτερα παιδιά αναφέρεται ιστορικό μακροχρόνιας δυσκοιλιότητας, παρατηρείται κοιλιακή διάταση και φτωχή θρέψη. Πολλές φορές είναι ορατά τα περισταλτικά κύματα του εντέρου κάτω από το λεπτό κοιλιακό τοίχωμα και συχνά ψηλαφώνται μάζες από κόπρανα. Στην ηλικία αυτή πρέπει να γίνεται διαφοροδιάγνωση του συγγενούς megacolon από τη χρόνια δυσκοιλιότητα. Στο megacolon δεν παρατηρείται εγκόπριση, η λήκυθος είναι άδεια στη δακτυλική εξέταση και δεν παρατηρείται αιμορραγία και πόνος στο δακτύλιο του πρωκτού κατά την κένωση.

Η προσεκτική κλινική εξέταση είναι απαραίτητη και τα ευρήματα εξαρτώνται από την ηλικία κατά την παρουσίαση της νόσου και τη σοβαρότητά της. Η διάγνωση τίθεται με την εκτέλεση μίας σειράς διαγνωστικών δοκιμασιών. Αυτές περιλαμβάνουν τα ακόλουθα²³:

-Ακτινογραφίες κοιλίας. Αυτές μπορούν να δείξουν την εντερική απόφραξη. Αυτή η εξέταση επιτρέπει στο γιατρό μόνο να υποψιαστεί τη διάγνωση και όχι να τη κάνει με σιγουριά.

-Υποκλυσμός με σκιαγραφικό. Αυτή είναι μια διαδικασία που πραγματοποιείται για να εξετάσει το παχύ έντερο (κόλον) για ανωμαλίες. Μία σκιαγραφική ουσία χορηγείται μέσα στο ορθό για να επικαλύψει το εσωτερικό των οργάνων ώστε να φανούν στις ακτινογραφίες. Αποτελεί το πιο πολύτιμο ραδιολογικό τεστ ούτως ώστε να γίνει η διάγνωση. Μία ακτινογραφία της κοιλίας θα δείξει ένα στενεμένο κόλον, απόφραξη και διεσταλμένο έντερο πάνω από την απόφραξη.

-Ορθοπρωκτική μανομετρία. Με την εξέταση αυτή καθορίζονται αν τα φυσιολογικά αντανακλαστικά του ορθού και του εντέρου είναι παρόντα.

-Βιοψία ορθού.

Σε όλες τις περιπτώσεις η θεραπεία για το συγγενές megacolon είναι η χειρουργική επέμβαση. Η τάση είναι να γίνεται αυτή η εγχείρηση χωρίς προστατευτική κολοστομία κατά την νεογνική περίοδο. Παρόλα αυτά σε πολλές περιπτώσεις που ένα παιδί είναι άρρωστο από λοιμώξεις, έχει εμφανή εντερική απόφραξη, έχει άλλες σοβαρές παθήσεις ή έχει σημαντικά διογκωμένο έντερο η κολοστομία είναι απαραίτητη. Η κολοστομία τοποθετείται στο μέρος

του εντέρου που λειτουργεί φυσιολογικά και το παιδί μπορεί να φάει και να αναπτυχθεί. Η κύρια εγχείρηση πραγματοποιείται σε δεύτερο χρόνο.

Όταν υπάρχει πρόωμη διάγνωση και οι περιστάσεις είναι ευνοϊκές, δηλαδή κατά τα άλλα καλή υγεία και απουσία λοιμώξεων, η οριστική εγχείρηση μπορεί να πραγματοποιηθεί σε ένα μόνο στάδιο. Με την κατάλληλη χειρουργική τεχνική διατήρησης των σφιγκτήρων και του πρωκτικού σωλήνα η εγκράτεια των κοπράνων θα παραμείνει.

2.8 Οξεία σκωληκοειδίτιδα

Η οξεία σκωληκοειδίτιδα είναι η φλεγμονή της σκωληκοειδούς απόφυσης, δηλαδή μιας προσεκβολής του εντέρου, κοντά στην ένωση του λεπτού με το παχύ έντερο. Η πάθηση ήταν γνωστή από παλιά, αλλά οι αιτίες της εξηγήθηκαν το 1886 από τον Αμερικανό παθολογοανατόμο Fitz και από τότε ξεκίνησε συστηματικά η χειρουργική θεραπεία της²⁴.

Το αίτιο της οξείας σκωληκοειδίτιδας είναι η ξαφνική απόφραξη του αυλού της είτε από ξένο σώμα είτε από κοπρανώδες υλικό ή από διόγκωση του λεμφικού ιστού που φέρει λόγω κάποιας άλλης λοίμωξης, όπως για παράδειγμα ίωση.

Η οξεία σκωληκοειδίτιδα είναι συχνή νόσος της παιδικής ηλικίας μετά 2 – 3 πρώτα χρόνια ζωής και συγκεκριμένα στο ηλικιακό διάστημα 6 – 16 συμβαίνει το 95% των φλεγμονών της σκωληκοειδίτιδας. Νωρίτερα εμφανίζεται σπάνια γιατί σε παιδιά 0-12 μηνών η σκωληκοειδίτιδα είναι σχεδόν απίθανο να συμβεί, γιατί είναι πολύ μικρή σαν λεπτό ξίφος και δεν έχει ακόμη αυλό (σωλήνα). Στην ηλικία 2 – 5 ετών η οξεία σκωληκοειδίτιδα αποτελεί μόλις το 5% των περιπτώσεων των φλεγμονών της σκωληκοειδούς απόφυσης.

Τα συμπτώματα εκδήλωσης της οξείας σκωληκοειδίτιδας δεν είναι πάντα τα ίδια για τους εξής δύο λόγους:

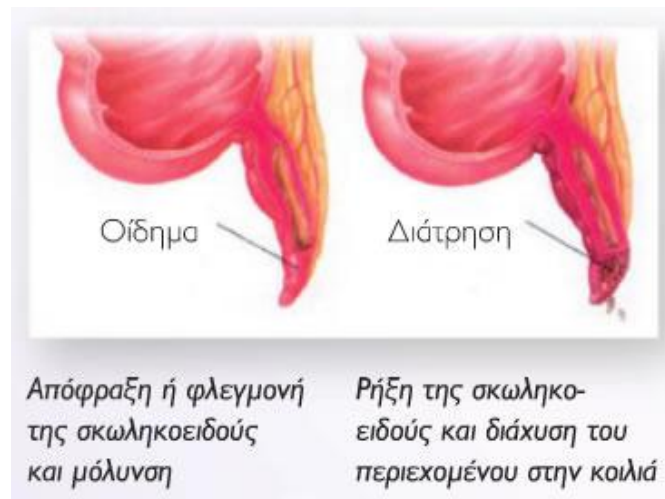
1. Η ανατομική θέση της σκωληκοειδίτιδας δεν είναι σταθερή.
2. Το αίτιο της απόφραξης δεν είναι πάντα το ίδιο.

Η κλασική κλινική εικόνα της οξείας σκωληκοειδίτιδας είναι η ακόλουθη:

- Κοιλιακός πόνος, οποίος είναι συνήθως αμβλύς και ξεκινά περιομφαλικά καταλήγοντας στο δεξιό κάτω μέρος της κοιλιάς.
- Απώλεια όρεξης.

- Ναυτία/τάση για έμετο, συνήθως ακολουθεί τον πόνο.
- Πυρετός. Αρχικά, χαμηλή πυρετική κίνηση (δέκατα), η οποία μπορεί να εξελιχθεί σε υψηλό πυρετό.
- Ανταλγική θέση. Ο ασθενής παίρνει θέση που να πονά λιγότερο.

Η εξέλιξη των συμπτωμάτων είναι ταχύτερη όσο μικρότερο είναι το παιδί.



Εικόνα 2.6 Οίδημα και Διάτρηση Σκωληκοειδούς (Πηγή: www.hlias.gr)

Η ποικιλία των συμπτωμάτων κάνει δύσκολη την έγκαιρη διάγνωση, γιατί τα συμπτώματα αυτά μοιάζουν με αυτά άλλων ασθενειών, όπως η οξεία γαστρεντερίτιδα και η ουρολοίμωξη. Ο στόχος και η δυσκολία κατά τη διάγνωση είναι αυτή να γίνει μέσα στις 8 – 12 πρώτες ώρες από την έναρξη των συμπτωμάτων ώστε να προληφθεί η ρήξη της σκωληκοειδούς απόφουσης, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε περιτονίτιδα. Η περιτονίτιδα (ενδοκοιλιακό απόστημα) εμφανίζεται όταν ραγεί η σκωληκοειδής απόφουση και μολυσματικό υλικό χυθεί στην κοιλιά. Η περιτονίτιδα αποτελεί δυνητικά θανατηφόρο κατάσταση. Η διάγνωση είναι ακόμα δυσκολότερη στα μικρότερα παιδιά, γιατί όπως αναφέραμε και παραπάνω η εξέλιξη των συμπτωμάτων είναι ταχύτερη. Εξετάσεις, όπως ένα υπερηχογράφημα παρ' όλο που είναι σημαντικό εργαλείο φέρει μεγάλο περιθώριο λάθους. Έτσι, η διάγνωση της οξείας σκωληκοειδίτιδας είναι κλινική και η τελική απόφαση είναι του χειρουργού που θα εκτιμήσει όλα τα στοιχεία που διαθέτει.

Η θεραπεία είναι πάντα χειρουργική. Η χειρουργική επέμβαση μπορεί να πραγματοποιηθεί με δύο τρόπους, είτε ανοικτά με μικρή τομή στο δεξιό κάτω μέρος της κοιλιάς είτε

λαπαροσκοπικά με τρεις μικρότερες τομές. Η δεύτερη μέθοδος είναι προτιμότερη σε παιδιά με σωματότυπο σχεδόν ενήλικα. Σε λεπτόσωμα μικρότερα παιδιά, χωρίς κάποια από τις δύο μεθόδους να υπερτερεί επιστημονικά, προτιμάτε η πρώτη μέθοδος καθώς η δεύτερη μειονεκτεί λόγω του υψηλού της κόστους.

Εάν η σκωληκοειδής απόφυση δεν έχει υποστεί ρήξη ο χρόνος νοσηλείας δεν ξεπερνά τις 36 ώρες και ο ασθενής μπορεί σε σύντομο χρονικό διάστημα να επιστρέψει στις δραστηριότητές του. Στην περίπτωση, όμως, που η σκωληκοειδής απόφυση έχει υποστεί ρίξει τότε ακολουθείται μια πιο συντηρητική μέθοδος η οποία περιλαμβάνει ενδοφλέβια χορήγηση αντιβιώσεων ευρέος φάσματος μέχρι να πέσει ο πυρετός και σε δεύτερο χρόνο γίνεται η σκωληκοειδεκτομή¹⁸.

Στο παρόν κεφάλαιο έγινε εκτενής αναφορά στις ασθένειες που αφορούν την κοιλιακή χώρα και εμφανίζονται σε μικρά παιδιά. Στο επόμενο κεφάλαιο θα αναλυθούν λεπτομερώς η οξεία σκωληκοειδίτιδα και το συγγενές megacolon, καθώς παρατηρούνται συχνά παρόμοια περιστατικά στα νοσοκομεία της χώρας μας και για το λόγο αυτό επιλέχθηκαν αυτές οι δύο ασθένειες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΟΞΕΙΑ ΣΚΩΛΗΚΟΕΙΔΙΤΙΔΑ ΚΑΙ ΣΥΓΓΕΝΕΣ ΜΕΓΑΚΟΛΟ

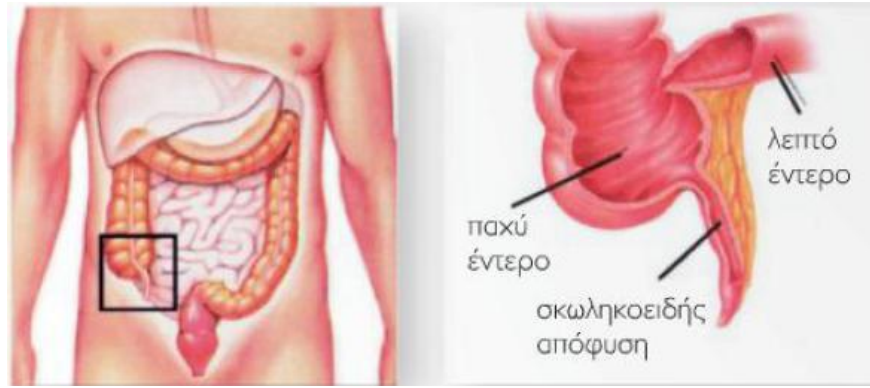
3.1 ΟΞΕΙΑ ΣΚΩΛΗΚΟΕΙΔΙΤΙΔΑ

3.1.1 Στοιχεία ανατομίας και φυσιολογίας σκωληκοειδούς απόφυσης

Η σκωληκοειδής απόφυση είναι ένα τυφλό εντερικό εκκόλπωμα, μήκους περίπου 6 εκ., το οποίο περιέχει μάζες λεμφικού ιστού. Αρχίζει από την οπίσθια, έσω επιφάνεια του τυφλού κάτω από την ειλεοτυφλική συμβολή. Στα τοιχώματά της φέρει μεγάλα αθροίσματα λεμφικού ιστού και συνδέεται με τον τελικό ειλέο με το μεσεντερίδιο της σκωληκοειδούς απόφυσης, που περιέχει τα σκωληκοειδικά αγγεία. Το σημείο πρόσφυσής στο τυφλό βρίσκεται στο τέλος μιας ευδιάκριτης ελεύθερης ταινίας στο τοίχωμα του τυφλού, η οποία οδηγεί στην βάση της σκωληκοειδούς απόφυσης. Η θέση, όμως, του υπόλοιπου τμήματος της σκωληκοειδούς απόφυσης παρουσιάζει πολλές παραλλαγές. Η θέση της απόφυσης μπορεί να είναι:

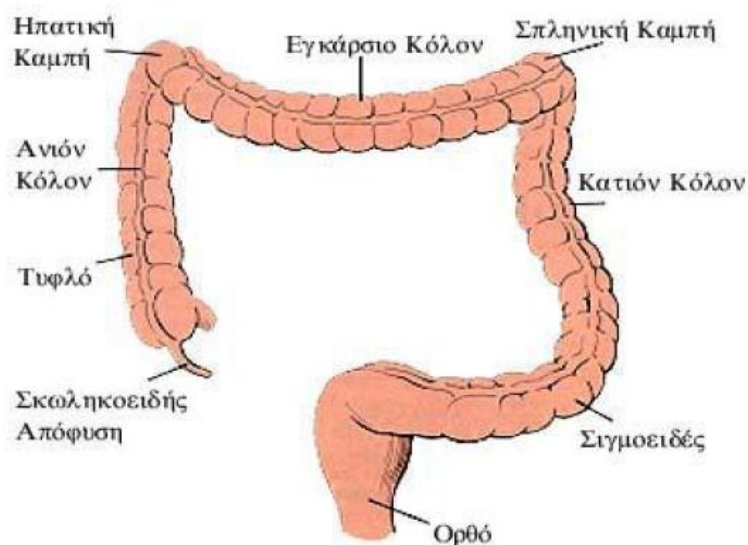
- πίσω από το τυφλό ή το κατώτερο τμήμα του ανιόντος κόλου ,ή πίσω και από τα δύο, σε οπισθοτυφλική ή οπισθοκολική θέση.
- αιωρούμενη πάνω από το χείλος της πυέλου σε πυελική ή κατιούσα θέση.
- κάτω από το τυφλό σε υποτυφλική θέση
- μπροστά από τον τελικό ειλέο, σε επαφή πιθανώς με το σωματικό τοίχωμα ,σε προ-ειλεϊκή θέση, ή πίσω από τον τελικό ειλέο ,σε οπισθο-ειλεϊκή θέση ¹.

Η θέση της βάσης της σκωληκοειδούς απόφυσης αντιστοιχεί στο πρόσθιο κοιλιακό τοίχωμα στη συμβολή έξω και μέσου τριτημορίου μιας γραμμής μεταξύ της πρόσθιας άνω λαγόνιας άκανθας και του ομφαλού (σημείο του McBurney). Τα άτομα με σκωληκοειδικά προβλήματα είναι δυνατόν να αναφέρουν πόνο στην περιοχή αυτή.



Εικόνα 3.1 Ανατομική θέση φυσιολογικής σκωληκοειδούς απόφυσης. (Πηγή: www.kkonstantinidis.gr)

Εντός του μεσεντεριδίου της σκωληκοειδούς απόφυσης βρίσκονται η σκωληκοειδική αρτηρία και φλέβα οι οποίες την αιματώνουν. Η λεμφική παροχέτευση από το τυφλό και την σκωληκοειδή απόφυση φέρεται στους λεμφαδένες του μεσεντεριδίου και μετά στους ειλεοκολικούς λεμφαδένες οι οποίοι βρίσκονται κατά μήκος τη ειλεοκολικής αρτηρίας. Τα απαγωγά λεμφαγγεία φέρονται στους άνω μεσεντέριους λεμφαδένες. Η νεύρωση του τυφλού και της σκωληκοειδούς απόφυσης προέρχεται από τα συμπαθητικά και τα παρασυμπαθητικά νεύρα από το άνω μεσεντέριο πλέγμα. Οι συμπαθητικές νευρικές ίνες αρχίζουν από την κατώτερη θωρακική μοίρα του νωτιαίου μυελού και οι παρασυμπαθητικές νευρικές ίνες αρχίζουν από τα πνευμονογαστρικά νεύρα. Προσαγωγές νευρικές ίνες από την σκωληκοειδή απόφυση συνοδεύουν τα συμπαθητικά νεύρα στο Θ10 νευροτόμιο του νωτιαίου μυελού. Ένα βραχύ μεσεντέριο, το μεσοσκωληκοειδές, προσκολλάται στο μεσεντέριο του τελικού ειλεού και χρησιμεύει για την μεταφορά των αιμοφόρων και λεμφικών αγγείων και των αυτόνομων νεύρων που τροφοδοτούν το τοίχωμα της σκωληκοειδούς απόφυσης. Η σκωληκοειδής υποτίθεται ότι είναι υποτυπώδης, αλλά ο άφθονος λεμφοειδής ιστός στο τοίχωμά της και η παραγωγή B – λεμφοκυττάρων στα βλαστικά κέντρα των λεμφοζιδίων υποδηλώνουν μια ανοσολογική αμυντική λειτουργία^{25,26}.



Εικόνα 3.2 Ανατομική απεικόνιση παχέος εντέρου. (Πηγή: www.healthyliving.gr)

3.1.2 Αιτιολογία

Η οξεία σκωληκοειδίτιδα είναι η φλεγμονή της σκωληκοειδούς απόφυσης. Η πάθηση ήταν γνωστή από παλιά, αλλά οι αιτίες της εξηγήθηκαν το 1886 από τον Αμερικανό παθολογοανατόμο Fitz και από τότε ξεκίνησε συστηματικά η χειρουργική θεραπεία της²⁴.

Το αίτιο της οξείας σκωληκοειδίτιδας είναι η ξαφνική απόφραξη του αυλού της είτε από ξένο σώμα είτε από κοπρανώδες υλικό ή από διόγκωση του λεμφικού ιστού που φέρει λόγω κάποιας άλλης λοίμωξης, όπως για παράδειγμα ίωση. Μετά την απόφραξη του αυλού της, η σκωληκοειδής απόφυση διατείνεται, λόγω της συσσώρευσης υγρού που παράγεται από τον βλεννογόνο. Η πίεση στο εσωτερικό του αυλού της σκωληκοειδούς, αυξάνεται, παρεμποδίζοντας την αιμάτωση του τοιχώματός της, με αποτέλεσμα την εμφάνιση φλεγμονής, οιδήματος, εξέλκωσης και τέλος λοίμωξης. Στην συνέχεια, δημιουργείται πυώδες εξίδρωμα, που προκαλεί περαιτέρω διάταση της σκωληκοειδούς. Μερικές φορές, η απόφραξη και το οίδημα αυτό με την φλεγμονή της, προκαλούν ρήξη αυτής και διάχυση του περιεχομένου στην κοιλιά. Το αποτέλεσμα αυτών, είναι η περιτονίτιδα (ενδοκοιλιακό απόστημα)^{27,28}.

Η οξεία σκωληκοειδίτιδα είναι συχνή νόσος της παιδικής ηλικίας μετά 2 – 3 πρώτα χρόνια ζωής και συγκεκριμένα στο ηλικιακό διάστημα 6 – 16 συμβαίνει το 95% των φλεγμονών της

σκωληκοειδίτιδας. Νωρίτερα εμφανίζεται σπάνια γιατί σε παιδιά 0-12 μηνών η σκωληκοειδίτιδα είναι σχεδόν απίθανο να συμβεί, γιατί είναι πολύ μικρή σαν λεπτό ξίφος και δεν έχει ακόμη αυλό (σωλήνα). Στην ηλικία 2 – 5 ετών η οξεία σκωληκοειδίτιδα αποτελεί μόλις το 5% των περιπτώσεων των φλεγμονών της σκωληκοειδούς απόφυσης. Η οξεία σκωληκοειδίτιδα εμφανίζεται συχνότερα στα αγόρια απ' ότι στα κορίτσια με αναλογία 1,4:1. Η θνητότητα της μη διατηρηθείσας σκωληκοειδίτιδας, που έχει διαγνωσθεί και θεραπευτεί σωστά είναι 0,1 % . Οι συχνότητες θανάτου, αυξάνονται εντυπωσιακά με την διάτρηση και είναι ως ακολούθως : 2-6 % στο γενικό πληθυσμό, 15% στον ηλικιωμένο άρρωστο, 19,4% στην έγκυο γυναίκα και 20% σε παιδιά ηλικίας <2 ετών. Η σκωληκοειδίτιδα είναι η συχνότερη αιτία, για την οποία τα παιδιά υποβάλλονται σε χειρουργική επέμβαση στην κοιλιά. Υπολογίζεται ότι 4 σε κάθε 1000 παιδιά ηλικίας κάτω των 14 ετών, θα υποβληθούν σε σκωληκοειδεκτομή (η χειρουργική επέμβαση για αφαίρεση της σκωληκοειδούς απόφυσης)²⁹.

Η οξεία σκωληκοειδίτιδα, αποτελεί στις αναπτυγμένες χώρες, την συχνότερη αιτία οξείας κοιλίας και εμφανίζεται με μία ετήσια συχνότητα, περίπου 100 περιστατικών ανά 100.000 πληθυσμού. Η βασική αιτία, για την δημιουργία της φλεγμονής της σκωληκοειδούς απόφυσης, είναι αυτή της απόφραξης, όπως έχει αναφερθεί και παραπάνω. Σύμφωνα με αυτή, ο αυλός της αποφράσσεται είτε από κοπρόλιθο, είτε από υπερπλασία του λεμφικού ιστού είτε από άλλες αιτίες π.χ. σπόροι. Λόγω της απόφραξης, ευνοείται η ανάπτυξη μικροβίων και η συνεχιζόμενη παραγωγή βλέννας προκαλεί διάταση της σκωληκοειδούς απόφυσης. Ο μηχανισμός αυτός δίνει και το πρώτο σύμπτωμα, που είναι ο πόνος γύρω από τον ομφαλό.

Η έκκριση βλέννας από το βλεννογόνο έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση προοδευτικά της ενδοαυλιακής πίεσεως και αρχικά διακοπή της λεμφικής αποχετεύσεως (οίδημα αποφύσεως, οξεία καταρροϊκή σκωληκοειδίτιδα), στη συνέχεια διακοπή της φλεβικής αποχετεύσεως (εξέλκωση βλεννογόνου, φλεγμονή ορογόνου- οξεία πυώδης σκωληκοειδίτιδα) και τέλος διακοπή και της αρτηριακής ροής (έμφρακτα, τοξικά φαινόμενα – οξεία γαγγραινώδης σκωληκοειδίτιδα). Περαιτέρω διάταση του αυλού, μετά το πρώτο 24ωρο, έχει ως αποτέλεσμα την εμφάνιση των επιπλοκών της διατήσεως , του αποστήματος και της γενικευμένης περιτονίτιδας. Όταν η εξέλιξη της φλεγμονής είναι αργή και ο ανοσοβιολογικός μηχανισμός του ασθενούς είναι επαρκής , αναπτύσσεται ο σκωληκοειδής πλακούντας.

Μερικές φορές, η σκωληκοειδίτιδα είναι επιπλοκή άλλης νόσου όπως ιλαράς, γρίπης κ.α. Σύμφωνα με τα τελευταία επιστημονικά δεδομένα, μία ίωση στο φάρυγγα ή στις αμυγδαλές ή μια γαστρεντερίτιδα προδιαθέτουν σε φλεγμονή και απόφραξη του αυλού της σκωληκοειδούς

απόφουσης. Γι 'αυτό , εάν το παιδί που περνά μια ίωση αναφέρει ότι πονά η κοιλιά του πρέπει να εξετάζεται από τον ειδικό γιατρό (παιδίατρο ή παιδοχειρουργό).

Η διατροφή, θεωρείται από αρκετούς ως μια αιτία της οξείας σκωληκοειδίτιδας. Ειδικότερα, μία διατροφή πλούσια σε ζάχαρη και κρέας είναι επιβαρυντικός παράγοντας. Αντίθετα, τροφές πλούσιες σε φυτικές ίνες (όπως τα λαχανικά), βοηθούν στην καλή κένωση του εντέρου , οπότε η εμφάνιση φλεγμονής είναι σπανιότερη.

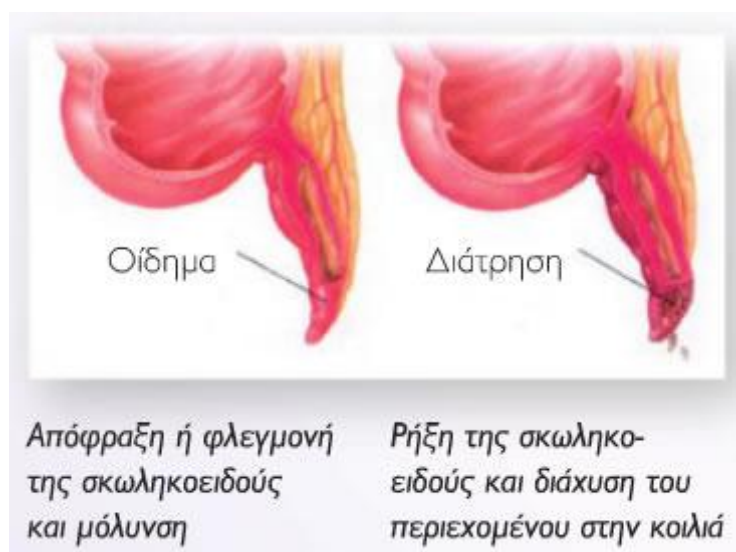
3.1.3 Διάγνωση

Κλινική εικόνα

Η κλασική κλινική εικόνα της οξείας σκωληκοειδίτιδας είναι η ακόλουθη ¹⁸:

- Κοιλιακός πόνος, οποίος είναι συνήθως αμβλύς και ξεκινά περιομφαλικά καταλήγοντας στο δεξιό κάτω μέρος της κοιλιάς.
- Απώλεια όρεξης.
- Ναυτία/τάση για έμετο, συνήθως ακολουθεί τον πόνο.
- Πυρετός. Αρχικά, χαμηλή πυρετική κίνηση (δέκατα), η οποία μπορεί να εξελιχθεί σε υψηλό πυρετό.
- Ανταλγική θέση. Ο ασθενής παίρνει θέση που να πονά λιγότερο.

Η εξέλιξη των συμπτωμάτων είναι ταχύτερη όσο μικρότερο είναι το παιδί.



Εικόνα 3.3 Απόφραξη και ρήξη σκωληκοειδούς (Πηγή: www.hlias.gr)

Η ποικιλία των συμπτωμάτων κάνει δύσκολη την έγκαιρη διάγνωση, γιατί τα συμπτώματα αυτά μοιάζουν με αυτά άλλων ασθενειών, όπως η οξεία γαστρεντερίτιδα και η ουρολοίμωξη. Ο στόχος και η δυσκολία κατά τη διάγνωση είναι αυτή να γίνει μέσα στις 8 – 12 πρώτες ώρες από την έναρξη των συμπτωμάτων ώστε να προληφθεί η ρήξη της σκωληκοειδούς απόφυσης, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε περιτονίτιδα. Η περιτονίτιδα (ενδοκοιλιακό απόστημα) εμφανίζεται όταν ραγεί η σκωληκοειδής απόφυση και μολυσματικό υλικό χυθεί στην κοιλιά. Η περιτονίτιδα αποτελεί δυνητικά θανατηφόρο κατάσταση. Η διάγνωση είναι ακόμα δυσκολότερη στα μικρότερα παιδιά, γιατί όπως αναφέραμε και παραπάνω η εξέλιξη των συμπτωμάτων είναι ταχύτερη.

Διάγνωση

Η διάγνωση, γίνεται κυρίως με βάση, την κλινική εξέταση και το ιστορικό. Οι αιματολογικές εξετάσεις (γενική αίματος κ.α.), συνήθως αποκαλύπτουν στοιχεία μικροβιακής φλεγμονής, όχι, όμως, σε όλους τους ασθενείς. Σε περίπτωση που υπάρχουν αμφιβολίες ως προς την διάγνωση, γίνεται υπερηχογράφημα ή και αξονική τομογραφία κοιλίας, που παρ' όλο ότι αποτελούν σημαντικά εργαλεία φέρουν μεγάλα περιθώρια λάθους στην περίπτωση της οξείας σκωληκοειδίτιδας. Έτσι, η διάγνωση της οξείας σκωληκοειδίτιδας είναι κλινική και η τελική απόφαση είναι του χειρουργού που θα εκτιμήσει όλα τα στοιχεία που διαθέτει.

Λεπτομερής κλινική εξέταση

Η αντικειμενική καταγραφή της κλινικής εικόνας του ασθενούς, μέσω προσεκτικής κλινικής εξέτασης από εξειδικευμένο ιατρό-χειρουργό, αποτελεί, το βασικότερο παράγοντα για την διάγνωση της οξείας σκωληκοειδίτιδας. Η κλινική εξέταση αποτελεί βασικό εργαλείο της διάγνωσης:

- Από το πρόσωπο του παιδιού, όπου τα χαρακτηριστικά του είναι τραβηγμένα και η γλώσσα του με επίχρισμα, μπορεί να προκύψει η σοβαρότητα της κατάστασης και το προχωρημένο στάδιο της λοίμωξης. Η κοιλιακή αναπνοή, μπορεί να είναι κατηργημένη ή ελαττωμένη λόγω του άλγους.
- Η ψηλάφηση γίνεται από τις αναμενόμενες ανώδυνες χώρες της κοιλίας, προς το σημείο του πόνου, παρατηρώντας τις εκφράσεις του προσώπου. Η εντοπισμένη μυϊκή αντίσταση, παραμένει το πιο σταθερό σημείο της οξείας σκωληκοειδίτιδας.

- Η δακτυλική εξέταση στο παιδί, δεν είναι αποφασιστικής σημασίας καθώς δεν αξιολογείται εύκολα.
- Η εξέταση του φάρυγγα στην αναζήτηση τυχόν αμυγδαλίτιδας, πρέπει να γίνεται συστηματικά.

Εργαστηριακές εξετάσεις

Η αξιολόγηση της κλινικής κατάστασης του ασθενούς γίνεται με τη βοήθεια εξετάσεων αίματος και ούρων, αλλά και την διαφορική διάγνωση. Τα δύο τρίτα των περιπτώσεων οξείας σκωληκοειδίτιδας, συνοδεύονται από λευκοκυττάρωση: 12.000 - 15.000/mm³.

Το υπερηχογράφημα, μπορεί να θέσει την διάγνωση, καταδεικνύοντας, μία εικόνα οξείας σκωληκοειδίτιδας, παραμένει όμως λιγότερο ευαίσθητο από την κλινική εξέταση.

Εκτός από το υπερηχογράφημα μπορούν να διενεργηθούν κι άλλες απεικονιστικές εξετάσεις κατά τη διαδικασία διάγνωσης φλεγμονής της σκωληκοειδούς απόφυσης. Αυτές μπορεί να είναι η ακτινογραφία κοιλίας, η μαγνητική τομογραφία, ακτινογραφία θώρακος ή η αξονική τομογραφία κοιλίας. Σε άτομα μικρής ή νεαρής ηλικίας οι εξετάσεις αυτές δεν είναι απαραίτητες για την ασφαλή διάγνωση της οξείας σκωληκοειδίτιδας.

Η απλή ακτινογραφία κοιλίας χωρίς προετοιμασία είναι μη ειδική. Είναι δυνατόν να καταδείξει στάση κοπράνων, 1 ή 2 υδραερικά επίπεδα στο δεξιό λαγόνιο βόθρο ή έναν ακτινοσκιερό κοπρόλιθο, πιθανώς αιτία της σκωληκοειδίτιδας.

Μία ακτινογραφία θώρακος και μια γενική εξέταση ούρων ,αποκλείουν μία πνευμονία της δεξιάς βάσης ή μία ουρολοίμωξη αντίστοιχα.

Κλινική μορφή

Οι κλινικές μορφές μπορούν να ποικίλουν. Οι βαριές μορφές (διάτρηση, απόστημα, περιτονίτιδα) είναι αποτέλεσμα μιας γενικευμένης εικόνας ή λανθασμένης διάγνωσης (γαστρεντερίτιδα), η οποία αφήνει για μέρες χωρίς θεραπεία μια οξεία σκωληκοειδίτιδα.

Οι ακόλουθες μορφές αναγνωρίζονται ανάλογα με τη θέση της σκωληκοειδούς απόφυσης:

- Οπισθοτυφλική :με κυρίαρχα συμπτώματα από το ουροποιητικό.
- Υφηπατική : με σημεία από δεξιό υποχόνδριο.

- Μεσοκολική : με εικόνα εντερικής απόφραξης.
- Ενδοπυελική: με σημεία από το ουροποιητικό.

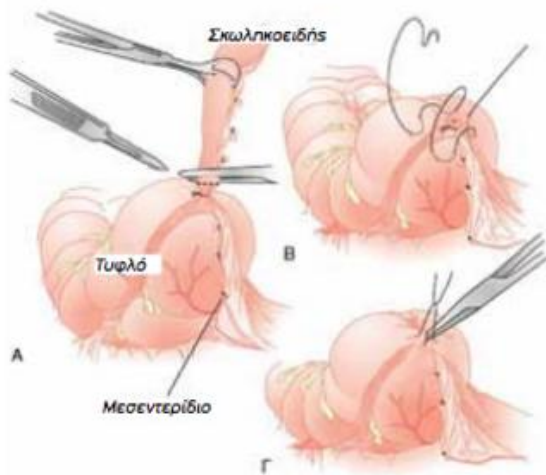
Διαφορική Διάγνωση

Η διαφορική διάγνωση της οξείας σκωληκοειδίτιδας αποτελεί μια κλινική πρόκληση καθώς η διαφορική της διάγνωση από άλλες νόσους που προκαλούν σημειολογία από το δεξιό λαγόνιο βόθρο δεν είναι πάντα εύκολη. Έχουν υπάρξει περιπτώσεις ασθενών που χειρουργούνται για οξεία σκωληκοειδίτιδα, αλλά τα ευρήματα κατά την χειρουργική επέμβαση δεν ανταποκρίνονται στην προεγχειρητική διάγνωση^{27,28}.

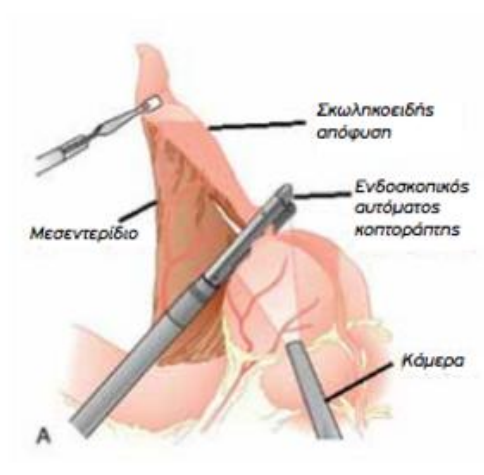
Η διαφορική διάγνωση περιλαμβάνει τις εξής ασθένειες:

- Μεσεντέριος λεμφαδενίτιδα: παρουσιάζεται ιδιαίτερα στα παιδιά και τα επεισόδια του πόνου διακόπτονται από μεσοδιαστήματα ηρεμίας. Αρκετά συχνά η νόσος συνοδεύεται και από διόγκωση λεμφαδένων σε άλλα μέρη του σώματος. Η διαφορική διάγνωση, δεν μπορεί να γίνει πάντα με βεβαιότητα και πολλοί άρρωστοι χειρουργούνται για σκωληκοειδίτιδα, χωρίς όμως αυτό να έχει καμία δυσμενή επίδραση στην βασική τους νόσο.
- Οξεία φλεγμονή της Μεκελείου αποφύσεως: προκαλεί εικόνα όμοια με εκείνη της οξείας σκωληκοειδίτιδας και η προεγχειρητική διαφορική διάγνωση, είναι πρακτικά αδύνατη και βασικά χωρίς ιδιαίτερο νόημα, διότι από την ίδια τομή της σκωληκοειδεκτομής μπορεί να αφαιρεθεί και η Μεκέλειος απόφυση, αν αποδειχθεί η παθολογία της. Σημασία έχει να υποπτευτεί ο χειρουργός αν τα ευρήματα από την σκωληκοειδή δεν δικαιολογούν την εικόνα της οξείας κοιλίας από το δεξιό λαγόνιο βόθρο ότι κάτι άλλο πρέπει να συμβαίνει και να ελέγξει τα τελευταία 80 εκατοστά του ειλεού για την πιθανή ανεύρεση Μεκελίτιδας.
- Οξεία γαστρεντερίτιδα: προκαλεί εντερικούς κολικούς με διάρροιες και εμετούς, χωρίς μυϊκή σύσπαση κατά την κλινική εξέταση της κοιλίας. Έτσι, η δυσκολία διαφοροδιάγνωσης από μια οξεία σκωληκοειδίτιδα που βρίσκεται πίσω από τον ειλέο και προκαλεί συχνά την ίδια ακριβώς κλινική εικόνα, είναι πολλές φορές μεγάλη.

- Ειλεός: προκαλεί περιομφαλικό πόνο και εικόνα από το δεξιό λαγόνιο βόθρο, συνήθως όμως κυριαρχούν οι εντερικοί κωλικοί, που σταματούν στο σημείο της αποφράξεως. Υπάρχει επίσχεση αποβολής αερίων και κοπράνων, μετεωρισμός της κοιλίας και χαρακτηριστικά υδραερικά επίπεδα στην ακτινογραφία κοιλίας.
- Εγκολεασμός, οποίος είναι σπανιότερος μετά τα 3 έτη.
- Ουρολοίμωξη.
- Περισφιγμένη κήλη.
- Λοιμώδης και εξανθηματικές ασθένειες.



Στην κλασική ανοικτή σκωληκοειδεκτομή οι βασικοί χρόνοι είναι αυτοί που φαίνονται στο σχήμα. Α. απολίνωση της σκωληκοειδούς και διατομή αυτής με νυστέρι. Β. Τοποθέτηση ραφής στη βάση του κολοβώματος και Γ. ενταφιασμός του κολοβώματος.



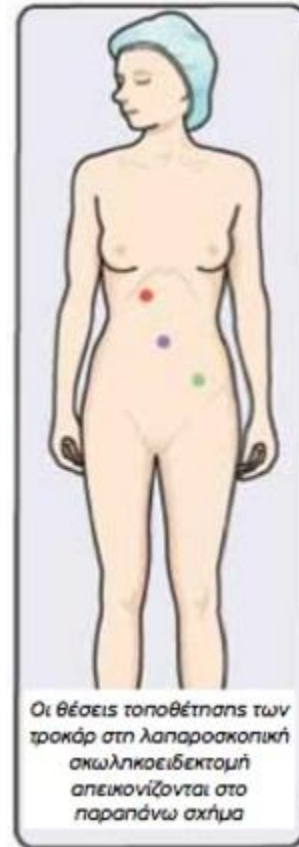
Στη λαπαροσκοπική ή ρομποτική προσπέλαση, οι βασικοί χρόνοι είναι αυτοί που απεικονίζονται σχηματικά εδώ. Α. απολίνωση και διατομή της σκωληκοειδούς με ειδικό ενδοσκοπικό αυτόματο κοπτοράπτη. Β. απολίνωση και διατομή του μεσεντεριδίου με το ειδικό εργαλείο και Γ. σφαίρεση του παρασκευάσματος σε ειδικό σάκο, μέσω του ενός τρυκάρ.

Εικόνα 3.4 Ανοικτή σκωληκοειδεκτομή και λαπαροσκοπική ή ρομποτική προσπέλαση.
(Πηγή: www.kozadinis.gr)

3.1.4 Θεραπεία

Η οξεία σκωληκοειδίτιδα επιδεινώνεται μέσα σε 12 ως 18 ώρες, όπως αναφέρουν οι ειδικοί της Κλινικής Μάγιο στις ΗΠΑ και γίνεται πολύ σοβαρή, δηλαδή εξελίσσεται από εντοπισμένο απόστημα σε τοπική ή γενικευμένη περιτονίτιδα. Η θεραπεία της οξείας σκωληκοειδίτιδας παραμένει πάντα χειρουργική.

Προεγχειρητικά χορηγούνται αντιβιοτικά ευρέου φάσματος για την κάλυψη gram (-) και αναερόβιων μικροβίων. Έχει αποδειχθεί ότι η προεγχειρητική αντιβιοτική αγωγή είναι αποτελεσματική και ελαττώνει την μετεγχειρητική λοίμωξη του χειρουργικού πεδίου³⁰. Η εκτομή της σκωληκοειδούς παραμένει ως σήμερα η πρώτη επιλογή για την αντιμετώπιση της οξείας σκωληκοειδίτιδας και αποτελεί παγκοσμίως την πιο συχνή επέμβαση στα νοσοκομεία που διαθέτουν τμήμα επειγόντων περιστατικών³⁰. Στα σύγχρονα νοσοκομεία μπορεί να γίνει και με λαπαροσκόπηση, η οποία επιτρέπει τον πλήρη έλεγχο της κοιλιάς, την ανεύρεση πιθανόν άλλων ασθενειών³¹. Η λαπαροσκόπηση μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως διαγνωστική εξέταση όταν οι κλινικές εξετάσεις δεν μπορούν να δώσουν διάγνωση. Η λαπαροσκοπική σκωληκοειδεκτομή δεν έχει πολλές ενδείξεις στα παιδιά, γιατί η τομή που γίνεται και στην ανοικτή επέμβαση είναι πολύ μικρή (2 εκατοστά), ενώ η νοσηλεία είναι σχεδόν η ίδια.



*Εικόνα 3.5 Θέσεις τοποθέτησης τροκάρ
(Πηγή: www.kozadinos.gr)*

Στις συνήθεις μορφές, μια εγκάρσια τομή είναι επαρκής για ένα παιδί. Πρέπει να είναι επαρκούς μήκους, ώστε να μην τραυματιστεί το λεπτό έντερο και το τυφλό κατά την εξωτερίκευση της σκωληκοειδούς απόφυσης και κατά την αναζήτηση τυχόντος εκκολώματος Meckel. Προκειμένου για διάτρηση, απόστημα και περιτονίτιδα, η ψηλάφηση της κοιλιάς αφού το παιδί κοιμηθεί, είναι απαραίτητη. Εάν πρόκειται για ένα εντοπισμένο απόστημα, μια τομή στον δεξιό λαγόνιο βόθρο, είναι αρκετή. Εάν όχι, μια μέση λαπαροτομία είναι απαραίτητη στην περίπτωση γενικευμένης περιτονίτιδας, εκτός και μπορεί να εξασφαλιστεί μια ικανοποιητική πλύση της περιτοναϊκής κοιλότητας, λαπαροσκοπικά. Σπάνια, τοποθετούνται παροχετεύσεις στα παιδιά.

Η αντιβιοτική αγωγή ακολουθείται και μετεγχειρητικά, η διάρκεια χορήγησής της κρίνεται από το ιατρό. Εφόσον πρόκειται για μη επιπλεγμένη σκωληκοειδίτιδα (η σκωληκοειδής δεν έχει υποστεί ρήξη), ο χρόνος νοσηλείας δε ξεπερνά τις 36 ώρες και ο ασθενής μπορεί να επιστρέψει πλήρως στις δραστηριότητες του, όπως σπορ, σε τρεις εβδομάδες¹⁸.

Σε περιπτώσεις επιπλεγμένης σκωληκοειδίτιδας η διάρκεια χορήγησης αντιβιοτικών, προεγχειρητικά και μετεγχειρητικά, και η νοσηλεία είναι μεγαλύτερη.

3.2 ΣΥΓΓΕΝΕΣ ΜΕΓΑΚΟΛΟ

3.2.1 Αιτιολογία

Το συγγενές μεγάκολο ή νόσος του Hirschsprung είναι μια συγγενής ανωμαλία κατά την οποία απουσιάζουν νευρικά κύτταρα στο τοίχωμα ενός τμήματος του παχέως εντέρου με αποτέλεσμα τη δυσκολία ή την αναστολή κενώσεων. Η πάθηση αυτή παρατηρείται σε 1 στις 5000 γεννήσεις ζώντων παιδιών. Το συγγενές μεγάκολο είναι 4 φορές πιο συχνό στα αγόρια από ότι στα κορίτσια. Περίπου 15% των περιστατικών διαγιγνώσκονται τον πρώτο μήνα ζωής, 64% τον τρίτο μήνα και 80% στην ηλικία του ενός έτους. Μόνο 8% παραμένει χωρίς διάγνωση ως τα 3 έτη ζωής³². Πολλές φορές συνυπάρχουν και άλλες συγγενείς ανωμαλίες, όπως συγγενείς καρδιοπάθειες, νευροϊνωμάτωση, νευροβλάστωμα, σύνδρομο Down.

Σε κάποιο τμήμα του εντέρου δεν υπάρχουν γαγγλιακά (νευρικά) κύτταρα, που φυσιολογικά προκαλούν χάλαση στο έντερο. Έτσι, το πάσχον τμήμα του εντέρου βρίσκεται σε μόνιμη σύσπαση. Κεντρικότερα από τη βλάβη εκλύονται φυσιολογικά περισταλτικά κύματα, τα οποία όμως δεν μπορούν να περάσουν από το πάσχον τμήμα.

3.2.2 Κλινική εικόνα

Το 8% των παιδιών με νόσο Hirschsprung εμφανίζουν συμπτώματα στις πρώτες 6 εβδομάδες ζωής. Νεογνά που πάσχουν από τη νόσο συνήθως εμφανίζουν συμπτώματα κατά τη διάρκεια των 24 – 48 πρώτων ωρών ζωής. Παρόλα αυτά παιδιά που έχουν ένα μικρό μόνο τμήμα του εντέρου χωρίς τα φυσιολογικά νευρικά κύτταρα μπορεί να μην εμφανίσουν συμπτώματα για αρκετούς μήνες ή και χρόνια. Τα συμπτώματα διαφέρουν σε σχέση με την ηλικία του παιδιού και παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα³³:

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.1 Κλινική Εικόνα του Συγγενούς Μεγακόλου

Α. Νεογνά		Ποσοστό εμφάνισης στα νεογνά
1	Καθυστέρηση αποβολής μηκωνίου	(85-94%)
2	Δυσκοιλιότητα - "εκρηκτικές" διαρροϊκές κενώσεις	(93,4%)
3	Μετεωρισμός κοιλίας	(67,1-94,2%)
4	Χολοβαφείς έμετοι	(68,4%)
5	Εικόνα χαμηλής εντερικής απόφραξης	(33%)
6	Διάρροια	(33%)
7	Εντεροκολίτιδα	(21,5%)
Β. Βρέφη		
1	Δυσκοιλιότητα μετά τον θηλασμό	
2	Κοιλιακή διάταση	
3	Εμετοί (σπάνια)	
4	Είλεός (σπάνια)	
5	Δυστροφικά βρέφη	
6	Εντεροκολίτιδα λόγω κοπρόστασης	
Γ. Παιδιά		
1	Κακή θρέψη	
2	Έντονη κοιλιακή διάταση με προβολή του ομφαλού	
3.	Επεισόδια εντεροκολίτιδας	
4	Υποπρωτεϊναιμία, υπόχρωμη αναιμία	
5	Συστροφή εγκαρσίου ή σιγμοειδούς, θρόμβωση μεσεντερίων αγγείων (σπάνια)	

3.2.3 Διάγνωση

Η προσεκτική κλινική εξέταση είναι απαραίτητη και τα ευρήματα εξαρτώνται από την ηλικία κατά την παρουσίαση της νόσου και τη σοβαρότητά της. Η διάγνωση γίνεται κατά τη νεογνική ηλικία σε ποσοστό 15 – 50% περίπου, ενώ κατά το τέλος της βρεφικής ηλικίας σε ποσοστό 60 – 80%. Η διάγνωση τίθεται με την εκτέλεση μίας σειράς διαγνωστικών δοκιμασιών. Αυτές περιλαμβάνουν τα ακόλουθα ³⁴:

- Ακτινογραφίες κοιλίας. Αυτές μπορούν να δείξουν την εντερική απόφραξη. Αυτή η εξέταση επιτρέπει στο γιατρό μόνο να υποψιαστεί τη διάγνωση και όχι να τη κάνει με σιγουριά.
- Υποκλυσμός με σκιαγραφικό. Αυτή είναι μια διαδικασία που πραγματοποιείται για να εξετάσει το παχύ έντερο (κόλον) για ανωμαλίες. Μία σκιαγραφική ουσία χορηγείται μέσα στο ορθό για να επικαλύψει το εσωτερικό των οργάνων ώστε να φανούν στις ακτινογραφίες. Αποτελεί το πιο πολύτιμο ραδιολογικό τεστ ούτως ώστε να γίνει η διάγνωση. Μία ακτινογραφία της κοιλίας θα δείξει ένα στενεμένο κόλον, απόφραξη και διεσταλμένο έντερο πάνω από την απόφραξη.
- Ορθοπρωκτική μανομετρία. Με την εξέταση αυτή καθορίζονται αν τα φυσιολογικά αντανακλαστικά του ορθού και του εντέρου είναι παρόντα.
- Βιοψία ορθού.

Κατά την κλινική εξέταση θα πρέπει να γίνεται διαφορική διάγνωση από την ιδιοπαθή χρόνια δυσκοιλιότητα ή την ψυχογενή δυσκοιλιότητα. Η πιθανή παρουσία ραγάδας στο δακτύλιο είναι αποτέλεσμα της χρόνιας δυσκοιλιότητας και επιτείνει την κατάσταση, δημιουργώντας φαύλο κύκλο. Η χρόνια δυσκοιλιότητα μπορεί να είναι αποτέλεσμα ψυχικού τραυματισμού κατά την εκμάθηση του ελέγχου των κενώσεων στη νηπιακή ηλικία. Στο συγγενές megacolon, όμως, οι σπάνιες κενώσεις είναι χαρακτηριστικά μικρές, στη χρόνια δυσκοιλιότητα οι κενώσεις είναι μεγάλες σε όγκο. Επίσης, στη χρόνια δυσκοιλιότητα παρατηρείται απώλεια κοπράνων κατά τον ύπνο και εγκόπριση κατά την ημέρα. Στο συγγενές megacolon δεν παρατηρείται νυκτερινή απώλεια κοπράνων ούτε εγκόπριση. Σε αντίθεση με το συγγενές megacolon, η κοιλία κατά τη χρόνια δυσκοιλιότητα δεν παρουσιάζει διάταση, παρά την ψηλάφηση από το κοιλιακά τοιχώματα περιεχομένου στο παχύ έντερο. Τέλος, το ορθό στη χρόνια δυσκοιλιότητα αποκαλύπτεται ευρύ κατά τη δακτυλική εξέταση και γεμάτο με κόπρανα που προβάλλουν στον πρωκτικό δακτύλιο³³.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.2 Διαφορική διάγνωση του συγγενούς μεγακόλου	
1	Ειλεός εκ μηκωνίου
2	Σύνδρομο πήγματος μηκωνίου
3	Συγγενής ορθοπρωκτική ανωμαλία
4	Όγκοι κυρίως στην ελάσσονα πύελο (προϊερό νευροβλάστωμα, τεράτωμα, ραβδομυοσάρκωμα)
5	Τμηματική διάταση του μικρού αριστερού κόλου
6	Ιδιοπαθής χρόνια δυσκοιλιότητα
7	Κληρονομική υπογαγγλιόνωση
8	Επίκτητη τμηματική υπογαγγλιόνωση
9	Νευρωνική δυσπλασία του κόλου
10	Υπογεννεσία του ενδομυϊκού εντερικού πλέγματος
11	Νεογνική μυοπάθεια κοίλων σπλάχνων
12	Λειτουργική απόφραξη του εντέρου από νευρολογική ανωριμότητα
13	Αχαλασία έσω σφιγκτήρα
14	Νόσος Chagas, που οφείλεται στο παράσιτο τρυπανόσωμα <i>Cruzi</i>
15	Σύνδρομο εκφυλιστικής λειομυοπάθειας

3.2.4 Θεραπεία

Σε όλες τις περιπτώσεις η θεραπεία για το συγγενές μεγάλο είναι η χειρουργική επέμβαση. Η αντιμετώπιση του μικρού ασθενούς πριν την εγχείρηση περιλαμβάνει δίαιτα πτωχή σε υπολείμματα τροφών και προετοιμασία του εντέρου³³. Στα νεογνά προτιμάται η χειρουργική επέμβαση να γίνεται χωρίς προστατευτική κολοστομία. Παρόλα αυτά σε πολλές περιπτώσεις που ένα παιδί είναι άρρωστο από λοιμώξεις, έχει εμφανή εντερική απόφραξη, έχει άλλες σοβαρές παθήσεις ή έχει σημαντικά διογκωμένο έντερο η κολοστομία είναι απαραίτητη.

Όταν ολοκληρωθεί η διάγνωση της νόσου μπορούν να ακολουθηθούν τρεις θεραπευτικές οδοί, οι οποίες εξαρτώνται από την ηλικία του παιδιού, τον χρόνο διάγνωσης, τα υπάρχοντα συμπτώματα και την εμπειρία του χειρουργού.

A) Άμεση οριστική επέμβαση ακόμα και σε νεογνά.

B) Δημιουργία προσωρινής κολοστομίας, με την επέμβαση να πραγματοποιείται σε δεύτερο χρόνο, ο οποίος κυμαίνεται σε 5 – 6 μήνες για τα νεογνά και τα βρέφη και σε 2 – 3 μήνες για τα παιδιά.

Γ) Συντηρητική αντιμετώπιση της δυσκοιλιότητας μέχρι το παιδί να είναι έτοιμο για την τελική επέμβαση. Η μέθοδος αυτή προτιμάται κυρίως σε ασθενείς με ήπια συμπτώματα.

Η χειρουργική θεραπεία περιλαμβάνει ολική κολεκτομή με ειλεο-ορθική αναστόμωση, ολική πρωκτοκολεκτομή με ειλεοστομία και ολική ορθοκολεκτομή με ειλεο-πρωκτική αναστόμωση ανάλογα με την προσβολή του τμήματος του κόλου. Ολική κολεκτομή με ειλεο-ορθική αναστόμωση είναι η θεραπεία εκλογής του μεγακόλου με φυσιολογικό μέγεθος του ορθού.

Οι επιπλοκές, βάση της διεθνούς βιβλιογραφίας, κατά των επεμβάσεων του συγγενούς μεγακόλου παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα ³³:

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.3 Κύριες επιπλοκές κοιλιοπεριτοναϊκών επεμβάσεων

1	Διαφυγή από την αναστόμωση
2	Ρήξη της αναστόμωσης
3	Μηχανική εντερική απόφραξη
4	Κοπροχόα συρίγγια
5	Εντεροκολίτιδα
6	Επίμονη δυσκοιλιότητα
7	Ακράτεια αερίων και κοπράνων
8	Στένωση της αναστόμωσης
9	Επώδυνες σπύσεις ή ανικανότητα
10	Νευρογενής ουροδόχος κύστη

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΚΑΙ ΠΑΙΔΙ – Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ

4.1 ΠΑΙΔΙ ΚΑΙ ΑΣΘΕΝΕΙΑ

Το θέμα ενός παιδιού που αντιμετωπίζει μια ασθένεια, την αντίστοιχη θεραπεία ή τη νοσηλεία του στο νοσοκομείο είναι ένα ιδιαίτερα λεπτό ζήτημα και πρέπει να ληφθούν υπόψη αρκετές παράμετροι για την αντιμετώπισή του.

Τα παιδιά, εφόσον δεν μπορούν ακριβώς να κατανοήσουν τι σημαίνει ασθένεια και δεν γνωρίζουν τις συνέπειές της, δεν είναι σε θέση να καταλάβουν πόσο αναγκαίο είναι να αντιμετωπιστεί μια ασθένεια και ότι για να γίνει αυτό θα πρέπει να νοσηλευτούν και να ακολουθήσουν συγκεκριμένη θεραπεία. Επίσης τα παιδιά δεν έχουν την ωριμότητα να αντιμετωπίσουν τις εμπειρίες της ασθένειας και της νοσηλείας, καθώς αυτές είναι άγνωστες και ιδιαίτερα πολύπλοκες διαδικασίες, ενώ τα παιδιά έχουν πιο απλοϊκό τρόπο σκέψης.

Ο τρόπος που τα παιδιά αντιλαμβάνονται τις έννοιες της αρρώστιας και της υγείας διαφέρει ανάλογα με την ηλικία τους. Οι νοητικές διεργασίες διαφέρουν σε κάθε στάδιο της παιδικής ηλικίας και έχουν διαφορετικό επίπεδο αφομοίωσης των πληροφοριών που δέχονται και προσαρμόζονται σε νέα περιβάλλοντα με διαφορετικό τρόπο.³⁵

4.1.1 Προσαρμοσμένες Υπηρεσίες Υγείας

Τα παιδιά, όταν νοσηλεύονται στο νοσοκομείο, έχουν σωματικές, ψυχικές, και αναπτυξιακές ανάγκες αλλά και οι οικογένειές τους χρειάζονται στήριξη και βοήθεια. Μια χειρουργική επέμβαση είναι δύσκολη εμπειρία για ένα παιδί και για το λόγο αυτό ο ρόλος των νοσηλευτών είναι ιδιαίτερα σημαντικός.

Τα παιδιά είναι διαφορετικά από τους ενήλικες και αυτό δεν αφορά μόνο την σωματική τους διάπλαση και την παθολογία, αλλά και την ψυχολογία τους. Κατά συνέπεια οι σύγχρονες υπηρεσίες υγείας είναι προσαρμοσμένες στις ανάγκες των παιδιών που υποβάλλονται σε χειρουργικές επεμβάσεις και χρειάζονται νοσηλεία. Είναι εξοπλισμένες με ξεχωριστές παιδιατρικές μονάδες οι οποίες διαθέτουν κατάλληλο εξοπλισμό και εξειδικευμένους γιατρούς και νοσηλευτές, ώστε η φροντίδα που προσφέρεται στα νοσηλευόμενα παιδιά να καλύπτει τις ιδιαιτερότητες των ασθενών αυτών με το βέλτιστο δυνατό τρόπο.

Το νοσηλευτικό προσωπικό που εργάζεται στις μονάδες αυτές θα πρέπει να έχει εξειδικευμένη γνώση, θεωρητική και πρακτική, καθώς τα παιδιά ως ασθενείς χρειάζονται ιδιαίτερη φροντίδα. Θα πρέπει να έχουν συγκεκριμένη επιστημονική κατάρτιση, καλλιεργημένο χαρακτήρα και αγάπη για τα παιδιά. Θα πρέπει να γνωρίζουν τις ιδιαιτερότητες των παιδιών σε κάθε στάδιο της παιδικής ηλικίας, καθώς κάθε στάδιο έχει διαφορετικά χαρακτηριστικά και χρειάζεται διαφορετική αντιμετώπιση.³⁶

4.1.2 Νοσηλεία στο Νοσοκομείο

Όταν ένα παιδί νοσηλεύεται στο νοσοκομείο βρίσκεται σε ένα άγνωστο περιβάλλον με πολλά άγνωστα πρόσωπα και αυτό συνήθως του προκαλεί στρες. Το γεγονός αυτό επηρεάζει τον τρόπο που συμπεριφέρεται αλλά πολύ συχνά επηρεάζει και τις φυσιολογικές λειτουργίες του οργανισμού (όπως για παράδειγμα την έκκριση κορτιζόλης).

Για να αντιμετωπιστεί αυτό το πρόβλημα θα πρέπει τα παιδιά να πληροφορούνται σταδιακά σχετικά με την ασθένειά τους. Θα πρέπει να γίνεται περιγραφή της εμπειρίας που θα περάσουν με όσο το δυνατόν πιο απλά λόγια, με τη χρήση εικόνων και σχημάτων για να μπορέσουν να το καταλάβουν και έτσι σιγά σιγά να επεξεργάζονται την είδηση. Με τον τρόπο αυτό περιορίζεται ο φόβος που νιώθουν και τη θέση του παίρνει το αίσθημα ασφάλειας και νιώθουν προστατευμένα.³⁵

Κατά τη διάρκεια της νοσηλείας του παιδιού στο νοσοκομείο θα πρέπει ο νοσηλευτής να το βοηθήσει να προσαρμοστεί και να το εκπαιδεύσει για τις νέες και άγνωστες συνθήκες στις οποίες βρίσκεται. Το παιδί θα πρέπει να βρίσκεται σε άνετο, ζεστό περιβάλλον, να αισθάνεται ειλικρινή επαφή με τους νοσηλευτές, να τους εμπιστεύεται και να νιώθει ασφάλεια. Ο νοσηλευτής λοιπόν θα πρέπει να είναι φιλικός και να κερδίζει την εμπιστοσύνη του παιδιού έτσι ώστε να μπορεί να του προσφέρει ψυχική δύναμη για να αντιμετωπίσει το πρόβλημά του.

Όλα τα παιδιά στα διάφορα στάδια της ανάπτυξής τους έχουν τη δική τους προσωπικότητα και αντιδρούν διαφορετικά στην ασθένεια και στο περιβάλλον τους και για αυτό χρειάζονται ειδική και ατομική προσέγγιση³⁷. Επιπλέον, δεδομένου ότι η ψυχολογία των παιδιών δεν λειτουργεί με τον ίδιο τρόπο όπως στους ενήλικες, θα πρέπει ο νοσηλευτής να έχει γνώσεις παιδοψυχολογίας ώστε να είναι σε θέση να διαχειριστεί τις ιδιαιτερότητες των μικρών ασθενών.

Για να βοηθήσει το παιδί να προσαρμοστεί στο νέο περιβάλλον, ο νοσηλευτής θα πρέπει να του δείξει το χώρο και να του εξηγήσει τις ενέργειες που πρόκειται να γίνουν ώστε να προετοιμάζεται και να μην φοβάται. Φυσικά η διαδικασία αυτή θα πρέπει να γίνεται συμπληρωματικά με την ενημέρωση που θα δέχεται από τον θεράποντα ιατρό.

Επίσης, επειδή οι γονείς των παιδιών αντιμετωπίζουν μαζί την ασθένεια, θα πρέπει και αυτοί να στηρίζονται από τον νοσηλευτή. Συγκεκριμένα θα πρέπει ο νοσηλευτής να συνεργάζεται μαζί τους κατά τη νοσηλεία του παιδιού, να τους ενημερώνει για τον τρόπο αντιμετώπισης και να τους βοηθάει να προσαρμοστούν σε νέες συνήθειες αν αυτό είναι απαραίτητο.

4.2 ΠΑΙΔΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ

4.2.1 Παιδική ψυχολογία στη διάρκεια της νοσηλείας

Τα παιδιά που νοσηλεύονται στο νοσοκομείο έχουν συνήθως φόβο, άγχος και ανασφάλεια. Αυτό έχει σαν συνέπεια να αντιμετωπίζουν το νοσηλευτή ως έναν ξένο που θα του προκαλέσει πόνο. Για το λόγο αυτό ο νοσηλευτής θα πρέπει να γνωρίζει τα στάδια της ψυχοκοινωνικής ανάπτυξης των παιδιών ώστε να μπορεί να προσεγγίσει τα παιδιά.

Στο πρώτο στάδιο της ανάπτυξης τα παιδιά χρειάζονται κοντά τους γονείς τους για να νιώθουν ασφάλεια. Στην περίπτωση αυτή ο νοσηλευτής θα πρέπει να μιλάει στους γονείς και να τους ενημερώνει για τα θέματα της νοσηλείας έτσι ώστε να είναι αυτοί ήρεμοι και αυτό να το αφογκράζεται και το παιδί. Ο νοσηλευτής πρέπει να προσεγγίζει το παιδί με χαμόγελο, πιθανό χάδι και παιχνίδι ώστε να του προκαλεί αίσθημα οικειότητας και ασφάλειας.

Στην προσχολική ηλικία τα παιδιά είναι ανεξάρτητες προσωπικότητες από τους γονείς και εν μέρει κοινωνικοποιούνται μόνα τους. Ωστόσο στην ηλικία αυτή τα παιδιά είναι πιο πιθανό να αντιδράσουν με άσχημο τρόπο στην παρουσία του γιατρού και του νοσηλευτή καθώς είναι πιθανό να αντιληφθούν την παρουσία τους ως περιορισμό ή τιμωρία για κάποια αταξία. Ο νοσηλευτής στην περίπτωση αυτή μπορεί να προσεγγίσει το παιδί ζητώντας του να τον βοηθήσει, δίνοντάς του να κρατάει κάποιο μπουκαλάκι ή βαμβάκι και να το επιβραβεύει με δωράκια όπως αυτοκόλλητα ή ζωγραφιές.

Στην σχολική ηλικία τα παιδιά είναι πλέον μέλη του κοινωνικού συνόλου και μπορούν να καταλάβουν περισσότερα πράγματα. Συνήθως τα παιδιά στην ηλικία αυτή προβληματίζονται για την επιστροφή τους στο σχολείο και στους φίλους τους και θέλουν αυτό να γίνει το συντομότερο δυνατόν. Ο νοσηλευτής σε αυτή την περίπτωση είναι πιο εύκολο να

επικοινωνήσει με το παιδί και να κερδίσει την εμπιστοσύνη του καθώς δεν του απαντά με φόβο και άγχος όπως οι γονείς του. Στις περιπτώσεις αυτές ο νοσηλευτής θα πρέπει να ενθαρρύνει το παιδί και να το διαβεβαιώνει ότι όλα θα πάνε καλά και θα γυρίσει σύντομα στα αγαπημένα του πρόσωπα. Θα πρέπει να απαντά στις ερωτήσεις του και να μην τις αποφεύγει και να αφιερώνει λίγο χρόνο μαζί του δείχνοντας ότι ενδιαφέρεται πραγματικά για αυτό.

Στην εφηβεία οι δυσκολίες αυξάνονται. Ο έφηβος αντιλαμβάνεται πλήρως την κατάσταση της υγείας του, η προσοχή του δεν αποσπάται με παιχνίδια και είναι δύσκολο να κερδίσει κανείς την εμπιστοσύνη του. Οι έφηβοι έχουν ανησυχίες για την εικόνα τους και τη σεξουαλικότητά τους, είναι αυτό που κυριαρχεί στα ενδιαφέροντά τους. Σχεδιάζουν τη ζωή τους και θέλουν να καθορίσουν οι ίδιοι την πορεία τους. Ο ρόλος του νοσηλευτή στην περίπτωση αυτή είναι πολύπλοκος. Θα πρέπει να προσαρμόζει τη συμπεριφορά του ανάλογα με το χαρακτήρα κάθε παιδιού. Θα πρέπει να σέβεται την αμηχανία του και την ντροπή που ίσως νιώθει κατά την έκθεση του σώματός του στην διάρκεια κάποιας εξέτασης. Επίσης θα πρέπει να αφουγκράζεται την ανάγκη του εφήβου να συζητήσει πιθανές αλλαγές που θα συμβούν στο σώμα του, να τον ενημερώσει για αυτές και να τον βοηθήσει να τις αντιμετωπίσει.

Εκτός όμως από το παιδί, ο νοσηλευτής έρχεται σε άμεση επαφή και με τους γονείς και την οικογένεια. Η πρώτη επαφή μαζί τους είναι σημαντική καθώς θα πρέπει να τους καθησυχάσει. Θα πρέπει με τις γνώσεις του να τους ενημερώσει και να τους κάνει να νιώσουν ασφαλείς. Θα πρέπει να τους δείξει ότι βρίσκεται εκεί για να φροντίσει το παιδί τους και ότι μπορούν να συζητήσουν μαζί του αν κάτι τους απασχολεί. Φυσικά η διαδικασία αυτή θα πρέπει να γίνεται και σε συνεργασία με τον θεράποντα ιατρό ώστε να υπάρχει μια σφαιρική αντιμετώπιση του προβλήματος.

Ο ρόλος του νοσηλευτή περιέχει μια ακόμη δυσκολία, την αντιμετώπιση του θυμού της κούρασης και του άγχους των γονέων για την ασθένεια του παιδιού τους. Στην περίπτωση αυτή ο νοσηλευτής θα πρέπει να επιστρατεύει όλη του την υπομονή και να αντιλαμβάνεται ότι αυτά τους τα συναισθήματα πηγάζουν από τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν εκείνη την στιγμή.^{36,38}

4.2.2 Αντιμετώπιση παιδιών που υποβάλλονται σε χειρουργική επέμβαση

Η φροντίδα των παιδιών που υποβάλλονται σε χειρουργικές επεμβάσεις απαιτεί από τους νοσηλευτές την κλασική φροντίδα της προχειρουργικής και μετεγχειρητικής νοσηλείας, όπως θα αναλυθούν σε επόμενη παράγραφο, αλλά και επιπλέον νοσηλευτικές παρεμβάσεις που απαιτούν από το νοσηλευτή να είναι ιδιαίτερα παρατηρητικός, υπομονετικός και να αφουγκράζεται το πρόβλημα του παιδιού. Θα πρέπει να έχει εξειδικευμένες γνώσεις ώστε να χειρίζεται το παιδί και να καταλαβαίνει τα μηνύματα που εκείνο στέλνει, καθώς το παιδί δεν μπορεί μόνο του να εντοπίσει τις επιπλοκές που μπορεί να συμβούν για να τις αναφέρει στο νοσηλευτή.

Ο νοσηλευτής θα πρέπει καταρχήν να παρατηρεί το χρώμα του παιδιού, το κλάμα του, πιθανή ανησυχία, νωθρότητα ή απομόνωση καθώς αυτά συνήθως είναι τα πρώτα συμπτώματα. Ο διάλογος είναι πολύ σημαντικός για να ησυχάσει το παιδί και να μη φοβάται, να είναι προετοιμασμένο για τις κινήσεις που θα γίνουν και να γνωρίζει γιατί συμβαίνουν αυτές, ότι είναι για το καλό του και για την καλή του υγεία.³⁹

4.2.3 Ψυχολογική προετοιμασία

Πριν το χειρουργείο

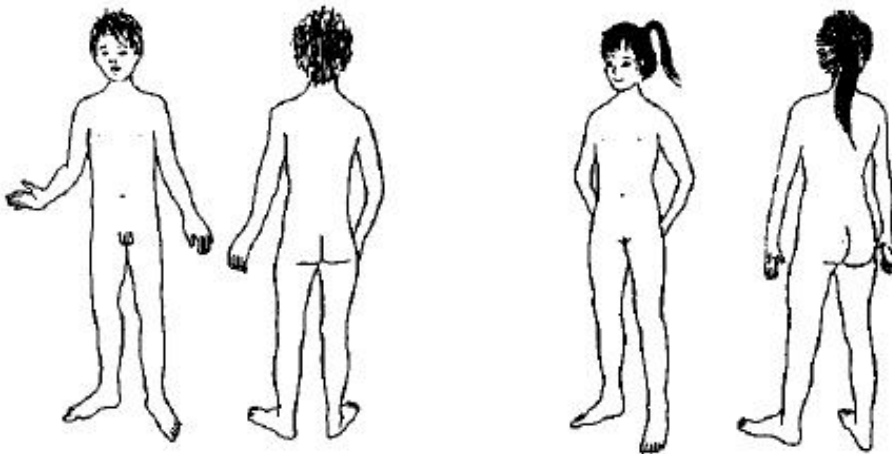
Πριν από κάθε χειρουργική επέμβαση, όπως και πριν από κάθε νοσοκομειακή διαδικασία (διαγνωστική εξέταση, θεραπεία, κλπ) το παιδί θα πρέπει να προετοιμάζεται ψυχολογικά.

- Καθορίζονται λεπτομερώς τα στάδια της διαδικασίας.
- Ελέγχεται αν κατανοήθηκαν από τους γονείς και το παιδί.
- Ανάλογα με την ηλικία και τις γνώσεις του παιδιού σχεδιάζεται ο τρόπος που θα εκπαιδευτεί το παιδί.
- Συμμετοχή των γονέων στην εκπαίδευση του παιδιού.
- Αφιερώνεται χρόνος για να συζητήσουν με το παιδί, να το προετοιμάσουν και να υπάρχει η αντίστοιχη επικοινωνία μαζί του.

Δεν υπάρχει σταθερό διάστημα χρόνου που απαιτείται για την ψυχολογική προετοιμασία του παιδιού. Αυτός ποικίλει ανάλογα με το χαρακτήρα και την ηλικία του. Γενικά όμως όσο πιο μικρό είναι το παιδί τόσο πιο σύντομη θα πρέπει να είναι η διαδικασία ενώ σε μεγαλύτερες

ηλικίες τα παιδιά χρειάζονται περισσότερο χρόνο για να επεξεργαστούν την πληροφορία που λαμβάνουν.

Σε μεγάλα παιδιά που μπορούν να αντιληφθούν τις έννοιες αρκεί να γίνει μια λεπτομερής ενημέρωση και εξήγηση της κατάστασης και να απαντηθούν σαφώς οι απορίες τους. Στα μικρότερα παιδιά ενδείκνυται η χρήση εικόνων και αντικειμένων για την εξοικείωσή τους με τα νέα πράγματα. Μπορεί για παράδειγμα να επεξεργαστούν αντικείμενα, όπως το στηθοσκόπιο, ή μινιατούρες αντικειμένων, π.χ. ορός, ώστε να τους είναι οικεία και να μην τους προκαλούν φόβο. Επίσης οι εικόνες, τα σκίτσα (όπως αυτό της εικόνας) ή τα βίντεο βοηθούν στην ενημέρωση του παιδιού.



Εικόνα 4.1 Ενδεικτικές εικόνες του ανθρώπινου σώματος που χρησιμοποιούνται στη συζήτηση με το παιδί. (Πηγή: Τριανταφυλλάκη Μ.³⁵)

Κατά τη διάρκεια της ενημέρωσης θα πρέπει να ληφθούν υπόψη τα παρακάτω ³⁵:

- Χρησιμοποιούνται κατάλληλες λέξεις ανάλογα με την ηλικία και το επίπεδο του παιδιού.
- Τονίζεται ότι κανένα άλλο μέρος του σώματος εκτός από το πάσχον δεν θα πειραχθεί.
- Αποφεύγονται οι λέξεις ή φράσεις που μπορεί να παρερμηνευθούν από το παιδί.
- Εξήγηση των άγνωστων λέξεων με απλά λόγια.
- Εξάσκηση του παιδιού στις διαδικασίες που θα χρειαστεί να συμμετέχει, π.χ. βήχας, βαθιά αναπνοή, χρήση μάσκας κλπ.

- Εξηγούνται τα ερεθίσματα που θα πάρει, μυρωδιές, αγγίγματα, τι θα δει και τι θα πρέπει να κάνει (π.χ. μα μείνει ακίνητο, να μετράει, να κρατάει κάτι) ώστε να είναι προετοιμασμένο.
- Εάν η επέμβαση γίνεται σε συγκεκριμένο σημείο του σώματος θα πρέπει να ενημερωθεί για τη μεταβολή που θα γίνει και πως θα επηρεαστεί.
- Όλα τα παραπάνω συζητούνται με ειλικρίνεια και ηρεμία ώστε και το παιδί αν θέλει κάτι να το πει με την ίδια ειλικρίνεια.
- Τα στοιχεία που προκαλούν φόβο, όπως για παράδειγμα η ένεση, αναφέρονται προς το τέλος.
- Τελευταία τονίζονται τα ευχάριστα στοιχεία, για παράδειγμα ότι θα γυρίσει στο σπίτι, στους φίλους και στα αγαπημένα του πρόσωπα χωρίς να πονάει και θα είναι καλά.

Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας

Αν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας το παιδί δεν έχει υποστεί πλήρη νάρκωση αλλά έχει συνείδηση θα πρέπει ο νοσηλευτής να είναι δίπλα του και να παρέχει υποστηρικτική φροντίδα. Ιδανικά θα πρέπει να είναι ο ίδιος νοσηλευτής που το ενημέρωσε πριν την επέμβαση και έχει ήδη κερδίσει την εμπιστοσύνη του.

Πριν την έναρξη της διαδικασίας καλό είναι να ετοιμάζονται όλα τα απαιτούμενα. Θα πρέπει τα αντικείμενα και τα εργαλεία που θα χρειαστούν να βρίσκονται κοντά ώστε να μην υπάρχει καθυστέρηση που θα αυξήσει το φόβο και το άγχος του παιδιού. Θα πρέπει οι διαδικασίες αυτές να γίνονται σε ειδικό χώρο, όχι στο θάλαμο, ώστε να υπάρχει απομόνωση και ησυχία. Εάν η διαδικασία απαιτεί χρόνο θα πρέπει οι συζητήσεις που θα γίνονται με το παιδί να το απασχολούν ευχάριστα και να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή ώστε να μην παρερμηνευθούν. Ο νοσηλευτής θα πρέπει να ενημερώνει το παιδί για τα στάδια και τις κινήσεις που θα γίνουν ώστε να το προετοιμάζει και όταν πλησιάζει προς το τέλος να του λέει ότι σχεδόν τελείωσε.³⁵

Αισιοδοξία για το αποτέλεσμα

Τα παιδιά διστάζουν τα συναισθήματα των μεγάλων, αυτό σημαίνει ότι οι νοσηλευτές που είναι κοντά τους θα πρέπει να είναι ήρεμοι και να εμπνέουν εμπιστοσύνη. Θα πρέπει να είναι αισιόδοξοι για το αποτέλεσμα ώστε αυτό να μεταφέρεται στο παιδί. Επίσης θα πρέπει να το πλησιάζουν σαν να αναμένεται αυτό να συνεργαστεί, με θετική στάση και χαμόγελο.

Συμμετοχή και Συνεργασία

Θα πρέπει να παροτρύνεται η συμμετοχή και η συνεργασία του παιδιού ώστε να νιώθει ότι αυτό ελέγχει κάποια πράγματα και δεν είναι απόλυτα εκτεθειμένο. Για παράδειγμα μπορεί ο νοσηλευτής να το ρωτήσει αν θέλει να πάρει το φάρμακό του τώρα, έτσι του δίνεται η ψευδαίσθηση του ελέγχου ότι μπορεί να το πάρει τώρα ή λίγο αργότερα και το παιδί μένει ήρεμο. Φυσικά αυτό θα πρέπει να γίνεται όταν υπάρχει το περιθώριο και το παιδί δεν είναι ιδιαίτερα αντιδραστικό. Σε αντίθετη περίπτωση θα πρέπει ο νοσηλευτής να έχει πιο αποφασιστική συμπεριφορά ώστε να εξασφαλίζεται το αποτέλεσμα. Δηλαδή στο προηγούμενο παράδειγμα ο νοσηλευτής θα έπρεπε να ρωτήσει αν το παιδί θέλει να πάρει το φάρμακό του σκέτο ή με λίγο νερό. Έτσι το παιδί θα είχε τη δυνατότητα επιλογής αλλά θα εξασφαλιζόταν η λήψη του φαρμάκου.

Απόσπαση Προσοχής

Άλλη τακτική είναι η απόσπαση της προσοχής. Όταν το παιδί απασχολείται με κάτι που το ενδιαφέρει η προσοχή του συγκεντρώνεται εκεί και δεν ασχολείται τόσο με τη διαδικασία. Αυτή η τακτική είναι χρήσιμη σε περιπτώσεις διαδικασιών που φοβίζουν τα παιδιά, όπως π.χ. η ένεση. Η χρήση αντικειμένων για την απόσπαση της προσοχής, η παρότρυνση να τραγουδήσει ή να μετρήσει δυνατά είναι κάποια από τα τεχνάσματα που χρησιμοποιούνται για την απόσπαση της προσοχής.

Τέλος το παιδί θα πρέπει να παροτρύνεται να εκφράσει τα συναισθήματά του ώστε να τα εκτονώνει αλλά και οι νοσηλευτές να γνωρίζουν τι νιώθει ώστε να μπορούν να το διαχειριστούν.³⁵

Μετά από μια διαδικασία

Το παιδί θα πρέπει καταρχήν να μεταφερθεί σε θάλαμο που είναι ήσυχος, καθαρός και ασφαλής από λοιμώξεις. Είναι προτιμότερο να βρίσκεται εκεί και κάποιο άλλο χειρουργημένο παιδί ώστε η συναναστροφή μαζί του να το βοηθήσει ψυχολογικά.

Σε περίπτωση που θα πρέπει να γίνει νοσηλεία σε μονάδα εντατικής θεραπείας θα πρέπει να δίνεται μεγαλύτερη προσοχή καθώς η νοσηλεία αυτή περιλαμβάνει τη δόση φαρμάκων, σύνδεση με μηχανήματα και επιδέσεις τα οποία το παιδί μπορεί να αποσυνδέσει και να δημιουργηθεί πρόβλημα. Στις περιπτώσεις αυτές χρειάζεται πιο εντατική φροντίδα, πιο τρυφερή συμπεριφορά και μεγαλύτερη υπομονή.

Μετά τη διαδικασία το παιδί καθυστερείται και επιβραβεύεται για το αποτέλεσμα. Τα αισθήματα της υπερηφάνειας που δημιουργούνται στα παιδιά όταν επιβραβεύονται δημιουργούν την επιθυμία συνεργασίας σε επόμενες ενέργειες που ίσως χρειάζονται. Η επιβράβευση, εκτός από λεκτική, μπορεί να περιλαμβάνει αυτοκόλλητα ή αστερίσκους και οι μέθοδοι είναι ιδιαίτερα χρήσιμες όταν η θεραπεία περιλαμβάνει για παράδειγμα συγκεκριμένη φαρμακευτική αγωγή που το παιδί πρέπει να παίρνει ή κάποια ενέργεια όπως ένεση που θα πρέπει να γίνεται τακτικά.

4.3 ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

Η χορήγηση φαρμάκων στα παιδιά δεν γίνεται με τον ίδιο τρόπο όπως στους ενήλικες λόγω των διαφορών που υπάρχουν στην ηλικία, το βάρος, την επιφάνεια σώματος, το μεταβολισμό, την ικανότητα απορρόφησης και απέκκρισης των φαρμάκων. Ο νοσηλευτής όταν χορηγεί φάρμακα σε παιδιά θα πρέπει να έχει υπόψη του ότι³⁵:

- 1) Το παιδί πρέπει οπωσδήποτε να πάρει το φάρμακό του και αυτό δεν μπορεί να το διαπραγματευτεί.
- 2) Θα πρέπει να εξηγήσει στο παιδί σχετικά με το φάρμακο, ανάλογα με το επίπεδο κατανόησής του.
- 3) Να μη δείχνει τα δικά του αισθήματα σχετικά με το φάρμακο (πχ. αποστροφή).
- 4) Να λέει την αλήθεια σε πιθανές ερωτήσεις. Για παράδειγμα αν το παιδί ρωτήσει για τη γεύση μια πιθανή απάντηση είναι ότι το φάρμακο δεν έχει τέλεια γεύση αλλά ότι θα του δώσει μετά χυμό όταν το καταπιεί.
- 5) Ίσως σε κάποιες περιπτώσεις το φάρμακο πρέπει να αναμιχθεί με πορτοκαλάδα ή μέλι για να μπορεί το παιδί να το πιεί.
- 6) Αν το παιδί αντιδρά στη λήψη του φαρμάκου να μην το τρομάζει λέγοντάς του ότι θα τιμωρηθεί πχ με ένεση (ομοίως ισχύει και για τους γονείς).
- 7) Να μην αναμιγνύει τα φάρμακα με τροφές που το παιδί παίρνει σε μεγάλες ποσότητες ή καθημερινά (πχ γάλα).

- 8) Να μην γίνεται χορήγηση φαρμάκων την ώρα του φαγητού εκτός αν αυτό είναι οδηγία ιατρού.
- 9) Να έχει γνώση για τις δόσεις, τις κοινές χρήσεις, τις αντενδείξεις και τις ανεπιθύμητες ή τοξικές ενέργειες των φαρμάκων που χορηγούνται. Έτσι ώστε να μπορεί να αντιδράσει σε περίπτωση που παρατηρήσει κάποια παρενέργεια ή μη φυσιολογική αντίδραση.
- 10) Όταν ετοιμάζει ενδομυϊκή ένεση να αναρροφά 0.2ml αέρα μετά τη λήψη της ακριβούς δόσης του διαλύματος στη σύριγγα. Έτσι χορηγείται κατά την έγχυση όλο το φάρμακο και εμποδίζεται η διαρροή και η εναπόθεσή του στον υποδόριο ιστό όταν αφαιρείται η βελόνα.
- 11) Μια καλή συνήθεια είναι ο έλεγχος της δόσης αν υπάρχει η παραμικρή αμφιβολία. Αν η δόση είναι διαφορετική από τη συνηθισμένη ή αν είναι διαφορετική η διάλυση ή η οδός χορήγησης θα πρέπει απαραίτητα να γίνεται σε συνεννόηση με το θεράποντα ιατρό καθώς αυτός είναι νομικά υπεύθυνος για τη χορήγηση φαρμάκων.
- 12) Σε περίπτωση που τα φάρμακα είναι δυνητικά επικίνδυνα ή θανατηφόρα μια καλή τακτική είναι πριν χορηγηθούν να ελέγχονται από δύο νοσηλευτές, ακόμα κι αν έχει καθοριστεί η δόση. Ενδεικτικά τέτοια φάρμακα είναι η διγοξίνη (digoxin), η ηπαρίνη και η ινσουλίνη. Επίσης η επινεφρίνη, τα ναρκωτικά και τα ηρεμιστικά.
- 13) Οι γονείς είναι σημαντική βοήθεια σε τέτοιες περιπτώσεις καθώς συνήθως έχουν δώσει κάποιο φάρμακο στο παιδί και γνωρίζουν τις αντιδράσεις του και πώς να το πείσουν για να το πάρει.
- 14) Σε κάποιες περιπτώσεις οι γονείς μπορεί να δώσουν οι ίδιοι το φάρμακο στο παιδί υπό την επίβλεψη του νοσηλευτή.³⁵

4.3.1 Υπολογισμός δόσης φαρμάκου

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω την ευθύνη για τη φαρμακευτική αγωγή που θα χορηγηθεί στο παιδί την έχει ο θεράπων ιατρός, αυτός καθορίζει το είδος του φαρμάκου, τις δόσεις και τη συχνότητα της δόσης. Όμως και ο νοσηλευτής θα πρέπει να γνωρίζει τις ασφαλείς δόσεις των φαρμάκων, τη δράση τους αλλά και τις παρενέργειες και τα σημεία τοξικότητας. Τα παιδιά, εφόσον δεν έχουν σταθερό επίπεδο ωριμότητας σε κάθε ηλικία και δεν έχουν ίδια μεταβολική δραστηριότητα ούτε αποβάλλουν τα φάρμακα με τον ίδιο τρόπο όπως οι

ενήλικες, εμφανίζουν διαφορετικές αντιδράσεις στα φάρμακα. Ιδιαίτερα τα νεογέννητα και τα πρόωρα νεογνά είναι πολύ ευαίσθητα στις παρενέργειες των φαρμάκων καθώς τα υπατικά ενζυμικά τους συστήματα που μεταβολίζουν και αδρανοποιούν τα φάρμακα είναι ανώριμα όπως και οι νεφροί που απεκκρίνουν τις περιττές ουσίες. Επίσης κάποιες ουσίες μεταβολίζονται πιο γρήγορα από το ήπαρ, όπως για παράδειγμα τα αναλγητικά-αντιπυρετικά, και ίσως χρειαστεί να χορηγούνται πιο τακτικά στα παιδιά.

Μια ακόμη δυσκολία είναι η αδυναμία εκτίμησης των παρενεργειών των φαρμάκων καθώς τα παιδιά δεν μπορούν πάντα να τις εκφράσουν. Για παράδειγμα τα βρέφη δεν μπορούν να μιλήσουν, μόνο από το κλάμα μπορεί κανείς να υποψιαστεί ότι κάτι δεν πάει καλά. Η αφυδάτωση είναι ένας ακόμη κίνδυνος καθώς στα ασθενή παιδιά αυξάνονται οι απώλειες νερού και μειώνεται η πρόσληψη.

Η χορήγηση των φαρμάκων είναι νοσηλευτική ευθύνη και γι' αυτό οι νοσηλευτές θα πρέπει να γνωρίζουν πώς να υπολογίζουν την επιτρεπτή χορηγούμενη δόση. Υπάρχουν συγκεκριμένοι τύποι για τον υπολογισμό αυτό οι οποίοι βασίζονται στην ηλικία, το βάρος και την επιφάνεια του σώματος του παιδιού.

Τέλος ο νοσηλευτής θα πρέπει να ενημερώσει και την οικογένεια αν το παιδί χρειαστεί να πάρει φαρμακευτική αγωγή στο σπίτι. Θα πρέπει να δώσει οδηγίες για το λόγο χορήγησης του φαρμάκου, τη δόση και τη συχνότητα χορήγησης. Επίσης θα πρέπει να τους ενημερώσει για πιθανές παρενέργειες έτσι ώστε να μπορούν να παρατηρήσουν τα συμπτώματα και να δράσουν με τον κατάλληλο τρόπο.³⁵

4.4 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΡΙΝ ΤΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ

Εκτός από την φροντίδα του παιδιού σε ότι αφορά την ψυχολογία του, που σαφώς είναι ένα από τα πιο σημαντικά σημεία στο ρόλο του νοσηλευτή, υπάρχουν φυσικά και κάποιες νοσηλευτικές πράξεις που θα πρέπει να γίνουν πριν το παιδί μπει στο χειρουργείο. Αυτές είναι³⁵:

- Συμμετοχή στη διεξαγωγή των εργαστηριακών εξετάσεων που γίνονται πριν το χειρουργείο και υποστήριξη του παιδιού.
- Προσοχή να μην χορηγηθούν τροφή και υγρά από το στόμα για τουλάχιστον 12 ώρες πριν την επέμβαση. Με τον τρόπο αυτό αποφεύγεται η εισρόφιση από εμετούς κατά την αναισθησία.

- Λήψη και καταγραφή των ζωτικών σημείων και αναφορά αν υπάρχει κάποια τιμή εκτός ορίων, ιδιαίτερα της θερμοκρασίας.
- Σε περίπτωση που ο πυρετός είναι υψηλός θα πρέπει να γίνουν ενέργειες για να μειωθεί. Ο πυρετός μπορεί να οφείλεται σε χειρουργικές παθήσεις (πχ. εντερική απόφραξη) ή σε λοιμώξεις. Αυξάνει όμως τον κίνδυνο από την αναισθησία και το παιδί χρειάζεται περισσότερα υγρά και θερμίδες.
- Πριν την επέμβαση ίσως χρειαστεί να χορηγηθούν κατάλληλα φάρμακα, σύμφωνα πάντα με ιατρική εντολή.
- Θα πρέπει να εξασφαλίζεται καλή ενυδάτωση, ιδιαίτερα στα βρέφη. Όταν το παιδί δεν παίρνει τίποτα από το στόμα, έχει εμετούς ή πυρετό μπορεί να χρειαστεί παρεντερική χορήγηση υγρών.
- Θα πρέπει να σημειώνεται ο χρόνος της τελευταίας ούρησης και να παροτρύνεται το παιδί να ουρήσει πριν την προνάρκωση. Με τον τρόπο αυτό αποφεύγεται η πιθανή απώλεια ούρων κατά τη νάρκωση.
- Εάν το παιδί έχει κάποια αλλεργία θα πρέπει να επιβεβαιώνεται ότι αυτό έχει σημειωθεί στο διάγραμμα ώστε να αποφευχθεί κάποια επιπλοκή.
- Επίσης θα πρέπει αν ελέγχονται οι εργαστηριακές εξετάσεις για πιθανές συστηματικές διαταραχές (όπως πχ. λοιμώξεις), αναιμία ή αιμορραγικές διαθέσεις.

4.5 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕΤΑ ΤΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ

4.5.1 Αμέσως μετά την επέμβαση

Θα πρέπει να εξασφαλιστεί η πρόληψη εισρόφησης και να παραμένει ανοικτός ο αεραγωγός. Αυτό μπορεί να γίνει τοποθετώντας το παιδί σε πλάγια ή πριηνή θέση ώστε να διευκολύνεται η αποβολή εκκρίσεων και να μην γλιστρά η γλώσσα προς τα πίσω. Επίσης θα πρέπει να γίνεται αναρρόφηση των εκκρίσεων αν υπάρχουν.

Θα πρέπει να παρακολουθείται συνεχώς η γενική κατάσταση του παιδιού και τα ζωτικά του σημεία. Δηλαδή:

- Να γίνεται λήψη των ζωτικών σημείων κάθε 15 λεπτά μέχρι να υπάρξει πλήρης ανάνηψη και να σταθεροποιηθεί η κατάσταση του παιδιού.
- Να σημειώνεται ο αναπνευστικός ρυθμός, οι σφίξεις, η αρτηριακή πίεση, το χρώμα του δέρματος και το επίπεδο συνείδησης.
- Μεγάλη προσοχή θα πρέπει να δίνεται για σημεία shock. Όταν τα παιδιά βρίσκονται σε shock παρουσιάζουν ωχρότητα, αύξηση των σφίξεων και ακανόνιστες αναπνοές, ενώ τα μεγαλύτερα παιδιά έχουν μειωμένη αρτηριακή πίεση και εφίδρωση.
- Αν υπάρχει μεταβολή στα ζωτικά σημεία μπορεί να οφείλεται σε απόφραξη των αεροφόρων οδών, αιμορραγία ή ατελεκτασία. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει άμεσα να παρέμβει ο γιατρός.
- Αν το παιδί είναι ανήσυχο αυτό μπορεί να οφείλεται σε πόνο ή υποξία. Τα παυσίπονα μπορούν να χορηγηθούν αφού το παιδί έχει πλήρως ανανήψει από τη νάρκωση.
- Ελέγχεται η σωστή σύνδεση και λειτουργία των σωλήνων παροχέτευσης, ώστε να ανακουφίζεται το παιδί από την κοιλιακή διάταση και να μειώνεται η πιθανότητα αναπνευστικής δυσχέρειας.³⁵

4.5.2 Μετά την ανάνηψη

Μετά την ανάνηψη **συνεχίζεται η παρακολούθηση και η αξιολόγηση της κατάστασης του παιδιού**. Συγκεκριμένα:

- Γίνεται συχνή παρακολούθηση των ζωτικών σημείων και της συμπεριφοράς του.
- Ελέγχονται οι επίδεσμοι, τα τραύματα και οι ειδικές συσκευές αν υπάρχουν.
- Δίνεται προσοχή για ενδείξεις αφυδάτωσης.
- Σημειώνεται η αποβολή αερίων και κοπράνων.
- Αναφέρεται κάθε παρατήρηση που είναι εκτός του φυσιολογικού ορίου.

Επιπλέον, **καταγράφονται τα προσλαμβανόμενα και τα αποβαλλόμενα υγρά**. Αυτά περιλαμβάνουν ενδοφλέβια υγρά, υγρά που προσλαμβάνονται από το στόμα, ούρα, υγρά παροχέτευσεων κλπ. Δύο διαδικασίες που γίνονται σε τέτοιες περιπτώσεις είναι:

- Ζύγισμα των επιδέσμων για υπολογισμό των αποβαλλόμενων υγρών.
- Χορήγηση υγρών παρεντερικά με βάση τα αποβαλλόμενα. Η διαδικασία αυτή γίνεται μέχρι το παιδί να μπορεί να προσλαμβάνει υγρά απ το στόμα.

Ανάλογα με την κατάσταση του παιδιού, την ηλικία του και τις εντολές του ιατρού, σταδιακά γίνεται **σίτιση από το στόμα**. Αρχικά δίνονται υγρά, αν αυτά γίνουν ανεκτά τότε σταδιακά δίνεται πλήρης τροφή ανάλογα με την ηλικία. Το παιδί παρακολουθείται αν κάνει κάποιο έμετο ή αν έχει κοιλιακή διάταση. Σε περίπτωση που παρουσιάζει ανορεξία δίνονται στο παιδί τροφές που του αρέσουν σε μικρές ποσότητες και με ελκυστικό τρόπο.

Επίσης μετά την ανάνηψη θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στην **πρόληψη από λοιμώξεις**. Συγκεκριμένα:

- Να αποφεύγεται η επαφή με άτομα, προσωπικό, συγγενείς ή άλλα παιδιά, που πάσχουν από αναπνευστική ή άλλου είδους λοίμωξη.
- Το παιδί να αλλάζει θέση κάθε 2-3 ώρες
- Να παροτρύνεται το παιδί να βήχει και να αναπνέει βαθειά. Στην περίπτωση αυτή το εγχειρητικό τραύμα του θα πρέπει να ακινητοποιείται με τα χέρια ή με μαξιλάρι πριν το βήχα.
- Η επιφάνεια του τραύματος θα πρέπει να διατηρείται καθαρή, να γίνεται αλλαγή των επιδέσμων όταν είναι απαραίτητο και οι πάνες να διατηρούνται όσο το δυνατόν πιο μακριά από το τραύμα.

Η εξασφάλιση **καλών συνθηκών υγιεινής** είναι πολύ σημαντική μετά το χειρουργείο. Ενδεικτικές πράξεις για αυτό είναι:

- Η σωστή φροντίδα του δέρματος, ώστε να διεγείρεται η κυκλοφορία του αίματος και να αποφεύγονται οι κατακλίσεις.
- Να εξασφαλίζεται η σωστή ξεκούραση και ο ύπνος για το παιδί.
- Η εκτέλεση ασκήσεων, εφόσον η κατάσταση του παιδιού το επιτρέπει και η παρότρυνση να σηκώνεται από το κρεβάτι.

Εκτός όμως από τη υγιεινή θα πρέπει να εξασφαλίζεται και η **άνεση** του παιδιού με τους παρακάτω τρόπους:

- Το παιδί θα πρέπει να διατηρείται ζεστό και να αλλάζει θέση όταν αυτό είναι απαραίτητο.
- Να φροντίζεται η στοματική του κοιλότητα.
- Να υπάρχει εγρήγορση για την κάλυψη των αναγκών του παιδιού (τροφή, αλλαγή πάνας και όποια άλλη ανάγκη μπορεί να προκύψει).
- Σε περίπτωση που το παιδί πονάει να του χορηγούνται τα κατάλληλα αναλγητικά, πάντα με ιατρική εντολή, και να παρακολουθείται η απόκρισή του.
- Αν κριθεί απαραίτητο να γίνει χορήγηση αντιεμετικών, με εντολή ιατρού.
- Μπορεί να έχει κοντά του το αγαπημένο του αντικείμενο, ώστε να αισθάνεται όσο γίνεται πιο όμορφα.
- Σε βρέφη και μικρά παιδιά καθησυχαστικές ενέργειες αποτελούν το χάδι και η αγκαλιά.

Τέλος, μετά το χειρουργείο θα πρέπει να ξεκινήσει η **ενημέρωση και η διδασκαλία** για τις πράξεις που θα πρέπει να γίνονται αφού το παιδί βγει από το νοσοκομείο και πάει στο σπίτι. Αυτή η διδασκαλία περιλαμβάνει:

- Ενημέρωση για τις ειδικές διαδικασίες που θα συνεχισθούν στο σπίτι και χορήγηση γραπτών οδηγιών.
- Να καθοριστεί κατά πόσο μπορεί το παιδί να είναι δραστήριο.
- Να τονιστεί η ανάγκη για περαιτέρω παρακολούθηση του παιδιού.
- Να γίνει εκτίμηση για το πώς θα αντιδράσει το παιδί γυρνώντας στο σπίτι επηρεασμένο από το νοσοκομειακό περιβάλλον.³⁵

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

5.1 Νοσηλευτική Διεργασία

Η Νοσηλευτική Διεργασία χρησιμοποιεί επιστημονικές μεθόδους για να αναλύσει και να λύσει τα προβλήματα και τις ανάγκες του ασθενούς. Αυτό γίνεται επικοινωνώντας με τον ασθενή, λαμβάνοντας τις σωστές αποφάσεις και εφαρμόζοντας αυτές κατά τη νοσηλεία. Όλα αυτά γίνονται αξιολογώντας την κατάσταση του ατόμου και εκτιμώντας τα αποτελέσματα των παρεμβάσεων που έγιναν.

Στόχος της Νοσηλευτικής Διεργασίας είναι η προαγωγή της υγείας του ατόμου και η πρόληψη της νόσου, η φροντίδα για την ανάρρωση όταν υπάρχει νόσος και η αποκατάσταση του ατόμου στην κοινότητα.

Για να λυθούν τα προβλήματα του αρρώστου η Νοσηλευτική Διεργασία ακολουθεί τα παρακάτω βήματα:

1. Εκτιμούνται τα προβλήματα που υπάρχουν,
2. Θέτονται αντικειμενικοί σκοποί,
3. Προγραμματίζεται η επίλυσή τους,
4. Επιλύονται και
5. Αξιολογούνται τα αποτελέσματα της νοσηλευτικής φροντίδας που παρήχθη.

Η αξιολόγηση των αναγκών του αρρώστου, που είναι και το πρώτο στάδιο της Νοσηλευτικής Διεργασίας, διεκπεραιώνεται με την συλλογή στοιχείων που θα καθορίσουν το πρόβλημα. Τα στοιχεία αυτά αφορούν τόσο στο ατομικό ιστορικό του αρρώστου όσο και στην επίδραση του περιβάλλοντος πάνω σ' αυτόν. Όταν πρόκειται για παιδιά οι πληροφορίες συλλέγονται από τους γονείς του και τον γιατρό. Οι πληροφορίες συλλέγονται μέσω του ιατρικού και του νοσηλευτικού ιστορικού, της φυσικής εξέτασης και της βιβλιογραφίας.^{40,41}

5.2 Νοσηλευτικό Ιστορικό

Το Νοσηλευτικό Ιστορικό του ασθενούς θα πρέπει απαραίτητα να περιλαμβάνει :

- το κύριο πρόβλημα του αρρώστου,
- του ιστορικό της υγείας του,
- το οικογενειακό του ιστορικό και
- την εκτίμηση των συστημάτων του οργανισμού του αρρώστου.

Η κύρια διαφορά από το ιατρικό ιστορικό είναι ότι το νοσηλευτικό ιστορικό ενδιαφέρεται κυρίως για την περιγραφή των φυσικών, διανοητικών και συναισθηματικών αντιδράσεων του ασθενούς απέναντι στην ασθένειά του.

Επιπλέον, παρατηρείται όλη η διάρκεια της νοσηλείας του στο νοσοκομείο και οι συνέπειες που θα έχει αυτή στη ζωή του.

Στην πραγματικότητα το Νοσηλευτικό Ιστορικό είναι ο πρωταρχικός τρόπος εκτίμησης και αντιμετώπισης των αναγκών του αρρώστου, η κύρια πηγή πληροφοριών, η επικοινωνιακή βάση, η καταγραφή της λεκτικής και μη λεκτικής συμπεριφοράς του αρρώστου καθώς και η έκφραση των συναισθημάτων του. Έτσι, παρέχεται ένας γραπτός οδηγός που θα αποτελέσει σημείο αναφοράς των νοσηλευτικών για την αξιολόγηση της κατάστασης του κατά την παραμονή του στο νοσοκομείο.

Το Νοσηλευτικό Ιστορικό μπορεί να έχει τη μορφή ερωτηματολογίου, το οποίο εξοικονομεί χρόνο στον νοσηλευτή αλλά δεν επεκτείνει της απαντήσεις του, ή καλύτερα να είναι περιγραφικό το οποίο αν και χρονοβόρο, παρέχει μία λεπτομερέστερη εικόνα του αρρώστου.

Σε αντίθεση, το ιατρικό ιστορικό ενδιαφέρεται μόνο για τα συμπτώματα που εμφανίζει ο άρρωστος, την παθολογία και την εξέλιξη της νόσου.^{40,41}

5.3 Νοσηλευτική Διεργασία – Περιστατικό 1

Το περιστατικό αυτό αφορά αγόρι ηλικίας 10 ετών, το οποίο προσήλθε στο τμήμα Επειγόντων Περιστατικών στο Καραμανδάνειο Γενικό Νοσοκομείο Παιδών Πατρών στις 15/11/2016, στις 10.00πμ. Κατά την εισαγωγή του παρουσίαζε έντονο πόνο στο δεξιό λαγόνιο βόθρο, είχε τάση προς έμετο και πυρετό 38.4°C. Κατά τον εργαστηριακό έλεγχο εντοπίστηκαν 16252 λευκά αιμοσφαίρια και CRP 6.2mg/dl. Ο εφημερεύων γιατρός που εξέτασε το παιδί έκρινε ότι πρόκειται για περιστατικό οξείας σκωληκοειδίτιδας και προγραμμάτισε άμεση χειρουργική επέμβαση η οποία έγινε την ίδια ημέρα.

Νοσηλευτική Διάγνωση	Αντικειμενικοί Σκοποί	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις	Αξιολόγηση Αποτελεσμάτων
Εμφάνιση έντονου πόνου στο δεξιό λαγόνιο βόθρο.	Η άμεση ανακούφιση από τον πόνο.	Χορήγηση Αναλγητικής Φαρμακευτικής Αγωγής.	Χορήγηση αναλγητικών: iv apotel	Παρατηρούμε ανακούφιση του πόνου.
Ναυτία και τάση προς έμετο.	Μείωση και ανακούφιση από το σύμπτωμα (δεν είναι δυνατή η πλήρης αντιμετώπιση του συμπτώματος).	Χορήγηση αντιεμετικής φαρμακευτικής αγωγής.	Χορήγηση αντιεμετικών φαρμάκων: iv primperan	<ul style="list-style-type: none"> - Παρατηρούμε ότι τα συμπτώματα υποχώρησαν. - Το παιδί αισθάνεται ελαφρώς καλύτερα.
Πυρετός	Αποκατάσταση της	- Έλεγχος Θερμοκρασίας	- Έλεγχος ανά 1 ώρα	Ο πυρετός υποχωρεί σε

	θερμοκρασίας σε φυσιολογικά επίπεδα (δεν είναι δυνατή η πλήρης αποκατάσταση της θερμοκρασίας)	<ul style="list-style-type: none"> - Χορήγηση αντιπυρετικής φαρμακευτικής αγωγής - Χρήση φυσικών μεθόδων για μείωση της θερμοκρασίας 	<ul style="list-style-type: none"> - Χορήγηση iv apotel (ταυτόχρονη χρήση και ως αναλγητικό) - Χρήση Κομπρέσας 	αποδεκτά όρια.
Άγχος και αγωνία του μικρού ασθενούς	Εξάλειψη άγχους	<ul style="list-style-type: none"> - Διάλογος και ενημέρωση 	<ul style="list-style-type: none"> - Διάλογος και ενημέρωση για την πορεία της νόσου. - Συζήτηση με το παιδί για τα ενδιαφέροντά του ώστε να ξεχαστεί και να πάψει να φοβάται. 	<ul style="list-style-type: none"> - Το παιδί παύει να φοβάται. - Το άγχος του μειώνεται. - Έχει ψυχική ηρεμία.
Άγχος των γονέων	Εξάλειψη Άγχους	<ul style="list-style-type: none"> - Διάλογος και ενημέρωση - Ενημέρωση από εξειδικευμένο προσωπικό 	<ul style="list-style-type: none"> - Ενημέρωση για την προεγχειρητική και μετεγχειρητική διαδικασία. - Συζήτηση για το χαρακτήρα και τον τρόπο προσέγγισης του παιδιού. - Διάλογος με προσωπικό 	<ul style="list-style-type: none"> - Το άγχος των γονέων μειώνεται - Εφησυχάζουν καθώς ενημερώνονται για την υγεία του παιδιού. - Είναι πιο ήρεμοι ψυχικά.

			ψυχολογικής υποστήριξης του νοσοκομείου.	
--	--	--	--	--

5.3 Νοσηλευτική Διεργασία – Περιστατικό 2

Το περιστατικό αυτό αφορά βρέφος, αγόρι, ηλικίας 4,5 μηνών, το οποίο εισήχθη στο Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Πατρών «Παναγία η Βοήθεια» στις 13/12/2016, στις 13.30μμ.. Παρουσίαζε έντονο κλάμα και κάμψη των κάτω άκρων ώστε τα γόνατα να ακουμπούν στην κοιλιά, με συμπέρασμα τον πόνο στην κοιλιακή χώρα. Επίσης παρουσίαζε εμέτους, πυρετό 38°C, αφυδάτωση και ογκώδεις, διαρροϊκές και αιματηρές κενώσεις. Μετά από βιοψία που πραγματοποιήθηκε για συγγενές megacolon ο παιδογαστρεντερολόγος έκανε διάγνωση εντεροκολίτιδας λόγω στάσης κοπράνων και προγραμματίστηκε άμεση χειρουργική επέμβαση.

Νοσηλευτική Διάγνωση	Αντικειμενικοί Σκοποί	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις	Αξιολόγηση Αποτελεσμάτων
Έντονο κλάμα, κάμψη των κάτω άκρων ώστε τα γόνατα να ακουμπούν στην κοιλιά, συμπέρασμα ο πόνος στην κοιλιακή χώρα.	Η άμεση ανακούφιση από τον πόνο.	Χορήγηση Αναλγητικής Φαρμακευτικής Αγωγής.	Χορήγηση αναλγητικών: iv apotel	Μετά από λίγο παρατηρούμε ηρεμία του βρέφους, παύση του κλάματος και ύπνο, και συμπεραίνουμε ανακούφιση του πόνου.

Έμετοι	Μείωση και ανακούφιση από το σύμπτωμα.	Χορήγηση αντιεμετικής φαρμακευτικής αγωγής.	Χορήγηση αντιεμετικών φαρμάκων: iv primpelan	- Παρατηρούμε ότι τα συμπτώματα υποχώρησαν.
Πυρετός	Αποκατάσταση της θερμοκρασίας σε φυσιολογικά επίπεδα	<ul style="list-style-type: none"> - Τακτικός έλεγχος θερμοκρασίας - Χορήγηση αντιπυρετικής φαρμακευτικής αγωγής - Χρήση φυσικών μεθόδων για μείωση της θερμοκρασίας 	<ul style="list-style-type: none"> - Έλεγχος ανά 1 ώρα - Χορήγηση iv apotel (ταυτόχρονη χρήση και ως αναλγητικό) - Χρήση Κομπρέσας 	Ο πυρετός υποχωρεί σε αποδεκτά όρια.
Ογκώδεις , διαρροϊκές και αιματηρές κενώσεις	Αντιμετώπιση συμπτώματος	<ul style="list-style-type: none"> - Καταγραφή κοπράνων - Αλλαγή διαίτας - Χορήγηση αντιβίωσης για πρόληψη περιτονίτιδας - Εργαστηριακός έλεγχος 	<ul style="list-style-type: none"> - Καταγραφή συχνότητας, σύστασης, χρώματος και οσμής κοπράνων - Διακοπή σίτισης - Ενδοφλέβια Zetagal ή Dalacin - Συγκέντρωση δειγμάτων για καλλιέργεια κοπράνων 	<ul style="list-style-type: none"> - Μετά από 3 – 4 ώρες παρατηρείται διακοπή της διάρροιας - Ανακούφιση συμπτωμάτων

Αφυδάτωση	Αντιμετώπιση συμπτωμάτων	<ul style="list-style-type: none"> - Χορήγηση υγρών - Μέτρηση Ισοζυγίου Υγρών - Έλεγχος ηλεκτρολυτών 	<ul style="list-style-type: none"> - Χορήγηση υγρών μέσω ορού - Καταγραφή προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών για μέτρηση ισοζυγίου υγρών - Εργαστηριακός έλεγχος για τη μέτρηση των ηλεκτρολυτών 	<ul style="list-style-type: none"> - Βελτίωση των συμπτωμάτων αφυδάτωσης - Αποκατάσταση των φυσιολογικών τιμών των ηλεκτρολυτών
Άγχος των γονέων	Εξάλειψη Άγχους	<ul style="list-style-type: none"> - Διάλογος και ενημέρωση - Ενημέρωση από εξειδικευμένο προσωπικό 	<ul style="list-style-type: none"> - Ενημέρωση για την προεγχειρητική και μετεγχειρητική διαδικασία. - Διάλογος με προσωπικό ψυχολογικής υποστήριξης του νοσοκομείου. 	<ul style="list-style-type: none"> - Το άγχος των γονέων μειώνεται - Εφησυχάζουν καθώς ενημερώνονται για την υγεία του παιδιού. - Είναι πιο ήρεμοι ψυχικά.

Βιβλιογραφία

1. **Drake R.L., Vogl W., Mitchell A.W.M.** (Επιμέλεια Σκανδαλάκης Π.Ν.). *Gray's Ανατομία*. s.l. : Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, 2007.
2. **Silverman, W.A.**. Dunham's Premature Infants. *Medical Division of Harper and Brothers (3d Edition)*. New York : Hoeber Inc, 1961, pp. 143-144.
3. **Santoro W.Jr., Martinez F.E., Ricco R.G., Jorge S.M.** Colostrum ingested during the first day of life by exclusively breastfed healthy newborn infants. *J Pediatr*. 2010, σσ. 156(1):29-32.
4. **Παπαδάκη Ε., Δημητρίου Σ., Κλεισαρχάκης Ι., Λιγενάκης Ε., Μπλευράκης Ε., Μπακαντάκη Α., Ραϊσάκη Μ., Καραντάνας Α.** www.eka-radiology.gr. [Ηλεκτρονικό] [Παραπομπή: 12 11 2017.] www.eka-radiology.gr/e-posters/P045.pdf.
5. **Παπασιδέρης Φίλιππος.** Flash Care/Παπασιδέρης Φίλιππος. [Ηλεκτρονικό] [Παραπομπή: 15/02/2017.] http://blogs.sch.gr/mkalfaki/files/2014/01/To_Anthropino_Soma_Downloaded_from_eBooks4Greeks.gr_.pdf.
6. **Βικιπαίδεια - Νεφροί.** [Ηλεκτρονικό] [Παραπομπή: 18 12 2016.] <https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9D%CE%B5%CF%86%CF%81%CF%8C%CF%82>.
7. **Διαδραστικά Σχολικά Βιβλία.** [Ηλεκτρονικό] [Παραπομπή: 17 01 2017.] <http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSGYM-A103/517/3364,13566/>.
8. **Παπάζογλου Σ., Σαββάκη Ε.** *Συχνότητα και αντιμετώπιση ουρολοιμώξεων σε νοσηλεύτριες που εργάζονται στην τριτοβάθμια φροντίδα υγείας Δήμο Ηρακλείου*. Ηράκλειο : s.n., 2010.
9. **Berne R.M., Levy M.N.** *Αρχές Φυσιολογίας, Απόδοση στα Ελληνικά: Αγγελάτου Φ., Βουκελάτου Γ., Γιόμπρες Π. κ.α.* Ηράκλειο : Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, 2002.
10. **Βικιπαίδεια - Ουροποιητικό Σύστημα.** [Ηλεκτρονικό] [Παραπομπή: 21 11 2016.] https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9F%CF%85%CF%81%CE%BF%CF%80%CE%BF%CE%B9%CE%B7%CF%84%CE%B9%CE%BA%CF%8C_%CF%83%CF%8D%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BC%CE%B1.

11. **Μουτσόπουλος Χ.Μ, Εμμανουήλ Δ.Σ.** *Βασικές Αρχές Φυσιολογίας*. Αθήνα : Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας.
12. **Despouros A., Silbernagl Stefan.** *Εγχειρίδιο Φυσιολογίας με έγχρωμο Άτλαντα*. Αθήνα : Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας.
13. **Βικιπαίδεια - Ειλεός.** [Ηλεκτρονικό] [Παραπομπή: 14 01 2017.] <https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%95%CE%B9%CE%BB%CE%B5%CF%8C%CF%82>.
14. **Nelson LH, Clark CE, Fishburne JI et al.** Value of serial sonography in the in-utero detection of duodenal atresia. *Obstet Gynecol.* 1982, σ. 59:657.
15. **Donnenfeld AE, Mennuti MT.** Sonographic findings in fetuses with common chromosome abnormalities. *Clin Obstet Gynecol.* 1988, σ. 31:80.
16. **Hancock BJ, Wiseman NE.** Congenital duodenal obstruction: The impact of an antenatal diagnosis. *J Pediatr Surg.* 1989, σ. 24:1027.
17. **Πετρόπουλος Αν.Σ.,.** *Επείγουσα Νεογνική Χειρουργική*. Θεσσαλονίκη : s.n., 2005.
18. **Παιδιατρικό Κέντρο Αθηνών - Χειρουργική.** [Ηλεκτρονικό] [Παραπομπή: 11 02 2017.] <http://www.paidiatriko.gr/el/content/heiroyrgiko-0>.
19. **Παιδιατρική Εταιρεία Κύπρου.** [Ηλεκτρονικό] [Παραπομπή: 11 02 2017.] www.child.org.cy.
20. <http://www.manailoglou.gr/> [Ηλεκτρονικό] [Παραπομπή: 02 12 2016.].
21. **Ulshen MJ.,** Tumors of the digestive tract. Juvenile colonic polyyp. . *16th ed Nelson Textbook of Pediatrics, W.B. Saunders Company.* 2000, σ. 1183.
22. **Dayal Y, De Leilis R.** The Gastrointestinal tract. . *4th ed Robbins textbook of Pathology, W.B. Saunders Company.* 1989, σ. 891:893.
23. **Περγάμαλης Γ.Ν.,** Παιδοχειρουργός - Παιδοουρολόγος, Καθηγητής Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης. [Ηλεκτρονικό] [Παραπομπή: 15 02 2017.] <http://www.pergamalis.com.gr>.
24. **Ευρωκλινική Παιδών - Χειρουργική.** [Ηλεκτρονικό] [Παραπομπή: 23 01 2017.] <http://www.euroclinic.gr/> .

25. **Constanzo L.S.** (Επιμέλεια **Ανωγειανάκης Γ., Ευαγγέλου Α.**). *Φυσιολογία*. Αθήνα : Ιατρικές Εκδόσεις Λαγός Δημήτριος, 2013.
26. **Boron W.F., Boulpaep E.L.** (Γενική Επιμέλεια **Κουτσιλιέρης Μ.**). *Ιατρική Φυσιολογία (Τόμος 2)*. s.l. : Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδης Π.Χ., 2006.
27. **Μπονάτσος Γ., Κακλαμάνος Ι., Γολεμάτης Β.** *Χειρουργική Παθολογία*. s.l. : Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδης, 2011. 4η Έκδοση.
28. **Παπαδημητρίου Γ.,** *Οξείες Παθήσεις της κοιλίας*. s.l. : Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνος Α.Ε.
29. **Mengert, Eisenberg, Coppas** (Επιμέλεια: **Μπαλτόπουλος Γ.Ι.**). *Εγχειρίδιο Επείγουσας Θεραπευτικής*. s.l. : Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδης, 2000. 4η Έκδοση.
30. **Κέκος Γεώργιος**, Χειρουργός, Διδάκτωρ Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών. [Ηλεκτρονικό] [Παραπομπή: 13 01 2017.] <http://www.kekos.gr>.
31. **Βαλιούλης Ιωάννης**, Επίκουρος Καθηγητής Χειρουργικής Παίδων Ιατρικής Σχολής Α.Π.Θ. [Ηλεκτρονικό] [Παραπομπή: 11 01 2017.] <http://www.ivalioulis.gr>.
32. <http://www.iatronet.gr> [Ηλεκτρονικό] [Παραπομπή: 12 12 2016].
33. **Μπαλτογιάννης Ν.,** Επιμελητής Β, 2η Παιδοχειρουργική Κλινική Νοσοκομείου Παίδων "Η Αγία Σοφία". Νόσος του Hirschsprung (Συγγενές Μεγάκολο). [Ηλεκτρονικό]
34. **Περγάμαλης Γ.Ν.,** Παιδοχειρουργός - Παιδοουρολόγος, Καθηγητής Ιατρικής Σχολής Α.Π.Θ. [Ηλεκτρονικό] [Παραπομπή: 13 11 2016.] <http://www.pergamalis.com.gr>.
35. **Μαρία, Τριανταφυλλάκη.** *Η Νοσηλευτική Φροντίδα στα Χειρουργημένα Παιδιά - Πτυχιακή Εργασία*. Ηράκλειο : Α.Τ.Ε.Ι. Κρήτης - Τμήμα Νοσηλευτικής, 2003.
36. **Ρήγα Σ., Ρούσσου Σ.,** *Χημειοθεραπεία στα παιδιά με καρκίνο. Νοσηλευτικές Εφαρμογές*. Πάτρα : Τ.Ε.Ι. Δυτικής Ελλάδας - Τμήμα Νοσηλευτικής, 2015.
37. **Δούσης Ε.,** Επαγγελμα: Παιδιατρικός Νοσηλευτής. [Ηλεκτρονικό] [Παραπομπή: 21 11 2016.] <http://esne.gr/downloads/id48.48.pdf>.
38. **Βασιλάτου - Κοσμίδη Ε.,** *Ψυχοκοινωνική Στήριξη του παιδιού με καρκίνο και της οικογένειάς του*. Αθήνα : s.n., 2005.

39. **Κουτελέκος Ι.** - Καθηγητής Εφαρμογών ΤΕΙ, Νοσηλευτική Α, ΤΕΙ Αθήνας. Περιεγχειρητική συμβουλευτική παιδιού. *Το Βήμα του Ασκληπιού*. Ιανουάριος-Μάρτιος 2012, 2012, Τόμ. 11ος Τόμος, 1ο Τεύχος.

40. **Μπολοβίνου Ε., Ρουμπέκα Χ.** *Περιεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα ασθενών με οξεία χολοκυστίτιδα*. Πάτρα : ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας - Πτυχιακή Εργασία.

41. **Παπαδόπουλος Σ.,.** *Αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο ο ρολος των νοσηλευτών στην πρόληψη, αντιμετώπιση και αποκατάσταση*. Πάτρα : ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας - Πτυχιακή Εργασία, 2015.