

**ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ**

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Σχολή : Σ . Ε . Υ . Π .

Τμήμα : Νοσηλευτική



ΣΤΟΜΙΕΣ



Εισηγήτρια: Κυτάνη Ελένη

Επιμέλεια: Λυσίτσα Ελένη

Μαργαρίτης Αλέξανδρος

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΠΡΟΛΟΓΟΣ	2
2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	3
3. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο ΤΡΑΧΕΙΟΣΤΟΜΙΑ	5-17
4. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο ΝΗΣΤΙΔΟΣΤΟΜΙΑ-ΕΙΛΕΟΣΤΟΜΙΑ	19-43
5. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο ΓΑΣΤΡΟΣΤΟΜΙΑ	45-59
6. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο ΟΥΡΗΤΗΡΟΣΤΟΜΙΑ	61-75
7. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο ΚΟΛΟΣΤΟΜΙΑ	77-101
8. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο ΖΩΝΤΑΣ ΜΙΑ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΖΩΗ	103-106
9. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ	108-110
10. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	112-116
11. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	117-118

Πρόλογος

Τα τελευταία χρόνια χιλιάδες άνθρωποι υπόκεινται σε επεμβάσεις στομίας, καθώς οι διαταραχές στη σωστή λειτουργία των συστημάτων του ανθρώπινου οργανισμού συναντώνται αρκετά συχνά.

Μια εγχείρηση στομίας, μπορεί να υποστεί ο κάθε ένας, ανεξάρτητα από την ηλικία του. Γι αυτό τον λόγο, μπορεί να δούμε, από παιδιά μέχρι και υπερήλικες, να έχουν κάποια μορφή στομίας. Αυτό είναι αποτέλεσμα της ανάγκης που έχει ο άνθρωπος, να λύνει τυχόν προβλήματά του, αλλά και να παρατείνει την ζωή του και να καλυτερέψει την ποιότητά της.

Τα αίτια που μπορούν να οδηγήσουν σε μια επέμβαση στομίας είναι ποικίλα. Για κάποιους είναι διαδικασία επιβίωσης, ενώ για κάποιου άλλους είναι αποτέλεσμα ατυχήματος ή έχει γίνει για να διορθωθεί μια γενετική – οργανική ατέλεια.

Όποιος και να είναι ο λόγος, κάθε άνθρωπος που έχει κάνει μια τέτοια επέμβαση, είναι απόλυτα φυσιολογικό να έχει απορίες και ανησυχίες.

Μέσα από αυτή την εργασία, προσδοκούμε να μεταδώσουμε κάποιες βασικές πληροφορίες για τις κυριότερες στομίες, και για τον βασικό ρόλο του νοσηλευτή σε ότι αφορά την φροντίδα και την περιποίηση των στομιών αυτών.

Εισαγωγή

Στόμιο γενικά είναι μια εγχειρητική πράξη, κατά την οποία τμήμα ενός οργάνου εκστομούνται στην επιφάνεια του δέρματος με αποτέλεσμα τη διακοπή της προώθησης του περιεχομένου στη συνέχεια του αυλού, είναι δηλαδή ένα (παρα φύσιν) στόμιο.

Στο ανθρώπινο σώμα είναι δυνατόν να δημιουργηθούν πολλά είδη στομιών και το όνομα του καθένα προέρχεται από τα όργανα στα οποία εντοπίζεται.

Το παρα φύσιν στόμιο δημιουργείται κυρίως για την αποβολή του περιεχομένου του οργάνου, χωρίς να αποκλείεται και η διατροφή του ατόμου που έχει το πρόβλημα, δια μέσου του στομίου.

Τα είδη στομιών του πεπτικού συστήματος στα οποία θα αναφερθούμε είναι : **η γαστροστομία, η νησιδοστομία και η κολοστομία.** Επίσης θα αναφερθούμε και σε άλλες δυο στομίες, στην **τραχειοστομία** και στην **ουρητηροστομία.** ^[1,2]

Κεφάλαιο 1^ο

Τραχειοστομία

Ανατομία

Το αναπνευστικό σύστημα εξυπηρετεί την αναπνοή, η οποία σκοπό έχει την πρόσληψη οξυγόνου που είναι απαραίτητο για τις καύσεις, και την αποβολή του διοξειδίου του άνθρακα. Διακρίνουμε δυο τμήματα, την άνω και την κάτω αεροφόρο οδό.

Η άνω αεροφόρος οδός αποτελείται από την έξω και έσω ρίνα, και τη ρινική και στοματική μοίρα του φάρυγγα.

Από τα τμήματα αυτά, καθώς διέρχεται ο αέρας, καθαρίζεται από τυχόν ξένα σώματα, υγραίνεται και θερμαίνεται.

Η κάτω αεροφόρος οδός, αποτελείται από το λάρυγγα, την τραχεία με τους δυο βρόγχους (αριστερό και δεξιό), και τους δυο πνεύμονες.

Η τραχεία εκτείνεται από το κάτω άκρο του κρικοειδούς χόνδρου, που αντιστοιχεί στο ύψος του 6^{ου} αυχενικού σπονδύλου, μέχρι το διχασμό σε δεξιό και αριστερό βρόγχο, που αντιστοιχεί στο ύψος του 5^{ου} θωρακικού σπονδύλου.

Έχει περίπου 10 – 12 cm μήκος. Αιματώνεται κυρίως από τις κάτω θυρεοειδείς αρτηρίες.

Αποτελείται από ινοελαστικό ιστό, και έχει 16 – 20 ημικρίκια από χόνδρο υαλίνης που έχουν σχήμα U και συνδέουν τα άκρα τους με λείο μυϊκό ιστό.

Η κυρτή χόνδρινη επιφάνεια αποτελεί το πρόσθιο τοίχωμα της τραχείας. Ο βλεννογόνος που την καλύπτει εσωτερικά συμμετέχει στην αγγείωση των ημικρικών και η πίεση των ενδοτραχειακών σωλήνων πάνω στο βλεννογόνο πιθανόν να δημιουργεί νέκρωση στην τραχεία.

Στον τράχηλο η σχέση της με τους γύρω ιστούς είναι συμμετρική. Μπροστά βρίσκεται στο ύψος του 2 - 3 ημικρικού, ο ισθμός του θυρεοειδούς, πίσω ο οισοφάγος, εκατέρωθεν οι λοβοί του θυρεοειδούς και τα μεγάλα αγγεία του τραχήλου, και στην τραχειοοισοφαγική αύλακα τα παλίνδρομα λαρυγγικά νεύρα.

Τραχειοστομία είναι η εγχειρητική διάνοιξη της τραχείας και η τοποθέτηση ειδικού σωλήνα εντός αυτής, με σκοπό τον αερισμό του ασθενούς, παρακάμπτοντας την ανώτερη αναπνευστική οδό.

Σκοποί :

1. Η εξασφάλιση ανοικτής αεροφόρου οδού για την διευκόλυνση της αναπνοής.
2. Η παροχή δυνατότητας αναρρόφησης βρογχικών εκκρίσεων, όταν ο άρρωστος δεν μπορεί να βήξει αποτελεσματικά και να τις αποβάλλει.
3. Η πρόληψη εισρόφησης υγρών και εκκρίσεων σε περιπτώσεις τεχνητής διατροφής, κωματώδεις καταστάσεις κ.α.
4. Η αντικατάσταση του ενδοτραχειακού σωλήνα, όταν αυτός χρειάζεται για περισσότερες από 24 ώρες.
5. Να επιτρέψει τη μακροχρόνια χρήση μηχανικού αναπνευστήρα.

Η τραχειοστομία μπορεί να γίνει επειγόντως σε οποιοδήποτε χώρο, σε μια οξεία απόφραξη της αεροφόρου οδού και προγραμματισμένα στο χειρουργείο που είναι και συνηθέστερη. Η τραχειοστομία μπορεί να είναι προσωρινή, δηλαδή μετά από κάποιο χρονικό διάστημα να ακολουθήσει σύγκλιση του στομίου, ή μόνιμη εφ' όρου ζωής, όπως σε λαρυγγεκτομή.

Ενδείξεις τραχειοστομίας

Η επέμβαση αυτή γίνεται σαν επείγουσα ή προγραμματισμένη στις παρακάτω περιπτώσεις :

1. Σε απόφραξη της ανώτερης αναπνευστικής οδού (π.χ. οίδημα λάρυγγος) για εξασφάλιση της βατότητας των αεραγωγών, όταν η διαστοματική διασωλήνωση είναι αδύνατη.
2. Όταν υπάρχει σοβαρά τραύμα στο λάρυγγα.
3. Σε ριζικές επεμβάσεις του θυρεοειδούς ή του φάρυγγα και του ανωτέρου οισοφάγου.
4. Σε ασθενείς που η αναπνοή τους χρειάζεται παρατεταμένη υποστήριξη :

- Όσοι είναι συνδεδεμένοι με αναπνευστήρα πέραν των τριών εβδομάδων (21 ημέρες). Το χρονικό διάστημα μπορεί να ποικίλλει ανάλογα με την περίπτωση. Αν π.χ. διαφαίνεται ότι η ανάγκη διαστοματικής διασωλήνωσης σε λίγες ημέρες δεν θα υφίσταται, τότε δεν κάνουμε τραχειοστομία, παρ' όλο ότι μπορεί να υπερβούμε λίγο το χρονικό περιθώριο.
 - Σε περιπτώσεις που έχουν δύσκολη αποσύνδεση από τον αναπνευστήρα.
 - Νευρολογικά σύνδρομα. Η αδυναμία ή και η ασυνεργασία κατάποσης και ο κίνδυνος εισροφήσεων, μπορεί να είναι δηκτικές ενδείξεις τραχειοστομίας ανεξάρτητα από το αν θα υπάρχει και μηχανική υποστήριξη της αναπνοής.
 - Σε πολυτραυματίες ή εγκαυματίες.
 - Σε τέτανο.
5. Σε περιπτώσεις με μεγάλη παραγωγή τραχειοβρογχικών εκκρίσεων και δυσχέρεια αποβολής τους σε μεγάλα και μη συνεργάσιμα άτομα.
6. Σε διαταραχές μηχανικής του θώρακα, παρεμπόδιση διάχυσης οξυγόνου, υποστηριζόμενη αναπνοή με αναπνευστικό μηχάνημα. Τέτοιες διαταραχές αέρωσης συμβαίνουν σε υπερβολική χρήση ναρκωτικών, κακώσεις θώρακα, βαριά αποφρακτική βρογχίτιδα κ.α.

Τεχνική

- Ο ασθενής δεν σιτίζεται ή τίθεται ο υπάρχων ρινογαστρικός καθετήρας σε παροχέτευση 8 ώρες πριν την έναρξη της διαδικασίας της τραχειοστομίας.
- Αν δεν είναι ήδη διασωληνομένος από το στόμα, είναι σωστό να διασωληνώνεται προ της επέμβασης.
- Πρέπει επίσης να έχει σταθερό επίπεδο αιμοδυναμικά.

- Αν λαμβάνεται ηπαρίνη να διακόπτεται 6 ώρες πριν και να επαναχορηγείται 12 ώρες μετά την επέμβαση.
- Δεν πρέπει να υφίσταται θρομβοκυττοπενία ή μεγάλη παράταση του χρόνου προθρομβίνης.
- Είναι καλύτερα να αναβάλλεται η επέμβαση αν ο άρρωστος δεν έχει καλή οξυγόνωση (δηλαδή να μην χρειάζεται άνω του 60% χορήγηση O₂ και άνω των 10 cm H₂O PEEP).
- Αναισθησία γίνεται τοπικά με διάλυση ξυλοκαϊνης 1%, χωρίς αδρεναλίνη μαζί με ενδοφλέβια αναισθησία και καταστολή.
- Ο τράχηλος τίθεται σε υπερέκταση.
- Μετά το χειρουργικό καθαρισμό και την επίστρωση αποστειρωμένων πεδίων, γίνεται ψηλάφηση για να επιβεβαιωθεί ότι ο λάρυγγας, η τραχεία και η σφαγή είναι σε ευθεία και μέση θέση.
- Η τομή μήκους περίπου 3 – 4 cm, αρχίζει 1 – 2 cm κάτωθεν του κρικοειδούς και είναι επιμήκης ή εγκάρσια.
- Αιμόσταση γίνεται με μικρές λαβίδες ή διαθερμία.
- Γίνεται διατομή του μυώδους πλατύσματος και διάνοιξη της τραχηλικής περιτονίας. Οι μύες στερνοϋοειδής και στερνοθυρεοειδής διανοίγονται στη μέσα γραμμή και απωθούνται στα πλάγια του τραχήλου. Ο ισθμός του θυρεοειδούς που βρίσκεται από κάτω, πολλές φορές χρειάζεται να διαιρεθεί και να απολινωθεί.
- Ακολουθεί διάνοιξη της τραχείας συνήθως στο 2^ο ημικρίκιο, με μερική αφαίρεσή του. Από το άνοιγμα της τραχείας τοποθετούμε τον σωλήνα, ανασύροντας συγχρόνως το διαστοματικό σωλήνα. Γίνεται συμπλησίαση των ιστών και στήριξη του σωλήνα.
- Κάνουμε ακρόαση του θώρακος και ακτινογραφία θώρακος για επαλήθευση της θέσης του σωλήνα. Ο σωλήνας μένει στη θέση του 1 εβδομάδα και κατόπιν αλλάζεται κάθε 4 ημέρες.

Άλλες μέθοδοι:

- 1. Κρικοθυρεοειδοτομή:** γίνεται σε εξαιρετικά επείγουσες περιπτώσεις. Με τον τράχηλο σε υπερέκταση, ψηλαφάτε η κρικοθυρεοειδής μεμβράνη, γίνεται διάνοιξη του δέρματος και της μεμβράνης με νυστέρι, διαστολή με λαβίδα ή κηρία και τοποθετείται σωλήνας.
- 2. Mini τραχειοστομία:** η τοποθέτηση του σωλήνα (mini trach) γίνεται από μικρή τομή, μετά από τοποθέτηση διαστολών για διερεύνηση του στομίου.
- 3. Διαδερμική τραχειοστομία:** γίνεται παρακέντηση της τραχείας με βελόνη και τοποθέτηση εντός αυτής σύρματος. Μετά από διαστολή στο σημείο εισόδου ε ειδική λαβίδα, ο σωλήνας οδηγείται στην τραχεία με οδηγό το σύρμα.

Σωλήνες τραχειοστομίας

Είναι σωλήνες που έχουν τέτοιο σχήμα και μέγεθος που να προσαρμόζονται στην ανατομία της περιοχής μετά την επέμβαση. Αυτοί που χρησιμοποιούνται άμεσα μετεγχειρητικά είναι από πλαστικό υλικό αδρανές και σχετικά εύκαμπτο. Η εξωτερική διάμετρος του αεραγωγού είναι συνήθως για τους άνδρες 8 – 9 mm, για τις γυναίκες 7 – 8 mm, και αναγράφεται στο σωλήνα. Υπάρχει προεξέχουσα υποδοχή για τη σύνδεση με τον αναπνευστήρα, πλαστικός οδηγός που αφαιρείται μετά την τοποθέτηση και προεξοχές εκατέρωθεν για την στήριξη γύρω από τον τράχηλο του ασθενούς με πάνινη ταινία. Κοντά στο ενδοτραχειακό άκρο του σωλήνα, υπάρχει αεροθάλαμος (cuff) που γεμίζει με αέρα μέσω ειδικής βαλβίδας. Η βαλβίδα αυτή βρίσκεται σε ένα μικρότερο αεροθάλαμο που επικοινωνεί με το cuff και έτσι μπορούμε μετρώντας την πίεσή του, να γνωρίζουμε την πίεση του ενδοτραχειακού αεροθαλάμου. Η πίεση πρέπει να είναι τέτοια που να προσφέρει αφενός στεγανότητα, αφετέρου να επιτρέπει την αιμάτωση του βλεννογόνου της τραχείας. Συνήθως κυμαίνεται κάτω από 30 cm H₂O. Υπάρχουν και σωλήνες με αεροθαλάμους μεγάλου όγκου και χαμηλής πίεσης (περίπου 20 cm H₂O) που πρέπει να προτιμώνται. Ο αεροθάλαμος προσαρμόζεται στα τοιχώματα της τραχείας και τη στεγανοποιεί, διατηρώντας την επιθυμητή πίεση αέρα στον πνεύμονα και εμποδίζοντας την εισρόφηση. Τα υγρά που τυχόν υπάρχουν πάνω από τον αεροθάλαμο αφαιρούνται με την βοήθεια μικρού

σωλήνα που είναι ενσωματωμένος και μπορεί να συνδεθεί με την αναρρόφηση.

Είδη τραχειοσωλήνων

1. **Πλαστικοί μιας χρήσης:** με χλωριούχο πολυβινύλιο (οι περισσότερο χρησιμοποιούμενοι σήμερα), νάιλον, teflon, σιλικόνη με cuff, και με θυρίδα ή χωρίς θυρίδα στο στέλεχος του σωλήνα.
2. **Αργυρός τραχειοσωλήνας:** (χρησιμοποιείται σπάνια), που αποτελείται από τρία μέρη: οδηγό, εσωτερικό και εξωτερικό σωλήνα.
3. **Αργυρός τραχειοσωλήνας Jackson με προσαρμοστήρα Morch** για να συνδέεται με αναπνευστήρα. Η αναρρόφηση μπορεί να γίνει χωρίς να διαταραχθεί ο αερισμός, επειδή φέρει θυρίδα στο στέλεχος του σωλήνα.
4. **Σωλήνας με cuff** μόνιμα προσαρτημένο για εξασφάλιση κλειστού συστήματος.
5. **Σωλήνας με διπλό cuff** για εναλλαγή εξάσκησης πίεσης στον τραχειακό βλεννογόνο. Το υλικό και ο τρόπος κατασκευής του cuff πρέπει να ακολουθούν ορισμένες προδιαγραφές:
 - Υλικό λείο και μαλακό.
 - Σχήμα κυλινδρικό (μεγάλου όγκου).
 - Μήκος 3 ή περισσότερων cm.

Τα δυο τελευταία είναι απαραίτητα για εξασφάλιση ομοιόμορφης και χαμηλής πίεσης (20 –25 mmHg).

Πλεονεκτήματα – Μειονεκτήματα

Πλεονεκτήματα

Με την τραχειοστομία επιτυγχάνεται :

1. Μείωση του νεκρού χώρου
2. Ελάττωση των αντιστάσεων της αναπνοής
3. Καλύτερο καθαρισμό των βρόγχων με την αναρρόφηση
4. και εύκολη σύνδεση με τον αναπνευστήρα.

Επιπλέον, σε σχέση με ασθενείς που είναι διασωληνωμένοι από το στόμα:

- Αποφεύγεται ο κίνδυνος της αποσωλήνωσης.
- Δεν απαιτείται καταστολή για να ανέχεται τον σωλήνα.
- Επιτυγχάνεται καλύτερη υγιεινή του στόματος.
- Εξαλείφεται η πιθανότητα της βλάβης των φωνητικών χορδών από την πίεση που ασκεί ο σωλήνας.
- Περιορίζεται η εισρόφηση.
- Ο ασθενής μπορεί να μετακινείται ευκολότερα.

Ακόμη, ο σωλήνας είναι ανεκτότερος από τον ενδοτραχειακό σωλήνα, ο οποίος μπορεί να εισαχθεί στο στόμα ή τη μύτη. Ο τραχειοσωλήνας είναι μικρού μήκους ενώ ο ενδοτραχειακός φθάνει στο στέλεχος της τραχείας. Με τον τραχειοσωλήνα ο άρρωστος μπορεί να καταπίνει και να τρώει ακόμα και να μιλάει όταν το cuff είναι φουσκωμένο.

Μειονεκτήματα

Μειονέκτημα της τραχειοστομίας είναι κάθε επιπλοκή που αναφέρεται πιο κάτω. Σχετικά με τον ενδοτραχειακό σωλήνα, ο τραχειοσωλήνας έχει αυξημένο κίνδυνο μόλυνσης και πιθανή δημιουργία στενώσεων.

Επιπλοκές

Επιπλοκές κατά την επέμβαση:

- Αιμορραγία από ανεπαρκή αιμόσταση.
- Υποδόριο ή μεσοθωρακικό εμφύσημα.
- Πνευμονοθώρακας.
- Τρώση οπίσθιου τοιχώματος της τραχείας.
- Βλάβη του λαρυγγικού νεύρου.

Οι παραπάνω επιπλοκές συνήθως προλαμβάνονται όταν η τραχειοστομία γίνεται με ευνοϊκές συνθήκες, προγραμματισμένη στο χειρουργείο.

Μετεγχειρητικές επιπλοκές που πιθανόν να συμβούν:

- Μετεγχειρητική αιμορραγία.
- Απόφραξη της αναπνευστικής οδού από στερεοποιηθήσες εκκρίσεις ή παρεκτόπιση του τραχειοσωλήνα από την θέση του, πιθανή απόσπασή του μετά από ισχυρό βήχα, αν δεν είναι καλά στερεωμένος, και σύμπτωση των χειλέων του στομίου τις πρώτες ημέρες της επέμβασης.
- Μόλυνση. Από τα χέρια του αρρώστου, των συνοδών, το περιβάλλον του θαλάμου, από στοματικές εκκρίσεις, γάζες, σκεπάσματα.

- Άλλες επιπλοκές είναι η υποστατική πνευμονία, εισρόφηση και ατελεκτασία, βράγχος φωνής, παράλυση φωνητικών χορδών.

Όψιμες επιπλοκές

- Ελκωτική τραχειίτιδα με αποτέλεσμα την ουλώδη στένωση, οφειλόμενη σε πίεση από τον αεροθάλαμο του τραχειοσωλήνα, σε συρρίκνωση της ουλής και σε μολύνσεις.
- Τραχειοοισοφαγικό συρίγγιο.
- Ανακοπή ή αιφνίδιος θάνατος ως αποτέλεσμα της αναρρόφησης ή άλλων χειρισμών.

Νοσηλευτική φροντίδα

Αν υπάρχει χρόνος για προετοιμασία του αρρώστου, αυτή γίνεται από το γιατρό και το νοσηλευτή. Στον άρρωστο :

1. Εξηγείται η σημασία και τα αποτελέσματα της τραχειοστομίας.
2. Περιγράφεται ο τραχειοσωλήνας και ο τρόπος λειτουργίας του.
3. Λέγεται τι πρέπει να κάνει και τι πρέπει να περιμένει από αυτούς που θα του παρέχουν φροντίδα.
4. Εξηγείται η ρουτίνα της φροντίδας της τραχειοστομίας.
5. Γίνεται ενημέρωση ότι θα βρίσκεται κάτω από συνεχή παρακολούθηση κατά την άμεση μετεγχειρητική περίοδο.
6. Γίνεται διδασκαλία για βήχα και βαθιές αναπνοές.
7. Εξηγείται γιατί δεν θα μπορεί να μιλήσει και με ποιους τρόπους θα επικοινωνεί και γιατί θα έχει δυσκολίες κατά την αφόδευση ή τις άλλες δραστηριότητες που βοηθούνται με το χειρισμό Valsalva.

Μετά την τραχειοστομία, κοντά στον άρρωστο πρέπει να υπάρχουν :

- Αποστειρωμένα εφόδια για αναρρόφηση.
- Μηχανικός αναπνευστήρας, αν ενδείκνυται.
- Προσαρμοστήρας που εφαρμόζει στον τραχειοσωλήνα.
- Οξυγόνο.
- Αποστειρωμένος δίσκος τραχειοστομίας με τραχειοσωλήνες διαφόρων μεγεθών, για περίπτωση απόφραξης του εφαρμοσθέντος τραχειοσωλήνα.
- Αποστειρωμένος λευκοπλάστης και γάζες.

- Τραχειακός διαστολέας και λαβίδες εγκεφάλου.
- Αποστειρωμένη σύριγγα για φούσκωμα του αεροθαλάμου.
- Εφυγραντής
- Εφόδια για συχνό καθαρισμό στομίου και μια πλάκα για επικοινωνία.

Μετά την σταθεροποίηση των ζωτικών σημείων, ανυψώνεται το επάνω μέρος του κρεβατιού του αρρώστου κατά 45°. Στη φροντίδα του αρρώστου με τραχειοστομία, τρεις είναι οι αντικειμενικοί σκοποί: διατήρηση της βατότητας του αεραγωγού, προαγωγή της καθαριότητας και η πρόληψη της ξηρότητας του βλεννογόνου και του σχηματισμού εφελκίδων (κρουστών) μέσα στην τραχεία και τον τραχειοσωλήνα.

1. Διατήρηση της βατότητας του αεραγωγού:

- Παρακολούθηση του τραχειοσωλήνα για κατακράτηση εκκρίσεων και αναρρόφηση όταν είναι ανάγκη. Ο τραχειοσωλήνας ενεργεί ως ξένο σώμα στο βλεννογόνο των αναπνευστικών οδών, ο οποίος αντιδρά με αύξηση παραγωγής εκκρίσεων. Η τραχεία μπορεί να χρειάζεται αναρρόφηση κάθε 10 – 15 min τις πρώτες 24 ώρες.
- Παρακολούθηση για σημεία απόφραξης του αεραγωγού.
 - μεταβολές στα ζωτικά σημεία: αύξηση συχνότητας σφυγμού, συχνές επιπόλαιες αναπνοές, πτώση αρτηριακής πίεσης, μικρή αύξηση της θερμοκρασίας.
 - ανησυχία, αγωνία.
 - δύσπνοια, παθολογικοί αναπνευστικοί ήχοι.
- Παρακολούθηση για διαφυγή αέρα γύρω από την τραχεία. Ψηλάφηση δέρματος γύρω από το τραχειακό στόμιο για υποδόριο εμφύσημα.
- Διατήρηση του αρρώστου σε θέση ημι-Fowler, που διευκολύνει το βήχα και κάνει πιο αποτελεσματική την αναπνοή.

2. Προαγωγή της καθαριότητας.

- Ο νοσηλευτής αφαιρεί και καθαρίζει τον εσωτερικό σωλήνα, όταν είναι ανάγκη.

3. Πρόληψη ξήρανσης του βλεννογόνου και το σχηματισμό κρουστών μέσα στην τραχεία και τον τραχειοσωλήνα.

- Επαρκής εφύγρανση του εισπνεόμενου αερίου. Η χρησιμοποιούμενη μέθοδος εξαρτάται από το αν ή όχι ο άρρωστος αερίζεται μηχανικά. Το νεφελοποιημένο διάλυμα είναι πιο αποτελεσματικό μέσο εφύγρανσης.
- Ενυδάτωση του αρρώστου. Για ρευστοποίηση των εκκρίσεων του βρογχικού δένδρου είναι απαραίτητο ένα ελάχιστο ποσό υγρών (περίπου 3 L), εκτός αν υπάρχει αντένδειξη.

Αν η τραχειοστομία είναι παροδική, ο άρρωστος επιστρέφει βαθμιαία στην αναπνοή μέσα από τις ανώτερες αεροφόρους οδούς. Τα προστατευτικά αντανakλαστικά κατάποσης πρέπει να λειτουργούν ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος εισρόφησης.

Αν έχει χρησιμοποιηθεί τραχειοσωλήνας με αεροθάλαμο (cuff), ξεφουσκώνεται 24 – 48 ώρες πριν από την αφαίρεσή του και παρακολουθείται η ικανότητα του αρρώστου να κρατά τις εκκρίσεις του ανώτερου αεραγωγού μακριά από τον κατώτερο αεραγωγό.

Αν ο άρρωστος αερίζεται μηχανικά, της αφαίρεσης του τραχειοσωλήνα προηγείται η επιτυχής αποσύνδεση του από τον αναπνευστήρα.

Το κλείσιμο της τραχειοστομίας γίνεται με διάφορους τρόπους. Ένας απλός τρόπος είναι η αφαίρεση του σωλήνα και η επικόλληση λευκοπλάστη πάνω στο άνοιγμα μετά από συμπλησίαση των χειλιών του στομίου. Η επούλωση γίνεται αυτόματα μέσα σε μερικές μέρες. Μια άλλη μέθοδος είναι το προοδευτικό κλείσιμο του ανοίγματος του τραχειοσωλήνα. Ο νοσηλευτής παρακολουθεί τις αντιδράσεις του αρρώστου κατά τη διάρκεια της διαδικασίας. Κοντά στον άρρωστο υπάρχει δίσκος έκτακτης τραχειοστομίας και αποστειρωμένα εφόδια αναρρόφησης για την περίπτωση που θα παρουσιάσει αναπνευστική δυσχέρεια.

Ο άρρωστος συμβουλεύεται να τοποθετεί το χέρι του πάνω από την περιοχή και να εξασκεί κάποια πίεση όταν βήχει. Αν είχε την τραχειοστομία για τουλάχιστον ένα χρόνο, παρακολουθείται μετά την έξοδο του από το νοσοκομείο για πιθανό σχηματισμό ουλώδους ιστού και στένωση της τραχείας.

Αν η τραχειοστομία είναι μόνιμη, ο άρρωστος διδάσκεται για την φροντίδα του σωλήνα και του τραχειοστομίου. Οδηγίες δίνονται τουλάχιστον σε ένα μέλος της οικογένειας του αρρώστου. Επίσης, αυτοί παραπέμπονται στον κοινοτικό νοσηλευτή, ο οποίος μπορεί να τους βοηθήσει στην εξασφάλιση των απαραίτητων εφοδίων για τη φροντίδα της τραχειοστομίας και να δώσει οδηγίες για τη χρήση και τη φροντίδα τους.

Ο άρρωστος επανέρχεται στα εξωτερικά ιατρεία σε τακτικά διαστήματα για αλλαγή του σωλήνα και εξέταση του στομίου. Τελικά, όταν το στόμιο έχει σταθερά επουλωθεί και το τραχειακό άνοιγμα μένει βατό, ο άρρωστος ή ένα μέλος της οικογένειας μπορεί να διδαχθούν να αλλάζουν τον εξωτερικό σωλήνα ή αυτός μπορεί να αφαιρεθεί μόνιμα.

Γενικά νοσηλευτικά μέτρα

1. Χορηγείτε τα αναλγητικά και κατευναστικά με προσοχή, ώστε να μην επέλθει καταστολή του αναπνευστικού κέντρου.
2. Αναρροφάτε την τραχεία όταν είναι ανάγκη.
3. Χρησιμοποιείτε στηθοσκόπιο για έλεγχο βατότητας του αεραγωγού.
4. Αποφεύγετε την περιττή αναρρόφηση, γιατί ερεθίζει το βλεννογόνο και μπορεί να γίνει αιτία λοίμωξης. ^[1,2,3,10,11]

Κεφάλαιο 2^ο

Λαπαροσκοπική νησιδοστομία

Ανατομία λεπτού εντέρου

Αποτελεί συνέχεια του στομάχου, αρχίζει από τον πυλωρό και τελειώνει στην ειλεοτυφλική βαλβίδα. Έχει μήκος 6,5 περίπου μέτρα και εύρος 3 – 5 εκ.

Διαιρείται σε δυο μοίρες :

1. Το δωδεκαδάκτυλο
2. Το ελικώδες έντερο, που αποτελείται από την **νήσιδα** και τον ειλεό.

Εδώ γίνεται η πλήρης πέψη, με τη δράση του παγκρεατικού υγρού, της χολής, των εντερικών υγρών και, διαμέσου του βλεννογόνου του, απορροφώνται τα προϊόντα της.

Λαπαροσκοπική νησιδοστομία

Η λαπαροσκοπική νησιδοστομία είναι χρήσιμη, γενικά , σε ασθενείς που χρειάζονται θρεπτική υποστήριξη. Η νησιδοστομία πλεονεκτεί της γαστροστομίας , στο ότι ελαττώνει την πιθανότητα εισρόφησης , γι αυτό ενδείκνυται ιδιαίτερα σε ασθενείς με παράλυση ή χαμηλό επίπεδο συνείδησης. Επειδή η γαστρική κινητικότητα μπορεί να αλλάξει απότομα σε σήψη, οδηγώντας σε θανατηφόρα εισρόφηση , υπενθυμίζεται, ότι μια γαστροστομία μπορεί να μετατραπεί σε νησιδοστομία με τη δίοδο ενός καθετήρα από τη γαστροστομία στη νήσιδα. Η γαστροστομία πλεονεκτεί , διότι δεν επιτρέπει τη γρήγορη (Bolus) χορήγηση της τροφής, ενώ οι γαστρικές εκκρίσεις βελτιώνουν την ωσμωτικότητα, ελαττώνοντας τα επεισόδια διάρροιας, κωλικών και μετεωρισμού. Η νησιδοστομία προτιμάται , επίσης, της γαστροστομίας σε περιπτώσεις, όπου η ακεραιότητα του στομάχου είναι απαραίτητη

για μελλοντική χειρουργική επέμβαση, όπως η αντικατάσταση του οισοφάγου.

Περιγράφεται μια από διάφορες δυνατές τεχνικές λαπαροσκοπικής νηστιδοστομίας, καθώς και ένας από τους διάφορους υπάρχοντες σωλήνες νηστιδοστομίας.

Διευθέτηση χειρουργικής αίθουσας – ασθενούς

- Ύπτια θέση ασθενούς.
- Ελαστικές κάλτσες για αποφυγή θρομβοεμβολής.
- Χειρουργός δεξιά του ασθενούς.
- Βοηθός αριστερά.
- Εργαλειοδότρια αδελφή αριστερά.
- T.V.-monitor στην κεφαλή του ασθενούς. (ορατό από τον χειρουργό – βοηθό – αναισθησιολόγο)

Αναισθησία: η επέμβαση γίνεται υπό γενική αναισθησία. Χορηγείται αντιβίωση και ανταγωνιστές H₂ - Υποδοχέων.

Δημιουργία πνευμοπεριτοναίου: Γίνεται συνηθέστερα με βελόνη Veress υπερομφάλια και με επιθυμητή πίεση πνευμοπεριτοναίου 12 – 14 mmHg.

Θέση των trocars: ένα trocar 10mm τοποθετείται υπερομφάλια για την κάμερα, την οποία χειρίζεται ο βοηθός, ένα trocar 5mm τοποθετείται στη μέση γραμμή μεταξύ ξιφοειδούς απόφυσης και ομφαλού για το αριστερό χέρι του χειρουργού, και ένα trocar 5mm τοποθετείται υπομφάλια για το δεξί χέρι του χειρουργού. Οι θέσεις των trocars μπορεί να αλλάζουν κατά περίπτωση.

Τεχνική

Ανεύρεση του συνδέσμου Treitz

Με δυο ατραυματικές λαβίδες και τεχνική δυο χεριών, ανευρίσκεται ο σύνδεσμος του Treitz και εντοπίζεται σημείο στο αντιμεσεντέριο χείλος της νήστιδας 30 – 40 cm από το σύνδεσμο του Treitz. Ταυτόχρονα, εντοπίζεται το σημείο εξόδου του σωλήνα νηστιδοστομίας στο πρόσθιο κοιλιακό τοίχωμα του αριστερού υποχονδρίου. Επιλέγεται σημείο της νήστιδας που έρχεται χωρίς τάση στο πρόσθιο κοιλιακό τοίχωμα.

Είσοδος σωλήνα νηστιδοστομίας στην κοιλιακή χώρα

Τοποθετείται trocar 5mm στο αριστερό υποχόνδριο (σημείο εισόδου του σωλήνα νηστιδοστομίας). Μια λαβίδα συλλήψεως εισέρχεται από το κάτω trocar και κατευθύνεται μέσα στο καινούργιο trocar, το οποίο αποσύρεται και η λαβίδα βγαίνει στο πρόσθιο κοιλιακό τοίχωμα. Συλλαμβάνει το σωλήνα νηστιδοστομίας και τον έλκει μέσα στην κοιλιακή κοιλότητα.

Τα πτερύγια του σωλήνα τοποθετούνται στο εσωτερικό του πρόσθιου κοιλιακού τοιχώματος.

Είσοδος του σωλήνα νηστιδοστομίας στη νήστιδα

Το λεπτό έντερο συλλαμβάνεται με ατραυματική λαβίδα, πλησίον του σημείου εισόδου της νηστιδοστομίας. Με τη διαθερμία γίνεται εντεροτομή 3mm και ο σωλήνας νηστιδοστομίας οδηγείται βίαια μέσα στη νήστιδα μαζί με τα περιφερικά πτερύγια. Χρειάζεται προσοχή για να αποφευχθεί η δημιουργία ενδοτοιχωματικού υποβλεννογόνιου tunnel.

Καθήλωση της νησιδοστομίας

Τοποθετείται ράμμα περίπαρσης της νησιδοστομίας , είτε με βελονοκάτοχο, είτε με το εργαλείο Endostich και το ίδιο ράμμα καθλώνει το σωλήνα και το έντερο στο πρόσθιο κοιλιακό τοίχωμα, 3 cm μακρύτερα από το σημείο εισόδου της νησιδοστομίας στην κοιλιακή κοιλότητα. Ακολουθεί η καθήλωση με ράμματα των πτερυγίων στο πρόσθιο κοιλιακό τοίχωμα.

Ολοκλήρωση της επέμβασης

- Έλεγχος ενδοκοιλιακών σπλάγχχνων για τραυματισμό κοίλου σπλάγχχνου ή αιμορραγία
- Απομάκρυνση εργαλείων – trocars
- Αφαίρεση της οπτικής και κατάργηση του πνευμοπεριτοναίου
- Σύγκλειση απονεύρωσης υπερομφάλιου trocar (10 mm)
- Σύγκλειση τραυμάτων δέρματος

Μετεγχειρητική φροντίδα

- Η χορήγηση υγρών από τον καθετήρα αρχίζει την 1^η ημέρα.
- Η χορήγηση της τροφής αρχίζει από την 2^η ημέρα.
- Η έξοδος του ασθενούς γίνεται την 3^η ή 4^η ημέρα.
- Ήπια αναλγητικά χορηγούνται , αν χρειάζεται.

Νοσηλευτική φροντίδα

Προεγχειρητική φροντίδα

- Εξήγηση του σκοπού της επέμβασης
- Ενδοφλέβια χορήγηση υγρών ανάλογα με τις ανάγκες του αρρώστου σε νερό, ηλεκτρολύτες και θρεπτικές ουσίες.
- Ψυχολογική υποστήριξη και βοήθεια του αρρώστου να αποδεχθεί την αλλαγή του σωματικού του ειδώλου και το νέο τρόπο σίτισής του.

Μετεγχειρητική φροντίδα

- Συνέχιση της ψυχολογικής υποστήριξης του αρρώστου, ανάλογα με τις αντιδράσεις του.
- Χορήγηση υγρών μέσα από τον σωλήνα αμέσως μετά την εφαρμογή του, αν ο άρρωστος είναι πολύ αφυδατωμένος. Διάλυμα εκλογής είναι εκείνο της γλυκόζης 10%. Αρχικά, σε ποσότητα 50 – 100 ml και βαθμιαία ως 300 ml, αν τα ανέχεται ο άρρωστος .
- Χορήγηση από το σωλήνα τροφής σε ημίρρευστη μορφή. Το μίγμα που συνήθως χορηγείται αποτελείται από:
 1. Γάλα 300 ml
 2. Κρέμα 280 ml
 3. Αυγά 6
 4. Ζάχαρη 6 κουταλιές
 5. Λάδι 2 κουταλιές

Και περιέχει 2.504 θερμίδες. Το μίγμα αυτό διαιρείται σε 4 ημερήσια και 3 νυχτερινά γεύματα.

- Χορήγηση 50 ml χλιαρού νερού για πλύσιμο του αυλού του σωλήνα, μετά από κάθε γεύμα.
- Χορήγηση 50 ml νερού κάθε δυο ώρες.

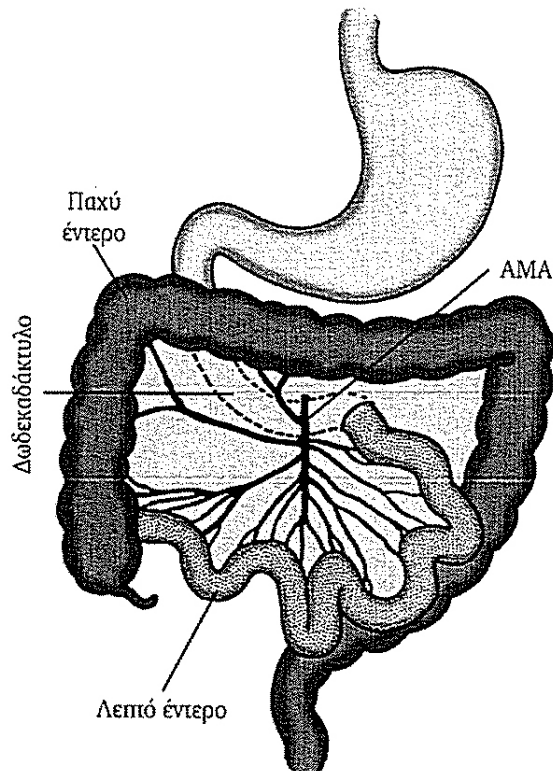
- Αναγραφή, σε δελτίο προσλαμβανομένων και αποβαλλομένων υγρών, της ποσότητας της τροφής και του νερού που χορηγούνται στον άρρωστο.
- Αφαίρεση του σωλήνα μετά 5 – 6 ημέρες και εισαγωγή νέου, που εισάγεται αφού έχει επαλειφθεί με βαζελίνη. Στερέωσή του στο κοιλιακό τοίχωμα με λευκοπλάστη, ο οποίος προηγούμενα περιβάλλει τον καθετήρα.
- Στη συνέχεια, αλλαγή του σωλήνα κάθε 2 – 3 ημέρες.
- Διδασκαλία του αρρώστου για την τεχνική αλλαγής του σωλήνα, τον τρόπο σίτισης και το είδος την ποσότητα και την Παρασκευή της τροφής που θα παίρνει.
- Πληροφόρηση του αρρώστου για έτοιμα μίγματα που κυκλοφορούν στο εμπόριο.
- Φροντίδα περιστομιακού δέρματος. Καθημερινή αλλαγή γαζών και επάλειψή του με πάστα (υπεροξειδίο του ψευδαργύρου) ή βαζελίνη.
- Μετά μερικές εβδομάδες, ο σωλήνας εισάγεται μόνο για σίτιση. Το στόμιο κλείνεται με γεμιστή γάζα που συγκρατείται με λευκοπλάστη.[4,5,14,15]

ΕΙΛΕΟΣΤΟΜΙΑ

ΑΝΑΤΟΜΙΑ

Το λεπτό έντερο έχει μήκος περίπου 3-4 μέτρα και το μήκος του, το οποίο εξαρτάται από το βαθμό συσπάσεως της επιμήκου μυϊκής στιβάδας του, υποδιαιρείται σε τρία τμήματα, το δωδεκαδάκτυλο, μήκους περίπου 21 εκ., τη νήστιδα και τον ειλεό, με όριο των δύο πρώτων τη δωδεκαδακτυλονησιδική γωνία, η οποία ενισχύεται από το σύνδεσμο του Treitz και χωρίς σαφή όρια μεταξύ των δύο τελευταίων τμημάτων του. Το δωδεκαδάκτυλο βρίσκεται σχεδόν ολόκληρο στον οπισθοπεριτοναϊκό χώρο στο οπίσθιο κοιλιακό τοίχωμα, εκτός από την πρώτη μοίρα του, σε αντίθεση με την νήστιδα και τον ειλεό τα οποία περιβάλλονται από διπέταλη πτυχή του περιτοναίου, το μεσεντέριο και τα οποία βρίσκονται μέσα στην περιτοναϊκή κοιλότητα και σχηματίζουν τις εντερικές έλικες, οι οποίες περιβάλλονται από το παχύ έντερο.

Το δωδεκαδάκτυλο βρίσκεται κυρίως δεξιά της σπονδυλικής στήλης και, λαμβάνοντας σχήμα C, περιβάλλει την κεφαλή του παγκρέατος. Το τμήμα αυτό υποδιαιρείται σε τέσσερις μοίρες: την πρώτη μοίρα ή άνω (βολβός του δωδεκαδάκτυλου) η οποία βρίσκεται ενδοπεριτοναϊκώς και περιβάλλεται από τον ηπατοδωδεκαδακτυλικό σύνδεσμο, την κατιούσα ή δεύτερη μοίρα, στο έσω τοίχωμα της οποίας εκβάλλουν ο



χοληδόχος πόρος και ο παγκρεατικός πόρος, την οριζόντια ή τρίτη ή προσαορτική μοίρα και την ανιούσα ή τέταρτη μοίρα, η οποία καταλήγει στη νησιδοδωδεκαδακτυλική καμπή και κατά την οποία το λεπτό έντερο επανέρχεται μέσα στην περιτοναϊκή κοιλότητα.

Η νήσιδα αποτελεί τα πρώτα 2/5 της ενδοπεριτοναϊκής μοίρας του λεπτού εντέρου και μεταπίπτει στον ειλεό. Το μεσεντέριο είναι καθηλωμένο στο οπίσθιο κοιλιακό τοίχωμα με τη ρίζα του μεσεντερίου, μήκους 15-18 εκ. και περιλαμβάνει αγγειακούς κλάδους, νεύρα, λεμφαγγεία, λεμφογάγγλια, καθώς και μεγάλο ποσό λίπους.

Το τοίχωμα του λεπτού εντέρου αποτελείται από τέσσερις χιτώνες: τον βλεννογόνο (ο οποίος διακρίνεται σε επιθήλιο, χόριο και βλεννογόνια μυϊκή στιβάδα), τον υποβλεννογύνιο (ο οποίος είναι χαλαρός συνδετικός ιστός), τον μυϊκό (που χωρίζεται σε έσω στιβάδα κυκλοτερών και έξω στιβάδα επιμηκών μυϊκών ινών) και τον ορογόνο. Η επιφάνεια του βλεννογόνου του λεπτού εντέρου αυξάνεται αρκετά από το σχηματισμό πτυχών, λαχνών και μικρολαχνών, οι οποίες ελαττώνονται σε αριθμό και μέγεθος στα κατώτερα τμήματα του λεπτού εντέρου. Οι αναδιπλώσεις του βλεννογόνου και του υποβλεννογόνιου χιτώνα σχηματίζουν τις κυκλοτερείς πτυχές του Kerckring οι οποίες προέχουν γύρω στο 1 εκ. μέσα στον αυλό του εντέρου και αυξάνουν την επιφάνεια του βλεννογόνου κατά 1/3 περίπου. Οι λάχνες είναι προσεκβολές του επιθηλίου και του χορίου του βλεννογόνου, χωρίς τη συμμετοχή της βλεννογονίας μυϊκής στιβάδας. Μεταξύ των λαχνών σχηματίζονται οι κρύπτες του Lieberkuhn ή εντερικοί αδένες οι οποίοι βυθίζονται στο χόριο μέχρι τη βλεννογόνια μυϊκή στιβάδα. Ειδικώς το δωδεκαδάκτυλο περιέχει ιδίους δωδεκαδακτυλικούς αδένες του Bruner, ενώ στον ειλεό η κατά ομάδες συγκέντρωση λεμφοζιδίων σχηματίζει τις πλάκες του Peyer.

Το λεπτό έντερο αιματώνεται από την άνω μεσεντέρια αρτηρία, ενώ το εγγύς δωδεκαδάκτυλο αιματώνεται από κλάδους της κοιλιακής αρτηρίας. Η άνω μεσεντέρια αρτηρία εκφύεται από την

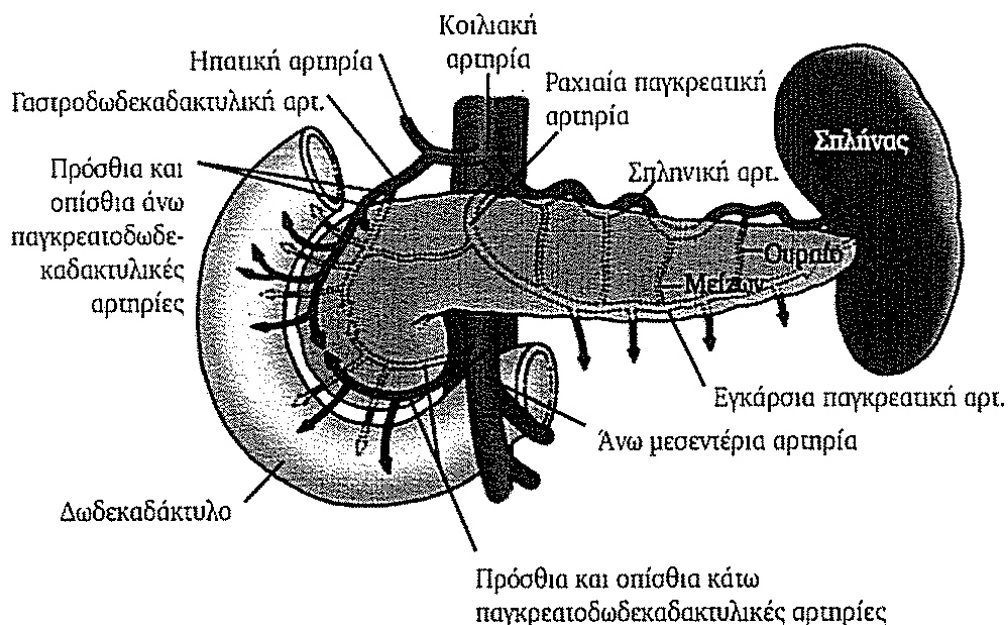
κοιλιακή αορτή, κάτω από την έκφυση της κοιλιακής αρτηρίας, φέρεται προς τα κάτω, πίσω από την κεφαλή του παγκρέατος, και εισέρχεται στη ρίζα του μεσεντερίου μεταξύ του κάτω χείλους του παγκρέατος και του ορίου τρίτης και τέταρτης μοίρας του δωδεκαδακτύλου. Από το αριστερό πλάγιο της εκφύονται 10-16 νηστιδικές και ειλεϊκές αρτηρίες, ενώ από το δεξιό της πλάγιο εκφύονται οι κάτω παγκρεατοδωδεκαδακτυλικές αρτηρίες και στη συνέχεια άλλες αρτηρίες, που συμμετέχουν όμως στην αιμάτωση του παχέος εντέρου. Οι φλέβες του λεπτού εντέρου αποχετεύουν στην άνω μεσεντέρια φλέβα, ενώ η λεμφική αποχέτευση γίνεται μέσω τριών ομάδων μεσεντερίων λεμφογαγγλίων (η πρώτη κατά μήκος του εντερικού τοιχώματος, η δεύτερη στα μεσεντερικά τόξα και η τρίτη κατά μήκος της άνω μεσεντέριας αρτηρίας), λειτουργώντας παράλληλα ως οδός εισαγωγής των απορροφημένων λιπών στη συστηματική κυκλοφορία.

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

Οι κινήσεις του λεπτού εντέρου

Οι κινήσεις του λεπτού εντέρου, όπως άλλωστε και των υπολοίπων τμημάτων του γαστρεντερικού σωλήνα, διακρίνονται σε κινήσεις αναμίξεως και κινήσεις προωθήσεως του περιεχομένου. Στην πρώτη περίπτωση, όταν ένα τμήμα του λεπτού εντέρου υφίσταται διάταση, προκαλούνται δακτυλιδοειδείς περισφίξεις ανά μικρά διαστήματα κατά μήκος του εντέρου, προκαλώντας κατάτμηση του σε αλληλοδιάδοχα τμήματα, με αποτέλεσμα την προοδευτική ανάμειξη των στερεών τεμαχιδίων της τροφής με τα εκκρίματα του λεπτού εντέρου. Η προώθηση του περιεχομένου πραγματοποιείται με τα περισταλτικά κύματα, τα οποία εμφανίζονται σε οποιοδήποτε τμήμα του λεπτού

εντέρου και μετακινούνται προς την κατεύθυνση του πρωκτού με ταχύτητα 0.5 - 2 cm/sec, ταχύτερα στο άνω τμήμα και βραδύτερα στο κατώτερο τμήμα του οργάνου. Η περισταλτικότητα του λεπτού εντέρου επηρεάζεται τόσο από νευρικά ερεθίσματα (γαστρεντερικό αντανακλαστικό), όσο και από ορμονικούς παράγοντες όπως είναι η γαστρίνη, η χολοκυστοκινίνη, η ινσουλίνη και η σεροτονίνη, οι οποίες ενισχύουν την κινητικότητα του, σε αντίθεση με την εκκριματίνη και την γλυκαγόνη οι οποίες την αναστέλλουν.



Οι εκκρίσεις από το λεπτό έντερο

Το εντερικό υγρό παράγεται από επιθηλιακά κύτταρα μέσα στις κρύπτες του Lieberkuhn, συνίσταται σχεδόν αποκλειστικώς από εξωκυπάριο υγρό, το pH του είναι ελαφρώς αλκαλικό και επαναροφάται πολύ γρήγορα από τις εντερικές λάχνες. Με αυτή τη κυκλοφορία του υγρού από τις κρύπτες προς τις εντερικές λάχνες παρέχεται ένα μέσο για την απορρόφηση ουσιών από το εντερικό περιεχόμενο, κύρια λειτουργία του λεπτού εντέρου. Τα επιθηλιακά κύτταρα του βλεννογόνου περιέχουν πεπτικά ένζυμα με τα οποία πέπτονται ορισμένες ουσίες όπως πεπτίδια προς αμινοξέα

(πεπτιδάσες), δισακχαρίτες προς μονοσακχαρίτες (σακχαράση, μαλτάση, ισομαλτάση, λακτάση), και ουδέτερα λίπη σε γλυκερόλη και λιπαρά οξέα (εντερική λιπάση).

Η απορρόφηση στο λεπτό έντερο

Φυσιολογικής από το λεπτό έντερο απορροφούνται ανά 24ωρο λίγες εκατοντάδες γραμμάρια υδατάνθρακες, 100 ή και περισσότερα γραμμάρια λίπους, 50 - 100 γραμμάρια αμινοξέα, 50-100 γραμμάρια ανόργανα ιόντα και 7 - 8 λίτρα νερό, ενώ βεβαίως η δυνατότητα απορροφήσεως του είναι πολύ μεγαλύτερη. Το νερό απορροφάται με τη διεργασία της διαχύσεως μέσα από την απορροφητική μεμβράνη του εντέρου. Οι υδατάνθρακες απορροφούνται κυρίως ως μονοσακχαρίτες σε ποσοστό 99%, ελάχιστα ως δισακχαρίτες και σχεδόν καθόλου ως πολυσακχαρίτες. Οι πρωτεΐνες απορροφούνται από την κυτταρική μεμβράνη των επιθηλιακών κυττάρων με τη μορφή διπεπτιδίων, τριπεπτιδίων και ελεύθερων αμινοξέων. Η απορρόφηση των λιπών γίνεται μέσω των μονογλυκεριδίων και των ελεύθερων λιπαρών οξέων που έχουν προκύψει από τη διαδικασία της πέψης.

ΟΡΙΣΜΟΣ

Η Εντερική στομία είναι η εξωτερίκευση του εντερικού αυλού στην επιφάνεια της κοιλιάς. Μπορεί να είναι προσωρινή ή μόνιμη.

Ειλεοστομία είναι ένα άνοιγμα του ειλεού στο κοιλιακό τοίχωμα, και συνήθως είναι μόνιμη.

ΕΙΔΗ ΕΙΛΕΟΣΤΟΜΙΑΣ

Μόνιμη ειλεοστομία δημιουργείται μετά από πρωκτοκολεκτομή για ελκώδη κολίτιδα, νόσο του Crohn, οικογενή πολυποδίαση ή άλλες καταστάσεις. Η προσωρινή loop ειλεοστομία χρησιμοποιείται για την εκτροπή κοπράνων για αρκετές εβδομάδες στις περιπτώσεις ειλεοπρωκτικής αναστομώσεως. Η ειλεοστομία αποβάλλει συνεχώς μικρές ποσότητες υδαρούς περιεχομένου, δε. χρειάζεται ειδική προετοιμασία και προφυλάσσεται από την τοποθέτηση ειδικών προθέσεων. Η καλύτερη θέση της στομίας είναι το δεξιό κάτω - τεταρτημόριο της κοιλίας. Ο ειλέος φέρεται έξω μέσω ανοίγματος στον ορθό κοιλιακό μυ, εκστρέφονται τα χείλη του βλεννογόνου και καθλώνονται στο δέρμα. Τοποθετείται αμέσως μια πρόθεση, η οποία αποτελείται από κέρινη βάση με πλαστικό σάκο.

Η εγκρατής ειλεοστομία (Kock σάκος) σχεδιάσθηκε για την αποφυγή της συνεχούς αποβολής του περιεχομένου του ειλεού. Κατασκευάζεται ένας αποθηκευτικός θύλακας από τελικό ειλέο και η έξοδος αυτού δημιουργεί βαλβιδικό μηχανισμό, ώστε τα υγρά να μην εξέρχονται στην επιφάνεια του κοιλιακού τοιχώματος. Η δεξαμενή αυτή κενώνεται με καθετηριασμό της στομίας πολλές φορές κατά τη διάρκεια της ημέρας. Η εγκρατής ειλεοστομία είναι επιτυχής στο 70 - 90% των ασθενών. Αιτία αποτυχίας της είναι η δυσλειτουργία του βαλβιδικού μηχανισμού, τα συρίγγια και η φλεγμονή του θύλακα της ειλεοστομίας. Αντένδειξη αποτελεί η νόσος Crohn, λόγω του αυξημένου κινδύνου υποτροπής της νόσου που θα καταστήσει αναγκαία την εξαίρεση του θύλακα. Οι μεταβολές στην φυσιολογία που παρατηρούνται μετά την ειλεοστομία οφείλονται στην απώλεια υγρών και ηλεκτρολυτών λόγω εκτομής της απορροφητικής επιφάνειας του παχέος εντέρου. Εάν το λεπτό έντερο είναι ελεύθερο νόσου και δεν έχει συναφαιρεθεί μεγάλο τμήμα του, μία ειλεοστομία συνήθως

αποβάλλει 1 - 2 lt υγρών ημερησίως. Ο όγκος αυτός μειώνεται μετά την πάροδο ενός ή δύο μηνών στα 500 - 800 ml ημερησίως. Οι απώλειες των υγρών αυτών είναι σταθερές και δε μειώνονται με τη μεταβολή του διαιτολογίου. Οι απώλειες σε νάτριο είναι 50 mEq. ανά ημέρα μεγαλύτερες συγκριτικά με εκείνες των ατόμων που έχουν ανέπαφο το παχύ έντερο, ενώ οι απώλειες του καλίου είναι επίσης αυξημένες. Οι υγιείς ασθενείς με ειλεοστομία έχουν μειωμένο ανταλλάξιμο νάτριο και κάλιο, αλλά φυσιολογικές συγκεντρώσεις ηλεκτρολυτών στον ορό. Έτσι, η απώλεια είναι ενδοκυττάρια. Οι ασθενείς με ειλεοστομία είναι επιρρεπείς σε οξεία ή υποξεία απώλεια νερού και αλάτων, η οποία εκδηλώνεται με κόπωση, ανορεξία, ευερεθιστότητα, κεφαλαλγία, νωθρότητα; δίψα και μυϊκές κράμπες. Προσοχή χρειάζονται οι γαστρεντερίτιδες ή η διάρροια από άλλο λόγο, η έκθεση σε θερμό περιβάλλον και η έντονη άσκηση: σε αυτές σε αυτές τις περιπτώσεις η πρόσληψη αλάτων και υγρών πρέπει να αυξάνεται. Οι άναλες δίαιτες και τα διουρητικά είναι επικίνδυνα. Αρχικώς συστήνεται δίαιτα άνευ υπολείμματος.

ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

Επιπλοκές αναφέρονται στο 40% των ασθενών με εγκρατή ειλεοστομία, ενώ 15% αυτών απαιτούν χειρουργική διόρθωση. Το 10% των ανδρών που έχουν υποβληθεί σε αφαίρεση του πρωκτού για φλεγμονώδεις παθήσεις του παχέος εντέρου παρουσιάζουν διαταραχές της σεξουαλικής λειτουργίας, ενώ τα 3/4 των γυναικών κατά τους πρώτους μήνες εμφανίζουν δυσπαρευνία και ανοργασμικότητα. Η στειρότητα είναι πιο συχνή στις γυναίκες, ενώ για τον τοκετό απαιτείται καισαρική τομή. Και τα δύο αυτά προβλήματα οφείλονται στην πυελική ίνωση και όχι στην ειλεοστομία.

Επιπλοκή – Αίτια- Σχολιασμός

1. Εντερική απόφραξη: Οφείλεται σε συμφύσεις, συστροφή ή κήλη παρά την ειλεοστομία.

2. Στένωση: Δημιουργία κυκλοτερούς ουλής στο δέρμα ή τον υποδόριο ιστό είναι ιατρικό σφάλμα, μπορεί να προκαλέσει μεγάλη απώλεια νερού από την ειλεοστομία. Θεραπεία: αφαίρεση ουλής.

3. Υπό τάση: Η στόμια πρέπει να προεξέχει 2-3 cm από το δέρμα για την αποφυγή διαφυγής από τον ειλείκό θύλακα. Λειτουργεί φτωχά και πρέπει να ανακατασκευασθεί.

4. Πρόπτωση: Σπάνιο εάν το μεσεντέριο έχει καθηλωθεί στο πλάγιο περιτόναιο.

5. Απόστημα και συρίγγιο παρά την ειλεοστομία: Οφείλεται σε διάτρηση του ειλεού από ράμματα, νέκρωση από πίεση ή τοπική υποτροπή.

6. Ερεθισμός του δέρματος: Απλή και συχνή επιπλοκή, οφείλεται σε διαφυγή ειλεικών υγρών στο δέρμα περί την στομία. Συνήθως μικρή, αλλά γίνεται σοβαρή όταν παραμεληθεί.

7. Δυσσομία: Έλεγχος στη διατροφή και εφαρμογή συσκευών ειλεοστομίας που απορροφούν τη δυσσομία.

8. Διάρροια: Χορηγείται φαρμακευτική αγωγή και αυξάνεται η πρόσληψη ύδατος και αλάτων. Γίνεται έλεγχος για υποτροπή, εντερική απόφραξη, ή στένωση της ειλεοστομίας.

9. Νεφρολιθίαση: Λίθοι ουρικού οξέος και Ca εμφανίζονται στο 5- 10% των ασθενών μετά από ειλεοστομία, αποτέλεσμα της χρόνιας αφυδατώσεως. Η ειλεοστομία σχετίζεται με χαμηλό όγκο και pH ούρων και υψηλή συγκέντρωση ασβεστίου, οξαλικών αλάτων και ουρικού οξέος στα ούρα.

10. Χολολιθίαση: Οι χοληστερινικοί χολόλιθοι είναι 3 φορές συχνότεροι στους ασθενείς με ειλεοστομία.

11. Ειλεΐτιδα: Πρόκειται για υποτροπή της αρχικής φλεγμονώδους νόσου. Η στένωση της στομίας είναι ένας ακόμη λόγος.

12. Κιρσοί: Αναπτύσσονται γύρω από την στομία σε ασθενείς με πυλαία υπέρταση. Η αιμορραγία τους είναι ενοχλητική.

ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ – ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ – ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ

Προεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα αρρώστου που πρόκειται να υποστεί ειλεοστομία.

Ο νοσηλευτής έχοντας υπόψη του τη σοβαρότητα της επέμβασης, τα προβλήματα που προκύπτουν από αυτήν και ιδιαίτερα το ψυχικό stress που δοκιμάζει ο άρρωστος σε τέτοιες περιπτώσεις προσπαθεί να τον προετοιμάσει ψυχολογικά όσο το δυνατόν καλύτερα.

Η προετοιμασία περιλαμβάνει τη ψυχολογική και τη σωματική ετοιμασία.

1. Ψυχολογική. Αξιολόγηση του επιπέδου κατανόησης και αποδοχής του αρρώστου σχετικά με την εγχείρηση που πρόκειται να κάνει, τη μετεγχειρητική πορεία και αγωγή κ.λ.π.

Ενθάρρυνση του αρρώστου να εκφράσει τους φόβους και τα συναισθήματα του, φόβος θανάτου, πόνου, νάρκωσης, αναπηρίας, απόρριψης οικείων και φίλων.

Παροχή πληροφοριών στα πλαίσια της αρμοδιότητας του νοσηλευτή και προσπάθεια λύσης των παρεξηγημένων αντιλήψεων του αρρώστου.

Πληροφόρηση σχετική με το πρόβλημα της ειλεοστομίας από άρρωστο που ο ίδιος έχει υποστεί στομία, ζει με αυτή, έχει ανεξαρτητοποιηθεί και διατηρεί υψηλό το ηθικό του.

2. Σωματική. Η σωματική ετοιμασία γενικά είναι ίδια με τις συνήθειες επεμβάσεις. Στην προκειμένη περίπτωση διαφέρει η ετοιμασία του εντέρου για την οποία εφαρμόζονται τα παρακάτω με παραλλαγές ανάλογα με το σύστημα κάθε κλινικής:

Δίαιτα χωρίς υπόλειμμα 3-4 ημέρες πριν την εγχείρηση. Την προηγούμενη μόνον υγρά και τίποτα μετά τα μεσάνυχτα. Χορήγηση καθαρτικού ή υποκλυσμός επί 2-4 ημέρες πριν την εγχείρηση. Χορήγηση αντισηπτικού του εντέρου ή αντιβιοτικό ευρέως φάσματος προληπτικά πριν την εγχείρηση. Εφαρμογή ρινογαστρικού σωλήνα πριν πάει ο άρρωστος στο χειρουργείο ή μπορεί να μπει στο χειρουργείο.

Μετεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα

Στη μετεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα αρρώστου με ειλεοστομία ακολουθείται γενικά η συνήθης μετεγχειρητική αγωγή. Υπάρχουν όμως και ειδικά προβλήματα όπως τα παρακάτω.

Ειδικά μετεγχειρητικά προβλήματα αρρώστου με ειλεοστομία.

1. Πρόβλημα/Αιτιολόγηση. Συνεχής αποβολή περιεχομένου του εντέρου και κακοσμία από την έλλειψη σφιγκτήρα για τον έλεγχο.

Νοσηλευτική αντιμετώπιση. Εφαρμογή κατάλληλου σάκου για την κάθε περίπτωση. Υπάρχει ποικιλία ειδικών σάκων για στομίες με φίλτρο διαφυγής αερίων, ζώνη στήριξης και άλλες ευκολίες. Έλεγχος της καλής εφαρμογής τους για πιθανή χαλάρωση και διαρροή. Έλεγχος του στομίου για πρόπτωση ή συρρίκνωση. Παρακολούθηση

του χρώματος του ποσού και της σύστασης του περιεχομένου του εντέρου.

2. Πρόβλημα/Αιτιολόγηση. Δερματίτιδα γύρω στο στόμιο από τα ερεθιστικά υγρά του εντέρου, ιδιαίτερα στην ειλεοστομία, διότι τα υγρά του λεπτού εντέρου είναι περισσότερο όξινα. Επίσης από κακή τοποθέτηση του σάκου, πλημμυρή καθαριότητα, ακατάλληλο υλικό ή ευαισθησία του δέρματος.

Νοσηλευτική αντιμετώπιση. Αποφυγή επικόλλησης σάκου πάνω στη δερματίτιδα. Καλή καθαριότητα με χλιαρό νερό και σαπούνι, προτιμότερο γλυκερίνης και καλό στέγνωμα. Χρησιμοποίηση ειδικής κρέμας για τις δερματίτιδες.

3. Πρόβλημα/Αιτιολόγηση. Πιθανή διαταραχή ύδατος και ηλεκτρολυτών από ανεπαρκή πρόσληψη ή απώλειες από κενώσεις.

Νοσηλευτική αντιμετώπιση. Καλή ενυδάτωση. Σύσταση στον άρρωστο να αυξάνει τη λήψη υγρών στις ζεστές ημέρες. Ενημέρωση για τα συμπτώματα που μπορεί να παρουσιάσει σε ανεπάρκεια λήψης υγρών, όπως αφυδάτωση, συμπύκνωση ούρων, ολιγουρία, δίψα, πυρετό κ.ά.

4. Πρόβλημα/Αιτιολόγηση. Απώλεια βάρους από την αλλαγή του τύπου διατροφής, κακή απορρόφηση, έλλειψη ανοχής ορισμένων τροφών, κακή μάσηση.

Νοσηλευτική αντιμετώπιση. Εξασφάλιση ποιότητας και ποσότητας τροφής ανεκτής στον άρρωστο. Αρχικά τροφή ρευστή, προοδευτικά ημίρρευστη και στερεά ελέγχοντας την ανοχή της. Σύσταση για καλή μάσηση. Εξασφάλιση έντυπου διαιτολογίου για οδηγό.

5. Πρόβλημα/Αιτιολόγηση. Άγχος, ανησυχία από την αλλαγή της λειτουργίας του εντέρου.

Νοσηλευτική αντιμετώπιση. Ψυχολογική ενίσχυση του αρρώστου. Φέρτε τον σε επαφή με άρρωστο που έχει στομία. Χρειάζεται πολύ ψυχικό σθένος και βοήθεια ο άρρωστος να κατορθώσει όσο το δυνατόν πιο ανώδυνα να ξεπεράσει τα

προβλήματα του και να προσγειωθεί στην πραγματικότητα. Σύσταση να επικοινωνεί με το γιατρό του και το νοσηλευτή για ενδεχόμενο πρόβλημα του.

Διδασκαλία αρρώστου

Φροντίδα στομίας. Αρχικά εξηγείστε στον άρρωστο ότι με την πάροδο του χρόνου το οίδημα και ο ερεθισμός του στομίου υποχωρούν και επέρχεται πλήρης σχηματισμός στομίου, χωρίς βέβαια να έχει σφιγκτήρα. Στην ειλεοστομία η αποβολή του περιεχομένου του εντέρου είναι συνεχής, στην κολοστομία το παχύ έντερο επιδέχεται εκπαίδευση, ώστε να έχει περίπου κανονική κένωση. Αυτό πετυχαίνεται με την πειθαρχημένη αγωγή διαίτας και γενικά τρόπου ζωής. Επιδείξτε την τεχνική φροντίδας του στομίου, το κατάλληλο υλικό και τον τρόπο χρήσης του. Εξηγείστε ότι υπάρχουν διάφοροι τύποι ειδικών σάκων με οδηγίες χρήσης των που μπορεί να χρησιμοποιήσει τον καταλληλότερο για την περίπτωση του, καθώς και set υποκλυσμού για στομία.

Δίαιτα-Συμβουλές στους στομιοπαθείς για την πρόληψη μερικών προβλημάτων. Τονίστε την ανάγκη αποφυγής:

Αιτίων που μπορεί να προκαλέσουν αποκλεισμό, όπως τροφές με πολλές ίνες, σπόρους, καλαμπόκι, σέλινο, ξηρούς καρπούς, σταφίδες, αποξηραμένα φαγητά, φλούδες μήλων και πορτοκαλιών.

Αιτίων που προκαλούν τάση για διάρροια, όπως πράσινα φασολάκια, μπρόκολο, σπανάκι, φαγητά με πολλά καρυκεύματα, φρούτα, μπύρα.

Αιτίες που προκαλούν δύσσομα αέρια, όπως κρεμμύδια, φασόλια αγγούρια, ραπανάκι, τυρί, αυγά, χορταρικά από την οικογένεια του λάχανου κ.ά. Υπενθυμίστε ακόμα ότι θα πρέπει να αποφεύγει την πολυφαγία και τα ογκώδη γεύματα. Η δίαιτα να είναι πλήρης σε

θρεπτικές ουσίες για την καλή θρέψη και την αποφυγή διαταραχών των κενώσεων.

Ενδυμασία-σπορ-εργασία. τον άρρωστο ότι με τους ειδικούς σάκους και τη ζώνη υποστήριξης τους δεν θα έχουν κανένα πρόβλημα στην κοινωνική τους ζωή,

Φάρμακα. Συστήστε να μην παίρνουν φάρμακα χωρίς ιατρική οδηγία, κυρίως όσοι έχουν ειλεοστομία. Πρέπει να αποφεύγονται εκείνα που το κάλυμμα τους διαλύεται στο λεπτό έντερο.

Εγκυμοσύνη. Πληροφορείστε τη μέλλουσα μητέρα ότι το στόμιο δεν αποτελεί αντένδειξη για φυσιολογική κύηση. Το μέγεθος του στομίου θα αλλάζει όσο προχωρεί η κύηση και αλλάζει το σχήμα της κοιλιάς. Γι' αυτό θα χρειασθεί προσαρμογή στο υλικό που χρησιμοποιείται για το στόμιο.

Γενικότερα συστήστε στον άρρωστο να μην παραμελεί την καθορισμένη θεραπευτική αγωγή καθώς και τις εξετάσεις που πρέπει να γίνονται σε ορισμένα χρονικά διαστήματα, όπως κολονοσκόπηση και CEA (καρκινοεμβρυϊκό αντιγόνο) για τη μετεγχειρητική πορεία του.

ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΤΟΜΙΟΥ ΚΑΙ ΑΛΛΑΓΗ ΣΑΚΟΥ ΜΕ ΔΑΚΤΥΛΙΟ ΑΠΟ ΡΗΤΙΝΗ ΚΑΡΑΓΙΑ ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΠΟΡΩΔΗ ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ.

Η μικροπορώδης αυτοκόλλητη επιφάνεια επιτρέπει τον αερισμό του δέρματος, εφαρμόζει καλύτερα, παραμένει στη θέση της περισσότερο και αφαιρείται ευκολότερα, προστατεύοντας έτσι τη περιοχή γύρω από το στόμιο.

Ο σάκος ειλεοστομίας μπορεί να αδειαστεί πολλές φορές προτού αφαιρεθεί και πεταχτεί.

Σκοποί:

1. Να προλάβει, διαφυγή (ο σάκος συνήθως αλλάζει κάθε 2-4 μέρες).
2. Να επιτρέψει την εξέταση του δέρματος γύρω από το στόμιο.
3. Να βοηθήσει στον έλεγχο δυσοσμίας, αν αποτελεί πρόβλημα.

Χρόνος:

1. Νωρίς το πρωί πριν από το πρόγευμα ή 3-4 ώρες μετά από κάποιο γεύμα, όταν το έντερο είναι ελάχιστα ενεργό.
2. Κάθε φορά που ο άρρωστος αισθάνεται κάψιμο ή κνησμό κάτω από τον δίσκο ή νοιώθει πόνο γύρω από το στόμιο.

Αντικείμενα:

1. Δύο σάκοι με δακτύλιο από ρητίνη καράγια και κλείστρα.
2. Σαπούνι, νερό και τρίφτης.
3. Κατάλληλος φραγμός του δέρματος (σκόνη καράγια, πάστα καράγια, Stomahesive (Tm), ReliaSeal (Tm), Skin prep ή άλλο).
4. Γάζες.
5. Νεφροειδές.
6. Λευκοπλάστης (υποαλλεργιογόνος).

Διαδικασία:

Φάση προετοιμασίας

1. Ο Νοσηλευτής: δίνει στον άρρωστο άνετη θέση, τέτοια που να μπορεί να παρακολουθήσει την όλη διαδικασία. Εξασφαλίζει ιδιαιτερότητα.

2. Ο άρρωστος ενθαρρύνεται να παίρνει μέρος και να κατανοεί αυτό που γίνεται ώστε, τελικά, να μπορεί να κάνει την αλλαγή μόνος του.

3. Εξηγεί τις λεπτομέρειες στον άρρωστο.

4. Κλείνει το κάτω μέρος του παροχетеυόμενου σάκου με το πλαστικό κλείστρο (σε κάθε συσκευασία 30 σάκων υπάρχει ένα κλείστρο).

α) Ανοίγει το κλείστρο.

β) Το κρατάει από τη σύνδεσή του σε ορθή γωνία με το δεξί του χέρι. Το αρσενικό τμήμα του κλείστρου πρέπει να είναι σε οριζόντια θέση και το θηλυκό σε κάθετη.

γ) Κρατάει το κάτω άκρο του σάκου μια φορά πάνω στο αρσενικό τμήμα του κλείστρου. Βεβαιώνεται ότι δεν υπάρχουν πτυχές πάνω στο κομμάτι του σάκου που δίπλωσε.

ε) Κρατώντας τον σάκο σταθερά με το αριστερό χέρι, κατεβάζει το θηλυκό τμήμα του κλείστρου με το δεξί χέρι. Πιέζει το ένα τμήμα του κλείστρου μέσα στο άλλο ώσπου να πιάσει σταθερά η ασφάλειά του.

5. Αποκαλύπτει την περιοχή της ειλεοστομίας και αφαιρεί τη ζώνη, αν φορά ο άρρωστος.

6. Τοποθετεί την λάμπα κατάλληλα και πλένει τα χέρια του.

Φάση εκτέλεσης

1. Για να αφαιρέσει τον σάκο:

α) Κάθετε ή στέκεται σε άνετη θέση, ανάλογα με τη θέση του αρρώστου. Η θέση του αρρώστου εξαρτάται από την κατάστασή του.

β) Γεμίζει έναν μικρό υποδοχέα με διαλύτη, μετά γεμίζει ένα σταγονόμετρο με διαλύτη και ρίχνει μερικές σταγόνες μεταξύ του δίσκου και του δέρματος. Δεν τραβάει για να ξεκολλήσει. Καθώς το διαλυτικό ενεργεί, ο σάκος χαλαρώνει και έτσι το τράβηγμα δεν είναι απαραίτητο, αν δεν χρησιμοποιήθηκε συγκολλητικό δέρματος. Ο σάκος μπορεί να αφαιρεθεί με απαλό σπρώξιμο του δέρματος μακριά από την αυτοκόλλητη επιφάνεια.

γ) Αν έχουν μείνει πάνω στο δέρμα υπολείμματα συγκολλητικής ουσίας, χρησιμοποιεί πολύ, μικρή ποσότητα διαλυτικής ουσίας πάνω σε γάζα. Δεν χρησιμοποιεί ασετόν, αιθέρα ή βενζίνη γιατί ερεθίζουν το δέρμα.

2. Για να ετοιμάσει το δέρμα:

α) Απομακρύνει κάθε ίχνος καράγια που έχει τυχόν μείνει στο δέρμα με στεγνό χαρτί τουαλέτας. Όσο χρόνο θα εργάζεται για την ετοιμασία του δέρματος, τοποθετεί πάνω στο στόμιο γάζα ή ένα κομμάτι χαρτοβάμβακα. Η γάζα ή ο χαρτοβάμβακας χρησιμεύουν για την κάλυψη του στομίου και την απορρόφηση του απεκκρίματος, όσο χρόνο θα καθαρίζεται το δέρμα.

β) Πλένει το δέρμα απαλά με μαλακό τρίφτη βρεγμένο με νερό και ήπιο σαπούνι (προτιμάτε γλυκερίνης), πριν από την εφαρμογή του νέου σάκου. Ο άρρωστος μπορεί να κάνει ένα ντους πριν από την αφαίρεση του σάκου. Ο μικροπορώδης ή αδιάβροχος λευκοπλάστης εφαρμοσμένος γύρω από τον δίσκο τον κρατά ασφαλή κατά τη διάρκεια του ντους.

γ) Ξεπλένει και στεγνώνει καλά την περιοχή γύρω από το στόμιο. Επισκοπεί το χρώμα και την κατάσταση του στομίου. Υγρασία ή υπολείμματα σαπουνιού εμποδίζουν τον σάκο να κολλήσει στο δέρμα.

3. Για να τοποθετήσει τον σάκο αν δεν υπάρχει δερματικός ερεθισμός:

α) Στο περιστομιακό δέρμα εφαρμόζεται ένας κατάλληλος δερματικός φραγμός πριν από την τοποθέτηση του σάκου. Δερματικοί φραγμοί είναι το Stomahesive (Tm) ή σκευάσματα καράγια (σκόνη, πάστα ή δακτύλιο). Πολλοί σάκοι μιας χρήσης έχουν ενσωματωμένους δερματικούς φραγμούς.

β) Είναι προαιρετικό να εφαρμοστεί Tincture Benzoin ή ένα από τα ειδικά παρασκευασμένα σκευάσματα προστασίας δέρματος.

γ) Αφαιρεί τη διαφανή πλαστική μεμβράνη που καλύπτει τον δακτύλιο καράγια. Βεβαιώνετε ότι το πίσω τοίχωμα του σάκου δεν είναι κολλημένο εσωτερικά πάνω στον δακτύλιο. Αν είναι, το ξεκολλάει με απαλές κυκλικές κινήσεις χρησιμοποιώντας τους αντίχειρές του. Ο δακτύλιος πρέπει να είναι ελαφρά κολλώδης.

δ) Αφαιρεί το προστατευτικό χαρτί μόνο από το κεντρικό τμήμα της αυτοκόλλητης επιφάνειας. Για να είναι δυνατός ο χειρισμός του σάκου κατά την εφαρμογή του.

ε) Κρατώντας τις δύο στενές λωρίδες με το προστατευτικό στα πλάγια και με τον σάκο σε θέση ανάλογη με το αν ο άρρωστος μείνει στο κρεβάτι ή σηκωθεί, κεντράρει τον δακτύλιο καράγια γύρω από το στόμιο. Αν ο άρρωστος χρειαστεί να παραμείνει ξαπλωμένος για ένα διάστημα η θέση του σάκου είναι ελαφρά πλάγια, αλλιώς είναι κατακόρυφη.

στ) Εφαρμόζει πρώτα το μέρος της αυτοκόλλητης επιφάνειας, αρχίζοντας την τοποθέτηση ακριβώς κάτω από το στόμιο. Πιέζει σταθερά προς τα κάτω και έξω, ισιώνοντας συγχρόνως τόσο την αυτοκόλλητη επιφάνεια, όσο και το δέρμα. Κολλάει το επάνω μέρος

με τον ίδιο τρόπο. Τέλος, αφού αφαιρέσει το προστατευτικό χαρτί, κολλάει τις δύο στενές λωρίδες στα πλάγια.

4. Για να τοποθετήσει τον σάκο αν υπάρχει δερματικός ερεθισμός:

α) Καθαρίζει καλά, αλλά απαλά, και στεγνώνει το δέρμα.

β) Εφαρμόζει Kenalog Spray. Αφαιρεί την επιπλέον υγρασία με βαμβάκι και τοποθετεί μικρή ποσότητα σκόνης nystatin (Mycostatin). Για την προμήθεια και των δύο χρειάζεται συνταγή.

(1) Ένα εναλλακτικό αποτελεσματικό μέτρο είναι η εφαρμογή μιας κάψας Stomahesive (Squibb) που υπάρχει σε τεμάχια διαστάσεων 10X10 και 20X20 cm.

(2) Ένα δεύτερο εναλλακτικό μέτρο είναι να εφυγράνει ένα στεγανωτικό δακτύλιο από καράγια κόμμι και να τον εφαρμόσει. Αν το δέρμα ιδρώνει μπορεί πρώτα να χρησιμοποιήσει σκόνη καράγια.

Το στερινοειδές σκεύασμα (Kenalog) βοηθά στη μείωση της φλεγμονής, ενώ το αντιμυκητιασικό (nystatin), θεραπεύει τις μολύνσεις που είναι συνηθισμένες γύρω από τα στόμια.

(1) Το Stomahesive είναι υλικό που προάγει την επούλωση του δέρματος, κολλάει καλά ακόμα και σε υγρό από εξίδρωμα δέρμα.

γ) Κατόπιν εφαρμόζει τον σάκο.

Φάση παρακολούθησης

1. Πετάει το άχρηστο υλικό.

2. Καθαρίζει τον ξαναχρησιμοποιούμενο σάκο πλένοντας τον με σαπούνι και νερό.

3. Βουτάει τον σάκο με αποσμητική διάλυση και τον κρεμάει να στεγνώσει. Τα αποσμητικά μέσα πρέπει να είναι αποτελεσματικά χωρίς να καταστρέφουν τον σάκο.

ΑΔΕΙΑΣΜΑ ΣΑΚΟΥ

Για να αδειάσει τον σάκο δεν πρέπει να τον βγάλει από την θέση του.

- 1.** Σηκώνει το κάτω μέρος του σάκου. Το περιεχόμενό του θα απομακρυνθεί από το πλαστικό κλείστρο.
- 2.** Κρατάει το κάτω μέρος του σάκου προς τα πάνω με το δεξί του χέρι και ανοίγει το κλείστρο με το αριστερό.
- 3.** Χαμηλώνει τον σάκο αργά και το κατευθύνει το περιεχόμενο στην τουαλέτα ή σε άλλο δοχείο συλλογής.
- 4.** Τον καθαρίζει με καθαρό χλιαρό νερό και σκουπίζει το άκρο του με χαρτοβάμβακα.
- 5.** Κλείνει ξανά το κάτω μέρος.^[1,2,3,4,5,13]

Κεφάλαιο 3^ο

Γαστροστομία

Ανατομία πεπτικού συστήματος

Το πεπτικό σύστημα αποτελείται από το γαστρεντερικό σωλήνα και τους πεπτικούς αδένες. Ο γαστρεντερικός σωλήνας αρχίζει από την στοματική κοιλότητα. Τελειώνει στον πρωκτό και στη διάρκεια της πορείας του εμφανίζει τα ακόλουθα μέρη : α) το κοίλο του στόματος β) το φάρυγγα γ) τον οισοφάγο δ) το στομάχο ε) το λεπτό έντερο και στ) το παχύ έντερο. Οι πεπτικοί αδένες διακρίνονται σε μικρούς και μεγάλους. Οι μεν μικροί βρίσκονται στον εντερικό βλεννογόνο οι δε μεγάλοι είναι : α) το πάγκρεας β) το ήπαρ και γ) οι σιελογόνοι.

Ανατομία του στομάχου

Είναι η πιο ανευρυσμένη μοίρα του γαστρεντερικού σωλήνα. Επικοινωνεί προς τα άνω με τον οισοφάγο, διαμέσου της καρδιακής μοίρας ή καρδιάς, και ,προς τα κάτω, με το λεπτό έντερο, διαμέσου του πυλωρού. Βρίσκεται στο κυρίως επιγάστριο και έχει σχήμα άγκιστρου. Μορφολογικά, εμφανίζει δυο στόμια (καρδιά-πυλωρός), δυο επιφάνειες (πρόσθια-οπίσθια), και δυο χείλη (μείζον-έλασσον). Χρησιμεύει για την πέψη των τροφών, αφ'ενός με τη δράση του από τους γαστρικούς αδένες παραγόμενου γαστρικού υγρού, αφετέρου, με την προώθηση του περιεχομένου του με τις περισταλτικές κινήσεις του, στο λεπτό έντερο. Η χωρητικότητα του φθάνει στο 0,5 - 2,5 ltr.

Το οισοφαγικό στόμιο ή καρδιά, αντιστοιχεί, εξωτερικά, στην καρδιακή εντομή και εσωτερικά, στην οδοντωτή γραμμή. Το πυλωρικό στόμιο, εσωτερικά, σχηματίζεται από ένα έπαρμα που δημιουργείται από την τοπική πάχυνση της μυϊκής στιβάδας (βαλβίδα). Το δεξιό χείλος του στομάχου είναι συνέχεια του αντίστοιχου οισοφαγικού και, λόγω της τοξοειδούς πορείας του, ονομάζεται έλασσον τόξο. Κατά μήκος αυτού του τόξου, προσφύεται το έλασσον επίπλου (πτυχή του περιτόναιου). Λίγο πριν το τέλος του, το έλασσον τόξο, σχηματίζει μια εντομή που ονομάζεται γωνιαία εντομή.

Το αριστερό χείλος, που είναι τριπλάσιο του δεξιού, ονομάζεται μείζον τόξο και , κατά μήκος του, προσφύεται αφ'ενός το μείζον επίπλου και αφετέρου ο γαστροσπληνικός σύνδεσμος.

Με την γωνιαία εντομή, ο στομάχος χωρίζεται σε δυο μέρη : α) τον ιδίως στομάχο και β) τον πυλωρικό στομάχο.

Ο ιδίως στομάχος, υποδιαιρείται στον πυθμένα ή θόλο και στο σώμα του στομάχου. Ο πυλωρικός στομάχος υποδιαιρείται στο πυλωρικό άντρο και στον πυλωρικό σωλήνα. Ο στομάχος στηρίζεται στον οισοφάγο, στο δωδεκαδάκτυλο, στο έλασσον και μείζον επίπλουν, στο γαστροσπληνικό και στο γαστροφρενικό σύνδεσμο.

Το μείζον επίπλουν, είναι μια πτυχή του περιτόνιου, που ξεκινά από το μείζον τόξο του στομάχου και, κρεμάμενο, καλύπτει τα έντερα. Είναι λεπτό, θυριδωτό και εύκολα μετακινούμενο και χρησιμεύει για την παρεμπόδιση επέκτασης κοιλιακών φλεγμονών.

Το έλασσον επίπλουν, εκτείνεται από το έλασσον τόξο του στομάχου και την πρώτη μοίρα του δωδεκαδακτύλου, μέχρι τις πύλες του ήπατος. Το τμήμα, που εκφύεται από το έλασσον τόξο, ονομάζεται ηπατογαστρικός σύνδεσμος, ενώ το υπόλοιπο, που εκφύεται από το δωδεκαδάκτυλο, ονομάζεται ηπατοδωδεκαδακτυλικός σύνδεσμος.

Μεταξύ των δυο πετάλων του ηπατοδωδεκαδακτυλικού συνδέσμου βρίσκονται ο χοληδόχος πόρος, η ηπατική αρτηρία, η πυλαία φλέβα, λεμφαγγεία και νεύρα.

Το εσωτερικό του στομάχου, εμφανίζει πτυχές και βοθρία. Από τις πτυχές, άλλες είναι προσωρινές και άλλες μόνιμες. Τα γαστρικά βοθρία είναι τα σημεία, όπου εκβάλλουν οι πόροι των γαστρικών αδένων.

Φυσιολογία του στομάχου

Το στομάχι μοιάζει με μπαλόνι, κατά το ότι, όταν είναι άδειο, έχει χωρητικότητα περίπου 50 ml, ενώ, όταν διαταθεί πλήρως, μπορεί να χωρέσει υλικό όγκου μέχρι ένα λίτρο.

Στο περιφερικό άκρο του στομάχου υπάρχει ο πυλωρικός σφιγκτήρας, που εμποδίζει την παλινδρόμηση του περιεχομένου του εντέρου στο στομάχι. Οι περιοχές των δυο σφιγκτήρων του στομάχου είναι τα δυο σημεία στα οποία στερεώνεται και γι' αυτό αποτελούν τα οδηγία σημεία, όταν γίνεται εξέτασή του με ακτίνες Χ. Ο μυϊκός χιτώνας του στομαχιού, που αποτελείται από δυο στιβάδες λείου μυός, είναι υπεύθυνος για την κένωση από το περιεχόμενό του. Όταν συστέλλεται η επιμήκης στιβάδα, προωθεί το περιεχόμενο προς τα εμπρός. Η μέση κυκλοτερής στιβάδα είναι υπεύθυνη για κινήσεις ανάμιξης και διαίρεσης του βλωμού σε μικρότερα κομμάτια. Η συνδυασμένη ενέργεια αυτών των δυο μυϊκών στιβάδων προκαλεί περισταλτισμό.

Οι περισταλτικές κινήσεις του στομαχιού μπορεί να επηρεαστούν από συγκινησιακές καταστάσεις. Η κατάθλιψη και ο φόβος προκαλούν μείωση της κινητικότητας, ενώ ο θυμός και η επιθετικότητα αύξησή της. Εντούτοις, πρέπει να τονιστεί ότι η κένωση του στομαχιού ελέγχεται κατά κύριο λόγο από τη χημική σύσταση και την ποσότητα

του βλωμού που βρίσκεται στο δωδεκαδάκτυλο και όχι στο στομάχι. Υπάρχουν τρεις ακόμη στιβάδες του τοιχώματος του στομαχιού : (α) η εξωτερική ορογόνος στιβάδα, το περίσπλαχνο περιτόναιο, που εκτείνεται από την κατώτερη μοίρα του στομαχιού τη διπλή πτυχή, και σκεπάζει το έντερο. Η ορογόνος αυτή στιβάδα επιτρέπει να διηθείται υγρό μέσα στον περιτοναϊκό χώρο. (β) ο υποβλεννογόνος, που βρίσκεται ανάμεσα στο μυϊκό χιτώνα και το βλεννογόνο, επιτρέπει την κίνηση του βλεννογόνου με την περισταλτική ενέργεια του στομαχιού. (γ) το επιφανειακό επιθήλιο της τελευταίας στιβάδας, ο γαστρικός βλεννογόνος, περιέχει αδένες. Το γαστρικό υγρό εκκρίνεται από τους ιδίως γαστρικούς αδένες. Οι αδένες αυτοί αποτελούνται από τρία είδη κυττάρων : τα καλυπτήρια, τα θεμέλια και τα αυχενικά θεμέλια κύτταρα. Τα καλυπτήρια εκκρίνουν ισότονο διάλυμα HCl, 0,16 N με pH < 1. Τα θεμέλια εκκρίνουν ισότονο διάλυμα, που περιέχει όλους τους ηλεκτρολύτες του πλάσματος και ένζυμα (πεψίνη, γαστρίσίνη και γελατινάση). Τα αυχενικά θεμέλια, τέλος, εκκρίνουν βλέννα, η οποία περιέχει ενδογενή παράγοντα, που είναι απαραίτητος για την απορρόφηση της βιταμίνης B12.

Γαστροστομία είναι η πρόσκαιρη ή μόνιμη δημιουργία γαστρικού στομίου στο πρόσθιο κοιλιακό τοίχωμα. Η επέμβαση αυτή θεωρείται αναγκαία σε περιπτώσεις που η διατροφή από την φυσιολογική οδό είναι αδύνατη, εξαιτίας εμποδίου που υπάρχει στη στοματική κοιλότητα, τον οισοφάγο ή το άνω τριτημόριο του στομάχου, από καρκίνο, από πρόσφατα εγκαύματα ή μετεγκαυματικές στενώσεις. Η ίδια επέμβαση μπορεί να αποτελέσει πρώτο βήμα για την θεραπεία του αιτίου της απόφραξης.

Από τις μεθόδους που υπάρχουν, χρησιμοποιούνται περισσότερο η μέθοδος του Stamm και του Witzel. Τέλος όταν κρίνεται απαραίτητη μια παρατεταμένη γαστροστομία, η μέθοδος που πρότεινε ο Janeway θεωρείται μέθοδος εκλογής.

Ένας άλλος ορισμός της γαστροστομίας είναι:

Γαστροστομία είναι η χειρουργικά κατασκευασμένη επικοινωνία της κοιλότητας του στομάχου με την επιφάνεια του σώματος, η οποία έχει ως στόχο την αποσυμφόρηση του στομάχου ή τη σίτιση του ασθενούς.

Η γαστροστομία προτάθηκε το 1873, από τον Egeberg, και πραγματοποιήθηκε για πρώτη φορά σε άνθρωπο, το 1839, από τον Sedillot, με μοιραία δυστυχώς, έκβαση. Κακή κατάληξη είχαν και όσες ακολούθησαν τα επόμενα χρόνια. Η πρώτη επιτυχής γαστροστομία έγινε το 1874, από τον Jones.

Ενδείξεις γαστροστομίας

Η αποσυμφόρηση του ανώτερου γαστρεντερικού ή η θρέψη με σωλήνα , γίνεται συνήθως με την εφαρμογή ενός πλαστικού ρινογαστρικού σωλήνα, ο οποίος εισάγεται από την μύτη ή περιπτώσιακά από το στόμα. Παρ'όλα αυτά, υπάρχουν περιπτώσεις στις οποίες ένας ρινογαστρικός σωλήνας μπορεί να είναι ακατάλληλος, διότι ο ασθενής είναι μη συνεργάσιμος ή ανίκανος να τον δεχτεί ή όπου η χρησιμοποίηση της στοματοοισοφαγικής οδού είναι επικίνδυνη ή αδύνατη. Έτσι ίσως να είναι απαραίτητο να τοποθετηθεί ο γαστρεντερικός σωλήνας με μια γαστροστομία ή νησιδοστομία.

Μια τέτοια επέμβαση μπορεί να γίνει απλά και με ασφάλεια είτε σαν μια ξεχωριστή επέμβαση είτε σαν μια συμπληρωματική στο τέλος μιας άλλης βαριάς ενδοκοιλιακής εγχειρήσεως. Στην απόφαση για μια τέτοια εγχείρηση, ο χειρουργός μπορεί να κρίνει ότι η ομαλή μετεγχειρητική πορεία μπορεί να βοηθήσει με την εφαρμογή μιας γαστροστομίας προσωρινής, πρώτον για να αποσυμφορήσει τον στόμαχο και μετά για να εξασφαλίσει μια οδό για την χορήγηση υγρής ή πολτοποιημένης τροφής αναμένοντας την κανονική διατροφή από το στόμα. Σε ορισμένες περιπτώσεις είναι απαραίτητο να γίνεται μια εντεροστομία περιφερικά ενός γαστρικού ή 12δακτυλικού συριγγίου με σκοπό την επαναφορά στον γαστρεντερικό σωλήνα των εκκρίσεων που χάνονται από τα συρίγγια και την θρέψη του ασθενούς.

Υπάρχει μια ιδιαίτερη κατηγορία ασθενών στους οποίους η θερμιδική τους υποστήριξη παραβλέπεται έως ότου αυτοί κατακτήσουν πάρα πολύ ισχυροί. Είναι οι ασθενείς με απώλεια της συνειδήσεως για αρκετό χρόνο οι οποίοι έχουν κάποια ελπίδα για ανάνηψη. Η διατροφή σε αυτούς τους ασθενείς , είναι ουσιώδης για την επιβίωση. Στις περισσότερες περιπτώσεις η θρέψη δια μέσου ρινογαστρικού σωλήνα είναι δυνατή και ικανοποιητική. Η γαστροστομία αποτελεί εναλλακτική λύση. Υπάρχει μια μικρή ομάδα ασθενών για τους οποίους η μόνιμη γαστροστομία μπορεί να αποτελεί τον μόνο πρακτικό τρόπο για την επίτευξη ικανοποιητικής και συνεχούς θρέψεως. Αυτοί είναι οι ασθενείς οι οποίοι έχουν χάσει τελείως ή μερικώς την ικανότητα της φυσιολογικής καταπόσεως. Αυτό μπορεί να συμβεί εξ' αιτίας μιας ανεγχείρητου αποφράξεως από στοματοφαρυγγικό ή οισοφαγικό καρκίνο ή εξ' αιτίας μιας μεγάλης επεμβάσεως στην ίδια περιοχή όπου είναι αδύνατο να διατηρηθούν οι μηχανισμοί της φυσιολογικής καταπόσεως. Εάν ο ασθενής είναι ακόμη ικανός να έχει μια ανεκτή επιβίωση χωρίς, για παράδειγμα, το βάσανο του συνεχούς, μη υποχωρούντος άλγους, μια γαστροστομία για χορήγηση τροφής, θα μπορούσε να το κάνει αυτό αδύνατο. Ένας

δεν πρέπει να κάνει ποτέ γαστροστομία, εάν η επιβίωση του ασθενή περιορίζεται σε λίγες εβδομάδες.

A. Αποσυμφόρηση του στομάχου

Η μετεγχειρητική αποσυμφόρηση του στομάχου, με τη βοήθεια της γαστροστομίας, είναι καλύτερα ανεκτή από τον ασθενή, σε σχέση με την τοποθέτηση ρινογαστρικού σωλήνα. Όμως, οι επιπλοκές της γαστροστομίας και ο χρόνος παραμονής της (αφαίρεση μετά την 7^η – 10^η μετεγχειρητική μέρα), υπερκαλύπτουν τα μειονεκτήματα του ρινογαστρικού σωλήνα (κυρίως τον κίνδυνο γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης και εισρόφησης). Έτσι η γαστροστομία έχει ένδειξη, εκεί που ο χειρουργός προβλέπει ότι θα απαιτηθεί παρατεταμένος χρόνος (πάνω από 7 ημέρες) γαστρικής αποσυμφόρησης, όπως σε βαριές σηπτικές καταστάσεις, λύση πολλαπλών ενδοκοιλιακών συμφύσεων και κυρίως σε περιπτώσεις που έχει ένδειξη ο πυλωρικός αποκλεισμός, όπως σε τραυματική ρήξη δωδεκαδακτύλου. Σπανίως, η αδυναμία τοποθέτησης ρινογαστρικού σωλήνα, εξ αιτίας ανατομικών ανωμαλιών (ρινική δυσμορφία), μπορεί να κάνει αναγκαία μια προσωρινή γαστροστομία για μετεγχειρητική αποσυμφόρηση.

B. Σίτιση του ασθενούς

Σίτιση μέσω γαστροστομίας προτάθηκε για πρώτη φορά, από τον Verneuil, το 1837. Μετά την εφαρμογή της ολικής παρεντερικής διατροφής, η γαστροστομία για σίτιση γίνεται λιγότερα συχνά. Παρά το γεγονός, ότι η ολική παρεντερική διατροφή υπερέχει, όσον αφορά στην επίτευξη θετικού ισοζυγίου αζώτου και την αύξηση του σωματικού βάρους, η γαστροστομία έχει ένδειξη σε περιπτώσεις που απαιτείται παρατεταμένη τεχνητή σίτιση (πάνω από 2 μήνες), γιατί είναι απλή και φθηνή. Σε σχέση με τη νησιδική έγχυση, ο κίνδυνος εισροφήσεως είναι μεγαλύτερος κατά τη σίτιση μέσω γαστροστομίας, συγκριτικά με την ρινογαστρική έγχυση. Η γαστροστομία μπορεί να χρησιμεύσει για προσωρινή ή μόνιμη σίτιση.

Ενδείξεις σίτισεως μέσω γαστροστομίας

1. διαταραχές καταπόσεως σε νευρολογικές παθήσεις: εγκεφαλίτιδες, μηνιγγίτιδες, εγκεφαλικά επεισόδια, (έμφρακτα), βαριά νόσος του Parkinson, απομυελινωτικές παθήσεις, μυασθένεια, όγκοι εγκεφάλου, κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις.

2. Απόφραξη του ανώτερου πεπτικού οφειλόμενες σε φλεγμονές, τραυματικές κακώσεις, όγκους στοματοφαρυγγικής κοιλότητας, ατρησία οισοφάγου, καλοήθεις και κακοήθεις στενώσεις οισοφάγου.
3. Υπερήλικες με βαρείες διαταραχές θρέψεως.
4. Καρκινική καχεξία (όταν προβλέπεται ριζική θεραπευτική επέμβαση στην κεφαλή ή τον τράχηλο).

Χειρουργικές τεχνικές

Ανεξάρτητα από την τεχνική, η θέση της στομίας, πρέπει να επιλεγεί προσεχτικά από τον χειρουργό, συνήθως σε ένα σημείο 5 cm κάτω από το πλευρικό τόξο. Η επέμβαση γίνεται με μια μικρή μέση υπερομφάλια τομή, και αν είναι ανάγκη με τοπική αναισθησία.

A. τεχνική Stamm (1894)

Ο καθετήρας σιτίσεως (συνήθως καθετήρας Folley μεγέθους 16F ή 18F) εισέρχεται στη γαστρική κοιλότητα, μέσω γαστροτομής που γίνεται στο τοίχωμα του άντρου και στο μέσο της απόστασης μείζονος ελάσσονος τόξου και καθλώνεται με δυο ή και τρεις ομόκεντρες, διαφορετικής διαμέτρου, περιρραφές με ράμμα Vicryl ή Dexon, αφού προηγουμένως το μπαλόνι του, διαταθεί με 5 ml φυσιολογικού ορού και με ελαφρά έλξη έλθει σε επαφή με το τοίχωμα του στομάχου. Ο καθετήρας Folley ή όποιος άλλος χρησιμοποιηθεί καθλώνεται στο δέρμα του κοιλιακού τοιχώματος υπό τάση με ράμμα. Για το σκοπό αυτό, υπάρχει και ειδική συσκευή. Η γαστροστομία Stamm εξασφαλίζει μικρή πιθανότητα διαρροής γύρω από τον καθετήρα. Οι τεχνικές που προτάθηκαν μετά απ' αυτήν προσέφεραν ελάχιστες βελτιώσεις.

1. Γίνεται αριστερή υπερομφάλια διορθική λαπαροτομία.
2. Έλκεται προς τα έξω τμήμα του πρόσθιου τοιχώματος του στομάχου.
3. Γίνονται τρεις ομόκεντρες περιπάρσεις γύρω από μια οπή που δημιουργείται. Στην οπή εισάγεται ελαστικός καθετήρας, No 24 και προωθείται 5 εκ μέσα στον στόμαχο.

4. Συσφιγγονται οι περιπάρσεις γύρω από τον καθετήρα και ενταφιάζεται διαδοχικά.
5. Καθηλώνεται ο στόμαχος στο κοιλιακό τοίχωμα.

B. τεχνική Witzel

Ο καθετήρας σιτίσεως ενταφιάζεται σε ένα κανάλι γαστρικού ορογόνου μήκους 5-10 cm, με διακοκομμένες, συνήθως, ραφές που αφορούν στον ορομυϊκό χιτώνα του στομάχου. Η τελευταία ραφή δεν πρέπει να στραγγαλίζει ή να απολινώνει τη γαστροεπιπλοϊκή αρτηρία. Γύρω από τη στομία καθλώνεται μια γλωσσίδα επιπλόου, για να εξασφαλισθεί μεγαλύτερη στεγανότητα. Το γαστρικό τοίχωμα καθλώνεται τελικά, με μια από τις ραφές στο τοιχωματικό περιτόναιο. Οι τεχνικές Stamm και Witzel χαρακτηρίζονται ορογόνιες (άμεσες), γιατί ο ορογόνος του στομάχου έρχεται σε άμεση επαφή με το στόμιο της γαστροστομίας. Αρκετοί χειρουργοί εφαρμόζουν ένα συνδυασμό των δυο αυτών τεχνικών.

Γ. Γαστροστομίες Jameways, Spivack, Beck-Jianu

Στις γαστροστομίες αυτές, χρησιμοποιείται τμήμα του γαστρικού τοιχώματος για να δημιουργηθεί ένας κυλινδρικός σωλήνας διαμέτρου, συνήθως, 1 cm και μήκους 5 cm. Η διαδικασία έχει απλοποιηθεί με τη χρήση συρραπτικών.

Οι τεχνικές αυτές χαρακτηρίζονται βλεννογόνιες (έμμεσες), γιατί η γαστρική κοιλότητα επικοινωνεί με το στόμιο της γαστροστομίας μέσω ενός σωλήνα, που έχει κατασκευαστεί από τμήμα του τοιχώματος του στομάχου. Έχουν ένδειξη στις περιπτώσεις που η γαστροστομία προβλέπεται να είναι μόνιμη.

Δ. Διαδερμική ενδοσκοπική γαστροστομία

Μετά τη διαδερμική γαστροστομία υπό ακτινολογικό έλεγχο, τα τελευταία χρόνια εφαρμόζεται με επιτυχία η διαδερμική ενδοσκοπική μέθοδος. Κατά την κλασσική τακτική, μετά τη γαστροσκόπηση και την εμφύσηση αέρος στη γαστρική κοιλότητα υπό τοπική αναισθησία, με οδηγό τη φωτεινή εστία της κορυφής του γαστροσκοπίου, οδηγείται η βελόνη στο αριστερό άνω τεταρτημόριο της κοιλίας. Μέσω του αυλού της βελόνης προωθείται ένας συρμάτινος οδηγός στην κοιλότητα του στομάχου και η βελόνα αφαιρείται. Στο σημείο εισόδου του οδηγού γίνεται μικρή τομή στο κοιλιακό τοίχωμα μέχρι το περιτόναιο. Με τη βοήθεια του συρμάτινου οδηγού, ένας πλαστικός οδηγός, μεγαλύτερης διαμέτρου, προωθείται στο εσωτερικό του στομάχου και ο συρμάτινος αφαιρείται. Τέλος, μέσω του πλαστικού οδηγού προωθείται ένας καθετήρας Folley μεγέθους 16F, το μπαλόνι του οποίου διατείνεται και μετά την αφαίρεση του πλαστικού οδηγού, καθηλώνεται στο κοιλιακό τοίχωμα με ραφή και υπό τάση για να έλθει ο στόμαχος σε επαφή με το τοιχωματικό περιτόναιο και να αποφευχθεί ο κίνδυνος διαφυγής.

Επιπλοκές γαστροστομίας

1. Έξοδος του σωλήνα της γαστροστομίας.
2. Διαφυγή γύρω από το σωλήνα στο δέρμα του κοιλιακού τοιχώματος.
3. Αιμορραγία στο εσωτερικό του στομάχου ή από την περιοχή της στομίας.
4. Περιτονίτιδα από διαφυγή γαστρικού περιεχομένου ή χορηγούμενου εντερικού διαλύματος.
5. Απόφραξη του πυλωρού ή του δωδεκαδακτύλου από το μπαλόνι του σωλήνα της γαστροστομίας.
6. Απόφραξη του εντερικού αυλού από εσωτερική κήλη στην περιοχή της στομίας.
7. Αποφρακτικό ίκτερος από απόφραξη του φύματος του Vater.

Η έξοδος του σωλήνα της γαστροστομίας, τις πρώτες μετεγχειρητικές ημέρες, οφείλεται συνήθως, στο ότι οι ραφές ήταν υπό τάση, στην κακή θρέψη του ασθενούς ή στη μετεγχειρητική διάταση του στομάχου. Το πρόβλημα αντιμετωπίζεται χειρουργικά, γιατί η προσπάθεια τοποθέτησης νέου σωλήνα αυξάνει τον κίνδυνο διαφυγής και περιτονίτιδας. Εάν η έξοδος του σωλήνα συμβεί κατά την 7^η με 10^η μετεγχειρητική ημέρα, η αντικατάσταση του από άλλο σωλήνα γίνεται χωρίς κανένα κίνδυνο.

Η διαφυγή γύρω από τον σωλήνα αποτελεί μια από τις πιο ενοχλητικές καταστάσεις που συνοδεύουν τη γαστροστομία. Εκτός από τον ερεθισμό του δέρματος, η οσμή του γαστρικού περιεχομένου δημιουργεί προβλήματα στον ασθενή. Για τη διαφυγή ευθύνεται συνήθως, ένας ιδιαίτερα ευρύς σωλήνας σε μια κακά κατασκευασμένη στομία. Για την αντιμετώπιση της καταστάσεως, θα πρέπει να γίνει προσπάθεια καθήλωσης του σωλήνα στο κοιλιακό τοίχωμα υπό τάση και αν αυτό αποτύχει, απαιτείται χειρουργική διόρθωση.

Σε περιπτώσεις απόφραξης του πυλωρού, του δωδεκαδακτύλου ή σε περίπτωση πρόκλησης αποφρακτικού ίκτερου η θέση του σωλήνα ελέγχεται ακτινολογικά. Στη συνέχεια αφού μετακινηθεί ο σωλήνας καθλώνεται υπό τάση στην κατάλληλη θέση.

Επιπλοκές ενδοσκοπικής γαστροστομίας

1. Τρώση του οισοφάγου.
2. Διάτρηξη του παχέως εντέρου.
3. Εμφύτευση καρκινικών κυττάρων στη θέση της στομίας (όχι ιδιαίτερα συχνά).

Η νοσηρότητα που συνοδεύει τις γαστροστομίες φτάνει το 15% , ενώ η θνησιμότητα το 6% . τα υψηλά αυτά ποσοστά οφείλονται , προφανώς, στις συνυπάρχουσες σοβαρές διαταραχές θρέψεως και τη συχνή παρουσία κακοθών νόσων. Ιδιαίτερα υψηλή θνησιμότητα , που φτάνει τα 30% έχει περιγραφεί σε περιπτώσεις ενδοσκοπικής γαστροστομίας, σε νοσηλευόμενους ασθενείς με οξείες εγκεφαλικές βλάβες, με εξαίρεση την ομάδα των ασθενών , στους οποίους γίνεται ταυτόχρονα και τραχειοστομία.

Είναι σοβαρό λάθος να θεωρείται η γαστροστομία επέμβαση δευτερευούσης σημασίας, η οποία δεν απαιτεί εμπειρία και προσοχή στις λεπτομέρειες. Η διόρθωση μιας κακής γαστροστομίας , σε ασθενή με σοβαρά ήδη προβλήματα και με δεδομένη την παραμόρφωση του στομάχου από την αρχική επέμβαση , είναι δυσχερής και έχει μεγάλο κίνδυνο.

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΓΑΣΤΡΟΣΤΟΜΙΑ

Γαστροστομία είναι η χειρουργική εισαγωγή ενός σωλήνα στο στόμαχο, δια του κοιλιακού τοιχώματος. Η γαστροστομία γίνεται σε έναν ασθενή, που χρειάζεται να τραφεί δια του σωλήνα (προσωρινά ή μόνιμα) , είτε για αποσυμφόρηση του στομάχου.

Μέθοδος εκλογής σήμερα για την τοποθέτηση της γαστροστομίας είναι η διαδερμική ενδοσκοπική γαστροστομία (Percutaneous Endoscopic Gastro-stomy- PEG).

Διαδερμική ενδοσκοπική γαστροστομία

Η διαδερμική ενδοσκοπική γαστροστομία εφαρμόστηκε από τους Gauderer & Ponsky, το 1980 με τη μέθοδο 'Pull'. Μετά από διάφορες τροποποιήσεις σήμερα. Εφαρμόζεται συνηθέστερα η μέθοδος 'Push'. Με τη μέθοδο 'Introducer', παρακεντάται και καθετηριάζεται ο στόμαχος και τοποθετείται άμεσα υπό την καθοδήγηση σύρματος ο σωλήνας γαστροστομίας. Η όλη διαδικασία μπορεί να γίνει και χωρίς ενδοσκόπηση με άμεση παρακέντηση του στομάχου υπό ακτινοσκοπικό έλεγχο (διαδερμική γαστροστομία χωρίς ενδοσκόπηση).

Τα βασικά βήματα στις τεχνικές αυτές είναι:

1. Η διάταση του στομάχου με αέρα, για να έρθει σε επαφή με το πρόσθιο κοιλιακό τοίχωμα.
2. Η διαδερμική εισαγωγή ενός καθετήρα στο στόμαχο.
3. Η εισαγωγή ενός ράμματος (μέθοδος Pull) ή ενός σύρματος (μέθοδος Push) στο στόμαχο, το οποίο έλκεται με τη λαβίδα βιοψίας του γαστροσκοπίου και βγαίνει από το στόμα
4. Η εισαγωγή του σωλήνα γαστροστομίας , είτε με έλξη από το ράμμα (μέθοδος Pull) , είτε με ώθηση δια του σύρματος (μέθοδος Push) , είτε άμεσα με οδηγό ένα σύρμα στο στόμαχο.

Λαπαροσκοπική γαστροστομία

Ένδειξη:

Η λαπαροσκοπική γαστροστομία έχει ένδειξη , όταν η διαδερμική ενδοσκοπική γαστροστομία δεν μπορεί να εφαρμοστεί (όπως σε περιπτώσεις απόφραξης της στοματοφαρυγγικής οδού ή του οισοφάγου από νεόπλασμα ή επικάλυψη του στομάχου από κόλον και επιπλέον, όπου η τυφλή εισαγωγή καθετήρα δεν είναι δυνατή) ή αντενδείκνυται (όπως σε περιπτώσεις ασκίτη).

Μέθοδοι :

1. Απλή γαστροστομία, η οποία είναι κατάλληλη για την πλειοψηφία των περιπτώσεων και έχει το πλεονέκτημα , ότι ο συριγγώδης πόρος κλείνει χωρίς επέμβαση με την απλή αφαίρεση του σωλήνα, και
2. Γαστροστομία με δημιουργία γαστρικού σωλήνα με stapler, η οποία είναι μια μόνιμη στομία.

Πλεονεκτήματα

1. Καλύτερο αισθητικό αποτέλεσμα
2. Μικρότερη κινητοποίηση και κακοποίηση ιστών
3. Λιγότερος μετεγχειρητικός πόνος
4. Λιγότερες διεγχειρητικές και μετεγχειρητικές επιπλοκές
5. Γρήγορη επάνοδος στην εργασία

Χρόνοι επέμβασης

1. Προετοιμασία ασθενή
2. Δημιουργία πνευμοπεριτοναίου-είσοδος trocar
3. Διαγνωστική λαπαροσκόπηση
4. Αποκάλυψη πρόσθιου τοιχώματος στομάχου και καθορισμός σημείου εισόδου του σωλήνα
5. Εισαγωγή του σωλήνα γαστροστομίας στην ενδοκοιλιακή κοιλότητα
6. Εισαγωγή του σωλήνα γαστροστομίας στο στόμαχο
7. Καθήλωση του σωλήνα γαστροστομίας
8. Πλύση έκπλυση του εγχειρητικού πεδίου
9. Έλεγχος ενδοκοιλιακών σπλαχνικών για κακώσεις – αιμορραγία
10. Κένωση CO₂ - αφαίρεση εργαλείων – σύγκλειση τραυμάτων

Λαπαροσκοπική γαστροστομία – τεχνική

- Ύπτια θέση
- Τραπέζι αντί Trendeleburg 15°
- Ελαστικές κάλτσες για αποφυγή θρομβοεμβολής
- Χειρουργός δεξιά του ασθενούς
- 1^{ος} βοηθός αριστερά
- Εργαλειοδότης αδερφή αριστερά
- T.V.-monitor στην κεφαλή του ασθενούς
- (Ορατό από χειρουργό – Βοηθό – Αναισθησιολόγο)

Αναισθησία: η επέμβαση γίνεται υπό γενική αναισθησία. Χορηγείται αντιβίωση και ανταγωνιστές H₂ – Υποδοχέων.

Δημιουργία πνευμοπεριτοναίου: γίνεται συνηθέστερα με βελόνη Veress υπερομφάλια και με επιθυμητή πίεση πνευμοπεριτοναίου 12 - 14 mmHg.

Θέση των trocars: ένα trocar 10mm τοποθετείται υπερομφάλια για την Camera, την οποία χειρίζεται ο βοηθός, ένα trocar 5mm τοποθετείται στο δεξιό υποχόνδριο για το αριστερό χέρι του χειρουργού και ένα trocar 5mm τοποθετείται στο αριστερά υποχόνδριο για το δεξιό χέρι του χειρουργού. Οι θέσεις των trocars μπορεί να αλλάζουν κατά περίπτωση.

Αποκάλυψη στομάχου - καθορισμός σημείου εισόδου στο στόμαχο:

Ο χειρισμός του στομάχου γίνεται με ατραυματικές λαβίδες με την τεχνική των δυο χεριών. Το σημείο εισόδου στο στόμαχο επιλέγεται, έτσι ώστε να υπάρχει ελάχιστη τάση ανάμεσα στο στόμαχο και το πρόσθιο κοιλιακό τοίχωμα.

Εισαγωγή σωλήνα Γαστροστομίας στην κοιλιακή κοιλότητα

1. Εισαγωγή trocar 5mm στο καθορισμένο σημείο εισόδου του σωλήνα στο πρόσθιο κοιλιακό τοίχωμα.
2. Εισαγωγή ενός dissector από το κάτω trocar μέσα στο καινούργιο trocar.
3. Αφαίρεση του νέου trocar και αποκάλυψη του dissector στο πρόσθιο κοιλιακό τοίχωμα.
4. Σύλληψη του περιφερικού άκρου του σωλήνα γαστροστομίας και έλξη του, εντός της κοιλίας.
5. Απόφραξη με αιμοστατική λαβίδα του σωλήνα γαστροστομίας εκτός κοιλίας για διαφύλαξη του πνευμονοπεριτοναίου.

Εισαγωγή σωλήνα γαστροστομίας στο στόμαχο

1. Σύλληψη του πρόσθιου τοιχώματος του στομάχου με ατραυματική λαβίδα κοντά στο σημείο γαστροστομίας.
2. Δημιουργία γαστροτομής 5mm με διαθερμία.
3. Σύλληψη σωλήνα γαστροστομίας και εισαγωγή στο στόμαχο
4. Έλεγχος σωστής εισαγωγής του σωλήνα στο στόμαχο
5. Αποφυγή δημιουργίας υποβλεννογονίου tunnel.

Καθήλωση του σωλήνα γαστροστομίας

- Περιρραφή του σωλήνα με ένα ή δυο ράμματα.
- Καθήλωση του ράμματος περιρραφής στο πρόσθιο κοιλιακό τοίχωμα
- Πρόσθετα ράμματα μεταξύ στομάχου και πρόσθιου κοιλιακού τοιχώματος.

- Η περιρραφή και η καθήλωση της γαστροστομίας μπορεί να γίνει και με το ειδικό εργαλείο Endostich.

Ολοκλήρωση της επέμβασης

- Έλεγχος ενδοκοιλιακών σπλάχνων για τραυματισμό κοίλου σπλάγχνου ή αιμορραγίας.
- Απομάκρυνση εργαλείων – trocars.
- Αφαίρεση οπτικής και κατάργηση πνευμοπεριτοναίου.
- Σύγκλειση απονεύρωσης υπερομφαλίου trocar (10 mm).
- Σύγκλειση τραυμάτων δέρματος.

Μετεγχειρητική φροντίδα

- Η χορήγηση υγρών από τον καθετήρα αρχίζει την 1^η ημέρα.
- Η χορήγηση της τροφής αρχίζει από την 2^η ημέρα.
- Η έξοδος του ασθενούς γίνεται την 3^η ή την 4^η ημέρα.
- Ήπια αναλγητικά χορηγούνται αν χρειάζεται.

Αν υπάρχει πρόβλημα μπορεί να γίνει ενδοσκόπηση ή λαπαροσκόπηση. ^[6,7,8,9]

Κεφάλαιο 4^ο

Ουρητηροστομία

Ανατομία ουροποιητικού συστήματος

Το ουροποιητικό σύστημα, αποτελείται από δυο μοίρες, την εκκριτική και την αποχετευτική. Η εκκριτική μοίρα, περιλαμβάνει τους δυο νεφρούς και η αποχετευτική μοίρα, τους νεφρικούς κάλυκες, τις νεφρικές πυέλους, τους ουρητήρες, την ουροδόχο κύστη και την ουρήθρα.

Οι νεφροί

Οι δυο νεφροί, βρίσκονται στα πλάγια της σπονδυλικής στήλης, στο ύψος της οσφυϊκής μοίρας, και πίσω από το περιτόναιο. Ο δεξιός νεφρός, βρίσκεται κατά 1,5 εκ. χαμηλότερα από τον αριστερό. Κάθε νεφρός, εμφανίζει δυο επιφάνειες (πρόσθια – οπίσθια), δυο χείλη (έσω – έξω) και δυο πόλους (άνω – κάτω) και έχει σχήμα φασολιού.

Η πρόσθια επιφάνεια καλύπτεται από το περιτόναιο, η οπίσθια βρίσκεται επί του οπισθίου κοιλιακού τοιχώματος και ο άνω πόλος καλύπτεται από το σύστοιχο επινεφρίδιο.

Στο μέσο του έσω χείλους, υπάρχει μια εντομή, που ονομάζεται πύλη του νεφρού. Από την πύλη του νεφρού, εισέρχονται η νεφρική αρτηρία και τα νεύρα, και εξέρχονται η νεφρική φλέβα και η νεφρική πύελος.

Η πύλη του νεφρού, οδηγεί σε μια κοιλότητα, τη νεφρική κοιλία. Το βάρος των νεφρών, είναι περίπου 250 – 350 γρ., ενώ οι διαστάσεις τους περίπου 12 X 5 X 3 εκ.

Ο δεξιός νεφρός, μπροστά του έχει το ήπαρ και τη δεξιά κολική καμπή, ενώ ο αριστερός νεφρός έρχεται σε σχέση με το σπλήνα, το στομάχο, το πάγκρεας και την αριστερή κολική καμπή. Η οπίσθια επιφάνεια των νεφρών, έρχεται σε σχέση με την 11^η – 12^η πλευρά και βρίσκεται στους εξής μυς : μείζων ψοίτης, τετράγωνος οσφυϊκός και το διάφραγμα.

Υφή των νεφρών : σε διατομή ο νεφρός, παρουσιάζει δυο μοίρες, τη φλοιώδη και τη μυελώδη.

Νεφρικοί κάλυκες και νεφρική πύελος

Οι νεφρικοί κάλυκες, διαιρούνται σε μείζονες και ελάσσονες κάλυκες. Οι ελάσσονες κάλυκες, είναι ινομυώδεις σωλήνες που το ένα τους άκρο βρίσκεται στη θηλή των νεφρικών πυραμίδων και το άλλο ενώνεται με τα άκρα άλλων καλύκων, σχηματίζοντας ένα μείζονα κάλυκα. Οι ελάσσονες κάλυκες είναι συνήθως 9, ενώ οι μείζονες 2-3. Οι μείζονες κάλυκες διακρίνονται σε άνω-μέσω και κάτω. Το ένα άκρο τους σχηματίζεται από τη συμβολή των ελασσόνων καλύκων, ενώ το άλλο καταλήγει στη νεφρική πύελο.

Η νεφρική πύελος, δέχεται την εκβολή των μειζόνων καλύκων και μεταπίπτει στον ουρητήρα. Έχει σχήμα κώνου και εμφανίζει δυο μοίρες, την ενδονεφρική και την εξωνεφρική.

Ο ουρητήρας

Είναι ινομυώδης σωλήνας, με μήκος περίπου 30 εκ. που συνδέει την κορυφή της νεφρικής πυέλου με την ουροδόχο κύστη. Κατά την πορεία του, ο ουρητήρας δεν κινείται ευθεία, αλλά σχηματίζει τρεις καμπές : α) τη νεφρική καμπή, β) την επιχείλια καμπή και γ) την πυελική. Οι δυο ουρητήρες, καθώς πορεύονται προς την ουροδόχο κύστη, συγκλίνουν μεταξύ τους, και έτσι η απόσταση του ενός από τον άλλο, στην αρχή είναι 8 εκ. και στο τέλος 3 εκ. Ο αυλός τους δεν έχει παντού το ίδιο εύρος, αλλά παρουσιάζει δυο στενώματα, τον άνω ισθμό και τον κάτω ισθμό.

Επίσης, ο κάθε ουρητήρας παρουσιάζει τρεις μοίρες : α) την κοιλιακή β) την πυελική και γ) την κυστική.

Η ουροδόχος κύστη

Βρίσκεται πίσω από την ηβική σύμφυση και χρησιμεύει, αφ' ενός για την υποδοχή των ούρων από τους ουρητήρες και αφ' ετέρου για την έξοδο τους, από την ουρήθρα. Η χωρητικότητά της, εξαρτάται από την ηλικία, το φύλο και την ψυχική κατάσταση του ατόμου. Συνήθως 200 – 300 γραμ. ούρων προκαλούν αίσθημα για ούρηση, σε παθολογικές όμως καταστάσεις μπορεί η κύστη να περιλάβει μέχρι 4 λίτρα.

Στον άνδρα η κύστη βρίσκεται μεταξύ ηβικής σύμφυσης και απευθυσμένου και έχει από κάτω της τον προστάτη. Στη γυναίκα, βρίσκεται μεταξύ ηβικής σύμφυσης και μήτρας και έχει από κάτω της το περίνεο.

Στηρίζεται στο περιτόναιο, στους ομφαλοκυστικούς συνδέσμους, στους ηβοκυστικούς συνδέσμους και κυρίως στο περίνεο. Το εσωτερικό της κύστης είναι ανώμαλο, ιδιαίτερα όταν είναι κενή. Τα κυριότερα μορφολογικά γνωρίσματα του εσωτερικού της είναι : α) το κυστικό τρίγωνο, β) τα ουρητηρικά ογκώματα, και γ) το έσω της ουρήθρας.

Το τοίχωμα της κύστης αποτελείται από : α) μυϊκό χιτώνα και β) βλεννογόνο.

Ο <<δρόμος>> των ούρων

Τα ούρα παράγονται στα νεφρά. Από εκεί περνούν στην ουροδόχο κύστη μέσω των ουρητήρων. Η ουροδόχος κύστη αδειάζει μέσω της ουρήθρας.

Τα νεφρά βρίσκονται εκατέρωθεν της σπονδυλικής στήλης στην άνω οσφυϊκή χώρα. Οι ουρητήρες ξεκινούν από το μέσο περίπου του νεφρού. Από εκεί πηγαινούν προς τα κάτω και εμπρός στην ουροδόχο κύστη, που βρίσκεται στο εμπρόσθιο τμήμα της κοιλίας, την πύελο.

Τα ούρα παράγονται συνεχώς, αλλά αποθηκεύονται στην ουροδόχο κύστη μέχρι να αδειάσουν μέσω της ουρήθρας κατά την ούρηση.

Όταν η κύστη είναι περίπου γεμάτη κατά το ήμισυ θα αισθανθείτε ότι θέλετε να την αδειάσετε. Το αίσθημα αυτό γίνεται όλο και πιο έντονο καθώς η κύστη γεμίζει. Όταν τα ούρα έχουν φτάσει στην κατάλληλη ποσότητα τότε η κύστη θα πιέζει να βγουν. Την ίδια στιγμή ο σφιγκτήρας μυς θα χαλαρώσει αφήνοντας τα ούρα να βγουν.

Τι είναι η ουρητηροστομία;

Όταν η ουροδόχος κύστη νοσεί, μπορεί να απαιτείται εγχείριση και ενδέχεται να χρειαστεί να αφαιρεθεί ένα πάσχον τμήμα της. Στην περίπτωση αυτή γίνεται με διάφορες τεχνικές μία εναλλακτική δίοδος των ούρων με τη δημιουργία στομίου στο κοιλιακό τοίχωμα. Σε μια από τις τεχνικές χρησιμοποιείται τμήμα του λεπτού εντέρου για τη δημιουργία στομίου. Το στόμιο αυτό ονομάζεται ουρητηροστομία.

Κατά τη διάρκεια της επέμβασης η ουρητηροστομία στερεώνεται με ράμματα στο δέρμα. Μετά την επέμβαση τα ούρα δεν περνούν από την ουρήθρα κατά την έξοδό τους, αλλά από την ουρητηροστομία. Τα ούρα θα ρέουν από εκεί συνεχώς.

Στις περισσότερες περιπτώσεις η ουρητηροστομία βρίσκεται στην δεξιά πλευρά, λίγο κάτω από το ύψος του ομφαλού. Μερικές φορές όμως βρίσκεται σε άλλη θέση, ανάλογα με την εγχείριση.

Στην περίπτωση που χρησιμοποιείται τμήμα λεπτού εντέρου για τη δημιουργία στομίου η ουρητηροστομία είναι κόκκινη.

Παθοφυσιολογία

Όγκοι της ουροδόχου κύστης παρατηρούνται πιο συχνά στους άνδρες και η συχνότητά τους αυξάνεται με την ηλικία. Η αιτιολογία και η παθογένεση των όγκων της ουροδόχου κύστης είναι ασαφής. Όμως, η λήψη από το στόμα, η εισπνοή ή η δερματική εφαρμογή ορισμένων χημικών ουσιών – μεταξύ αυτών και ο καπνός του τσιγάρου – πιστεύεται ότι προκαλούν όγκους κύστης. Ο χρόνιος ερεθισμός και οι επανειλημμένες λοιμώξεις, ενοχοποιούνται επίσης ως αιτιολογικοί παράγοντες.

Οι όγκοι της ουροδόχου κύστης που προέρχονται από το βλεννογόνο του τοιχώματός της, αποτελούν την πλειοψηφία των όγκων του ουροποιητικού συστήματος. Είναι θηλώδεις στη φύση τους.

Οι καλοήθεις όγκοι προβάλλουν από την βλεννογόνια επιφάνεια του τοιχώματος της κύστης ως μικρές εκβλαστήσεις. Μπορεί να υποστούν κακοήγη εκφύλιση με διαδοχικές υποτροπές. Μη επιθηλιακοί διηθητικοί όγκοι συνήθως δεν εισβάλλουν πέρα από τη μυϊκή στιβάδα του τοιχώματος της κύστης. Είναι κακοήθεις, αλλά είναι σπανιότεροι από τα θηλώματα. Τα αδενοκαρκινώματα και τα σαρκώματα, αν και σπάνια, έχουν την τάση να εισχωρούν βαθιά μέσα στα τοιχώματα της κύστης και το ουρηθρικό στόμιο συχνά αποφράσσονται από αυτή την ανώμαλη κυτταρική αύξηση. Μεταστάσεις εμφανίζονται στους υπογαστρικούς, πυελικούς και οσφυϊκούς λεμφαδένες, στο ήπαρ, τους πνεύμονες, τους σπονδύλους και την πύελο.

Υποτροπές μπορεί να συμβούν πολλά χρόνια μετά τη θεραπεία του όγκου.

Το χαρακτηριστικότερο σημείο από τις κλινικές εκδηλώσεις είναι η ανώδυνη, μακροσκοπική ή μικροσκοπική, αιματουρία. Δυσουρία, συχνουρία και ανάγκη για ούρηση αποτελούν συμπτώματα ευερεθιστότητας της κύστης. Λαγόνιος πόνος ή πόνος στη ράχη σε μεταστάσεις. Εισβολή του όγκου στους πυελικούς λεμφαδένες προκαλεί οίδημα κάτω άκρου.

Θεραπευτική αγωγή

Η επιλογή χειρουργικής θεραπείας εξαρτάται από α) τα χαρακτηριστικά του όγκου, β) την παρουσία ή μη διήθησης του κυστικού τοιχώματος και τοπικής ή απομακρυσμένης μετάστασης και γ) την ηλικία και τη φυσική, διανοητική και συγκινησιακή κατάσταση του αρρώστου.

Χημειοθεραπεία και ακτινοθεραπεία χρησιμοποιούνται παρηγορητικά ή σε συνδυασμό με χειρουργική επέμβαση.

Πρόσφατα έχει ανακοινωθεί επιτυχία στη θεραπεία όγκων κύστης με τροποποιητές βιολογικής απάντησης, όπως η ιντερλευκίνη-2.

Τέλος, μπορεί να χρησιμοποιηθεί και η διαδικασία του Helmstein (θεραπεία υδροστατικής πίεσης), που συνίσταται στην τοποθέτηση μπαλονιού γεμάτου με νερό μέσα στην κύστη, για να προκαλέσει νέκρωση του όγκου με μείωση της αιμάτωσής του.

Χειρουργική παρέμβαση

Διουρηθρική εκτομή και καυτηρίαση

Εφαρμόζεται σε επιφανειακούς όγκους. Συνήθως συνδυάζεται με ενδοκυστική χημειοθεραπεία.

1. Προεγχειρητική φροντίδα

- Μείωση φόβου και αγωνίας.
- Ενθάρρυνση υποστήριξης αρρώστου από την οικογένεια.
- Διδασκαλία που αφορά φυσική και ψυχολογική ετοιμασία για χειρουργείο.
- Διδασκαλία που αφορά άμεσες και μακροπρόθεσμες προσδοκίες και δραστηριότητες, συμπεριλαμβανομένης και μονάδας εντατικής θεραπείας, βήχα, βαθιών αναπνοών, ασκήσεων, ενδοφλέβιων χορηγήσεων και μόνιμου καθετήρα κύστης.

2. Μετεγχειρητική φροντίδα

- Μέτρηση και συσχέτιση προσλαμβανομένων – αποβαλλόμενων κάθε 4 ώρες για 24 ώρες και στη συνέχεια κάθε 8 ώρες.

- Έλεγχος ούρων για αίμα σε κάθε ούρηση, αν δεν υπάρχει μόνιμος καθετήρας. Αν υπάρχει καθετήρας, δοκιμασία ούρων κάθε 2 ώρες. Τα επίπεδα αιμοσφαιρίνης και αιματοκρίτη πρέπει να ελέγχονται για να εκτιμάται η απώλεια αίματος.
- Παρακολούθηση ούρων για θρόμβους. Διατήρηση ελεύθερης ροής ούρων. Πλύση σύμφωνα με ιατρική οδηγία.
- Σχολαστική φροντίδα μόνιμου καθετήρα.
- Υγρά από το στόμα 2.500 – 3000 ml το 24ωρο.
- Χορήγηση αίματος και διαλυμάτων ανάλογα με ιατρική οδηγία.
- Χορήγηση παυσίπονων και αντισπασμωδικών για πόνο και παράπονο σπασμού. Η υγρή θερμότητα ή το θερμό ημίλουτρο ανακουφίζουν από το σπασμό της κύστης.
- Παρακολούθηση για λοίμωξη. Χορήγηση αντιβιοτικών προφυλακτικά και συχνή λήψη θερμοκρασίας.
- Διδασκαλία που αφορά:

A) φάρμακα : όνομα, δόση, αιτία χορήγησης, αναμενόμενη δράση, ανεπιθύμητες ενέργειες, σημεία τοξικότητας.

B) διαιτητικές συμβουλές : συνέχιση λήψης 3.000 ml υγρών το 24ωρο.

Γ) ανάγκη για μετανοσοκομειακή παρακολούθηση και κυστεοσκοπική εξέταση κάθε τρεις μήνες για ένα χρόνο. Κατόπιν, κάθε 6 μήνες.

3. Επιπλοκές της διουρηθρικής εκτομής και καυτηρίασης

- Αιμορραγία, που, αν δεν μπορεί να τεθεί υπό έλεγχο, απαιτεί χειρουργική επέμβαση.
- Απόφραξη κατώτερης ουροφόρου οδού. Απαραίτητη η ολική κυστεκτομή, η αφαίρεση των πυελικών λεμφαδένων και η εκτροπή της ροής των ούρων. Για

τους άνδρες αρρώστους, αυτό περιλαμβάνει ριζική προστατεκτομή και εκτομή σπερματοδόχου κύστης.

Τμηματική εκτομή της κύστης

1. Προεγχειρητική παρέμβαση (όπως πιο πάνω)
2. Μετεγχειρητική παρέμβαση (όπως πιο πάνω)
 - Συνεχής παρακολούθηση και αξιολόγηση υγρού παροχέτευσης από τον σωλήνα κυστεοστομίας και το μόνιμο καθετήρα. Η παροχέτευση κυστεοστομίας περιλαμβάνεται στα αποβαλλόμενα.
 - Διαβεβαίωση αρρώστου ότι η χωρητικότητα της κύστης βαθμιαία θα αυξηθεί. Άμεση μετεγχειρητική χωρητικότητα κύστης όχι πάνω από 60 ml. Με τον καιρό μπορεί να φθάσει στα 200 – 400 ml.
 - Διδασκαλία αρρώστου να παίρνει τα υγρά με τέτοιο τρόπο, ώστε να αποφεύγει τη συχνή ούρηση.
 - i. Κάθε φορά που παίρνει υγρά, λήψη μεγάλης ποσότητας.
 - ii. Περιορισμός των υγρών τουλάχιστον δυο ώρες πριν βγει έξω.
 - iii. Αποφυγή λήψης υγρών μετά τις 6 μ.μ.
 - iv. Βοήθεια αρρώστου στη διαπραγμάτευση του με πιθανή αλλαγή στο σωματικό είδωλο και την αυτοεκτίμηση. Παροχή ευκαιριών να συζητήσει θέματα που τον απασχολούν, ενθάρρυνση και υποστήριξη.
 - v. Παρακολούθηση και αξιολόγηση αποτελεσματικότητας κάθε παρέμβασης στο φως της όλης πορείας του αρρώστου. Συμπεριλαμβάνεται και η διδασκαλία του αρρώστου, όποτε είναι δυνατό.

Ολική κυστεκτομή (απλή ή ριζική)

Αυτός ο τύπος επέμβασης συνήθως γίνεται μετά από αξιολόγηση του μεγέθους του όγκου, του βάθους συμμετοχής των ιστών και της γενικής κατάστασης υγείας του αρρώστου. Στη χειρουργική αυτή επέμβαση γίνεται μόνιμη εκτροπή της ροής των ούρων. Υπάρχουν διάφορες τεχνικές εκτροπής ούρων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν.

Τύποι εκτροπής ούρων

Ουρητηροειλεοστομία (ειλειακός αγωγός)

Είναι η μεταφύτευση ουρητήρων μέσα σε απομονωμένο τμήμα του ειλεού, του οποίου ράβεται και κλείνεται το ένα άκρο, ενώ το άλλο εκστομώνεται στο δέρμα του κοιλιακού τοιχώματος. Στους ουρητήρες εισάγονται ουρητηρικοί ενδαυλικοί συρμάτινοι νάρθηκες (ureteral stents), που παραμένουν 5 – 15 μέρες μετά την εγχείρηση για να προλάβουν απόφραξη εξαιτίας οιδήματος των ουρητήρων. Στο χώρο της αφαιρεθείσας κύστης τοποθετούνται σωλήνες Jackson Pratt ή άλλοι τύποι παροχέτευσης, για να προλάβουν συσσώρευση εξιδρωματικού υγρού.

Μετά την εγχείρηση, εφαρμόζεται γύρω από το στόμιο ένας φραγμός δέρματος και ένας διαφανής σάκος ούρων μιας χρήσης, που συνδέεται σε σύστημα παροχέτευσης. Ο διαφανής σάκος επιτρέπει ορατότητα του στομίου και καλύτερη παρακολούθηση της εξόδου των ούρων από τους ουρητηρικούς ενδαυλικούς νάρθηκες (stents). Ο σάκος παραμένει όσο είναι υδατοστεγής, διαφορετικά αλλάζεται.

Νοσηλευτικές παρεμβάσεις

1. Ωριαία μέτρηση ούρων. Ωριαίος όγκος μικρότερος των 30 ml μπορεί να υποδηλώνει απόφραξη του ειλεακού αγωγού, με πιθανή ροή ούρων προς τα πίσω από την ουρητηροειλεακή

αναστόμωση. Μπορεί να χρειαστεί εισαγωγή μέσα από τον αγωγό καθετήρα για να προλάβει στάση ή υπολειπόμενα ούρα εξαιτίας στένωσης του στομίου.

2. Συχνή παρακολούθηση στομίου για αιμορραγία. Μπορεί να υπάρχει ελάχιστη αιμορραγία, που σημαίνει καλή παροχή αίματος. Αλλαγή χρώματος στομίου από φυσιολογικό ροζ ως κόκκινο σε σκούρο ερυθροκυανό ή κυανό χρώμα, δείχνει κακή αιμάτωση, που αν επιμείνει, μπορεί να χρειαστεί χειρουργική παρέμβαση.
3. Παρακολούθηση περιστομιακού δέρματος για σημεία ερεθισμού και λοίμωξης. Παρακολούθηση για αλκαλική κρουστοποίηση γύρω από το στόμιο.
4. Παρακολούθηση για διαρροή ούρων στα λευχίμματα και τα ρούχα του αρρώστου.
5. Διατήρηση του pH ούρων κάτω από 6,5 για πρόληψη αλκαλικής κρουστοποίησης. Για προσδιορισμό του pH λαμβάνονται ούρα από το στόμιο και όχι από το σάκο.
6. Ενθάρρυνση αρρώστου να παίρνει άφθονα υγρά για έκπλυση του ειλεακού αγωγού και μείωση της συλλογής βλέννας.

Επιπλοκές

1. *Λοίμωξη ή διάνοιξη τραύματος*
2. *Διαρροή ούρων*
3. *Ουρητηρική απόφραξη*
4. *Υπερχλωριακή οξέωση*
5. *Απόφραξη λεπτού εντέρου*
6. *Γάγγραινα στομίου*
7. *Στένωση στομίου, πυελονεφρίτιδα και νεφρολιθίαση*

Δερματική ουρητηροστομία

Είναι η εκτόμωση των ουρητήρων αμέσως στο κοιλιακό τοίχωμα. Η αγωγή του αρρώστου είναι όμοια με εκείνη αρρώστου με ειλεακό αγωγό.

Εκπαίδευση αρρώστου για φροντίδα στο σπίτι

1. Επιλογή υλικού στομίου. Εξαρτάται από την εντόπιση του στομίου και της φυσιολογικές δραστηριότητες, την κατασκευή του σώματος και τους οικονομικούς πόρους του αρρώστου. Οι σάκοι μιας χρήσης έχουν ήδη έτοιμη επιφάνεια για προσκόλληση στο δέρμα, είναι ελαφρείς και κρύβονται εύκολα.
2. Προσδιορισμός μεγέθους στομίου. Μετά την υποχώρηση του μετεγχειρητικού οιδήματος, η διάμετρος του στομίου επαναμετράται κάθε 3 – 6 εβδομάδες για μερικούς μήνες. Το σωστό μέγεθος του σάκου προσδιορίζεται με τη μέτρηση του μέρους του στομίου που έχει τη μεγαλύτερη διάμετρο. Ο μόνιμος σάκος δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερος από 1,6 mm από τη διάμετρο του στομίου.
3. Χρόνος αλλαγής σάκου, νωρίς το πρωί προτού ο άρρωστος πάρει υγρά, επειδή το ποσό των ούρων είναι μειωμένο.
4. Οδηγίες για αλλαγή σάκου.
5. Έλεγχος δυσσομίας. Ο άρρωστος πρέπει να αποφεύγει σιτία που προσδίδουν στα ούρα έντονη οσμή και να ενσταλάζει από το στόμιο παροχέτευσης του σάκου με σύριγγα ή σταγονόμετρο αποσμητικό ή αραιωμένο άσπρο ξύδι.
6. Άδειασμα σάκου. Ο άρρωστος πρέπει να αλλάζει τακτικά το σάκο, να τον καθαρίζει αν είναι μόνιμος, για να αποφύγει την περίπτωση υπερχειλίσής του με ούρα.
7. Φροντίδα επαναχρησιμοποιούμενου σάκου. Ξεπλύνεται με χλιαρό νερό και εμβαπτίζεται για 30 min σε 3:1 διάλυμα νερού και άσπρου ξυδιού ή ενός αποσμητικού διαλύματος που κυκλοφορεί στο εμπόριο. Ξεπλύνεται με νερό της βρύσης και στεγνώνεται στον αέρα, μακριά από άμεσο ηλιακό φως. Μετά

το στέγνωμα, επιπάσσεται με αλεύρι αραβοσίτου και φυλάσσεται. Είναι απαραίτητοι δυο σάκοι.

Ο άρρωστος ενθαρρύνεται να έρθει σε επαφή με τοπικό σύνδεσμο αρρώστων με στόμιο για επισκέψεις, υποστήριξη και πρακτικές πληροφορίες.

Ελεγχόμενη ειλεακή δεξαμενή ούρων (Kock Pouch)

Είναι ένας άλλος τύπος εκτροπής της ροής των ούρων, που εφαρμόζεται μετά από κυστεκτομή ή σε νευρογενή κύστη. Στη διαδικασία αυτή, απομονώνεται χειρουργικά ένα τμήμα του λεπτού εντέρου, το οποίο χρησιμεύει για συλλογή ούρων. Οι ουρητήρες εμφυτεύονται σ' αυτό και δημιουργείται άνοιγμα που συνδέει τη <<νέα κύστη>> με το κοιλιακό τοίχωμα. Για έλεγχο διαρροής ούρων, δημιουργείται μια βαλβίδα τύπου θηλής μαστού. Για παροχέτευση ούρων από το σάκο, εισάγεται καθετήρας μέσα από τη βαλβίδα σε καθορισμένα χρονικά διαστήματα, για να προλαμβάνεται η απορρόφηση άχρηστων προϊόντων μεταβολισμού από τα ούρα, η παλινδρόμηση ούρων στους ουρητήρες και η ουρολοίμωξη.

Ουρητηροσιγμοειδοστομία

Είναι η εμφύτευση ουρητήρων σε ακέραιο σιγμοειδές κόλο. Γίνεται σε αρρώστους με εκτεταμένη πυελική ακτινοβόληση, προηγούμενη εκτομή εντέρου ή συνυπάρχουσα νόσος λεπτού εντέρου.

Επιπλέον της προεγχειρητικής ετοιμασίας, ο άρρωστος λαμβάνει υγρή δίαιτα για αρκετές μέρες προεγχειρητικά, για μείωση υπολείμματος στο παχύ έντερο. Για εντερική απολύμανση χορηγούνται αντιμικροβιακά μέσα (νεομυκίνη, καναμυκίνη).

Ο άρρωστος ενημερώνεται ότι, μετά την εγχείρηση, η ούρηση θα γίνεται από το ορθό για την υπόλοιπη ζωή του και ότι είναι απαραίτητη μια προσαρμογή στον τρόπο ζωής του. Επίσης, ότι θα υπάρχει κάποιος βαθμός νυκτουρίας.

Μετεγχειρητικά, εισάγεται καθετήρας στο ορθό, που στερεώνεται στο γλουτό. Γίνεται ειδική φροντίδα του δέρματος γύρω από το ορθό. Μπορεί να υπάρχει οδηγία για πλύσεις του ορθικού σωλήνα, που πρέπει να γίνονται χωρίς πίεση για τον κίνδυνο εισόδου μικροβίων στους εμφυτευμένους ουρητήρες.

Επειδή τα ούρα εκτίθενται σε μεγάλη επιφάνεια εντερικού βλεννογόνου, γίνεται επαναρρόφηση ηλεκτρολυτών από αυτά, με συνέπεια ηλεκτρολυτικές διαταραχές και οξέωση. Διατήρηση ισορροπίας υγρού και ηλεκτρολυτών στην άμεση μετεγχειρητική περίοδο επιτυγχάνεται με στενή παρακολούθηση των επιπέδων ηλεκτρολυτών του ορού και ενδοφλέβια χορήγηση των κατάλληλων διαλυμάτων. Οξέωση μπορεί να προληφθεί με υποχλωριούχο δίαιτα, που συμπληρώνεται με κιτρικό κάλιο και κιτρικό νάτριο. Ο άρρωστος διδάσκεται να αδειάζει τα ούρα από το έντερο κάθε 2 ώρες και σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να καθυστερεί την ούρηση πάνω από 3 ώρες.

Μετά την αφαίρεση του ορθικού καθετήρα, ο άρρωστος εκτελεί ειδικές ασκήσεις για να ελέγχει τον ορθικό σφιγκτήρα. Στην αρχή η ούρηση είναι συχνή. Με την πάροδο του χρόνου ο άρρωστος αποκτά μεγαλύτερο έλεγχο και μαθαίνει να διαχωρίζει ανάμεσα σε ανάγκη για ούρηση και σε ανάγκη για αφόδευση.

Επειδή είναι αρκετά συχνή η πνευμονεφρίτιδα, μπορεί να εφαρμοστεί μακροχρόνια αντιμικροβιακή θεραπεία.

Στον άρρωστο δίνονται ειδικές διαιτητικές οδηγίες, που περιλαμβάνουν :

1. Αποφυγή σιτίων που παράγουν αέρια.
2. Αποφυγή μάσησης μαστίχας, καπνίσματος και κάθε άλλης ενέργειας που συντελεί σε κατάποση αέρα.
3. Μείωση χλωριούχου νατρίου για πρόληψη υπερχλωριαιμικής οξέωσης.
4. Αύξηση πρόληψης καλίου, γιατί βγαίνει από το κύτταρο και χάνεται σε μεγάλες ποσότητες.

Μια όψιμη επιπλοκή της ουρητηροσιγμοειδοαναστόμωσης είναι το αδενοκαρκίνωμα του σιγμοειδούς κόλου, εξαιτίας μακροχρόνιας έκθεσης του βλεννογόνου του στα ούρα.

Άλλες τεχνικές εκτροπής ούρων

1. **Απομόνωση μέρους του παχέος εντέρου**, για να δημιουργηθεί δεξαμενή ούρων και να σχηματιστεί κοιλιακό στόμιο (Mainz reservoirs).

2. **Διαδικασία Camey.** Χρησιμοποιεί τμήμα του ειλεού ως υποκατάστατο κύστης. Στο τμήμα αυτό που σχηματίζει αγκύλη, εμφυτεύονται στα δυο σκέλη του οι ουρητήρες, ενώ η αγκύλη αναστομώνεται άμεσα με το τμήμα της ουρήθρας που απέμεινε, απ' όπου και παροχετεύονται τα ούρα.
3. **Ορθική κύστη.** Τμήμα ειλεού απομονώνεται και αναστομώνεται με το σιγμοειδές κόλο. Στο τμήμα αυτό (ορθική κύστη) εμφυτεύονται οι ουρητήρες.

Μετά την εγχείριση δεν έχετε έλεγχο της ροής των ούρων. Τα ούρα ρέουν συνεχώς μέσω της ουρητηροστομίας και συλλέγονται σε έναν ειδικά σχεδιασμένο για το λόγο αυτό σάκο.

Οι σάκοι καταλήγουν σε βρυσάκι για να μπορείτε να τους αδειάζετε. Έτσι δε χρειάζεται να τους αλλάζετε συνέχεια. Επίσης έχουν αξιόπιστη βαλβίδα αντεπιστροφής που εμποδίζει την παλινδρόμηση των ούρων.

Υπάρχουν διάφοροι τύποι σάκων ανάμεσα από τους οποίους μπορείτε να επιλέξετε αυτόν που σας ταιριάζει και σας διευκολύνει στη χρήση. Τα προϊόντα χωρίζονται σε δύο κατηγορίες: σύστημα δύο τεμαχίων με ξεχωριστό σάκο που εφαρμόζει στην αντίστοιχη βάση και σύστημα ενός τεμαχίου με κολλητική επιφάνεια ενσωματωμένη στον σάκο. Επίσης μπορείτε να διαλέξετε ανάμεσα σε διαφανείς και αδιαφανείς σάκους.

Η αλλαγή του σάκου

Οι περισσότεροι άνθρωποι αλλάζουν το σάκο 1 φορά την ημέρα. Η δυνατότητα που έχετε να αδειάζετε το σάκο σας απαλλάσσει από συχνές αλλαγές.

Τυλίξτε το σάκο σε μια εφημερίδα και πετάξτε τον στα σκουπίδια. Προσοχή: Μην τον πετάξετε στη λεκάνη της τουαλέτας γιατί θα φράξει το αποχετευτικό σύστημα

Το άδειασμα του σάκου

Πριν γεμίσει εντελώς ο σάκος, πρέπει να πάτε στην τουαλέτα και να

τον αδειάσετε. Αφού σκουπίσετε την άκρη του σωλήνα εξόδου των ούρων, τον κλείνετε.

Κατά τη διάρκεια της νύχτας η έξοδος του σάκου μπορεί να συνδεθεί με ουροσυλλέκτη κλίνης ή ποδιού [Conveen](#). Με αυτόν τον τρόπο δεν χρειάζεται να σηκώνεστε για να αδειάζετε τον σάκο. Επίσης και κατά τη διάρκεια της ημέρας μπορείτε να χρησιμοποιήσετε έναν ουροσυλλέκτη ποδιού [Conveen](#).

Η αλλαγή της βάσης

Το σύστημα δύο τεμαχίων αποτελείται από μια βάση και έναν ανεξάρτητο σάκο. Η κολλητική επιφάνεια της βάσης είναι κατασκευασμένη από υλικά που προσφέρουν φροντίδα στο δέρμα και μέγιστη ασφάλεια. Η βάση μπορεί να μείνει στο δέρμα από 3 έως 5 μέρες χάρη σε δύο επαναστατικά κολλητικά υλικά τα οποία της επιτρέπουν να παραμένει στη θέση της για μεγάλο χρονικό διάστημα χωρίς να προκαλεί ερεθισμούς στο δέρμα.

Το κλίμα, η διατροφή και η θεραπευτική αγωγή μπορούν να επηρεάσουν την κατάσταση του δέρματος και κατά συνέπεια να αυξήσουν το ρυθμό των αλλαγών. Σε γενικές γραμμές η βάση θα πρέπει να αλλάζεται όταν υπάρχει διαρροή ή η απόδοση του κολλητικού έχει μειωθεί. Για μεγαλύτερη ασφάλεια και για την αποφυγή διαρροών, ειδικά σε περιπτώσεις που το δέρμα γύρω από το στόμιο δεν είναι ομαλό, ή το στόμιο είναι επίπεδο ή υπάρχουν διαρροϊκές κενώσεις προτείνεται η χρήση της [Coloplast Paste ή Coloplast Strip Paste](#).

Περιποιηθείτε το δέρμα γύρω από το στόμιο

Είναι πολύ σημαντικό να φροντίζετε σωστά το δέρμα γύρω από το στόμιο κατά την αλλαγή του σάκου ή της βάσης.

Προσπαθήστε κατά τη διάρκεια της αλλαγής να μην έρχεται το υγιές δέρμα σε επαφή με ούρα για να μην ερεθιστεί.

Μην ξεκολλάτε απότομα το σάκο ή τη βάση για να μην ερεθίσετε το υγιές δέρμα. Απομακρύνεται τυχόν υπολείμματα κολλητικού υλικού ή ούρων με καθαρή μαλακή γάζα και στη συνέχεια καθαρίστε καλά το περιβάλλον δέρμα.

Πρέπει λοιπόν, να δώσετε μεγάλη προσοχή στον καθαρισμό του

δέρματος ο οποίος δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να γίνεται με σαπούνι, βενζίνη ή παρόμοια διαλύματα γιατί καταστρέφεται η επιδερμίδα γύρω από το στόμιο. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε [Cleanser](#) ένα ειδικό γαλάκτωμα για τον καθαρισμό και την φροντίδα του δέρματος. Στη συνέχεια στεγνώστε πολύ καλά το δέρμα σκουπίζοντάς το με γάζα και εφαρμόστε γύρω από το στόμιο [Protective Film](#), που δημιουργεί προστατευτική ημιπερατή μεμβράνη στο δέρμα για την αποφυγή ερεθισμών.^[1,2,3,12,14]

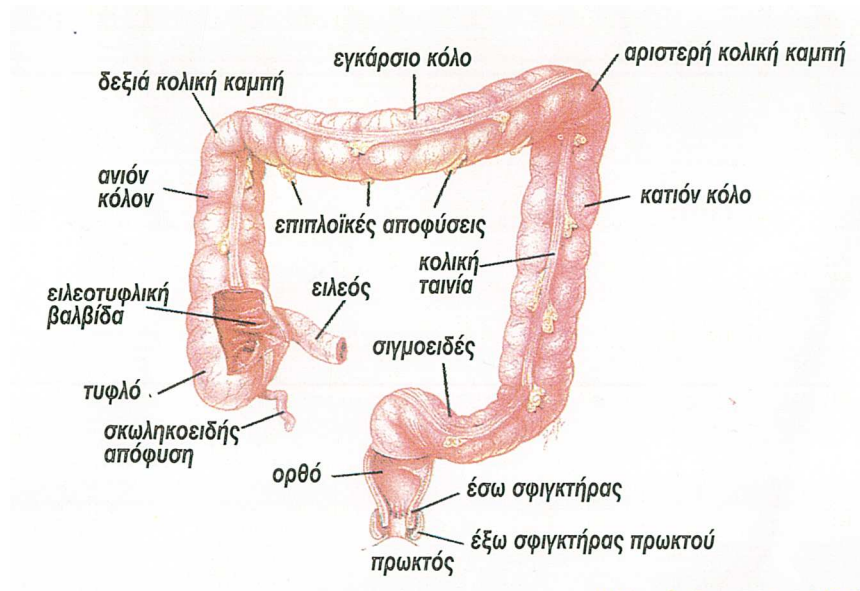
Κεφάλαιο 5^ο

ΚΟΛΟΣΤΟΜΙΑ

Ανατομία – Φυσιολογία

Το παχύ έντερο είναι μέρος του πεπτικού συστήματος και έχει 1,5 μέτρο περίπου μήκος και διάμετρο 3-8 cm περίπου που ελαττώνεται από το τυφλό προς το απευθυσμένο. Διακρίνεται σε 3 μοίρες, το τυφλό, το κόλο και το ορθό. Το κόλο υποδιαιρείται σε 4 μικρότερες μοίρες το ανιόν, το εγκάρσιον, το κατιόν και το σιγμοειδές.

Τα υγρά του πεπτικού σωλήνα (το σάλιο, το γαστρικό υγρό που περιέχει πεψινογόνο, υδροχλωρικό οξύ και το εντερικό υγρό) περιέχουν ηλεκτρολύτες, οργανικά συστατικά, ένζυμα, υδροχλωρικό οξύ, άλατα κ.α. η διαταραχή της ισορροπίας της έκκρισης των υγρών του πεπτικού σωλήνα ή η παρουσία τους έξω από το φυσικό τους περιβάλλον βλάπτει τους ιστούς με τους οποίους έρχονται σε επαφή.



Οι λειτουργίες του παχέος εντέρου είναι δύο: α) συγκεντρώνει και αποθηκεύει τις περιττωματικές ουσίες και τις απομακρύνει μηχανικά, που διευκολύνεται με την έκκριση της βλέννας β) και η

απορρόφηση του νερού και των ηλεκτρολυτών. Ένζυμα δεν εκκρίνονται στο παχύ έντερο.

Και οι δύο αυτές λειτουργίες γίνονται ανεπαρκώς εξαιτίας της κολοστομίας. Το είδος και η συχνότητα της κοπρανώδους απέκκρισης και η τεχνική για την αγωγή της, εξαιτίας κατά ένα μεγάλο βαθμό από την εντόπιση της κολοστομίας.

Τι είναι η κολοστομία

Σε μερικές παθήσεις του παχέως εντέρου (ελκώδη κολίτιδα και καρκίνου ορθού) χρειάζεται να γίνει εγχείρηση. Το πάσχον τμήμα εντέρου αφαιρείται και το υγιές τμήμα του παχέως εντέρου παρακάμπτεται σε ένα άνοιγμα στο κοιλιακό τοίχωμα όπου στερεώνεται με λίγα ράμματα στο δέρμα. Αυτό στην ιατρική ορολογία ονομάζεται κολοστομία. Όταν έχουμε κολοστομία τα κόπρανα δεν περνούν πια από το απευθυσμένο, αλλά μέσα από αυτό το άνοιγμα στο κοιλιακό τοίχωμα. Η Κολοστομία είναι ένα παροδικό ή μόνιμο άνοιγμα του κόλου στο κοιλιακό τοίχωμα για αλλαγή της κατεύθυνσης αποβολής των κοπράνων.

Η τοποθέτηση του στομίου

Στις περισσότερες περιπτώσεις το στόμιο βρίσκεται στην αριστερή πλευρά της κοιλιάς, λίγο κάτω από τον ομφαλό. Μερικές φορές όμως βρίσκεται σε διαφορετικό μέρος. Αυτό εξαρτάται από το είδος της εγχείρησης και από το τμήμα του παχέως εντέρου που πρέπει να αφαιρεθεί.

Η εμφάνιση του στομίου

Το στόμιο είναι κόκκινο. Το χρώμα του μοιάζει με αυτό του βλεννογόνου του στόματος. Το σχήμα του είναι στρογγυλό και κάποιες φορές μπορεί να είναι λίγο πιο επίμηκες με φυσιολογικό μέγεθος 2-5εκ. σε διάμετρο.

Αμέσως μετά την εγχείρηση το στόμιο είναι πρησμένο, αλλά στη συνέχεια το μέγεθος του μειώνεται σταδιακά. Για το λόγω αυτό είναι πολύ σημαντικό το άνοιγμα της κολλητικής επιφάνειας της βάσης ή του σάκου να κόβεται σταδιακά πιο μικρό ώστε να γίνεται σωστή εφαρμογή. Το άνοιγμα του στομίου είναι πολύ μικρό αλλά διαστέλλεται κατά τη διάρκεια της κένωσης.

Μη φοβάστε να αγγίζετε το στόμιο

Επειδή δεν υπάρχουν νεύρα στον βλεννογόνο υμένα, δεν αισθάνεται τίποτα όταν αγγίζετε το στόμιο.

Το στόμιο μπορεί να ματώσει λίγο όταν αγγιχτεί, όπως για παράδειγμα όταν αλλάζεται ο σάκος ή όταν καθαρίζεται το περιβάλλον δέρμα. Αυτό είναι φυσιολογικό και χωρίς επιπτώσεις. Αν συνεχίσει όμως να αιμορραγεί, πρέπει να συμβουλευτείτε τον ιατρό σας. Θα πρέπει πάντα να ελέγχετε το στόμιο σας αν έχει το φυσιολογικό χρώμα και ότι δε ματώνει πολύ συχνά.

Η συλλογή των κοπράνων μετά την εγχείρηση

Συνήθως οι άνθρωποι μπορούν να συγκρατούν τα κόπρανά τους μέχρι να πάνε στην τουαλέτα. Κάτι τέτοιο δεν είναι δυνατό στην περίπτωση που έχετε υποβληθεί στην επέμβαση της κολοστομίας. Τα κόπρανα παράγονται συνεχώς και βγαίνουν από το στόμιο λίγα-λίγα.

Η συλλογή των κοπράνων γίνεται μέσα σε έναν ειδικό για τη χρήση αυτή σχεδιασμένο σάκο. Αν η επιδερμίδα μείνει εκτεθειμένη στις εντερικές εκκρίσεις για πολλή ώρα θα ερεθιστεί από τα ένζυμα και όλες τις άλλες ουσίες που περιέχονται στα γαστρικά υγρά. Για το λόγω αυτό θα πρέπει να διατηρείτε το δέρμα γύρω από το στόμιο καθαρό και στεγνό.

Παθοφυσιολογία

1. Ο Καρκίνος μπορεί να εντοπισθεί σε οποιαδήποτε μοίρα του παχέως εντέρου, συχνότερη όμως εντόπιση παρατηρείται στο σιγμοειδές και το ορθό.

Τα συμπτώματα που παρατηρούνται ποικίλουν ανάλογα με το σημείο εντόπισης. 1) ο πόνος εμφανίζεται σε καρκίνο του δεξιού τμήματος, 2) μεταβολές στη συνήθεια εκκένωσης του εντερικού σωλήνα εμφανίζονται σε καρκίνο του αριστερού τμήματος και 3) αναιμία σε καρκίνο του τυφλού και του ανιόντος κόλου, λόγω μικρών συχνών αιμορραγιών. Ενώ τέλος, 4) σημεία απόφραξης και αιμορραγίας παρατηρούνται σε καρκίνο του σιγμοειδούς και του ορθού.

3. **Στις Φλεγμονώδεις** αρρώστιες που προσβάλλουν το παχύ έντερο ανήκουν η νόσος του Crohn' s που είναι φλεγμονώδης επεξεργασία κυρίως του λεπτού εντέρου που επανεμφανίζεται και μερικές φορές του στομάχου και του παχέως εντέρου. Παθολογοανατομικά υπάρχει πάχυνση του βλεννογόνου και του υποβλεννογόνου χιτώνα και διόγκωση λεμφαδένων. Η θεραπεία γίνεται με σουλφαναμίδες, αναλγητικά και

διαιτολόγιο πλούσιο σε θερμίδες και λεύκωμα. Η εγχείρηση συνιστάται σε απόφραξη, διάτρηση ή συρίγγιο.

Ελκώδεις κολίτιδα: χαρακτηρίζεται από βλενοαιματηρές υδαρείς κενώσεις με τεινεσμό και κοιλιακούς πόνους. Οι κενώσεις μπορεί να έχουν ακόμη και πύον. Η νόσος εμφανίζεται ως οξεία ή χρόνια με περιόδους έξαρσης και ηρεμίας. Εμφανίζεται με εξόγκωσης του βλεννογόνου, με διάχυτη φλεγμονή και αργότερα εμφανίζεται ίνωση. Οι βλάβες μπορούν να επεκταθούν στο μυϊκό και ορογόνο χιτώνα και αφορούν όλο το παχύ έντερο. Το αίτιο παραμένει άγνωστο. Ενοχοποιούνται ο ψυχικός παράγων και η αλλεργία. Ως θεραπεία συνιστάται κορτιζόνη, σουλφαναμίδες, κολεκτομή.

3. Διάτρηση εντέρου λόγω απόφραξης του εντέρου, χημικού ερεθίσματος και οξείας φλεγμονής. Οι καταστάσεις αυτές αντιμετωπίζονται συνήθως ή ανακουφίζονται με κολοστομία.

Είδη Κολοστομίας

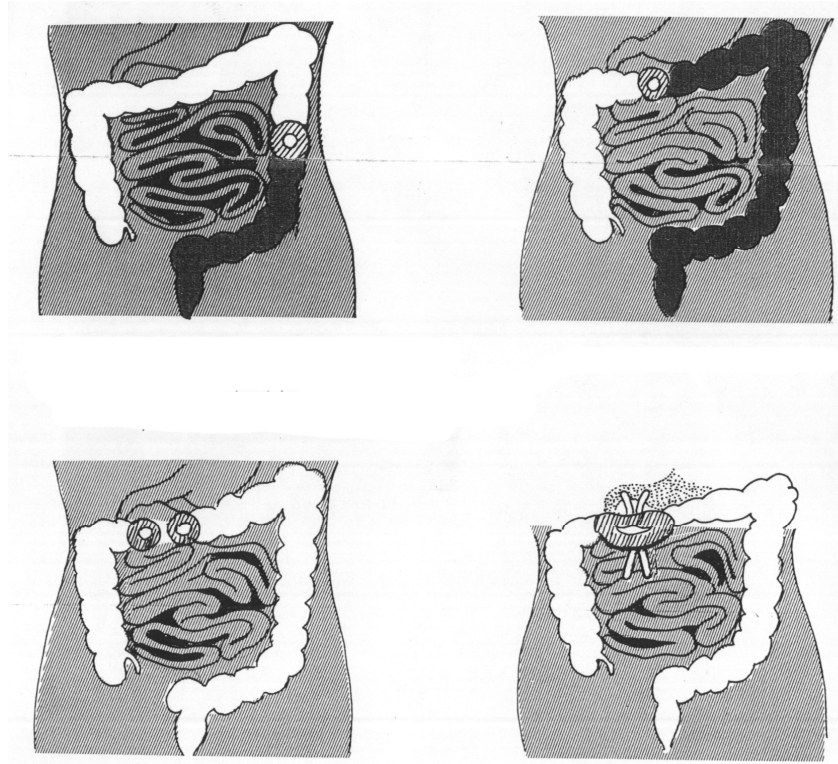
1. Κατιούσα και σιγμοειδή κολοστομία, όσο πιο κάτω τόσο πιο στερεές είναι οι κενώσεις και η απώλεια ενζύμων και ηλεκτρολυτών μηδενίζοντας. Συχνά ονομάζονται «στεγνές» κολοστομίες, γιατί αν και δεν υπάρχει εκούσιος έλεγχος, το κόλο μπορεί να παραγάγει σχηματισμένα κόπρανα. Η πλύση, ένας υποκλυσμός που γίνεται καθημερινά ή μέρα παρά μέρα, μέσα από το στόμιο, μπορεί να ρυθμίσει τη λειτουργία του εντέρου, έτσι ελέγχεται και η κακοσμία. Δεν είναι απαραίτητο να χρησιμοποιείται σάκος διαρκείας.

2. Εγκάρσια κολοστομία

α) Το απέκκριμα μπορεί να είναι σχηματισμένα κόπρανα, συνήθως όμως είναι πολτώδες. Έλεγχος με τη βοήθεια των πλύσεων είναι δυνατός σε ορισμένες περιπτώσεις, όχι όμως στην πλειοψηφία τους.

β) Ο άρρωστος, σχεδόν με βεβαιότητα, θα χρειάζεται σάκο όλο τον καιρό.

γ) Το απέκκριμα μπορεί να περιέχει πεπτικά ένζυμα και ηλεκτρολύτες, η προστασία επομένως του δέρματος γύρω από το στόμιο είναι απαραίτητη.



Εγκάρσιας κολοστομίας γίνονται δύο είδη:

α. Η διπλού αυλού εγκάρσια κολοστομία

β. Η αγκυλωτή κολοστομία

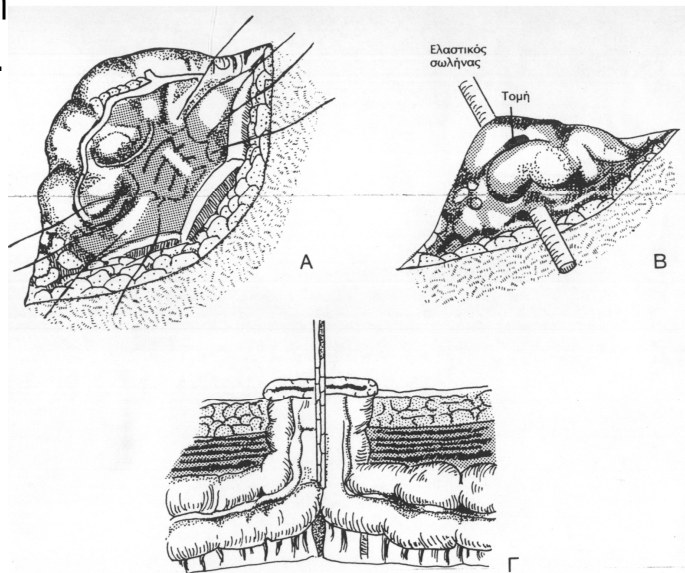
α. Η διπλού αυλού, έχει δύο στόμια ένα ενεργό, το κεντρικό, και ένα ανενεργό, το περιφερικό. Είναι συνήθως παροδική. Το

ενεργό στόμιο βγάζει τα κόπρανα έξω, παρακάμπτοντας βλάβη ή φλεγμονή του κατώτερου κόλου. Το ανενεργό στόμιο διατηρεί το άνοιγμα του παρακαμπτόμενου τμήματος του εντέρου ώσπου να γίνει η επούλωση. Τότε κλείνεται η κολοστομία και το έντερο επανασυνδέεται με λαπαροτομία.

β. Η αγκυλωτή κολοστομία είναι ένας άλλος τύπος παροδικής παράκαμψης. Μια αγκύλη ακέραιου εντέρου φέρεται έξω από το κοιλιακό τοίχωμα και ράβονται τα δύο σκέλη της. Τα κόπρανα παροχετεύονται μέσα από τομή που γίνεται στο επάνω μέρος της αγκύλης. Μπορεί να μείνει ανοικτή από 10 μέρες ως 9 μήνες. Ο ιστός του στομίου συρρικνώνεται και μπορεί τελικά να μοιάζει με εκείνη των δύο στομίων. Όμως, μετά την αποκατάσταση του περιφερικού τμήματος του κόλου τα τοιχώματα της αγκύλης, που ράφτηκαν, αφαιρούνται με εντεροτόμο και η συνέχεια του εντέρου αποκαθίσταται χωρίς να είναι απαραίτητη η λαπαροτομία.

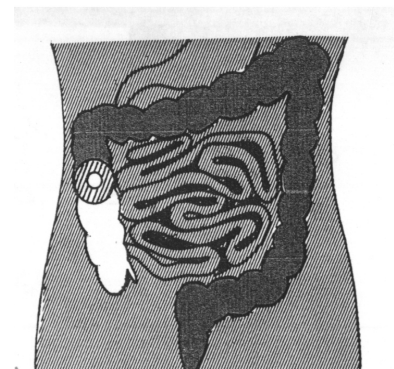
Η αγκυλωτή κολοστομία γίνεται σαν έκτακτη διαδικασία σε περίπτωση
επέμβαση.

γική



3. Ανιούσα κολοστομία

Το απέκκριμα είναι υδαρές. Ρέει σχεδόν συνεχώς, περιέχει ηλεκτρολύτες και ένζυμα.



Υπάρχει το πρόβλημα του ερεθισμού του δέρματος. Οι κενώσεις είναι κάκοσμες και είναι αδύνατη η ρύθμιση της κένωσης. Η προστασία του δέρματος είναι απαραίτητη. Συνήθως η αγωγή της είναι όμοια με εκείνη της ειλεοστομίας. Υλικό εκλογής είναι ο αποχτευόμενος σάκος, προτιμότερο με δακτύλιο από ρητίνη καράγια.

4. Κολοστομία με ένα στόμιο: η οποία δημιουργείται από το τελευταίο μέρος του κεντρικού κόλου.

Σκοποί εκτέλεσης της κολοστομίας

- 1.** Μπορεί να αποτελεί το τελικό αποτέλεσμα της κοιλιοπερινεϊκής αφαίρεσης του εντέρου, που έγινε για θεραπεία καρκίνου του ορθού.
- 2.** Μπορεί να γίνει παρηγορητικά σε περιπτώσεις ανεγχείρητου καρκίνου του εντέρου.
- 3.** Μπορεί να αποτελεί παροδικό μέτρο για την προστασία αναστόμωσης, όπως μετά από κοιλιακό τραύμα, ή για την επούλωση φλεγμάνοντος εντέρου.
- 4.** Μπορεί να γίνει παροδικά για την αλλαγή της διεύθυνσης κίνησης των κοπρανών μαζών κατά τη διάρκεια ακτινοθεραπείας ή άλλης θεραπείας.

Η συλλογή των κοπράνων μετά την εγχείρηση

Συνήθως οι άνθρωποι μπορούν να συγκρατήσουν τα κόπρανά τους μέχρι να πάνε στην τουαλέτα. Κάτι τέτοιο δεν είναι δυνατό στην περίπτωση που έχουν υποβληθεί σε επέμβαση οστομίας. Τα κόπρανα παράγονται συνεχώς και βγαίνουν από το στόμιο λίγα-λίγα.

Η συλλογή των κοπράνων γίνεται μέσα σε έναν ειδικά για τη χρήση αυτή σχεδιασμένο σάκο. Αν η επιδερμίδα μείνει εκτεθειμένη στις εντερικές εκκρίσεις για πολλή ώρα θα ερεθιστεί από τα ένζυμα και όλες τις άλλες ουσίες που περιέχονται στα γαστρικά υγρά. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να διατηρείται το δέρμα γύρω από το στόμιο καθαρό και στεγνό.

Προϊόντα για τη συλλογή των κοπράνων

Υπάρχουν διάφοροι τύποι συστημάτων ανάμεσα από τα οποία μπορούν να επιλέξουν αυτό που τους ταιριάζει και τους διευκολύνει στη χρήση. Τα προϊόντα χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες: 1) σύστημα δύο τεμαχίων με ξεχωριστό σάκο που κολλάει στην αντίστοιχη βάση, 2) σύστημα δύο τεμαχίων με ξεχωριστό σάκο που κουμπώνει στη βάση και 3) σύστημα ενός τεμαχίου με σάκο ενσωματωμένο στη βάση. Επίσης μπορούν να διαλέξουν ανάμεσα σε διαφανείς και αδιαφανείς σάκους, καθώς επίσης και διαφόρων τύπων βάσεις επίπεδες ή με κωνοειδές σχήμα.

Συσκευές κολοστομίου

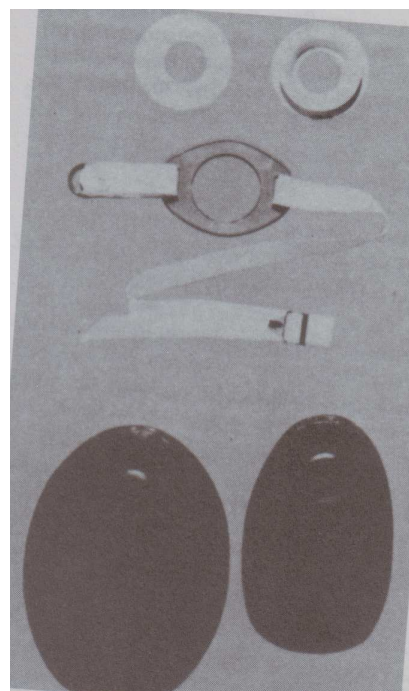
1. Συσκευές ενός τεμαχίου (ενιαίο σύστημα). Οι συσκευές αυτές αποτελούνται από ένα σάκο με κολλώδεις προσάρτημα που εφαρμόζεται στο δέρμα γύρω από το στόμιο ή με δακτύλιο από ρητίνη καράγια που είναι φυσική ουσία που σιγά-σιγά διαλύεται καθώς προστατεύει την περιοχή γύρω από το στόμιο.

Ο σάκος στο πάνω μέρος έχει φίλτρο διαφυγής αερίων. Ο σάκος κολοστομίας με ρητίνη είναι μιας χρήσης, η αλλαγή του πρέπει να γίνεται όταν γεμίσει μέχρι τη μέση ή όταν ο δακτύλιος δείχνει φανερά σημεία φθοράς οπότε παύει να προστατεύει το δέρμα.

2. Συσσκευές δύο τεμαχίων από ένα σάκος συνήθως με φίλτρο διαφυγής αερίων που εφαρμόζεται και συγκρατείται από το στρογγυλό δερματοπροστατευτικό (βάση) πλαίσιο που εφαρμόζεται στο δέμα.

Αυτό συνήθως έχει υποδοχές για τη ζώνη στήριξης.

Οι συσκευές αυτές χρησιμοποιούνται σε ευαίσθησια και ερεθισμένα δέρματα, γιατί έχουν το πλεονέκτημα ότι η αλλαγή του σάκου δεν συνοδεύεται και με αλλαγή του πλαισίου που είναι προσκολλημένο στο δέμα.



3. Εντεροτομικοί ή ανοικτοί σάκοι.

Χρησιμοποιούνται σε εντεροστομία και κυρίως σε ειλεοστομία. Είναι ανοικτοί στο κάτω μέρος αδειάζονται συχνά, ενώ μετά από κάθε άδειασμα πλένονται με νερό και κλείνονται υδατοστεγώς, με ειδικό κλείστρο.

Το περιεχόμενο του εντέρου που παροχετεύεται είναι υδαρές ή πολτώδεις και μεγάλου όγκου.

Συνήθως οι σάκοι αυτοί δεν έχουν φίλτρο διαφυγής αερίων, από ανενεργό άνθρακα για την απορρόφηση των δυσάρεστων οσμών. Αυτό γίνεται γιατί το φίλτρο αποφράσσεται από τα υγρά και ακόμη είναι δυνατή η διαφυγή υγρών από τα μικρά ανοίγματα του φίλτρου.

Οι ανοικτοί σάκοι φέρουν προστατευτικό δακτύλιο και συνήθως υποδοχή για την ζώνη του σάκου.

Οι συσκευές κολοστομίας είναι μιας χρήσης.

Το άνοιγμα των συσκευών, δηλαδή το μέρος που εφαρμόζεται γύρω από το κολοστόμιο, είναι διαφόρων μεγεθών γιατί τα

κολοστόμια έχουν διάφορα μεγέθη λόγω ηλικίας, φύλου και ανατομικής κατασκευής του ατόμου.

Επίσης με την πάροδο του χρόνου από την δημιουργία του, το στόμιο διαφοροποιείται στο ίδιο το άτομο, γιατί το στόμιο μικραίνει μετά την υποχώρηση του οιδήματος που υποχωρεί συνήθως 2 εβδομάδες μετά τη δημιουργία του.

Στην κάθε συσκευή είναι γραμμένο το μέγεθος του ανοίγματος που εφαρμόζεται γύρω από το στόμιο.

Το άνοιγμα πρέπει να εφαρμόζει άνετα σε απόσταση 0,3cm από το χείλος του στομίου, γιατί έτσι προστατεύεται το στόμιο από την κολλώδη ουσία του ανοίγματος για την εφαρμογή στο δέρμα και προστατεύει το δέρμα από το περιεχόμενο του εντέρου.

Χρησιμοποιώντας τις ζώνες στήριξης, του σάκου ή του δέρματος προστατευτικού πλαισίου, με αυξομειούμενο μήκος που εφαρμόζονται σε όλους τους σάκους ή τα δερματοπροστατευτικά πλαίσια με υποδοχή ζώνης το πλάτος της ζώνης είναι περίπου 3cm.

Για να είναι κατάλληλη μια συσκευή πρέπει να πληρεί τους παρακάτω όρους:

- 1.** Να είναι εύκολη στη χρήση.
- 2.** Να είναι στεγανή.
- 3.** Να ελέγχει τις οσμές.
- 4.** Να μην ερεθίζει το δέρμα γύρω από το στόμιο καθώς και το στόμιο.
- 5.** να μην ενοχλεί τον άρρωστο.
- 6.** Να είναι μιας χρήσης.

Στην περίπτωση της κολοστομίας εκτός από την συσκευή χρησιμοποιούνται και άλλα προστατευτικά υλικά, όπως:

1. Πάστες:

Χρησιμοποιούνται για την κάλυψη ρωγμών ή άλλης ανώμαλης επιφάνειας του δέρματος, έτσι ώστε να παρεμποδίζεται η διαρροή υγρού π.χ. καράγια ή karaya, premium. Επίσης προστατεύει τη διαρροή υγρού, όταν τοποθετηθεί πάνω σε βάση stomahesive είναι υποαλλεργιογόνο.

2. Σκόνες:

Τοποθετούνται για την προστασία ερεθισμένου δέρματος χωρίς να εμποδίζουν την εφαρμογή της συσκευής τέτοιες σκόνες είναι:

α) Karaya: Προστατεύει το δέρμα από ερεθισμό, βοηθάει στην αντιμετώπιση ερεθισμένου δέρματος και για την θεραπεία του έλκους.

β) Stomahesive: Σε καταστροφή του δέρματος βοηθάει στην επούλωση.

γ) Υγρά:

Η εφαρμογή των υγρών που αναφέρονται παρακάτω δημιουργούν μεμβράνη στο δέρμα χωρίς να εμποδίζει την αναπνοή του δέρματος, αλλά το προστατεύει από ερεθισμό ή από την αποκόλληση του, κατά την αφαίρεση της συσκευής.

Αντενδείκνυνται σε λύση της συνέχειας του δέρματος γιατί περιέχουν οινόπνευμα και δημιουργούν τσούξιμο.

Τέτοια είναι το:

- Skin preh: Είναι υγρό το οποίο μόλις εφαρμοσθεί και στεγνώσει δημιουργεί προστατευτική μεμβράνη στο δέρμα.
- Skin gell: Προστατεύει ελάχιστα το δέρμα από την επίδραση των υγρών, του παχέως εντέρου. Προστατεύει την αποκόλληση του δέρματος κατά την αφαίρεση της συσκευής.

4. Βάσεις:

Χρησιμοποιούνται για την προστασία του δέρματος και την επούλωση του σε περίπτωση λύσης της συνέχειας του ή ύπαρξης πληγής, γιατί προσκολλούνται καλά σε υγρό και ερεθισμένο δέρμα.

Κυκλοφορούν στο εμπόριο συνήθως σε φύλλα με αυτοκόλλητη εσωτερική επιφάνεια και αδιάβροχη εξωτερική.

Όταν κυκλοφορεί σε φύλλα, κόβονται σε μέγεθος ανάλογα με την επιφάνεια που θα τοποθετηθούν.

Προστατευτικά του δέρματος με βάσεις είναι καράγια, stomahesive colly seal κ.λ.π.

Χρησιμοποιούνται όταν ο άρρωστος έχει σχηματισμένη, ασχημάτιστη και διαρροϊκή απέκκριση του εντερικού σωλήνα.

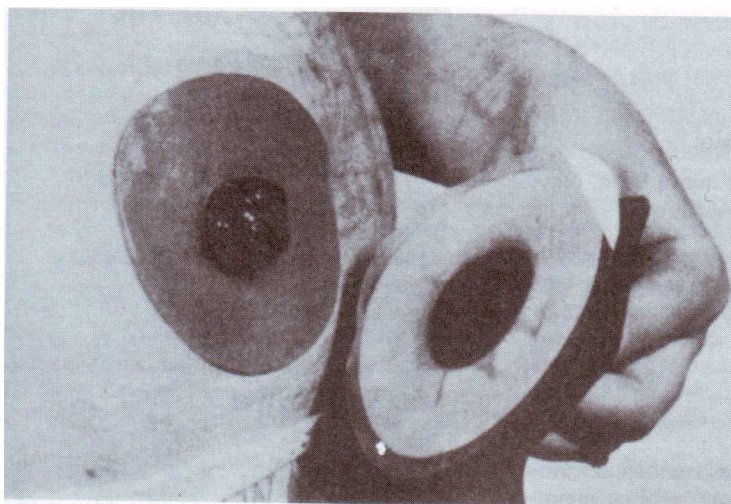
Δακτύλιος: Προστατεύει το περιστομιακό δέρμα από την ερεθιστική επίδραση των υγρών του πεπτικού συστήματος. Ο δακτύλιος είναι μέρος ορισμένων συσκευών κολοστομίου και έχει κολλητική επιφάνεια που εφάπτεται στο δέρμα με μικρότερη προστατευτική επίδραση στο δέρμα από ότι στις βάσεις.

Τέτοιοι δακτύλιοι είναι:

- Karaya
- Seel peel
- Somahesive
- Hollihesive
- Relia seal :

Υποαλλεργιογόνα προστατευτικά του δέρματος. Το relia seal δεν συνιστάται

σε υγρή ελκωτική επιφάνεια του δέρματος.



Η νοσηλεύτρια – ης

1. Παίρνει το νοσηλευτικό ιστορικό του αρρώστου και δίνει ιδιαίτερη προσοχή στις συνήθειες και τα προβλήματα κένωσης του εντέρου πριν την κολοστομία.

2. Αξιολογεί την θρέψη του αρρώστου, το βαθμό του περιορισμού της άνεσης του, την παρουσία συμπτωμάτων και την φυσική κατάσταση του αρρώστου.

3. Αξιολογεί την ύπαρξη σημείων διαταραχής ισοζυγίου υγρών και ηλεκτρολυτών.

4. Ελέγχει, την κατάσταση του βλεννογόνου του στομίου κυρίως όταν υπάρχει διάρροια, καθώς επίσης και την κατάσταση του δέρματος γύρω από το στόμιο και της περιοχής του πρωκτού.

5. Αξιολογεί το κατά πόσον ο άρρωστος και οι δικοί του έχουν αποδεχθεί την νέα κατάσταση του αρρώστου.

6. Προσπαθεί να βρει τις ανάγκες του αρρώστου για ενημέρωση και εκπαίδευσή του σχετικά με τη νέα κατάσταση του καθώς και το αν ο άρρωστος έχει προβλήματα και το πώς μπορεί αυτά να αντιμετωπισθούν.

7. Αξιολογεί κατά πόσον ο άρρωστος και οι δικοί του είναι έτοιμοι, να πάρουν μέρος στην φροντίδα και τι γνωρίζουν για τις χρησιμοποιούμενες συσκευές κολοστομίας.

Νοσηλευτικοί στοίχοι

Η νοσηλεύτρια πρέπει:

1. Να γνωρίζει τον άρρωστο σαν άτομο και σαν μέλος της οικογένειας με τα προσωπικά του προβλήματα και τις ανάγκες του.

2. Να ελέγχει το κολοστόμιο για αλλαγή χρώματος και διαμέτρου.

3. Να φροντίζει για την καθαριότητα του γύρω δέρματος και να προλαβαίνει έτσι ερεθισμούς και λύσεις της συνέχειας του δέρματος.

4. Να στηρίζει και ηθικά τον άρρωστο ώστε να μειώσει το άγχος που του δημιουργεί η νέα του κατάσταση και να τον ενθαρρύνει στην έγκαιρη συμμετοχή του ίδιου στην φροντίδα του στο μέλλον.

5. Στηρίζει την προσπάθεια που κάνει να αποδεχθεί την κολοστομία και να μάθει πώς να ζει με αυτή.

6. Να βοηθήσει τον άρρωστο στην διεργασία προσαρμογής του στο αλλαγμένο σωματικό είδωλο και να αποδεχθεί ότι με την έξοδο του από το νοσοκομείο δεν θα είναι πια άρρωστος, θα είναι σε θέση να περιποιείται μόνος του το κολοστόμιο και να καλύπτει όλες τις νέες του ανάγκες και να επιστρέψει στην κοινωνία ως ενεργό μέλος όπως και πριν.

7. Με την ρύθμιση του διαιτολογίου και την πλύση του κολοστομίου να βοηθήσει τον άρρωστο να έχει μια κένωση καθημερινά του εντέρου.

8. Να ενημερώσει τον άρρωστο με πιο τρόπο θα μπορέσει να περιορίσει τα αέρια και την κακοσμία, ώστε να επιστρέψει στην κοινωνία σαν ενεργό μέλος όπως και πριν.

Οδηγίες αλλαγής αυτοκόλλητου σάκου

1. Αφαιρέστε προσεκτικά τον παλιό σάκο τραβώντας τον απαλά μακριά από το δέρμα με φορά προς τα κάτω. Καθαρίστε σωστά την περιοχή αφαιρώντας κάθε υπόλειμμα κοπράνων ή κολλητικού και σκουπίστε καλά προσέχοντας παράλληλα, να μη μείνει υγρασία στο δέρμα. Στη συνέχεια εφαρμόστε Protective Film σε υγιές δέρμα για αποφυγή ερεθισμών.

2. Χρησιμοποιήστε τις γραμμές οδηγούς για να κόψετε το άνοιγμα του κολλητικού στο μέγεθος του στομίου αφήνοντας ένα περιθώριο 2-3 χιλ. Προσαρμόστε το άνοιγμα στο σχήμα του στομίου εάν αυτό δεν είναι στρογγυλό.

3. Απομακρύνεται το διαφανές προστατευτικό από το κολλητικό. Εφαρμόστε το κολλητικό γύρω από το στόμιο. Για να βεβαιωθείτε για τη σωστή εφαρμογή γύρω από το στόμιο, διπλώστε το σάκο, πιέστε με τα δάχτυλα σας το κολλητικό πάνω στο δέρμα ξεκινώντας από κάτω και συνεχίστε προς τα πάνω.

4. Για να κολλήσει καλά ο σάκος πάνω στο δέρμα πιέστε καλά με τα δάχτυλα το κολλητικό στο δέρμα με κυκλικές κινήσεις.

Οδηγίες αλλαγής συστήματος 2- τεμαχίων με σάκο που κουμπώνει στη βάση

1. Αρχικά πρέπει να αφαιρέσετε τον παλιό σάκο. Ανοίξτε το δακτύλιο του σάκου πιέζοντας τη μικρή εσοχή με το άκρο του δακτύλου σας. Βγάλτε το σάκο από τη βάση τραβώντας τον προς τα πάνω ενώ ταυτόχρονα τον απομακρύνεται από τη βάση.

2. Αφαιρέστε προσεκτικά την παλιά βάση τραβώντας την απαλά μακριά από το δέρμα με φορά προς τα κάτω. Καθαρίστε σωστά την περιοχή και σκουπίστε πολύ καλά προσέχοντας παράλληλα να μη μείνει υγρασία στο δέρμα. Στη συνέχεια εφαρμόστε Protective Film σε υγιές δέρμα για αποφυγή ερεθισμών.

3. Χρησιμοποιήστε τις γραμμές οδηγούς για να κόψετε το άνοιγμα της βάσης στο μέγεθος του στομίου αφήνοντας ένα περιθώριο 2-3 χιλ. Προσαρμόστε το άνοιγμα στο σχήμα του στομίου εάν αυτό δεν είναι στρογγυλό. Στη συνέχεια απομακρύνετε το διαφανές προστατευτικό από το κολλητικό της βάσης. Εφαρμόστε τη βάση στο δέρμα γύρω από το στόμιο.

4. Πιέστε σταθερά πάνω στο δέρμα το κολλητικό ξεκινώντας από κάτω και συνεχίστε προς τα πάνω.

5. Βεβαιωθείτε πως ο δακτύλιος ασφαλείας του σάκου είναι ανοικτός. Πιέστε το σάκο στη βάση ξεκινώντας από το κάτω μέρος. Σύρετε τα δάχτυλά σας γύρω από το κούμπωμα από το έξω μέρος του σάκου από κάτω προς την κορυφή. Όταν ακούσετε ένα κλικ ο σάκος είναι τοποθετημένος με ασφάλεια πάνω στη βάση. Ο σάκος μπορεί να περιστραφεί.

6. Στη συνέχεια κλείστε το δακτύλιο ασφαλείας. Όταν ακούσετε το κλικ ο σάκος είναι κουμπωμένος με ασφάλεια στη βάση.

Τοποθέτηση πάστας

Στις περιπτώσεις που το δέρμα γύρω από το στόμιο έχει πτυχές ή κοιλότητες ή υπάρχουν υδαρείς κενώσεις προτείνεται η χρήση πάστας. Η πάστα που βοηθάει στη σωστή εφαρμογή της βάσης προστατεύοντας με αυτόν τον τρόπο το δέρμα από τους ερεθισμούς.

1. Ανοίξτε την συσκευασία τραβώντας την προεξοχή από την άκρη.

2. Αφαιρέστε το προστατευτικό κάλυμμα και η πάστα είναι έτοιμη.

3. Εφαρμόστε ένα κομμάτι πάστας γύρω από το άνοιγμα του κολλητικού. Πλάστε την πάστα με τα δάχτυλα σας πάνω στην κολλητική επιφάνεια έτσι ώστε να ενσωματωθεί στο κολλητικό. Στη συνέχεια εφαρμόστε το κολλητικό πάνω στο δέρμα.

Αν χρησιμοποιείτε την πάστα στο σωληνάριο, τότε δεν ακολουθείτε τα βήματα 1 και 2, απλά ανοίγετε το σωληνάριο και συνεχίζετε σύμφωνα με το βήμα 3.

Αέρια και οσμές

Όλοι οι άνθρωποι παράγουν αέρια στα έντερα τους. Μετά την εγχείρηση τα αέρια που παράγονται καταλήγουν στον σάκο. Για να αποφεύγονται προβλήματα δυσσομίας όλοι οι σύγχρονοι σάκοι έχουν φίλτρο αερίων από ενεργό άνθρακα που παρέχει τριπλή προστασία. Το φίλτρο επιτρέπει στα αέρια να βγουν ενώ παράλληλα εξουδετερώνει τις οσμές.

Σε περίπτωση που τα αέρια είναι ιδιαίτερα δύσοσμα, ή δε θέλουν να υπάρχουν έντονες μυρωδιές κατά τη διάρκεια αλλαγής του σάκου μπορούν να χρησιμοποιήσουν μια ειδική σκόνη. Η σκόνη αυτή μπαίνει μέσα στο σάκο και εξουδετερώνει τη δυσσομία.

ΠΛΥΣΗ ΚΟΛΟΣΤΟΜΙΑΣ

Σκοποί της πλύσης της κολοστομίας

1. Κένωση του εντέρου από κόπρανα, αέρια και βλέννη για την πρόληψη απόφραξης ή δυσκοιλιότητας, καθώς και ο περιορισμός της δυσσομίας.

2. Έλεγχος της απρογραμμάτιστης κένωσης του εντέρου έτσι ώστε ο άρρωστος να μπορεί να γίνει ενεργό μέλος της κοινωνίας και χρονικός προγραμματισμός της κένωσης του σιγμοειδούς, ή εντερικού κολοστομίου.

3. Ο καθαρισμός του περιφερικού του εντέρου όταν η κολοστομία έχει διπλό αυλό.

Γενικές πληροφορίες

Εντολή για την πώληση και το είδος της πλύσης της κολοστομίας δίνει ο γιατρός.

Η πλύση γίνεται σε

α. Κολοστομία δύο στομίων (κεντρικό ή περιφερικό)

β. Κολοστομία ενός στομίου

γ. Πρόσκαιρη ή μόνιμη κολοστομία

Η πλύση δεν γίνεται σε

- Κολοστομία ανιόντος κόλου (εκτός αν υπάρχει απόφραξη)

- Ειλεοστομία

Αντενδείκνυται η πλύση της ειλεοστομίας γιατί το περιεχόμενο γιατί το περιεχόμενο του εντέρου είναι υδαρείς αφ' ενός και αφετέρου γιατί υπάρχει κίνδυνος να οδηγήσει σε επικίνδυνη διαταραχή ισοζυγίου υγρών και ηλεκτρολυτών ή μεγάλη απώλεια υγρών από την πλύση.

- Μαθαίνουν και εκτελούν με επιτυχία την πλύση του κολοστομίου άρρωστοι με κολοστομία που:

- Είναι διαθέσιμοι να κάνουν πλύση του κολοστομίου

- Έχουν μακρό χρόνο επιβίωσης

- Μπορούν να ελέγχουν τις κενώσεις του εντέρου

- Οι πνευματικά υγιείς (όχι υπερήλικες ή μικρά παιδιά ή καθυστερημένα άτομα) ώστε να μπορούν να μάθουν και να εφαρμόσουν τόσο τη πλύση όσο και τον σάκο του κολοστομίου.

Απαραίτητα Αντικείμενα

1. Υγρό πλύσης το είδος του οποίου καθορίζεται από τον θεράποντα γιατρό μπορεί να είναι: έτοιμο συσκευασμένο σε πλαστικό σάκο (του εμπορίου) ή χλιαρό νερό της βρύσης ή αλατούχο (4γρ. σε

500ml νερό). Η θερμοκρασία του υγρού γύρω στους 39°C και η ποσότητα του μπορεί να είναι από 500ml-1500ml.

- 2.** Δοχείο υγρού πλύσης.
- 3.** Δοχείο για το υγρό επιστροφής όταν η πλύση γίνεται στο κρεβάτι και όχι στο λουτρό.
- 4.** Ελαστικός μαλακός καθετήρας κόλου Νο 22-24 ή 28 με κώνο ή αποφρακτικό του στομίου για να μην επιτρέπει την παλινδρόμηση του υγρού γύρω από τον καθετήρα.
- 5.** Γάντια μια χρήσης – Νεφροειδές.
- 6.** Λαβίδα Kocher και τετράγωνο αδιάβροχο με τετράγωνο αλλαγών.
- 7.** Υδατοδιαλυτό γλισχραντικό.
- 8.** Αυτοκόλλητο πλαστικό μανίκι ή με ζώνη στήριξης (μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένα αδιάβροχο τυλιγμένο σε ρολό για την παροχέτευση του υγρού της πλύσης (υγρό με κόπρανα) μέσα στη σκωραμίδα ή στη λεκάνη του καμπινέ αν η πλύση γίνει στο λουτρό.
- 9.** Στατό για να κρεμάσετε το δοχείο με το υγρό της πλύσης.
- 10.** Σάκο πλαστικό για την συλλογή των υγρών γαζών και του άχρηστου υλικού μιας χρήσης.
- 11.** Χαρτί τουαλέτας.
- 12.** Υλικό που χρειάζεται για την περιποίηση του στομίου.
- 13.** Παραβάν.

Προετοιμασία του αρρώστου

- Ίσως βοηθήσει αποτελεσματικά στην προετοιμασία του αρρώστου η επίσκεψη άλλου αρρώστου με κολοστομία που έχει αποκατασταθεί φυσικά ψυχικά και εφαρμόζει πλύση του κολοστομίου του.

- Ο νοσηλευτής διαλέγει τον κατάλληλο χρόνο για την πλύση σε συνεργασία με τον άρρωστο και την κάνει πάντα την ίδια ώρα. Ο χρόνος καθορίζεται ανάλογα με την προηγούμενη συνήθεια κένωσης του εντέρου του και σύμφωνα με το μετανοσοκομειακό πρόγραμμα δραστηριοτήτων του αρρώστου.

- Διαβάζει τις νοσηλευτικές οδηγίες σχετικά με το βαθμό συμμετοχής του αρρώστου τον χώρο εκτέλεσης (μπάνιο ή κρεβάτι) κ.λ.π.

- Επειδή η διδασκαλία του αρρώστου για την πλύση γίνεται ταυτόχρονα με την νοσηλεία, τον παρακαλεί να παρακολουθεί την εκτέλεση της νοσηλείας και προοδευτικά να μετέχει στην εκτέλεση της έως ότου μάθει να αυτοεξυπηρετείται.

ΤΡΟΠΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- Ο νοσηλευτής ενημερώνει τον άρρωστο για το είδος και το σκοπό της νοσηλείας και απαντά σε τυχόν ερωτήσεις τους έτσι εξασφαλίζεται η συνεργασία αρρώστου γιατί μειώνεται το άγχος και η ανησυχία του.

- Ετοιμάζει όλα τα απαραίτητα αντικείμενα στο δωμάτιο προετοιμασίας υλικού και τα μεταφέρει στο χώρο εκτέλεσης της νοσηλείας (λουτρό ή θάλαμο αρρώστου) ανάλογα.

- Αν η νοσηλεία γίνει στο θάλαμο παρακαλεί τους επισκέπτες να απομακρυνθούν κλείνει την πόρτα και τοποθετεί παραβάν γύρω από το κρεβάτι του αρρώστου. Έτσι προστατεύεται ο άρρωστος από τα βλέμματα των άλλων αρρώστων και των μελών της ομάδας υγείας, αν βρίσκονται στο θάλαμο.

- Πλένει πάντα τα χέρια του πριν την εφαρμογή της νοσηλείας έτσι προστατεύεται από τις μολύνσεις.

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ

1. Ο νοσηλευτής τοποθετεί το στατό δίπλα στο κρεβάτι του αρρώστου και κρεμά το δοχείο πλύσης με το διάλυμα σε απόσταση 50εκ. πάνω από το κολοστόμιο (στο ύψος του ώμου αν ο άρρωστος είναι καθιστός). Αν το δοχείο πλύσης τοποθετηθεί ψηλά υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού του βλεννογόνου του εντέρου. Σε χαμηλό υποκλυσμό επιβραδύνεται η ροή του εντέρου.

2. Βάζει τον άρρωστο στην κατάλληλη θέση.

- Ο περιπατητικός άρρωστος κάθεται μπροστά στη λεκάνη ή στην λεκάνη της τουαλέτας. Έτσι δίνεται η δυνατότητα να κατευθυνθεί το ελεύθερο άκρο του πλαστικού μανικιού στην λεκάνη της τουαλέτας για την παροχέυτηση του υγρού και του περιεχομένου του εντέρου.

- Στον κατακεκλυμένο άρρωστο αφού αναδιπλώσει τα κλινοσκεπάσματα προς τα κάτω και απομακρύνει την πιζάμα ή το νυχτικό από το στόμιο, τοποθετεί τον άρρωστο σε ημιπλάγια θέση με μαξιλάρι πίσω στην πλάτη του αρρώστου. Στην επιτυχία της νοσηλεύτριας βοηθάει η άνεση του αρρώστου στο κρεβάτι.

1. Βάζει το τετράγωνο αδιάβροχο με το τετράγωνο αλλαγών κάτω από το σώμα του στην περιοχή που αντιστοιχεί το κολοστόμιο. Έτσι προστατεύονται τα λευχίμματα κατά την διάρκεια της εκτέλεσης της νοσηλείας.

2. Εάν δεν χρησιμοποιηθεί πλαστικό μανίκι, τοποθετεί τη σκωραμίδα ή ένα νεφροειδές κάτω από το στόμιο έτσι ώστε να ακουμπάει στο σώμα του αρρώστου.

3. Βάζει τα γάντια μιας χρήσης. Προστατεύει τα χέρια του από τα υγρά και τα μικρόβια του περιεχομένου του εντέρου.

4. Αφαιρεί τον σάκο κολοστομίας και καθαρίζει το στόμιο και το γύρω δέρμα όπως και στην περιποίηση κολοστομίας.

5. Τοποθετεί το μανίκι πλύσης στο στόμιο και το ακινητοποιεί με τη ζώνη στήριξης πολύ καλά ή αυτοκόλλητο δακτύλιο. Το ελεύθερο άκρο του μανικιού τοποθετείται μέσα στη λεκάνη. Αν η πλύση γίνεται στο κρεβάτι κλείστε το ελεύθερο άκρο με την *kocher* ή κλείθρο. Δεν πιτσιλίζεται ο άρρωστος.

6. Αφήνει να τρέξει λίγο διάλυμα από τον καθετήρα ή κώνο για την έξοδο του αέρα και του δροσερού νερού. Έτσι αφαιρεί τον αέρα από τον καθετήρα, η είσοδος του στο κώλο μπορεί να προκαλέσει κωλικό πόνο. Ενώ το δροσερό νερό προκαλεί σπασμό.

7. Το άκρο του καθετήρα ή του κώνου το αλείφει με γλισχραντικό και βάζει τα πρώτα δεκ. του καθετήρα μέσα στο στόμιο με απαλές κινήσεις. Πιέζει απαλά και σταθερά στο κολοστόμιο το στήριγμα του καθετήρα ή τον κώνο για να εμποδιστεί η επιστροφή του υγρού. Μ' αυτόν τον τρόπο, περιορίζεται ο κίνδυνος τραυματισμού του βλεννογόνου του παχέως εντέρου. Οι κυκλικές κινήσεις διευκολύνουν το άνοιγμα του στομίου.

8. Αν κατά την είσοδο του καθετήρα συναντήσει αντίσταση τραβάει ελαφρά προς τα έξω τον καθετήρα και αφήνει να περάσει υγρό από το σωλήνα αργά ενώ σπρώχνει απαλά τον καθετήρα προς τα μέσα, αν η αντίσταση συνεχίζεται ενημερώνει το γιατρό. Η αργή ροή του νερού βοηθά στη χαλάρωση του εντέρου και διευκολύνει το πέρασμα του καθετήρα,

9. Αφήνει το νερό να ρέει αργά στο κόλο και αν ο άρρωστος αισθανθεί σπασμό κλείνει το πίεστρο, αφήνει τον άρρωστο να ξεκουραστεί, πριν ξαναρχίσει την έγχυση του υγρού με χαμηλότερη πίεση. Αιτία σπασμού είναι συνήθως η μεγάλη ποσότητα του υγρού ή η γρήγορη ροή. Για τις πρώτες μετεγχειρητικές πλύσεις

χρησιμοποιείται υγρό 500ml μετά μπορεί να αυξηθεί προοδευτικά στα 1000- 1500ml.

10. Μετά την έγχυση του υγρού κλείνει το πίεστρο και κρατάει στη θέση του τον κώνο ή το αποφρακτικό στόμιο του καθετήρα για 5'. Ο κώνος και το αποφρακτικό λειτουργούν όπως ο σφιγκτήρας και έτσι παρεμποδίζεται η παλινδρόμηση του υγρού.

11. Βάζει τον καθετήρα με το αποφρακτικό ή τον κώνο και ελέγχει αν έχει τοποθετηθεί σωστά το πλαστικό μανίκι.

12. Το υγρό μαζί με το περιεχόμενο του εντέρου εξωθούνται μέσα σε 15'-20 λεπτά πιθανόν να χρειασθεί περισσότερος χρόνος, το μανίκι όμως παραμένει τουλάχιστον για 30' της ώρας και ύστερα αφού το στεγνώσει εξωτερικά κλείνει το κάτω άκρο με kocher και λέει στον άρρωστο να κινηθεί. Με την κίνηση αυξάνεται η περισταλτικότητα του εντέρου και διευκολύνεται η κένωσή του.

13. Αφαιρεί το πλαστικό μανίκι μόλις κενωθεί πλήρως το έντερο.

14. Καθαρίζει την επιφάνεια με μαλακό ουδέτερο σαπούνι και χλιαρό νερό και την σκουπίζει. Ο καθαρισμός και το στέγνωμα θα κάνουν τον άρρωστο να αισθάνεται άνετα.

15. Επαλείφει σκευάσματα καράγια ή άλλο φάρμακο του δέρματος γύρω από το στόμιο. Ο άρρωστος θα χρησιμοποιεί σάκο μέχρις ότου η κολοστομία θα τεθεί κάτω από επαρκή έλεγχο.

16. Βάζει τον άρρωστο σε αναπαυτική θέση και αφού μαζέψει τα αντικείμενα που χρησιμοποίησε τα απομακρύνει και τα τακτοποιεί.

17. Καταγράφει τη νοσηλεία.

Διαστολή Κολοστομίου

Η διαστολή κολοστομίου γίνεται με γραπτή οδηγία γιατρού και ακολουθείται από το νοσηλευτή η πιο κάτω σειρά εργασία:

1. Ενημερώνει τον άρρωστο για τη νοσηλεία.

2. Φοράει καθαρά γάντια.

3. Επαλείφει με γλυκερίνη το μικρό δάκτυλό του.

4. Τοποθετεί το δάκτυλό του ήπια μέσα στο κολοστόμιο και χρησιμοποιεί μια κίνηση μασάζ. Το μασάζ προκαλεί χαλάρωση των μυών του τοιχώματος του κόλου.

5. Επαναλαμβάνει τα αναφερόμενα στις δύο προηγούμενες παραγράφους, χρησιμοποιώντας παχύτερα δάκτυλα, έως ότου επιτευχθεί η επιθυμητή διαστολή.

Κεφάλαιο 6^ο

Ζώντας μια φυσιολογική ζωή

Μετά την εγχείρηση τα οστομικά άτομα μπορούν να ζουν και πάλι μια φυσιολογική ζωή με κάποιες βέβαια μικρές αλλαγές. Μερικοί άνθρωποι χρειάζονται λίγο χρόνο για να συνηθίσουν τη σκέψη ότι έχουν στομία γιατί ανησυχούν μήπως φαίνεται, μυρίζει ή γίνεται αντιληπτή από τους άλλους. Η ιδέα και μόνο ενός σάκου συλλογής κοπράνων στην κοιλιά τους μπορεί να τους είναι δυσάρεστη. Όμως δεν τους εμποδίζει η στομία να συμμετέχουν στις δραστηριότητες που επιθυμούν αλλά κυρίως η ψυχολογική τους διάθεση. Τα προβλήματα έχουν συνήθως ψυχολογικά αίτια.

Εξάλλου τα κόπρανα είναι κάτι φυσικό και κανένας δεν χρειάζεται να ξέρει ότι φορούν σάκο, αν δεν το πουν οι ίδιοι. Μετά από λίγο, όταν θα έχουν συνηθίσει τη διαδικασία αλλαγής του σάκου, δεν θα το σκέφτονται πια πολύ. Άλλωστε η χρήση των προϊόντων δεν παρουσιάζει προβλήματα.

Η συναισθηματική υποστήριξη από τους συγγενείς και φίλους τους τις πρώτες μέρες είναι πολύ σημαντική. Δεν χρειάζεται να συζητάνε για την στομία τους με τον καθένα, αν κάτι τέτοιο τους ενοχλεί. Πρέπει όμως φυσικά να το συζητούν με αυτούς που ζουν κοντά τους. Δεν χρειάζεται να μιλήσουν ανοιχτά στα παιδιά τους για την στομία τους. Αν αισθανθούν ότι «εσείς» τη δέχεστε, τότε και αυτά θα κάνουν το ίδιο.

Πολλοί οστομικοί πιστεύουν ότι μιλώντας για την στομία ακόμα και με ανθρώπους που δε γνωρίζουν καλά, τους ανακουφίζει και τους κάνει να αισθάνονται καλύτερα.

Ενδυμασία

Ο σάκος δεν φαίνεται κάτω από τα συνηθισμένα ρούχα, γι' αυτό μπορούν να φορούν τα ίδια ρούχα που φορούσαν και πριν την εγχείρηση. Αν όμως φορούν πολύ εφαρμοστά ρούχα τότε θα γίνει αντιληπτός.

Σωματική υγιεινή

Τα οστομικά άτομα μπορούν να πλυθούν και να κάνουν μπάνιο όπως το συνηθίζουν, με ή χωρίς τον σάκο ή τη βάση. Η επαφή του στομίου με το νερό δε δημιουργεί κανένα πρόβλημα και δεν θα αισθανθούν καμία ενόχληση. Προτιμότερο είναι όταν πλένονται να μην χρησιμοποιούν γύρω από το στόμιο σαπούνι που αφήνει υπολείμματα πάνω στο δέρμα γιατί μπορεί να μειώσει της απόδοση του κολλητικού.

Διατροφή

Οι περισσότεροι άνθρωποι μπορούν να φάνε και να πιούν τα ίδια πράγματα όπως και πριν την εγχείρηση. Οι πιο σημαντικοί κανόνες όμως είναι να τρώνε από όλα τα τρόφιμα, να τρώνε περίπου την ίδια ώρα κάθε μέρα και να μασάνε καλά την τροφή τους.

Με την πάροδο του χρόνου θα μπορούν μόνοι τους να εκτιμούν ποιες τροφές τους προκαλούν περισσότερα αέρια ή πιο υδαρείς κενώσεις. Σε μερικούς ανθρώπους για παράδειγμα παρατηρείται αυξημένη ποσότητα αερίων όταν έχουν καταναλώσει αυγό, λάχανο, κρεμμύδι, αρακά, σπαράγγια, σοκολάτα, όσπρια, μπύρα ή αεριούχα ποτά.

Σεξουαλικές σχέσεις

Πρέπει να συζητούν για την στομία τους με τον ερωτικό τους σύντροφο και ιδιαίτερα σε σχέση με την ερωτική τους ζωή. Όταν γίνει αυτό, πολλοί άνθρωποι απολαμβάνουν την ίδια ερωτική ζωή, που είχαν και πριν από την εγχείρηση.

Μερικοί άνθρωποι τείνουν να πιστέψουν ότι το στόμιο αποτελεί εμπόδιο για την ερωτική τους ζωή. Πρέπει όμως να είναι προσεκτικοί για να μη δημιουργήσουν ένα πρόβλημα εκεί που δεν υπάρχει. Μπορεί τα άτομα αυτά να ντρέπονται ενώ ο σύντροφός τους να δέχεται το στόμιό τους και να ελπίζει ότι θα το ξεχάσουν σύντομα.

Συνιστάται το άδειασμα του σάκου πριν από την ερωτική επαφή. Μπορούν επίσης να φορέσουν ένα mini cap ή μια τάπα ώστε να νιώθουν άνετα.

Εργασία

Το χρονικό διάστημα που θα περάσει μέχρι να επιστρέψουν στη δουλειά τους εξαρτάται από τη γενικότερη κατάσταση της υγείας τους. Θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να συμβουλευτούν τον ιατρό τους.

Σε περίπτωση που η εργασία τους αφορά άρση βαρέων αντικειμένων τότε θα πρέπει να περιμένουν μέχρι να υπάρξει πλήρης ίαση των κοιλιακών μυών, μέχρι να επανέλθουν σε αυτήν.

Άθληση

Οι περισσότεροι οστομικοί μπορούν να συνεχίζουν να αθλούνται όπως και πριν από την εγχείρηση φορώντας σάκο ή mini car ή τάπα στομίου. Δεν τους εμποδίζει η στομία να αθληθούν, όλα εξαρτώνται από το πόσο άνετα αισθάνονται αυτοί. Μπορούν επίσης να κολυμπήσουν στη θάλασσα ή σε πισίνα, εάν το επιθυμούν.

Ταξίδια

Η στομία δεν τους εμποδίζει να ταξιδεύουν. Μπορούν να συνεχίσουν να κάνουν ψυχαγωγικά ή επαγγελματικά ταξίδια με την ίδια συχνότητα. Απλά να φροντίζουν να παίρνουν μαζί τους όλα τα υλικά που χρειάζονται. Αν όμως τελειώσουν κάποια προϊόντα δεν χρειάζεται να πανικοβληθούν, μπορούν να αγοράσουν σάκους και εξαρτήματα στις περισσότερες χώρες.

Όταν επισκέπτονται ζεστές χώρες, πρέπει να θυμηθούν ότι θα ιδρώνουν περισσότερο και ότι θα χρειάζονται περισσότερους σάκους ή βάσεις από ότι συνήθως. Η ζέστη μπορεί επίσης να ταλαιπωρήσει το δέρμα τους γι' αυτό να θυμούνται να παίρνουν μαζί τους και μερικά προϊόντα καθαρισμού και περιποίησης του δέρματος.

Κεφάλαιο 7^ο

Πρακτικές συμβουλές

Διάρροια

Η διάρροια μπορεί να προκληθεί από γαστρεντερίτιδα ή άλλες εντερικές μολύνσεις. Μπορεί να προκληθεί επίσης από τα φάρμακα που μπορεί να παίρνουν από διάφορες τροφές.

Στη διάρροια συνιστάται η κατανάλωση υγρών, ώστε να αντικατασταθεί η απώλειά τους. Έντεκα καρυκευμένες τροφές, φρούτα και λαχανικά, ακόμα και ο χυμός τους, πρέπει να αποφεύγονται. Αν συνεχιστεί η διάρροια, πρέπει να συμβουλευτούν τον ιατρό τους.

Όσο πιο υγρά είναι τα κόπρανα, τόσο πιο καταστροφικά είναι για το δέρμα, αυξάνοντας τον κίνδυνο διαρροιών και δερματικών προβλημάτων. Όσο καιρό πάσχουν από διάρροια και χρησιμοποιούν έναν ανοιχτό σάκο που να μπορεί να αδειάσει, ώστε να μην χρειάζεται αλλαγή κάθε φορά που έχει γεμίσει. Το δέρμα προστατεύεται έτσι από τον ερεθισμό που προκαλείται από τις αλλαγές του σάκου.

Δυσκοιλιότητα

Αν τα κόπρανα είναι πολύ σκληρά, υπάρχει ο κίνδυνος του πόνου και του δυσάρεστου συναισθήματος. Στη δυσκοιλιότητα συνιστάται η κατανάλωση περισσότερων λαχανικών και φρούτων, καθώς και η αποφυγή προϊόντων γάλακτος και τροφών όπως τα πορτοκάλια, οι ξηροί καρποί, τα σπαράγγια και τα μανιτάρια. Η άσκηση βοηθά στην κινητοποίηση του εντέρου. Αν συνεχιστεί η δυσκοιλιότητα συνιστάται επίσκεψη και συμβουλές από τον ιατρό σας.

Εκκρίσεις από τον πρωκτό

Σε μερικές περιπτώσεις μπορεί να παρουσιαστεί μια μικρή έκκριση από τον πρωκτό. Οι περισσότεροι χρησιμοποιούν ένα κομμάτι γάζας ή μια μικρή σερβιέτα υγείας, που μπορεί να αλλάζεται κάθε μέρα. Μπορούν να χρησιμοποιούν μια κρέμα προληπτικά για να μην έχουν ερεθισμό στην περιοχή.

Ερεθισμένο δέρμα

Ο ερεθισμός του δέρματος οφείλεται κύρια στην επαφή του δέρματος με εντερικά υγρά. Για να συμβεί αυτό σημαίνει ότι δεν ακολουθούνται σωστά οι οδηγίες χρήσεως ή δεν χρησιμοποιείται το προϊόν που τους ταιριάζει.

Προβλήματα με το στόμιο

Κάποιες φορές μπορεί να προκύψουν κάποια προβλήματα με το στόμιο και να χρειαστεί να συμβουλευτούν τον ιατρό τους.

- Το στόμιο μπορεί να οπισθοχωρήσει, κάνοντας δύσκολη την εφαρμογή του σάκου.
- Αν είναι αδύναμοι οι κοιλιακοί μύες, μπορεί να παρουσιαστεί δίπλα στο στόμιο ένα εξόγκωμα.
- Υπάρχουν επίσης περιπτώσεις που το έντερο μπορεί να βγει προς τα έξω.
- Μπορεί το στόμιο να αιμορραγήσει ελάχιστα, για παράδειγμα κατά τη διάρκεια της αλλαγής όταν το καθαρίζουν, αλλά δε θα πρέπει να τους ανησυχεί. Θα πρέπει όμως να το ελέγχουν για να βεβαιωθούν ότι έχουν το φυσιολογικό χρώμα και δεν αιμορραγεί συχνά.

Ευτυχώς, αυτά τα προβλήματα εμφανίζονται σπάνια. Αν όμως παρουσιαστεί ένα από αυτά, θα πρέπει να ενημερώσουν αμέσως τον ιατρό τους.

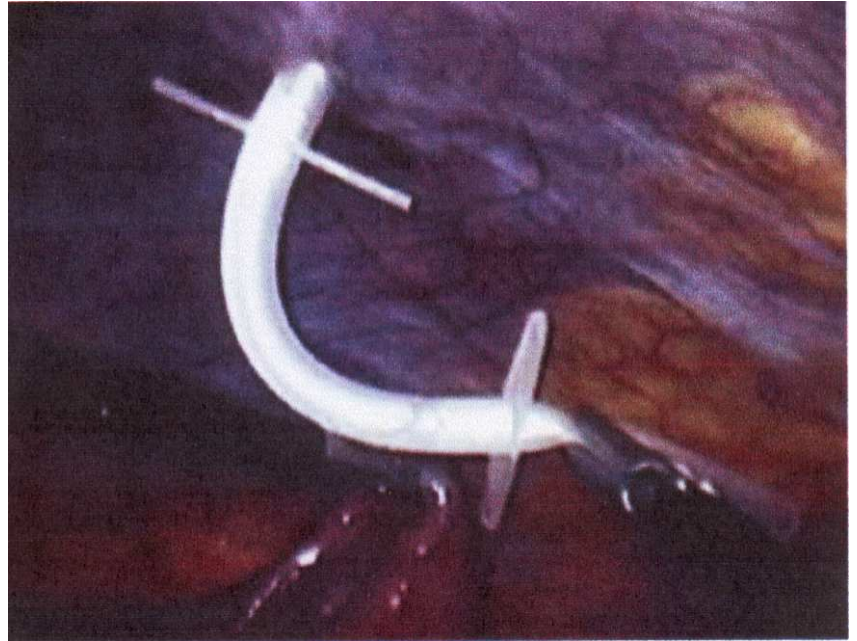
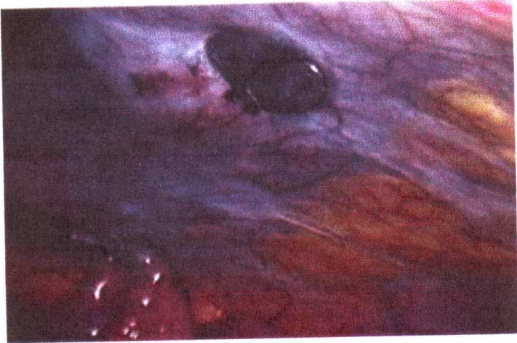
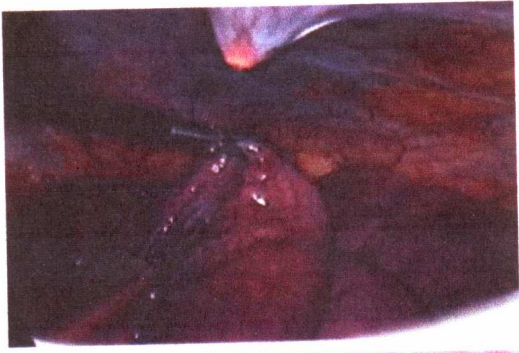
Πρόσθετες πληροφορίες

Υποκλυσμός

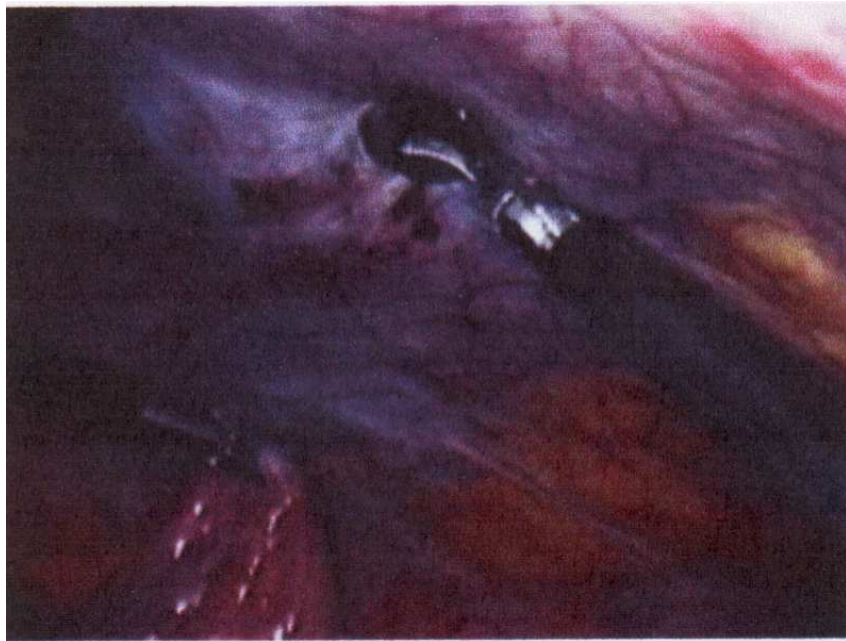
Ο υποκλυσμός είναι μια μέθοδος με την οποία αποκτάνε ξανά τον έλεγχο των εντερικών τους κενώσεων. Με αυτή τη μέθοδο αδειάζετε το έντερο με νερό μια φορά την ημέρα ή μια φορά κάθε δύο ή τρεις ημέρες. Μεταξύ υποκλυσμών δεν υπάρχουν κενώσεις, γι' αυτό μπορείτε να φοράτε μόνο ένα μικρό κάλυμμα στομίου ή μια τάπα στομίου.

Πολλοί κολοστομικοί βρίσκουν βολική τη μέθοδο του υποκλυσμού, επειδή δε χρειάζεται να φορούν συνεχώς σάκο και να κάνουν αλλαγές. Ο ιατρός τους μπορεί να τους πληροφορήσει αν αυτή η μέθοδος τους ταιριάζει. Εφόσον αποφασίσουν να υποβληθούν στη μέθοδο του υποκλυσμού ειδικευμένη νοσηλεύτρια θα τους τη διδάξει.^[1,2,3,12,14]

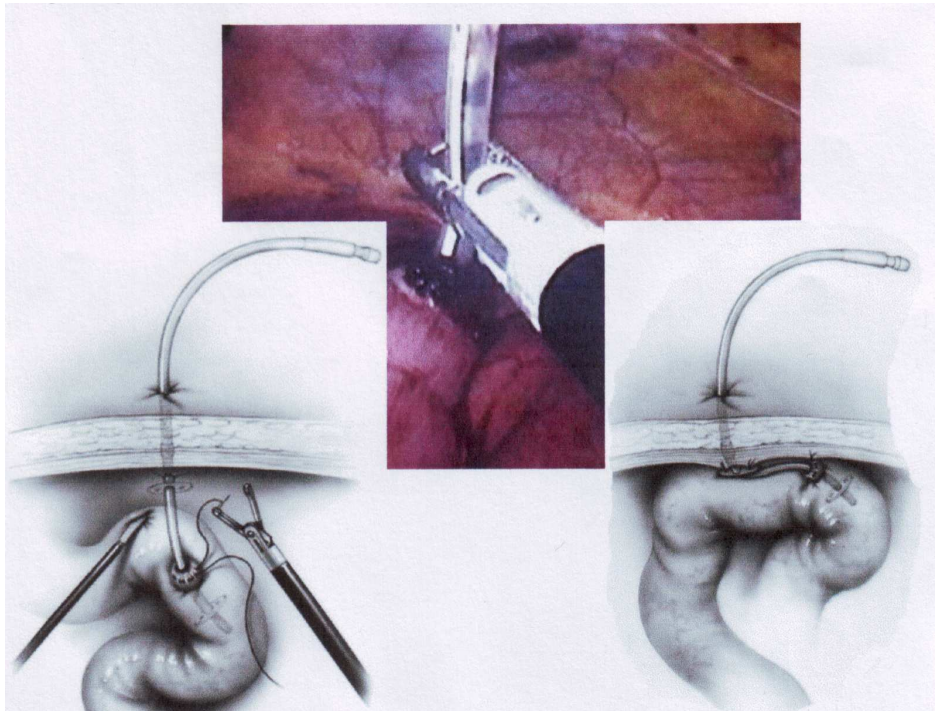
Παράρτημα

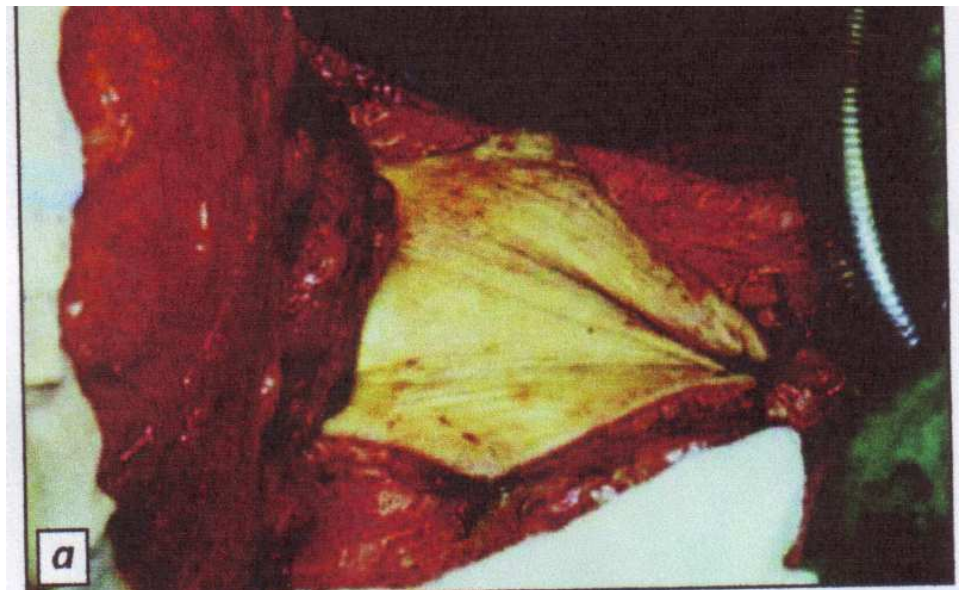
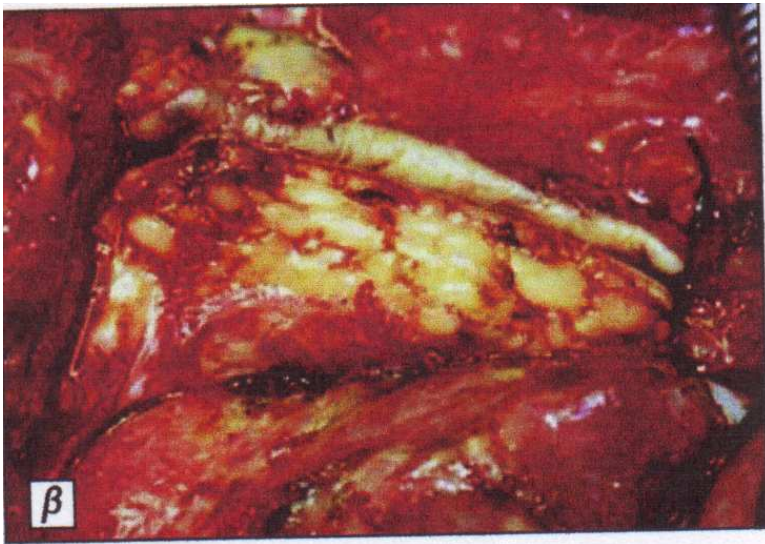


Εγχείρηση νηστιδοστομίας

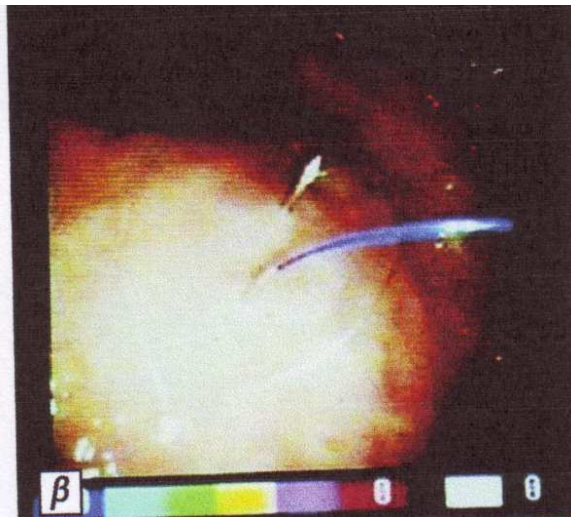
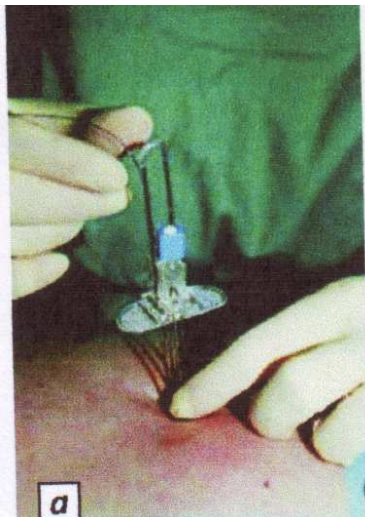


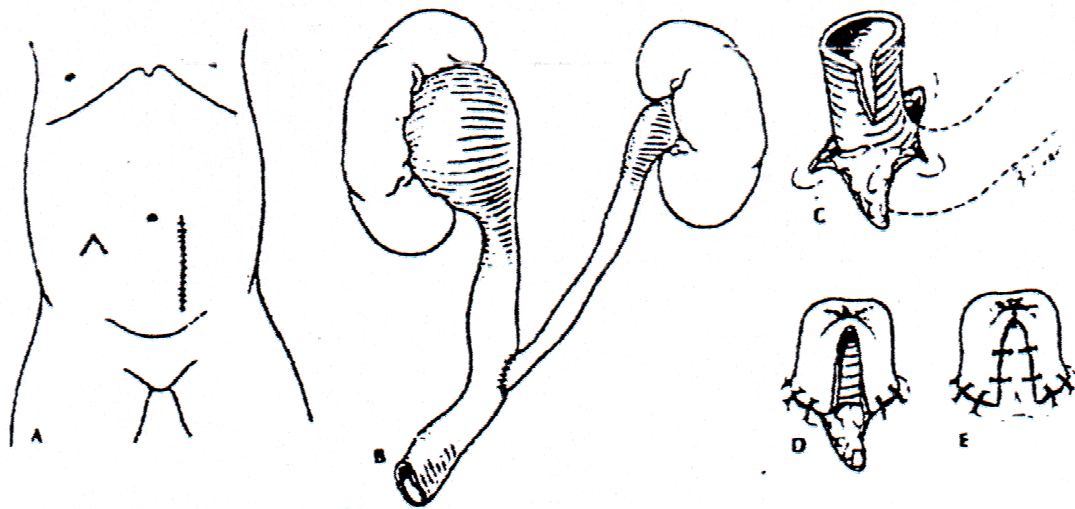
Εγχείρηση γαστροστομίας



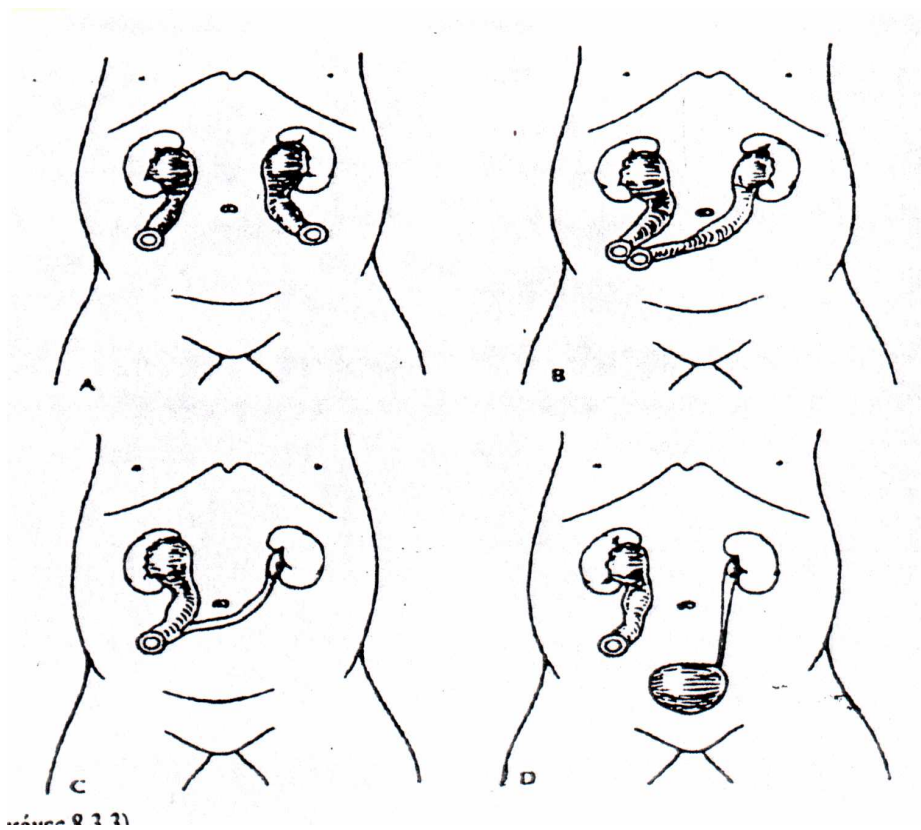


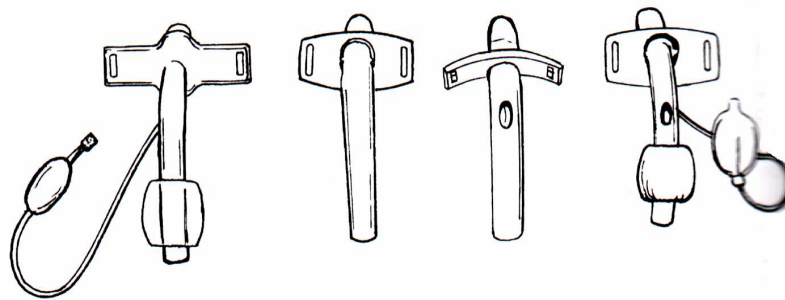
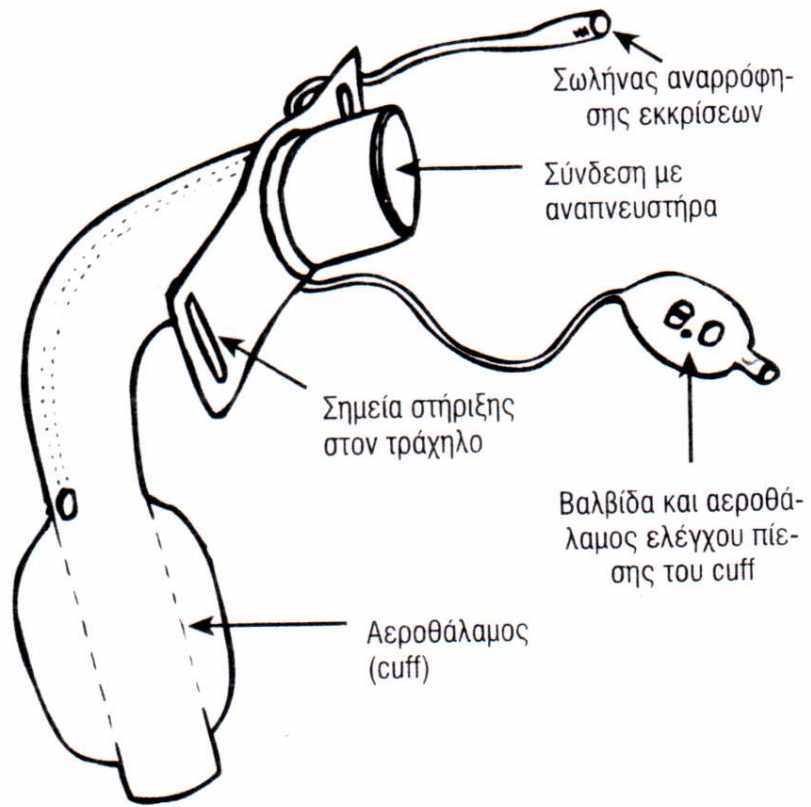
Τοποθέτηση trocars



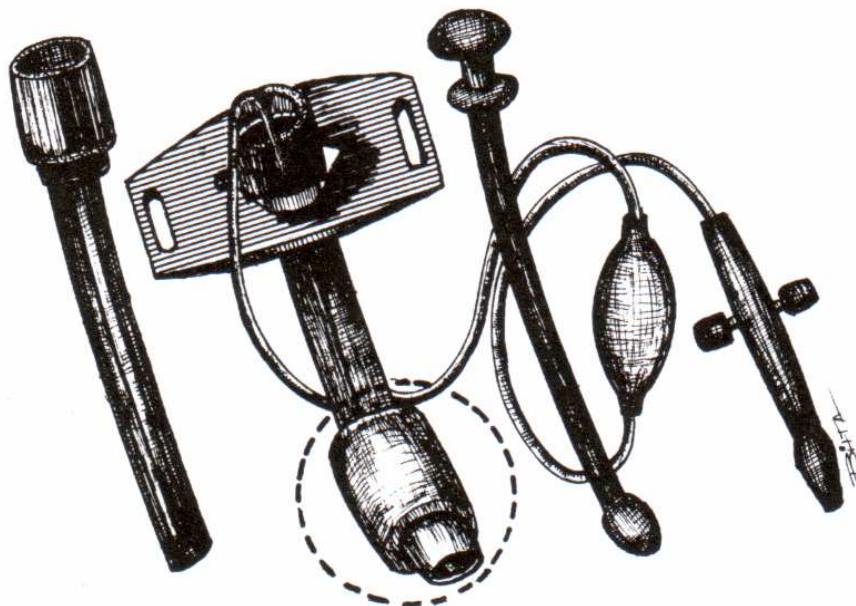


Τύποι εκτροπής ούρων





Τύποι τραχειοσωλήνων



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1. ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ - ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ.
Β' ΕΚΔΟΣΗ . 1^{ΟΣ} ΤΟΜΟΣ
ΑΝΝΑ ΣΑΧΙΝΗ-ΚΑΡΔΑΣΗ, ΜΑΡΙΑ ΠΑΝΟΥ
ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΒΗΤΑ MEDICAL ARTS
ΑΘΗΝΑ 2003**
- 2. ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ - ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ.
Β' ΕΚΔΟΣΗ . 2^{ΟΣ} ΤΟΜΟΣ
ΑΝΝΑ ΣΑΧΙΝΗ-ΚΑΡΔΑΣΗ, ΜΑΡΙΑ ΠΑΝΟΥ
ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΒΗΤΑ MEDICAL ARTS
ΑΘΗΝΑ 2003**
- 3. ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ - ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ.
Β' ΕΚΔΟΣΗ . 3^{ΟΣ} ΤΟΜΟΣ
ΑΝΝΑ ΣΑΧΙΝΗ-ΚΑΡΔΑΣΗ, ΜΑΡΙΑ ΠΑΝΟΥ
ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΒΗΤΑ MEDICAL ARTS
ΑΘΗΝΑ 2003**
- 4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ
ΔΡ. ΙΩΑΝΝΗΣ ΧΑΤΖΗΜΠΟΥΓΙΑΣ. ΙΑΤΡΟΣ
ΙΣΤΟΠΑΘΟΛΟΓΟΣ – ΚΥΤΤΑΡΟΛΟΓΟΣ – ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
ΑΝΑΤΟΜΙΚΗΣ
ΕΚΔΟΣΕΙΣ GM DESING ΓΙΩΡΓΟΣ ΜΑΝΙΑΤΟΓΙΑΝΝΗΣ
ΑΘΗΝΑ 2002**
- 5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ
ΤΟ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ – ΤΟ ΠΕΠΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
ΤΟΜΟΣ Ε'
ΜΙΧΑΗΛ Ι. ΑΠΟΣΤΟΛΑΚΗΣ
ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ <<ΜΕΛΙΣΣΑ>>
ΘΕΣΣΑΛΙΝΙΚΗ 1994**
- 6. MASTERY OF SURGERY.
SECOND EDITION – VOLUME II
EDITED BY : LLOYD M. NYHUS, M.D., ROBERT J. BAKER,
M.D., DAVID C. SABISTON, JR., M.D.
PRINTED IN THE UNITED STATES OF AMERICA
U.S.A. 1992**

7. **MAIHGOT'S ABDOMINAL OPERATIONS**
TENTH EDITION – VOLUME I
EDITED BY : MICHAEL J. ZINNER, M.D., FAGS, MOSELEY
PROFESSOR OF SURGERY, HARVARD MEDICAL SCHOOL,
SURGEON IN CHIEF, BRIGHAM AND WOMEN'S
HOSPITAL, BOSTON, MASSACHUSETTS
PRINTED IN THE UNITED STATES OF AMERICA
U.S.A. 1997

8. **SURGICAL ANATOMY – THE EMBRYOLOGIC AND**
ANATOMIC BASIS OF MODERN SURGERY
FIRST EDITION – VOLUME II
EDITED BY : JOHN E. SKANDALAKIS
PRINTED IN GREECE BY PMP
GREECE 2004

9. **MASTERY OF SURGERY.**
SECOND EDITION – VOLUME I
EDITED BY : LLOYD M. NYHUS, M.D., ROBERT J. BAKER,
M.D., DAVID C. SABISTON, JR., M.D.
PRINTED IN THE UNITED STATES OF AMERICA
U.S.A. 1992

10. **WWW.GOOGLE.GR**

11. **WWW.YAHOO.GR**

12. **WWW.COLOPLAST.GR**

13. **WWW.WIKIREIDIA.COM**

14. **WWW.HEALTH NEWS.MHT**

15. **DENK DM. FUNKTIONELLE THERAPIE**
OROPHARYNGEALER DYSPHAGIEN NACH KOPF-HALS-
TUMOREN. IN : BOHMEN G. SPRACH-, SPRECH-, STIMM-
UND SCHLUCKSTORUNGEN, BAND 2: THERAPIE. URBAN
& FISHER
2001, S. 386-88.

