

Τ.Ε.Ι.: ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ: ΣΕΥΠ
ΤΜΗΜΑ: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

4

"Νοσηλευτική φροντίδα
στη Χειρουργική Αναισθησία"

Π Τ Υ Χ Ι Α Κ Η Ε Ρ Γ Α Σ Ι Α

Σπουδάστρια: Νούση Κυπαρισσένια:

Υπεύθυνος Καθηγητής
ΧΑΣΑΠΟΠΟΥΛΟΣ Ι.

Επιτροπή εγκρίσεως Πτυχιακής
Εργασίας

Όνοματεπώνυμο

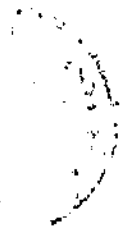
- 1)
- 2)
- 3)

Πτυχιακή εργασία για την λήψη του πτυχίου Νοσηλευτικής

Πάτρα



| | |
|----------------------|----------|
| ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ | 620. (6) |
|----------------------|----------|



Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

ΣΕΛ.

| | |
|--|----|
| ΕΙΣΑΓΩΓΗ | 1 |
| ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΑΣ - ΟΡΙΣΜΟΣ | 2 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ I. | 4 |
| ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥ | |
| ΑΣΘΕΝΟΥΣ..... | 4 |
| Προεγχειρητική Επίσκεψη | 4 |
| Ιστορικό | 5 |
| Εξέταση του κυκλοφορικού και αναπνευστικού συστήματος..... | 5 |
| Εργαστηριακές εξετάσεις..... | 5 |
| Ψυχολογική προετοιμασία..... | 6 |
| Ψυχολογική προετοιμασία παιδιατρικών ασθενών..... | 7 |
| Διαίρεση ασθενών σύμφωνα με την A.S.A..... | 7 |
| Καταστάσεις που απαιτούν ειδική προετοιμασία..... | 7 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ II. | |
| ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΤΗΝ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ | |
| ΓΙΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ | 9 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ III. | |
| ΠΡΟΝΑΡΚΩΣΗ | 11 |
| Επιλογή της προνάρκωσης..... | 11 |
| Φάρμακα προνάρκωσης | 11 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV. | |
| ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΤΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ..... | 13 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ V. | |
| ΕΙΔΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ | 17 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI | |
| ΓΕΝΙΚΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ..... | 18 |
| Μηχανήματα γενικής αναισθησίας..... | 18 |
| Γενική ενδοφλέβια αναισθησία..... | 19 |
| Γενική ενδοτραχειακή αναισθησία..... | 20 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ VII. | |
| ΠΕΡΙΟΧΙΚΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ | 22 |
| Γενικοί κανόνες για την περιοχική αναισθησία..... | 23 |

| | ΣΕΛ. |
|--|------|
| Ραχιαία αναισθησία..... | 24 |
| Επισκληρίδιος αναισθησία | 27 |
| Στελεχιαία αναισθησία | 28 |
| Τοπική αναισθησία | 28 |
| Περιοχική - ενδοφλέβια αναισθησία | 28 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ VIII. | |
| ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ ΑΠΟ ΤΟ ΟΡΘΟ | 30 |
| ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ ΔΙΑ ΜΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ | 30 |
| Νευροληπτοαναλγησία | 30 |
| Αναισθησία δι' αποσυνδέσεως | 30 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ IX. | |
| ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ | 31 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ X. | |
| ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ | 32 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ XI. | |
| ΑΛΛΑΓΗ ΘΕΣΗΣ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΥΠΟ ΝΑΡΚΩΣΗ..... | 33 |
| ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΩΝ ΖΩΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ ΣΤΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ..... | 34 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ XII. | |
| ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΕΦΟΔΙΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ | 37 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ XIII. | |
| ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ | 39 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ XIV. | |
| ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΑΚΟΠΗ | 44 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ XV. | |
| ΑΜΕΣΗ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ | 48 |
| ΑΝΑΝΗΨΗ Ή ΤΜΗΜΑ ΑΠΟΝΑΡΚΩΣΕΩΣ | 48 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ XVI. | |
| ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ | 53 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ XVII. | |
| ΘΑΝΑΤΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ | 56 |
| ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ..... | 58 |

Ε Ι Σ Α Γ Ω Γ Η

Το Νοσοκομείο διεκδικεί το πρώτο ρόλο στον τομέα της περίθαλψης της Υγείας και το Χειρουργείο είναι ένα από τα σπουδαιότερα τμήματά του.

Για τον χειρουργικό ασθενή είναι το κέντρο στο οποίο κατευθύνονται όλες οι προεγχειρητικές ενέργειες προετοιμασίας και έρευνας και το κέντρο για τις μετεγχειρητικές φροντίδες για την θεραπεία και αποκατάστασή του.

Ένα βασικό τμήμα του Χειρουργείου είναι το Αναισθησιολογικό. Η νοσηλευτική φροντίδα του ασθενή σε χειρουργική αναισθησία απαιτεί από μέρος του προσωπικού ακριβείς γνώσεις της Τεχνικής, δυναμική οργάνωση και δεξιότητες στην εκτέλεση της εργασίας.

Είναι επιτακτική ανάγκη για την Διπλωματούχο Νοσηλεύτρια του Αναισθησιολογικού τμήματος να γνωρίζει τις επιστημονικές αρχές και τη βάση της εργασίας της με ακρίβεια καθώς επίσης να παρακολουθεί με ενδιαφέρον τις νέες εξελίξεις στον τομέα της.

Ελπίζω ότι η εργασία αυτή είναι μια μικρή συμβολή για την φροντίδα των ασθενών μας.

Ευχαριστώ βαθύτατα τον καθηγητή μου κ. Χασαπόπουλο Ι., την αναισθησιολόγο Οικονόμου Τατιάνα και την Μελά Βάσω για την πολύτιμη βοήθεια που μου πρόσφεραν.

ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΑΣ - ΟΡΙΣΜΟΣ

Η είσοδος της Αναισθησιολογίας στο προσκήνιο της ιατρικής επιστήμης το 1846 με ανώδυνη εκτέλεση χειρουργικών επεμβάσεων θεωρείται, γενικά, σαν ένας από τους σπουδαιότερους σταθμούς του σύγχρονου πολιτισμού.

Ίσως ο άνθρωπος της εποχής μας είναι δύσκολο να αναλογισθεί ποια είναι η προσφορά της χειρουργικής αναισθησίας στην ανθρωπότητα και ποιες βασανιστικές εμπειρίες συνεπάγεται η εκτέλεση εγχειρήσεων χωρίς αναισθησία.

Θα παραθέσω την περιγραφή των εντυπώσεων ενός επιστήμονα του παρελθόντος αιώνα, ο οποίος υπέστη ακρωτηριασμό του κάτω άκρου, λίγους μήνες πριν από τη χρήση των αναισθητικών.

"...Η προετοιμασία για την εγχείρηση ήταν όμοια με του κατάδικου που ετοιμάζεται για εκτέλεση. Η ταραχή, η αγωνία, η εξάντλησή μου την ώρα εκείνη μεγάλωνε την ζημιά που μου έκανε η εγχείρηση..."

"...Κατά την εγχείρηση, παρ' όλο τον πόνο που μου προκαλούσε, οι αισθήσεις μου είχαν μία οξύτητα μεγαλύτερη από κάθε άλλη φορά. Ακόμα θυμάμαι το σφίξιμο του ισχαιμικού επιδέσμου, την πρώτη τομή, την πίεση του δακτύλου στο κόκκαλο καθώς προιονιζόταν, το σπόγγισμα του κολοβώματος, το ράψιμο του δέρματος, και το ματωμένο αποκομμένο άκρο μου πεσμένο στο πάτωμα..."

"...Ο πόνος που εδοκίμασα είναι τόσο μεγάλος, που δεν μπορεί να εκφραστεί με λόγια, τον μαύρο ανεμοστρόβιλο, την φρίκη από το απέραντο σκοτάδι που πλημμύρισε το νου μου και έπνιξε την καρδιά μου δεν μπορώ να τα ξεχάσω, όσο έντονα και αν το επιθυμώ..."

Το επόμενο έτος όμως μετά την ανακάλυψη της σύγχρονης αναισθησίας σημειώθηκε ο πρώτος θάνατος κατά τη διάρκεια της ναρκώσεως. Έτσι, στην φροντίδα για την απαλλαγή από τον έντονο εγχειρητικό πόνο προστέθηκε και η μέριμνα κατά τη διάρκεια της εγχείρησης η παρακολούθηση και διατήρηση στο φυσιολογικό των ζωτικών λειτουργιών.

Ο όρος αναισθησιολογία σημαίνει: " Εφαρμοσμένη φυσιολογία και φαρμακολογία και η εφαρμογή της δεν προκαλεί μόνο κατάργηση και επάνοδο της συνείδησης, εξαλείφει τον πόνο και κάθε αίσθηση σ' όλο το σώμα ή μέρος αυτού.

Διακόπτει κατά βούληση την αυτόματη αναπνοή για μεγάλο χρονικό διάστημα και την αποκαθιστά όταν είναι σκόπιμο. Διακόπτει την σύναψη μεταξύ νεύρων και μύων και προκαλεί παράλυση του σώματος. Μειώνει στο ελάχιστο την φυσιολογική πίεση του αίματος

και αποτρέπει την αποκατάστασή της για ώρες, για να αποφύγει την αιμορραγία. Δηλαδή ελέγχει τις ζωτικές λειτουργίες της αισθητικότητας της συνείδησής της αναπνοής, της κυκλοφορίας της νευρομυϊκής μετάδοσης και του μεταβολισμού".

Σήμερα, με την κατάλληλη χρησιμοποίηση των αναισθητικών φαρμάκων, την εξειδίκευση των ιατρών και του νοσηλευτικού προσωπικού και την επινόηση κατάλληλων μηχανημάτων αναισθησίας, ο πόνος εξαφανίστηκε από τα χειρουργεία, πράγμα που έκανε δυνατή την εκπληκτική πρόοδο της χειρουργικής.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ι

ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Σε μια ιστορική μελέτη (1954) αναφέρεται ότι κατά την πραγματοποίηση 599.458 επεμβάσεων, σε 10 Πανεπιστημιακά κέντρα των Η.Π.Α., σε περίοδο 5 ετών, η προεγχειρητική κατάσταση του ασθενή υπήρξε κύρια αιτία στο 79,3% των θανάτων, και συνέβαλε σε άλλα 12,4% των περιπτώσεων.

Η προεγχειρητική εκτίμηση και προετοιμασία αφορά δύο βασικούς τομείς:

- Τον Ψυχικό
- και Σωματικό Τομέα.

Είναι αδύνατο να παραγνωριστούν οι απαιτήσεις του ενός από αυτούς χωρίς συνέπειες.

Έτσι λοιπόν η εργασία διακρίνεται στην:

- α) Εκτίμηση και βελτίωση/αποκατάσταση της λειτουργίας των διάφορων οργάνων και συστημάτων και
- β) Στην ψυχολογική προετοιμασία του ασθενούς.

Προεγχειρητική επίσκεψη

Η προσεκτική παρατήρηση του ασθενούς θα δώσει πολλές πληροφορίες για τον φόβο και την ανησυχία κατά την προεγχειρητική περίοδο. Με την επισκόπηση λαμβάνονται πληροφορίες για την ζωτικότητα του οργανισμού του ασθενούς.

Γίνεται εκτίμηση της γενικής κατάστασης του ασθενούς και των προβλημάτων τα οποία την επηρεάζουν.

- Ηλικία: Απασχλεί ιδιαίτερα, καθώς τόσο η παιδική όσο και η γεροντική επιβαρύνονται από την αναισθησία και την εγχείρηση σε μεγαλύτερο βαθμό, με συνέπεια να εμφανίζουν 4πλάσια οι πρώτοι και 6πλάσια οι δεύτεροι νοσηρότητα και θνητότητα σε σύγκριση με ασθενείς της τρίτης 10ετίας.

- Βάρος, παχυσαρκία.
- Δυσμορφίες του σώματος
- Υφή και χρώμα του δέρματος, κυάνωση, εφίδρωση κ.λ.π.
- Χαρακτήρας και συχνότητα αναπνοών
- Οιδήματα
- Φλέβες (φλεβοκέντηση)

- Εξέταση του νευρικού συστήματος
- Ελεγχος στοματικής κοιλότητας (κακώσεις, οδοντοστοιχίες)
- Εκτίμηση φυσιολογικής κατάστασης του ασθενή (ήρεμος, φοβισμένος)

Ιστορικό

Από το ιστορικό ανάζητούνται τα εξής:

1. Προηγούμενες ασθένειες, εγχειρήσεις και αναισθησία και τυχόν επιπλοκές
2. Χρήση φαρμάκων (αντιδιαβητικών, ηρεμιστικών, αντιυπερτασικών, αντιβιοτικών κ.ά.).
3. Αλλεργικές αντιδράσεις από φάρμακα ή τροφές.
4. Ασθματικές κρίσεις.
5. Απώλεια βάρους - αφυδάτωση.
6. Χρήση οίνοπνευματωδών.
7. Κάπνισμα.

Εξέταση του κυκλοφοριακού και αναπνευστικού συστήματος

1. Ακρόαση πνευμόνων. Αναφέρονται συμπτώματα του αναπνευστικού, προηγούμενη πνευμονοπάθεια, βήχας, απόχρεμψη, βρογχόσπασμος. Ιστορικό ανθυγιεινής εργασίας και εισπνοή ερεθιστικών ουσιών.
2. Ακρόαση καρδιάς, φύσημα, βαλβιδοπάθειες κ.λ.π.
3. Ψηλάφηση σφυγμών.
4. Μέτρηση αρτηριακής πίεσης.

Εργαστηριακές εξετάσεις

Οι βασικές προεγχειρητικές παρακλινικές εξετάσεις περιλαμβάνουν τις εξής επί μέρους:

- α) Γενική αίματος (ερυθρά, λευκά Ηb, Ηt, αιμοπετάλια, λευκοκυτταρικός τύπος).
- β) Τ.Κ.Ε.
- γ) Ουρία αίματος
- δ) Σάκχαρο
- ε) Ακτινογραφία θώρακος
- στ) Γενική ούρων
- ζ) Η.Γ.Κ.
- η) Ηπατικές δοκιμασίες.

Αν ευρεθούν αρνητικές οι βασικές αυτές εξετάσεις ο ασθενής προγραμματίζεται για την επέμβαση. Εάν όμως μία ή και περισσότερες βρεθούν παθολογικές και σε ύπαρξη παθολογικών ευρημάτων από το ιστορικό και την αντικειμενική εξέταση, η επέμβαση αναβάλλεται για την καλύτερη διερεύνηση του ασθενή και εφαρμογή της κατάλληλης προαναισθητικής αγωγής.

ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

Είναι απαραίτητη για την αντιμετώπιση του "φόβου της νάρκωσης" ο οποίος είναι μεγαλύτερος από το φόβο της εγχειρήσεως.

Συνήθως η τελευταία ερώτηση πριν από την νάρκωση είναι "θα ξυπνήσω μετά την νάρκωση".

Η αντιμετώπιση της ψυχολογικής αυτής κατάστασης, επιτυγχάνεται με την ιατρική επίσκεψη του αναισθησιολόγου και κυρίως με τη βοήθεια πεπειραμένης νοσηλεύτριας.

Η ψυχολογική προετοιμασία παίζει τον πρωτεύοντα ρόλο.

Το άγχος επηρεάζεται από τον χαρακτήρα, τις συνήθειες, την τοποθέτηση απέναντι στην ασθένεια και την κοινωνική και θρησκευτική υποδομή.

Η κατανόηση και αντίληψη της πραγματικότητας δημιουργεί ηρεμία και εμπιστοσύνη και ιδανικές συνθήκες συνεργασίας.

Σε μελέτες που έγιναν αναφέρεται ότι με την καλή ψυχολογική προετοιμασία το 61% των περιπτώσεων έρχεται στο χειρουργείο με ηρεμία και εμπιστοσύνη, ενώ αντίθετα το υπόλοιπο ποσοστό παρά τη φαρμακευτική προετοιμασία είναι ψυχικά βεβαρυμένο.

Διαπίστωσαν ότι η επιτυχής ψυχολογική προετοιμασία:

1. Συντομεύει το χρόνο της μετεγχειρητικής νοσηλείας.
2. Ελαττώνει την εμφάνιση μετεγχειρητικών επιπλοκών και
3. Μειώνει την ανάγκη χορηγήσεως αναλγητικών φαρμάκων μετεγχειρητικά.

Παρ' όλα αυτά στον Έλληνα ασθενή με την ιδιαίτερη ψυχική ευαισθησία είναι απαραίτητος ο συνδυασμός της ψυχολογικής με την φαρμακευτική προετοιμασία για την επίτευξη άριστου αποτελέσματος.

Η νοσηλεύτρια πρέπει να είναι ικανή να εξηγήσει στον ασθενή την γενική σημασία των διαφόρων εξετάσεων που του γίνονται ακτινολογικά και μικροβιολογικά. Συχνά θα συζητήσει μαζί του το είδος της αναισθησίας την διαδικασία και τι θα πρέπει να κάνει ο άρρωστος μετεγχειρητικά.

ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ

Η αντιμετώπιση των παιδιών προϋποθέτει ότι ο παιδιατρικός ασθενής αποτελεί ξεχωριστή νοσολογική οντότητα και όχι μικρογραφία του ενήλικου αρρώστου. Οι διαφορές αφορούν σωματικά μεγέθη, τις αναλογίες μεταξύ των μεγεθών και οπωσδήποτε την ψυχική σφαίρα.

Μόνο η εξασφάλιση της εμπιστοσύνης του παιδιού μπορεί να απαλύνει το φόβο και την αγωνία που δημιουργεί η απομάκρυνση από τους γονείς, η ακαθόριστη στην παιδική σκέψη έννοια του προκλητού ύπνου και του σωματικού πόνου.

Κατά την επίσκεψη

- δεν πρέπει να λέγονται ψέμματα στο παιδί
- οι πληροφορίες να δίνονται σε γλώσσα κατανοητή από το παιδί
- οι λανθασμένες αντιλήψεις να διορθώνονται με προσοχή
- οι απαντήσεις να περιορίζονται στο περιεχόμενο των ερωτήσεων.

ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ Α.Σ.Α.

Η Αμερικάνικη Εταιρία Αναισθησιολογίας διαιρεί τους ασθενείς ανάλογα με την φυσική τους κατάσταση ως εξής:

- I. Ασθενής υγιής
- II. Ασθενής με ήπια συστηματική νόσο
- III. Ασθενής με σοβαρή συστηματική νόσο περιορισμένης ικανότητας, αλλά όχι τελείως ανίκανος.
- IV. Ασθενής με σοβαρή συστηματική νόσο, η οποία απειλεί τη ζωή του.
- V. Ασθενής βαρύτερης γενικής κατάστασης που δεν έχει ελπίδα επιβίωσης πάνω την 24 ωρών μετά ή χωρίς χειρουργική επέμβαση.

ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝ ΕΙΔΙΚΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

Ορισμένες νοσηρές καταστάσεις απαιτούν ιδιαίτερες συνθήκες προετοιμασίας, νάρκωσης και μετεγχειρητικής αγωγής. Πιο συχνές τέτοιες καταστάσεις είναι οι εξής:

1. Οξεία λοίμωξη του αναπνευστικού συστήματος

Επιβάλλεται η αναβολή της εγχειρήσεως γιατί ο κίνδυνος μετεγχειρητικής βρογχοπνευμονίας ή πνευμονίας είναι πολύ μεγάλες. Αν η εγχείρηση είναι αναγκαία επιβάλλεται η λεπτομερής αναρρόφηση των

εκκρίσεων του βρογχικού δένδρου και η έντονη μετεγχειρητική αν-
βίωση με κατάλληλα φάρμακα.

2. Χρόνιοι αναπνευστικοί άρρωστοι

Συνιστάται η διενέργεια της εγχειρήσεως στις περιόδους υφέ-
σεως της νόσου που είναι η άνοιξη και το καλοκαίρο. Βελτίωση της
προεγχειρητικής καταστάσεως επιτυγχάνεται με φυσιοθεραπεία του
αναπνευστικού συστήματος και χορήγηση βρογχοδιασταλτικών φαρμά-
κων.

3. Αναιμία

Εγχείρηση δεν πρέπει να γίνεται με Ηβαίματος ή κάτω των 10-
10,5 gr/100 cc αίματος. Αν η εγχείρηση έχει προγραμματιστεί από
καιρό, ο ασθενής προετοιμάζεται έγκαιρα με σκευάσματα σιδήρου και
εφόσον βελτιωθεί η αναιμία σε αποδεκτά επίπεδα διενεργείται η εγ-
χείρηση. Ωστόσο, όταν δεν υπάρχει χρόνος, χορηγείται αυτούσιο αί-
μα ή συμπυκνωμένα ερυθρά αιμοσφαίρια.

4. Υπέρταση

Η ελαφρά υπέρταση δεν προκαλεί δυσχέρειες αλλά απαιτεί ιδι-
αίτερη προσοχή, ώστε κατά την νάρκωση να μην προκληθεί απότομη
πτώση ή άνοδος της αρτηριακής πίεσης.

Οι σοβαρές υπερτάσεις απαιτούν ιδιαίτερη προεγχειρητική και
μετεγχειρητική αγωγή, καθώς και ιδιαίτερη μέριμνα κατά τη διάρ-
κεια της αναισθησίας.

5. Καρδιακή ανεπάρκεια

Εγχειρήσεις επιτρέπονται μόνο μετά την ανάταξη της καρδια-
κής ανεπάρκειας.

6. Σακχαρώδης διαβήτης

Σε διαβητικούς ασθενείς που ρυθμίζονται με αντιδιαβητικά δι-
σκία ή ινσουλίνη βραδείας απορροφήσεως (lente) την ημέρα της
εγχειρήσεως γίνεται αντικατάσταση της θεραπείας με κρυσταλλική
ινσουλίνη και διάλυμα γλυκόζης 5%.

7. Ασθενείς σε θεραπεία με κορτικοστεροειδή (κοριτζόνη)

Οι ασθενείς αυτοί είναι πολύ δύσκολοι τόσο στη νάρκωση όσο
και στην εγχείρηση, επειδή δεν έχουν την δυνατότητα παραγωγής κορ-
τικοστεροειδών για την αντιμετώπιση του μετεγχειρητικού
λόγω της χρονίας καταστολής της εκκρίσεως από την υπόφυση της
φλοιοτρόπου ορμόνης (ACTH), από τις χορηγούμενες συνήθως υψηλές
δόσεις κορτικοστεροειδών.

8. Ασθενείς σε θεραπεία με κατασταλτικά φάρμακα

Τα φάρμακα αυτά επηρεάζουν σημαντικά τη χορήγηση αναισθησί-
ας γιατί προδιαθέτουν σε εύκολη πτώση της αρτηριακής πίεσης και
σε δυσχέρεια υπνώσεως με βαρβιτουρικά φάρμακα.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ι Ι

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΤΗΝ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ ΓΙΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ

Η νοσηλεύτρια του αναισθησιολογικού τμήματος πρέπει να είναι ειδικά εκπαιδευμένη και με την επίβλεψη του αναισθησιολόγου υπεύθυνη για όλη τη διαδικασία της αναισθησίας.

Οι κύριες ενέργειες που πρέπει να ελέγχει η νοσηλεύτρια ώστε το τελικό αποτέλεσμα να είναι άριστο για τον πάσχοντα χειρουργημένο είναι οι ακόλουθες:

- Γραπτή δήλωση αποδοχής της προτεινόμενης αναισθησίας και εγχειρήσεως. Η δήλωση έχει σαν σκοπό την αποφυγή κάθε μετεγχειρητικής αμφισβητήσεως. Υπογράφεται από τον ενήλικα πάσχοντα ή από τον πλησιέστερο συγγενή ή κηδεμόνα όταν πρόκειται για ανήλικο ή για ασθενή που βρίσκεται σε βαριά κατάσταση.

Οποιαδήποτε αμφιβολία του αρρώστου πρέπει να αναφέρεται στον χειρουργό έγκαιρα. Επίσης είναι ευθύνη της νοσηλεύτριας να μεταφέρει στον χειρουργό οποιαδήποτε πληροφορία ή άλλο στοιχείο που ο άρρωστος ανέφερε σ' αυτή π.χ. δεν θέλει την μαστεκτομή ακόμα και σε θετική βιοψία.

Πολλά νοσοκομεία έχουν φύλλο νοσηλείας προεγχειρητικό το οποίο η νοσηλεύτρια που θα κάνει την προνάρκωση να το συμπληρώσει και να το υπογράψει.

- Αναγνώριση του ασθενή: Είναι μεγάλης σημασίας ενέργεια για να αποφεύγονται παλάθη αναφορικά με την ταυτότητα του χειρουργημένου το είδος της εγχείρησης και η περιοχή της. Γίνεται έλεγχος στο όνομα, επώνυμο, ηλικία, θάλαμος και περίπτωση, αν δηλαδή είναι ο άρρωστος ο προετοιμαζόμενος για το χειρουργείο/νάρκωση.

- Ψυχολογική προετοιμασία: Η αντιμετώπιση της ψυχολογικής αυτής κατάστασης επιτυγχάνεται με την επίσκεψη της νοσηλεύτριας της νάρκωσης στον ασθενή. Του εξηγούνται οι συνθήκες της νάρκωσης λύνονται οι απορίες, ανασκευάζονται οι φόβοι, παρουσιάζονται πρόσφατες πετυχημένες περιπτώσεις και με τον τρόπο αυτό προετοιμάζεται ο ασθενής να ξεπεράσει τη δοκιμασία. Φόβοι για αναπηρία, ανικανότητα ή μειωμένη δραστηριότητα και ακόμα ο φόβος του θανάτου είναι συχνοί στον ασθενή. Συνήθως οι περισσότεροι ασθενείς εκφράζουν τους φόβους τους όταν οι σχέσεις του είναι καλές με τη νοσηλευτικό προσωπικό.

- Διδασκαλία του ασθενή: Εάν ο άρρωστος έχει προετοιμασθεί για το τι πρέπει να κάνει μετά την εγχείρηση, η μετεγχειρητική του φροντίδα είναι πιο εύκολη και πιο αποτελεσματική.

Πάντα πρέπει να διδάσκεται πως θα αναπνέει, πώς θα βήχει και μετεγχειρητικές ασκήσεις. Είναι ανάγκη να γνωρίζει ο ασθενής ότι οι βασικές αναπνοές μετά το χειρουργείο διευκολύνουν την απομάκρυνση του αναισθητικού το ταχύτερο και παράλληλα εξασφαλίζουν την οξυγόνωση τόσο των πνευμόνων όσο και του όλου σώματος.

- Εξασφάλιση κενού στομάχου : Είναι σημαντικότερη ενέργεια γιατί με τον τρόπο αυτό αποφεύγεται ο εμετός και η αναγωγή. Η αναγωγή είναι πολύ επικίνδυνη γιατί είναι δυνατό να γίνει σε οποιαδήποτε φάση της ναρκώσεως και να προκαλέσει εισρόφηση.

Η λήψη τροφής και υγρών απαγορεύεται κατά το τελευταίο 4ωρο πριν την νάρκωση, και σε επείγουσες περιπτώσεις, επιβάλλεται πρόκληση εμέτου ή κένωση του στομάχου με γαστρικό σωλήνα.

- Εξασφάλιση κενής ουροδόχου κύστεως και εντέρου: Έχει μεγάλη σημασία για την μετεγχειρητική δυνατότητα ούρησης και κινητικότητας του εντέρου.

- Ετοιμασία του αρρώστου με την ρόμπα του χειρουργείου.

- Έλεγχος και αφαίρεση ξένων αντικειμένων όπως είναι:

α) Οδοντοστοιχίες, ρολόι, περούκα, γιαλιά, φακοί επαφής, τεχνητά μέλη, οφθαλμοί κ.λ.π.

β) Δακτυλίδια, ιδίως σε εγχειρήσεις και κακώσεις χεριών γιατί λόγω των οίδημάτων δεν είναι δυνατή ή εύκολη η αφαίρεση.

γ) Φουρκέτες, τσιμπιδάκια, χτένια γιατί είναι δυνατό να τραυματίσουν το κεφάλι του ασθενούς ή τα χέρια του αναισθησιολόγου.

δ) Αφαιρείται η βαφή από τα χείλη και τα νύχια καθώς και του make up, γιατί εμποδίζουν την αναγνώριση της κυάνωσης.

- Η νοσηλεύτρια ελέγχει τον φάκελλο με τις εργαστηριακές εξετάσεις γιατί κάποια παράληψη μπορεί να οδηγήσει τον άρρωστο σε δυσάρεστη κατάσταση.

- Έλεγχος του εγχειρητικού πεδίου

- Έλεγχος για προσδιορισμό της ομάδας και διασταύρωσης

Εάν υπάρχει ποσότητα αίματος για μετάγγιση.

- Εάν έχει "φλέβα" ο άρρωστος. Τι πίεση έχει, τι σφύξεις.

- Ποια θα είναι η θέση του αρρώστου στο χειρουργικό κρεβάτι.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ι Ι Ι

ΠΡΟΝΑΡΚΩΣΗ

Προνάρκωση είναι η κατάλληλη φαρμακευτική προετοιμασία του αρρώστου προεγχειρητικά με σκοπό την καταστολή της ψυχικής ανησυχίας και ηρέμησης του ώστε να δεχθεί την νάρκωση ευκολότερα και με λιγότερες ανεπιθύμητες αντιδράσεις.

ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΠΡΟΝΑΡΚΩΣΗΣ

- 1) Καταστολή της ψυχικής ανησυχίας του ασθενούς
- 2) Αντιεμετική ενέργεια.
- 3) Καταστολή των ανεπιθύμητων αντανακλαστικών (ταχυκαρδία, τρόμος, επίδρωση, υπέρταση που επικρατούν λόγω του φόβου και της ανησυχίας πριν απ' την εγχείρηση).
- 4) Ελάττωση των εκκρίσεων (σιέλου, βλέννης του τραχειοβρογχικού δένδρου) και προστασία από τα αντανακλαστικά που προκαλεί η λαρυγγοσκόπηση και η εισαγωγή του τραχειοσωλήνα.
- 5) Μείωση της απαιτούμενης για την αναισθησία ποσότητας γενικών αναισθητικών.

ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΗΣ ΠΡΟΝΑΡΚΩΣΗΣ

Το είδος και η δοσολογία των φαρμάκων που θα επιλεγούν για προνάρκωση εξαρτώνται από τους πιο κάτω παράγοντες:

- α) Την κατάσταση του ασθενή, την ηλικία του, το φύλο, την ψυχική του διάθεση και τις τυχόν συνυπάρχουσες παθολογικές καταστάσεις.
- β) Το είδος της επέμβασης που θα γίνει.
- γ) Τη μέθοδο της αναισθησίας που θα χρησιμοποιηθεί και τα αναισθητικά που θα δοθούν.

ΦΑΡΜΑΚΑ ΠΡΟΝΑΡΚΩΣΗΣ

Συνήθως σαν φάρμακα προνάρκωσης χρησιμοποιούνται:

- α) Κατασταλτικά, ηρεμιστικά (διαζεπάμη, βαρβιτουρικά, φαινοθειαζίνες, π.χ. Valium κ.λ.π.). Πετυχαίνουν την καταστολή του άγχους και την ηρέμηση του ασθενή καθώς και μία ομαλή εισαγωγή στην νάρκωση.
- β) Ναρκωτικά αναλγητικά: (μορφίνη, πεθιδίνη, φαιντανύλη κ.λ.π.). Αυτά επιτυγχάνουν την καταστολή του φόβου και της ανησυχίας του

ασθενή και του προκαλούν μία ευχάριστη διάθεση. Έχουν επίσης ισχυρότατη αναλγητική ενέργεια.

γ) Κατασταλτικά του παρασυμπαθητικού (κυρίως ατροπίνη): προκαλούν μείωση των εκκρίσεων, έχουν αντιεμετική δράση, καταστέλλουν τα ανεπιθύμητα αντανακλαστικά που εκλύονται στη διάρκεια της λαρυγγοσκόπησης και της διασωλήνωσης του ασθενή και από χειρισμούς των χειρουργών στα σπλάχνα.

Η κύρια προνάρκωση γίνεται 60'-90' λεπτά πριν την εγχείρηση με υποδόρια χορήγηση. Αν απαιτηθεί ταχύτερη προετοιμασία τα φάρμακα χορηγούνται IM 25.30 λεπτά και IV 5'-10' λεπτά πριν την νάρκωση.

Η προνάρκωση ορίζεται από τον αναισθησιολόγο και εκτελείται από τη νοσηλεύτρια νάρκωσης. Πρέπει να γίνεται ακριβώς την ώρα που ορίζεται γιατί έτσι το μέγιστο της δράσης των χορηγούμενων φαρμάκων συμπίπτει κατά την ώρα της νάρκωσης και επιτυγχάνεται ελάττωση των πιθανών δυσμενών επιδράσεών της.

Εάν για οποιοδήποτε λόγο η προνάρκωση δεν έγινε την ώρα που ορίσθηκε πρέπει να ενημερωθεί ο αναισθησιολόγος για να προβεί σε αλλαγή της προνάρκωσης στην ποσότητα και στον τρόπο χορήγησης.

Η προνάρκωση γίνεται στο θάλαμο του ασθενή ή σε ειδικούς θαλάμους προνάρκωσης στο χώρο του χειρουργείου.

Μετά την χορήγηση της προνάρκωσης ο άρρωστος πρέπει να μείνει ξαπλωμένος στο κρεβάτι του και η νοσηλεύτρια να του εξασφαλίσει ένα ήσυχο και ήρεμο περιβάλλον. Να μην ενοχλείται από τους συγγενείς και τους άλλους ασθενείς του θαλάμου, να ελαττωθεί το έντονο φως και ακόμα να απομακρυνθεί κάθε πιθανότητα θορύβου.

Αν υπάρξουν μεταβολές στα ζωτικά σημεία όπως άνοδος της θερμοκρασίας που μπορεί να έγιναν από την επίδραση της προνάρκωσης πρέπει να αναφέρονται αμέσως στο γιατρό.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ι V

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΤΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ

Μερικά νοσοκομεία διαθέτουν δωμάτια ναρκώσεως (τμήμα ναρκώσεως) στο οποίο ο άρρωστος εισέρχεται πριν πάει στο χειρουργείο. Εκεί υποβάλλεται σε νάρκωση όταν ο χειρουργός είναι έτοιμος, και στη συνέχεια μεταφέρεται με το φορείο στο χειρουργικό τραπέζι.

Όταν ο άρρωστος οδηγείται ξύπνιος στο χειρουργείο όλο το προσωπικό, γιατροί και νοσηλεύτριες πρέπει να γνωρίζουν ότι το περιβάλλον του χειρουργείου είναι παράξενο και τρομακτικό γι' αυτόν.

Η έλλειψη θορύβου, συζητήσεων και ομιλιών είναι απαραίτητα για το περιβάλλον του χειρουργείου. Η νοσηλεύτρια στο στάδιο της ναρκώσεως μπορεί να βοηθήσει τον ασθενή να το ξεπεράσει με τη μεγαλύτερη δυνατή ασφάλεια με βάση την επιστημονική γνώση της νοσηλευτικής, την εμπειρία και την ευσυνειδησία.

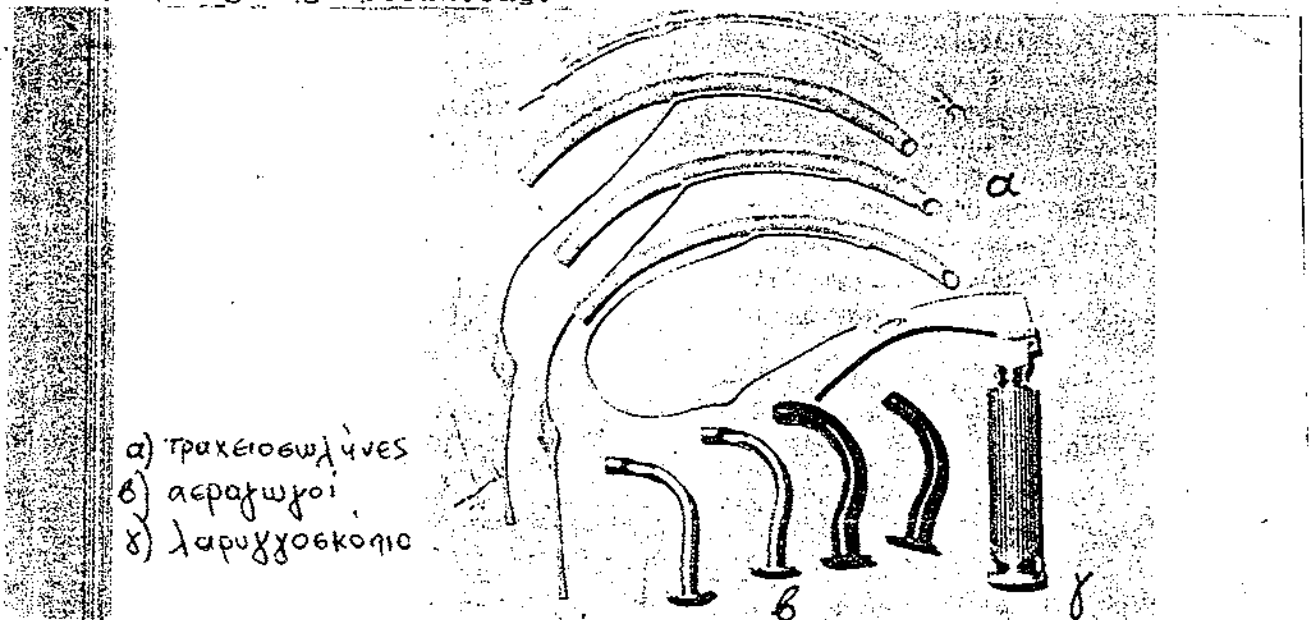
Η πιο ασήμαντη παρατήρηση της νοσηλεύτριας στις αντιδράσεις του αρρώστου στο στάδιο αυτό ίσως αποτελεί κρίσιμη ενέργεια η οποία θα προστατέψει ακόμα και τη ζωή του ασθενούς αν όχι την πρόληψη επιπλοκών ή επιδείνωση της καταστάσεώς του.

Τα καθήκοντα της νοσηλεύτριας στην αναισθησία είναι τα παρακάτω:

- Ενημέρωση για το προγραμματισμένο είδος αναισθησίας για την εγχείρηση και προετοιμασία των απαραίτητων εφοδίων.
- Τακτοποίηση των εφοδίων σε ειδικό χώρο ή τραπέζι ώστε να μην εμποδίζουν τον Αναισθησιολόγο και να απομακρύνονται εύκολα κατά το τέλος της εγχειρήσεως.
- Ετοιμασία της αναρρόφησης γιατί ουδέποτε επιτρέπεται η χορήγηση αναισθησίας εάν δεν υπάρχει αναρρόφηση που να λειτουργεί σωστά. Χρειάζεται:
 - α) Δοχείο με μικρή ποσότητα νερού για καθαρισμό των καθετήρων από βλέννες.
 - β) Καθετήρες αναρρόφησης και συνδετικά και
 - γ) Αποστειρωμένοι καθετήρες και άσηπτη τεχνική για αναρρόφηση από την τραχεία.
- Ετοιμασία των τραχειοδωλήνων και έλεγχος για την στεγανότητα των αεροθαλάμων. Είναι επιμήκεις σωλήνες από καουτσούκ ή πλαστική ύλη σε διάφορα μεγέθη.

- Ετοιμάζει τουλάχιστον 2 λαρυγγοσκόπια σε μεγέθη ανάλογα με τον ασθενή και ελέγχει την καλή λειτουργία του λαμπήρα και διάφορων λεπίδων του λαρυγγοσκόπιου με επανειλημμένη μετακίνηση των λεπίδων.

- Απαραίτητοι είναι οι αεραγωγοί σε διάφορα μεγέθη, οι μάντες αναρτήσεως της προσωπίδας.



- Επίσης στο τραπέζι του αναισθησιολογικού πρέπει να υπάρχουν:

- 1) σφυγμομανόμετρο
- 2) προκάρδιο και οισοφάγειο στήθοσκόπιο.
- 3) καθετήρες αναρροφήσεως τραχείας και στοματοφάρυγγος.
- 4) σύριγγες σε 3 τουλάχιστον μεγέθη (20, 10, 2cc) και βελόνες διάφορου εύρους.
- 5) συσσκευή ταχείας χορήγησης αίματος
- 6) τολύπια οίνοπνεύματος, γάζες, λευκοπλάστ.
- 7) διάγραμμα αναισθησίας
- 8) συσσκευές εκχύσεως ορού και μετάγγισης αίματος
- 9) γαστρικοί σωλήνες (Levin)
- 10) συσσκευές ζυγίσεως αίματος
- 11) συσσκευές μετρήσεως φλεβικής πίεσης, δείκτες σφυγμού
- 12) ηλεκτοκαρδιοσκόπιο
- 13) θερμόμετρο και σε ιδιαίτερες περιπτώσεις τα λοιπά μέσα ελέγχου των ζωτικών λειτουργιών.

- Ετοιμασία φαρμάκων

Όλα τα φάρμακα ετοιμάζονται άσχετα από την μέθοδο η οποία πρόκειται να χρησιμοποιηθεί. Αυτά είναι:
θειοβαρβιτουρικό, σουκκινυλοχολίνη, αντιισταμινικό, διάλυμα τοπικού αναισθητικού, ατροπίνη, νεοστιγμίνη, προκαϊναμίδη, χλωριούχο ασβέστιο, αδρεναλίνη, δακτυλίτις, αμινοφυλλίνη, διττανθρακι-

κό νάτριο.

Είναι απαραίτητο στις σύριγγες να τοποθετούνται επιγραφές με το όνομα του περιεχομένου του φαρμάκου.

- Επίσης πρέπει να υπάρχουν φιάλες με διάλυμα δεξτρόζης ισότονων και υπέρτονων, χλωριούχου νατρίου και χλωριούχου καλίου, πολυηλεκτρολυτικά διαλύματα (Ringer) υποκατάστατα πλάσματος κ.λ.π.

- Επίσης ελέγχει το μηχάνημα γενικής αναισθησίας

1) Ελέγχει αν οι συσκευές εξατμίσεως των πτητικών αναισθητικών είναι πλήρης, εάν αυτές που περιέχουν οξυγόνο και τα λοιπά αέρια είναι σωστά τοποθετημένοι.

2) Βεβαιώνεται ότι η διοχέτευση των αερίων προς το μηχάνημα δεν συνοδεύεται από διαρροή.

3) Ελέγχει την στεγανότητα του κλειστού συστήματος, τη λειτουργία των βαλβίδων διαφυγής αερίων και των βαλβίδων μιας κατευθύνσεως.

4) Ελέγχει την ικανότητα εξουδετερώσεως του διοξειδίου του άνθρακα από την νατράσβεστο (από το χρώμα της).

5) Ελέγχει εάν το μηχάνημα είναι εφοδιασμένο με προσωπίδες ώστε να εφαρμόζουν καλά στο πρόσωπο του ασθενή.

6) Διαπιστώνεται η ετοιμότητα καλής λειτουργίας της συνδεδεμένης προς το μηχάνημα συσκευής τεχνικού αερισμού.

Η προσπάθεια για μια επιτυχημένη αναισθησία μπορεί να χαρακτηριστεί "η μάχη των λεπτομεριών" και γι' αυτό η νοσηλεύτρια δεν πρέπει ούτε να βιάζεται ούτε να περικόψει κάτι στη φάση της προετοιμασίας γιατί είναι ενδεχόμενο αυτές οι ενέργειες να δώσουν αφορμή για σοβαρότατες παραλήψεις.

Η νοσηλεύτρια δεν μένει αμέτοχη στην μεταφορά του ασθενή από το φορείο στο χειρουργικό τραπέζι. Χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή μάλιστα εάν ο ασθενής παρουσιάζει ολιγαυμία, σύγχυση ορθόπνοια, διέγερση, πόνο, αναπνευστική δυσχέρεια ή εάν εμφανίζει επιβαρυσμένη γενική κατάσταση.

Η χρήση "αίθουσας εισαγωγής και αναισθησίας" παρά τα πλεονεκτήματα του άνετου και ήσυχου περιβάλλοντος παρουσιάζει την δυσχέρεια της μεταφοράς του ασθενή που βρίσκεται σε αναισθησία από την αίθουσα αυτή στο χειρουργείο.

- Ο κίνδυνος πτώσης από το τραπέζι πριν από την αναισθησία προλαμβάνεται με την συνεχή παρακολούθηση και με την στέρηση αλλά όχι πιεστική περίδεσή του. Η περίδεση γίνεται με α) ζώνη ασφαλείας που εφαρμόζεται στους μηρούς και β) περιχειρίδες ή ζώνες καρπών.

- Κατά την μεταφορά είναι απαραίτητη η φροντίδα για τις μόνιμες φλεβοκεντήσεις, τους καθετήρες και τις παροχετεύσεις του ασθενή.
- Η ασφάλεια του ασθενούς κατά τη νάρκωση υπαγορεύει την τήρηση μέτρων και των κανονισμών πρόληψης πυρκαϊάς και εκρήξεων από εύφλεκτα αέρια π.χ. αιθυλένιο, δείγμα αιθέρα, οξυγόνου και πρωτοξειδίου.
- Η αποφυγή από την ψύξη και το αναφαίρετο δικαίωμα της ανθρωπίνης αξιοπρέπειας επιβάλλουν την κάλυψη του ασθενή με σεντόνι.
- Με μερικές ερωτήσεις παίρνονται πληροφορίες σχετικά με την χορήγηση της προνάρκωσης και τις μεταβολές της ψυχικής διάθεσης του ασθενή. Επίσης ρωτάται ο ασθενής για την αίσθηση ξηρότητας του στόματος. Ο διάλογος με τον ασθενή πρέπει να γίνεται σε τόνο ήρεμο, φιλικό και να ενισχύεται η πεποίθηση για την αίσια έκβαση.
- Ακόμα παρατηρεί την θερμότητα και την εφίδρωση του δέρματος
- Προφυλάσει τους οφθαλμούς του ασθενή από ερεθιστικές ουσίες
- Πριν από κάθε ενέργεια, η οποία μπορεί να είναι επώδυνη (φλεβοκέντηση) είναι σκόπιμο να προειδοποιείται ο ασθενής για να προληφθεί από τον αιφνιδιασμό η μεγάλη αντίδραση του.
- Επίσης τοποθετείται το σφυγμομανόμετρο κατά προτίμηση στο αντίθετο βραχίονα από αυτόν που έχει χρησιμοποιηθεί για φλεβοκέντηση.
- Γίνεται μέτρηση της Α.Π. των σφυγμών και των αναπνοών και οι τιμές καταγράφονται στο διάγραμμα. Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται στη μέτρηση της Α.Π. πριν από την αναισθησία γιατί δείχθηκε ότι υπάρχει διαφορά πριν και μετά την προνάρκωση.

Η νοσηλεύτρια βρίσκεται κοντά στον αναισθησιολόγο σ' όλη τη διάρκεια της εισαγωγής στην αναισθησία και βοηθά σε κάθε είδους τεχνικές.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο V

ΕΙΔΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ

Η επιλογή του είδους της αναισθησίας για κάθε επέμβαση εξαρτάται:

- Από το είδος της επέμβασης (τεχνική, διάρκεια, θέση κ.λ.π.)
- Από τα προβλήματα και τις ιδιομορφίες του ασθενή (ηλικία, αναπνευστικά προβλήματα κ.λ.π.)
- Από τα υπάρχοντα στη διάθεση του αναισθησιολόγου τεχνικά μέσα και φάρμακα καθώς και από την εμπειρία του γιατρού στην εφαρμογή ειδικών αναισθητικών τεχνικών.

Τα είδη αναισθησίας θα μπορούσαν να διακριθούν ως εξής:

1. ΓΕΝΙΚΗ α) ενδοφλέβια
 β) ενδοτραχειακή
2. ΠΕΡΙΟΧΙΚΗ α) ραχιαία αναισθησία
 β) επισκληρίδιος αναισθησία
 γ) στελεχιαία αναισθησία
 δ) ενδοφλέβια περιοχική αναισθησία
 ε) τοπική αναισθησία
3. ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΡΘΟ
4. ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ ΔΙΑ ΜΗ ΣΥΜΒΑΤΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ
 α) νευροληπτοαναλγησία
 β) αναισθησία δι' αποσυνδέσεως

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο VI

Γ Ε Ν Ι Κ Η Α Ν Α Ι Σ Θ Η Σ Ι Α

Κατά την γενική αναισθησία επιτυγχάνεται η πλήρης απώλεια συνειδήσεως του ασθενή (ύπνος), αναλγησία και μερικές φορές μετά χορήγηση ειδικών φαρμάκων (μυοχαλαρωτικών), ή κατάργηση της αναπνοής.

Τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται στη γενική αναισθησία είναι:

- α) Τα πτητικά αναισθητικά (αιθέρας, φλουοθάνιο κ.λ.π.) και αέρια αναισθητικά (πρωτοξειδίο του αζώτου - N_2O).
- β) Τα ενδοφλέβια χορηγούμενα αναισθητικά (συνήθως ανήκουν στα βαρβιτουρικά. Πιο συχνά χρησιμοποιείται η πεντοθάλη, διαζεπάμη κ.λ.π.).
- γ) Τα μυοχαλαρωτικά (π.χ. σουκινυλοχολίνη) επιτυγχάνουν όπως άλλωστε υποδηλώνει και το όνομά τους, την παράλυση όλων των μυών του σώματος συμπεριλαμβανομένων και των αναπνευστικών. Έτσι καταργούνται οι αυτόματες αναπνευστικές κινήσεις. Η χορήγησή τους προϋποθέτει την ύπαρξη μηχανήματος και συσκευή τεχνητού αερισμού των πνευμόνων. Δίνονται για να διευκολύνουν την διασωλήνωση του ασθενή από τον αναισθησιολόγο καθώς και το έργο του χειρουργού. Επίσης βοηθούν για μια βαθειά νάρκωση και στον έλεγχο του αερισμού των πνευμόνων ο οποίος γίνεται πλέον τεχνητός.

ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ

Τα βασικά τμήματα στα σύγχρονα μηχανήματα γενικής αναισθησίας είναι τα εξής:

- α) Πηγή οξυγόνου και αναισθητικών αερίων (N_2O)
- β) Μειωτήρες αερίων (ειδικά συστήματα που μειώνουν την πίεση των αερίων που δίνονται από τις πηγές στο μηχάνημα).
- γ) Σωλήνες μεταφοράς των αερίων προς τα ροόμετρα.
- δ) Ροόμετρα (συστήματα με τα οποία ρυθμίζεται η ροή των αερίων. Η ρύθμιση γίνεται με την βοήθεια στροφίγγων και ειδικών βαλβίδων για τον υπολογισμό του όγκου και της πυκνότητας των αερίων που χορηγούνται).
- ε) Συσκευές εξάτμισης πτητικών αερίων.
- στ) Δοχεία νατράσβεστος. Η νατράσβεστος χρησιμοποιείται για την απορρόφηση του CO_2 του εκπνεόμενου αέρα. Είναι σε μορφή μικρών κόκκων για να υπάρχει μεγάλη επιφάνεια απορρόφησης και είναι συνήθως χρωματισμένη με ειδική χρωστική ουσία που μεταβάλλει το χρώμα της όταν εξαντληθεί η αποδοτικότητα της.

Τοποθετείται σε ειδικά κυλινδρικά διαφανή πλαστικά ή γυάλινα δοχεία για την καλύτερη παρακολούθηση των μεταβολών του χρώματος του δείκτη.

ζ) Ασπίδες αερίων. Είναι κατασκευασμένος από ελαστικό και είναι συνήθως περιεκτικότητας 2-5 λίτρων.

η) Σωλήνες μεταφοράς των αερίων μεταξύ μηχανήματος και ασθενούς.

θ) Βαλβίδες που ρυθμίζουν την κίνηση και κατεύθυνση της ροής των αερίων.

ι) Προσωπίδες ή τραχειοσωλήνες και συνδετικά εξαρτήματα.

Η προσωπίδα προσαρμόζεται αεροστεγώς καλύπτοντας την μύτη και το στόμα του ασθενή και συγκρατείται με ειδικό τρόπο με το χέρι ή με ιμάντες ελαστικούς.

Από τα μηχανήματα αυτά εξαρτάται κατά μεγάλο μέρος η χορήγηση μιας ασφαλούς και σωστής νάρκωσης.

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΔΟΦΛΕΒΙΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ

Η γενική ενδοφλέβια αναισθησία γίνεται με έγχυση αναισθητικών φαρμάκων από την φλέβα και χρησιμοποιείται για εισαγωγή της γενικής αναισθησίας ή για αναισθησία σε μικρές επεμβάσεις.

Απαραίτητη λοιπόν προϋπόθεση είναι η ανεύρεση καλής φλέβας. Η νοσηλεύτρια προετοιμάζει τον ασθενή με την τοποθέτηση του χεριού του σε νάρθηκα και την προετοιμασία των εφοδίων του ενδοφλέβιου ορού. Ο ορός εφαρμόζεται και διατηρείται σ' όλη την διάρκεια της εγχειρήσεως, για την χορήγηση υγρών καθώς επίσης για την διατήρηση ανοικτής ενδοφλέβιας οδού για χορήγηση επιπρόσθετων αναισθητικών ή άλλων φαρμάκων.

Η νοσηλεύτρια παραμένει κοντά στον ασθενή κατά την έναρξη της αναισθησίας του καθησυχάζει και βοηθά τον Αναισθησιολόγο. Ιδιαίτερα χρειάζεται προσοχή ώστε να μην συζητούνται καταστάσεις ασθενών έστω και εάν ο ασθενής δεν αντιδρά και φαίνεται να κοιμάται.

Η νάρκωση συντελείται σε τέσσερις φάσεις:

Φάση 1η από την αρχή της χορήγησης του ενδοφλέβιου φαρμάκου έως την απώλεια της συνείδησης του ασθενή.

Στη φάση αυτή ο ασθενής παρουσιάζει μέθη υπνηλία και ζάλη. Η νοσηλεύτρια παραμένει δίπλα.

Φάση 2η από την απώλεια της συνείδησης ως την χάλαση. Ο ασθενής μπορεί να είναι ανήσυχος, αναπνέει με αρρυθμία ή παρουσιάζει διέγερση. Στη φάση αυτή είναι αρκετά ευαίσθητος σε εξωτερικούς ερεθισμούς όπως θόρυβο ή απότομη επαφή.

Η νοσηλεύτρια παραμένει ήσυχη και έτοιμη να συγκρατήσει τον ασθενή και να βοηθήσει τον Αναισθησιολόγο.

Φάση 3η από την χάλαση, η οποία είναι η φάση της χειρουργικής επέμβασης, ως την απώλεια των αντανακλαστικών και καταπίεση των ζωτικών σημείων. Η αναπνοή είναι κανονική, οι κόρες των οφθαλμών συνεσταλμένες, τα αντανακλαστικά των βλεφάρων, των σιαγόνων και η ακοή εξαφανίζονται. Κατά την φάση αυτή και με την άδεια του Αναισθησιολόγου αρχίζει η αντισηψία του δέρματος του ασθενούς και η εγχείρηση.

Φάση 4η είναι επικίνδυνη, από την καταπίεση των ζωτικών σημείων έως και διακοπής της αναπνοής.

Η νοσηλεύτρια σ' όλη τη διάρκεια της αναπνοής χορηγεί τις σύριγγες με τα φάρμακα, παραμένει κοντά στον ασθενή, ελέγχει τα ζωτικά σημεία παρατηρεί τον ασθενή και είναι έτοιμη για αντιμετώπιση πιθανούς ανωμαλίας.

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΔΟΤΡΑΧΕΙΑΚΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ

Ενδοτραχειακή αναλγησία είναι η χορήγηση γενικών αναισθητικών που γίνεται μέσω σωλήνος ο οποίος εισάγεται εντός της τραχείας από το στόμα, από τη μύτη ή από την τραχειοστομία.

Τα πλεονεκτήματα αυτής της μεθόδου είναι:

- Εξασφάλιση της ελεύθερης διόδου του αναπνεόμενου αέρα
- Προφύλαξη από την εισρόφηση
- Δυνατότητα αναρρόφησης εκκρίσεων, αίματος κ.λ.π. από το τραχειοβρογχικό δένδρο.
- Ελάττωση του νεκρού χώρου
- Πρόληψη λαρυγγόσπασμου και αποφράξεως
- Ευχέρεια τεχνικού αερισμού
- Ευχέρεια καρδιοπνευμονικής ανάζωογόννησης

Η μέθοδος ενδείκνυται:

- όταν υπάρχει κίνδυνος αναγωγής γαστρικού περιεχομένου
- σε ασθενείς, σε εγχειρήσεις, που πάσχουν από πνευμονική νόσο
- σε επεμβάσεις σε περιοχή κεφαλής, φάρυγγος, τραχήλου κ.λ.π. υπό γενική αναισθησία
- σε εγχειρήσεις ενδοθωρακικής κοιλότητας
- όταν απαιτείται τοποθέτηση του ασθενή σε θέσεις που προκαλούν ελάττωση αερισμού των πνευμόνων.
- σε όλες τις εγχειρήσεις υπό μυϊκή χάλαση.

Υπάρχουν και αντενδείξεις όπως είναι:

- Λοιμώξεις των ανώτερων αναπνευστικών οδών

- Αιμορραγική διάθεση (περισσότερο η εισαγωγή από τη μύτη)
 - Αποφεύγεται όταν τα αιμοπετάλια είναι 50.000 και λιγότερα
- Μειονεκτήματα της ενδοτραχειακής αναισθησίας είναι:
- οι κακώσεις που μερικές φορές προκαλούνται από το λαρυγγοσκόπιο ή το τραχειοσωλήνα, στο στόμα (χείλη, δόντια, γλώσσα) στο λάρυγγα και την τραχεία.
 - οι αρρυθμίες, ταχυκαρδία και αύξηση της Α.Π. κατά την διάρκεια της διασωλήνωσης.

Η τοποθέτηση του ενδοτραχειακού σωλήνα γίνεται μετά την πρώτη φάση της αναισθησίας δηλ. μετά την απώλεια συνείδησης του ασθενούς. Με τον ενδοτράχειο σωλήνα εξασφαλίζεται η πλήρης ελευθερία των αναπνευστικών οδών και η άνετη χορήγηση αναισθητικών αερίων, οξυγόνου σ' όλη τη διάρκεια της εγχειρήσεως.

Η νοσηλεύτρια παραμένει και βοηθά τον Αναισθησιολόγο κατά την τοποθέτηση του τραχειοσωλήνα με τη βοήθεια του λαρυγγοσκόπιου και βοηθά τον ασθενή σε περίπτωση που αντιδρά. Το ένα άκρο του τραχειοσωλήνα εισάγεται δια μέσου της γλωττίδας στον λάρυγγα. Το άλλο άκρο συνδέεται με το μηχανήμα της γενικής αναισθησίας, ή με συσκευή τεχνητού αερισμού των πνευμόνων. Το άκρο του σωλήνα που εισάγεται στο λάρυγγα έχει ένα μικρό ελαστικό ασκό.

Η νοσηλεύτρια γεμίζει με μικρή ποσότητα αέρα τον ασκό μετά την εισαγωγή του σωλήνα στη σωστή του θέση, μετά από εντολή του Αναισθησιολόγου. Ο ασκός αυτός προστατεύει την είσοδο της αεροφόρου οδού από εκκρίσεις ή αναγωγές. Εμποδίζει την παλινδρόμηση του αέρα που δίνεται μέσω του σωλήνα και την εύκολη μετατόπιση του σωλήνα από τη θέση που τοποθετείται.

Όταν ο διασωληνωμένος άρρωστος παρουσιάσει διέγερση, ανησυχία επιβάλλεται ο έλεγχος βατότητας του τραχειοσωλήνα κάμψης απόφραξης ή αλλαγή θέσης του. Συχνά αλλάσσεται ο επίδεσμος στερέωσης του τραχειοσωλήνα.

Η εξαγωγή του τραχειοσωλήνα γίνεται μετά την αποκατάσταση των λαρυγγοφαρυγγικών αντανακλαστικών του ασθενή και όταν έχει αποκτήσει επαφή με το περιβάλλον του.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο VII

ΠΕΡΙΟΧΙΚΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ

Είναι είδος αναισθησίας που με βοήθεια τοπικών αναισθητικών και ναρκωτικών αναλγητικών, αναισθητοποιούμε μόνο μια ορισμένη περιοχή του σώματος.

Η περιοχική αναισθησία είναι χρήσιμη για τους ακόλουθους λόγους:

- 1) Είναι απλή
- 2) Αποφεύγονται περισσότερες από τις ανεπιθύμητες ενέργειες της γενικής αναισθησίας.
- 3) Είναι κατάλληλη για περιπατητικούς αρρώστους για επεμβάσεις βραχείας διάρκειας και σε καταστάσεις όπου το γεμάτο στομάχι θέτει τον κίνδυνο της αναγωγής και εισρόφησης στη διάρκεια γενικής αναισθησίας.

Μερικοί από τους λόγους που δεν χρησιμοποιείται ευρήτατα είναι:

- 1) Οι άρρωστοι δεν την δέχονται
- 2) Χρειάζεται ένας αριθμός ενέσεων που είναι καμιά φορά επώδυνες. Εκτός από την φλεβική οδό, γίνεται και άλλα πράγματα που χρειάζονται χρόνο. Επίσης αργεί να αρχίσει η δράση της.
- 3) Ανεπαρκής διάρκεια της περιοχικής αναισθησίας που δεν καλύπτει όλη την εγχείρηση.
- 4) Γρήγορη απορρόφηση των τοπικών αναισθητικών από το σημείο χορηγήσεως με αποτέλεσμα διαταραχές από το αναπνευστικό και το κυκλοφορικό που μπορεί να είναι ακόμα και θανατηφόρες.

ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Ο τεχνικός εξοπλισμός που χρησιμοποιείται για την εφαρμογή περιοχικής αναισθησίας είναι:

- α) Βελόνες που χρησιμοποιούνται ειδικά για την περιοχή αναισθησία.
- β) Σύριγγες διαφανές χωρητικότητας 2,5 και 10 κ. εκ.
- γ) Καθετήρες και σωλήνες για την επανειλημμένη ένεση τοπικού αναισθητικού.
- δ) Καψάλια δύο για τα αντισηπτικά φάρμακα
- ε) Λαβίδα και τολύπια για την αντισηψία του δέρματος

Το υλικό συσκευάζεται και αποστειρώνεται σε δέμα ή σε δίσκο αφού καλυφθεί από διπλό υφασμάτινο κάλυμμα.

ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ

Α. Πριν από την χορήγηση αναισθησίας εξασφαλίζεται η συνεργασία και η ηρεμία του ασθενή με την ειλικρινή περιγραφή της μεθόδου, η οποία θα χρησιμοποιηθεί. Προειδοποιείται ο ασθενής, πριν από την εφαρμογή αντισηπτικών διαλυμάτων και της χρήσης της βελόνης, για να αποφεύγονται οι αντιδράσεις από τον αιφνιδιασμό του απρόοπτου ερεθίσματος. Εξασφαλίζει την υπόσχεση ότι θα δώσει αμέσως πληροφορίες όταν εμφανιστεί παραισθησία.

Β. Ποτέ δεν χορηγείται αναισθησία εάν δεν ετοιμαστεί το υλικό και για γενική αναισθησία.

Γ. Τοποθετείται ο ασθενής σε θέση που να διευκολύνει την επιτυχή εκτέλεση της αναισθητικής μεθόδου και προσπάθεια για να παραμείνει στη θέση αυτή.

Δ. Ελέγχονται οι βελόνες για τυχόν απόφραξη από ξένο σώμα ή παραμόρφωση του στομίου.

Ε. Η ασηψία και η αντισηψία εφαρμόζονται ακριβώς σαν να πρόκειται να εκτελεσθεί χειρουργική επέμβαση.

Φάρμακα που χρησιμοποιούνται σαν τοπικά αναισθητικά είναι η κοκαΐνη, προκαΐνη, λιδοκαΐνη, ξυλοκαΐνη, νοβοκαΐνη κ.α.

Η κύρια φαρμακολογική τους ενέργεια συνίσταται στην διακοπή της μεταβίβασης των νευρικών ερεθισμάτων προς τον εγκέφαλο, όταν επαρκής ποσότητα του φαρμάκου έρθει σε επαφή με τα νεύρα. Σπάνια η χρήση τοπικού αναισθητικού προκαλεί τοξικές αντιδράσεις όπως ζάλη, αίσθημα θερμότητας, ανησυχία, νευρικότητα, τρόμο, θόλωση όρασης, ασύνδετη ομιλία, σπασμούς, καρδιαγγειακή κατέρευση (collapsus, shock), ακόμα και θάνατο.

Σημαντικό για τους χειριζόμενους τα φάρμακα αυτά είναι να γνωρίζουν:

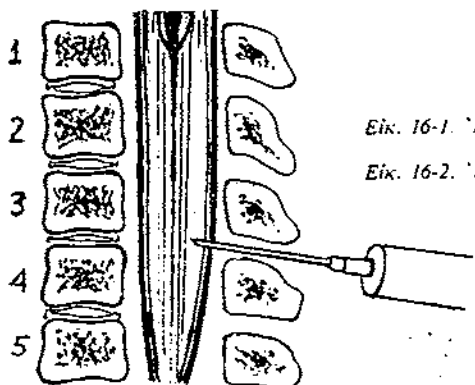
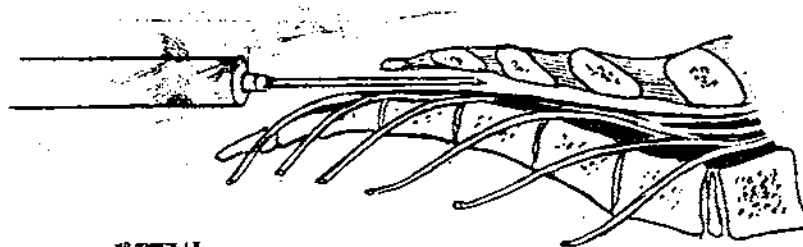
1. Το είδος του φαρμάκου
2. Την αναλογία του διαλύματος
3. Τις επιτρεπόμενες ποσότητες σε κάθε μορφή περιοχής αναισθησίας.

Όμοια μεγάλη σημασία έχει, ο έλεγχος και η επιβεβαίωση της στείρωσης του φαρμάκου και του φιαλιδίου, καθώς και η σχολαστική τήρηση των κανόνων ασηψίας, ιδίως στις περιπτώσεις ραχιαίας και επισκληρίδιας αναισθησίας.

Η αντιμετώπιση των τοξικών αντιδράσεων επιτυγχάνεται με την χορήγηση:

1. Οξυγόνου και διενέργεια τεχνητής αναπνοής.
2. Βαρβιτουρικών (Pentothal), για την αντιμετώπιση των σπασμών.

3. Περιφερικών αγγειοσυσπαστικών φαρμάκων (νοραδρεναλίνη, μετα-ραμινόλη), για την αποκατάσταση της αρτηριακής πίεσης.



Εικ. 16-1. Ανατομική της επισκληριδίου αναισθησίας.

Εικ. 16-2. Ανατομική της ενδοραχιαίας αναισθησίας.

ΡΑΧΙΑΙΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ

Γίνεται με την χορήγηση του φαρμάκου στον υπαραχνοειδή χώρο. Για πρώτη φορά έγινε από τον Corning το 1885.

Οι τόποι δράσης περιλαμβάνουν τις ρίζες των νωτιαίων νεύρων, τα γάγγλια των οπίσθιων ριζών και τις περιφερικές περιοχές του νωτιαίου μυελού.

Με την εφαρμογή της ραχιαίας αναισθησίας, πρώτου καταστέλλεται η δραστηριότητα του αυτόνομου νευρικού συστήματος, ακολουθεί η καταστολή του επιφανειακού πόνου, της αίσθησης της θέσης στον χώρο της κινητικότητας του μέλους και τελικά της αίσθησης της αφής.

Η ραχιαία αναισθησία ενδείκνυται σε ουρολογικές, γυναικολογικές επεμβάσεις, σε εγχειρήσεις στα κάτω άκρα, σε εγχειρήσεις κάτω από τον ομφαλό καθώς και στον τοκετό.

Είναι μέθοδος επιλογής πολλές φορές για αρρώστους που υποφέρουν από αναπνευστική νόσο.

Πλήρη αντένδειξη για την τεχνική αυτή αποτελεί η άρνηση του αρρώστου, η παρουσία φλεγμονής και σήψης κοντά στο σημείο της ένεσης και η λήψη αντιπηκτικών φαρμάκων. Πρέπει να αποφεύγουμε αυτή τη μέθοδο - στους αρρώστους που είναι σε shock - σε αρρώστους με ελαττωμένο όγκο αίματος από αιμορραγία και από έντονη αφυδάτωση.

- σε αρρώστους με νευρολογικές νόσους

- και σε αρρώστους που παραπονιούνται για συχνούς πονοκεφάλους.

Η βοήθεια την Νοσηλεύτριας στον Αναισθησιολόγο κατά την ραχιαία αναισθησία είναι μεγάλη και απαραίτητη.

Η Νοσηλεύτρια βοηθά τον Ιατρό να εκτελέσει πλήρη χειρουργική προετοιμασία των χεριών, ο οποίος χρησιμοποιεί αποστηρωμένα γάντια, φορούν και οι δύο καπέλο, χειρουργική προσωπίδα και στολή χειρουργού.

Ο ασθενής τοποθετείται στην καθιστή θέση ή στην πλάγια. Λέγει στον ασθενή να προσπαθήσει να προκαλέσει κύφωση της ράχης και να κάμψει το σαγόνι του προς το στήθος. Η είσοδος της βελόνης γίνεται μεταξύ 3ου και 4ου οσφυϊκού σπονδύλου. Η νοσηλεύτρια αφαιρεί τα καλύμματα του δίσκου που είναι τοποθετημένος σε μικρό τραπέζι και προσφέρει στον αναισθησιολόγο αποστειρωμένα γάντια.

Έπειτα δίνει στο Ιατρό τα διαλύματα που θα χρησιμοποιήσει για την τοπική και ραχιαία αναισθησία φροντίζοντας να μην ακουμπήσει τις βελόνες και τις σύριγγες. Προσφέρει αντισηπτικά για την αντισηψία του δέρματος όπου προτιμάται η διπλή επάλλειψη με βάμμα ιωδίου. Αφού αφαιρεθεί το δέρμα στην επίδραση του βάμματος, κατόπιν προσφέρει οινόπνευμα για επάλλειψη για την διάλυση και απομάκρυνση του ιωδίου.

Μετά την είσοδο της βελόνης και αφού ο Ιατρός αφαιρέσει τον στυλεό πρέπει να εμφανιστούν σταγόνες ΕΝΥ. Αν συνεχιστεί η εκροή η παρακέντηση θεωρείται επιτυχημένη.

Αφού χορηγηθεί το αναισθητικό φάρμακο αποσύρεται η βελόνη. Η περιοχή της τρώσεως του δέρματος επαλείφεται απλά με αντισηπτικό και τοποθετείται γάζα αποστειρωμένη. Ο ασθενής κατόπιν τοποθετείται στην προγραμματισμένη θέση.

Το ύψος της αναισθησίας ελέγχεται (αφού προηγουμένως ειδοποιηθεί ο ασθενής και εξηγηθεί σ' αυτόν σε τι θα χρειαστεί η συνεργασία του) με το τρύπημα μιας βελόνης αρχικά σε ψηλό σημείο για την σύγκριση. Η δοκιμασία γίνεται αμφοτερόπλευρα γιατί το ύψος της αναισθησίας μπορεί να είναι διαφορετικό.

Η μετακίνηση του ασθενή σε ύπτια θέση μετά την αναισθησία, γίνεται ήρεμα και παραγγέλεται στον ασθενή να αποφύγει κάθε μυϊκή σύσπαση.

Η πρώτη μέριμνα μετά την τοποθέτηση του ασθενούς είναι η μέτρηση της αρτηριακής πίεσης και των σφύξεων, και ο έλεγχος εάν λειτουργεί η φλεβοκέντηση.

Η Α.Π. και η συχνότητα των σφύξεων μετριοούνται ανά δίλεπτο

κατά τα πρώτα 15'.

Παρακολουθείται επίσης η αναπνοή και η γενική κατάσταση του ασθενούς, με τον οποίο υπάρχει συνεχή επικοινωνία για την λήψη πληροφοριών ως προς τις υποκειμενικές εντυπώσεις και για την ψυχική τόνωση. Επίσης τοποθετείται σεντόνι στα ειδικά στηρίγματα της χειρουργικής τράπεζας ώστε να καλύπτει τη θέα του σώματος και να αποφεύγεται η ψυχική επίδραση από την παρακολούθηση των προετοιμασιών και της εγχειρήσεως.

Η τομή δεν εκτελείται εάν δεν έχει εξακριβωθεί η αναλγησία στηναντίστοιχη περιοχή.

Επίσης ελέγχεται η μυϊκή χάλαση με παραγγελία του ασθενή να κινήσει τα άκρα του. Η σταθεροποίηση της ραχιαίας αναισθησίας επέρχεται μέσα σε 20' ή 30'. Ο ασθενής είναι δυνατό να παρουσιάσει κυκλοφορικές ή αναπνευστικές διαταραχές. Εάν παρουσιασθεί ναυτία ή εμετός ελέγχεται η Α.Π. και εάν συνυπάρχει υπόταση χορηγείται οξυγόνο.

Σε αναπνευστική ανεπάρκεια χορηγείται οξυγόνο. Η πιο συχνή επιπλοκή της ραχιαίας αναισθησίας είναι η υπόταση που οφείλεται σε καταστολή των συμπαθητικών ινών, με αποτέλεσμα αγγειοδιαστολή και ελάττωση της φλεβικής επιστροφής. Για την αντιμετώπισή της δίνουμε με γρήγορο ρυθμό υγρά, αγγειοσυσπαστικά φάρμακα, ατροπίνη σε βραδυκαρδία και O_2 . Οι επιπλοκές από το αναπνευστικό οφείλονται στην παράλυση των μεσοπλευρίων ινών ή του διαφράγματος.

Στην μετεγχειρητική περίοδο η ραχιαία αναισθησία εμφανίζει πονοκέφαλο που μπορεί να συνοδεύεται από διαταραχές της ακοής και της όρασης. Σαν αιτία πιστεύεται ότι είναι η οπή που δημιουργείται στη σκληρά μήνιγγα από τη βελόνα της ραχιαίας αναισθησίας. Μερικές φορές το άνοιγμα μπορεί να διατηρηθεί για μέρες ή και για βδομάδες.

Εξαρτάται επίσης από τη θέση του αρρώστου.

Εμφανίζεται συνήθως όταν είναι καθιστός ή όρθιος. Περνάει όταν ο άρρωστος ξαπλώσει.

Παρατηρήθηκε ότι η συχνότητα του πονοκέφαλου παρουσίαζε ελάττωση ανάλογη με την διάμετρο των βελόνων που χρησιμοποιήθηκαν. Η θεραπεία γίνεται στην αρχή απλά με την διατήρηση του αρρώστου ξαπλωμένου σε πρηνή ή πλάγια θέση, η χρήση αναλγητικών και η προσπάθεια να αυξήσουμε την πίεση του εγκεφαλονωτιαίου υγρού με ενυδάτωση. Αυτό γίνεται με ενδοφλέβια χορήγηση υγρών ή συστήνοντάς του να πίνει πολλά υγρά.

Άλλες επιπλοκές είναι:

- Οσφυαλγία, τραυματισμός συνδέσμων και μεσοσπονδύλιου δίσκου.
- Μόνιμες νευρολογικές βλάβες.

ΕΠΙΣΚΛΗΡΙΔΙΟΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ

Γίνεται με έγχυση των φαρμάκων στον επισκληρίδιο χώρο που αρχίζει από την βάση του κρανίου και τελειώνει στον ιεροκοκυγικό σύνδεσμο. Ο χώρος αυτός περιέχει φλεβικά πλέγματα, λίπος συνδετικό ιστό και νωτιαία νεύρα.

Οι ενδείξεις και αντενδείξεις είναι ίδιες με της ραχιαίας αλλά συγκρινόμενη πλεονεκτεί και μειονεκτεί στα εξής:

Πλεονεκτήματα:

- α) Η περιοχή της αναισθησίας είναι σαφώς περιγραφόμενη
- β) Η διάρκεια της επισκληρίδιου μπορεί να παραταθεί μέχρι το τέλος και των πλέον μακροχρόνιων επεμβάσεων.
- γ) Οι μάλλον σοβαρές επιπλοκές της ραχιαίας όπως κεφαλαλγίες, αραχνοειδίτιδα, μηνιγγίτιδα στην επισκληρίδιο εμφανίζονται σπάνια. Ναυτία και έμετοι ελάχιστες φορές μας απασχολούν.

Μειονεκτήματα:

- α) Η ανάγκη καλής τεχνικής εξειδίκευσης στην παρακέντηση για την σωστή τοποθέτηση της βελόνης.
- β) Η μυϊκή χάλαση δεν είναι πλήρης.
- γ) Υπάρχει κίνδυνος της τρώσεως της σκληράς μήνιγγας.
- δ) Η αναισθησία επέρχεται μετά από αρκετό χρόνο από την ένεση του φαρμάκου και η έκταση της αναισθησίας είναι απρόβλεπτη.
- ε) Σε ασθενείς που λαμβάνουν αντιπηκτικά θεραπεία η επισκληρίδιος αναισθησία παρουσιάζει τον κίνδυνο ανάπτυξη αιματώματος στον επισκληρίδιο χώρο όπου συνεπάγονται σοβαρές νευρολογικές επιπλοκές.

Η επισκληρίδιος αναισθησία πλεονεκτεί έναντι της γενικής αναισθησίας στα εξής:

- α) Παραμένει ελεύθερη η αναπνοή του ασθενούς.
- β) Απαιτεί λιγότερα φάρμακα από αυτά που απαιτούνται για την γενική αναισθησία.

Για την εκτέλεση της επισκληρίδιου αναισθησίας ο ασθενής προετοιμάζεται και τοποθετείται όπως ακριβώς και στην ραχιαία αναισθησία. Σε συνεχή επισκληρίδιο αναισθησία μετά την είσοδο του καθετήρα στο ελεύθερο άκρο του για την αποφυγή απώλειας αναισθητικού εφαρμόζεται σ' αυτόν σύριγγα πλήρης αναισθητικού διαλύματος. Με αυτή χορηγούμε, όταν ο ασθενής παραπονείται

για έναρξη ελαφρού άλγους, δόσεις συντήρησης της αναισθησίας.

Οι πιθανές επιπλοκές είναι:

- α) ολικό υπαραχουοειδές Block: Δημιουργείται από την ευθεία έγχυση του αναισθητικού διαλύματος στο υπαραχουοειδή χώρο. Έχουμε υπόπνοια μέχρι άπνοια και πτώση της Α.Π. Χορηγούνται αγγειοσπαστικά και τεχνική αναπνοή.
- β) Υπόταση.
- γ) Τοξική αντίδραση
- δ) Νευρολογικές διαταραχές
- δ) Υπνηλία και κατάπτωση.

ΣΤΕΛΕΧΙΑΙΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ

Εδώ γίνεται ένεση του τοπικού αναισθητικού απ' ευθείας στην περιοχή έκφυσης μεγάλων νευρικών στελεχών που νευρώνουν ένα μέλος ή μια περιοχή του σώματος. Έτσι προκαλείται αναλγησία και είναι δυνατόν να γίνει μια επέμβαση χωρίς να γίνονται αντιληπτά τα επώδυνα ερεθίσματα από το άτομο, που προκαλούν οι χειρουργικοί χειρισμοί.

Στελεχιαία αναισθησία γίνεται στην περιοχή του βραχιόνιου πλέγματος, του ωλένιου ή του κερκιδικού νεύρου, μεσοπλευρίων νεύρων, του ισχιακού μηριαία νεύρου κ.λ.π.

ΤΟΠΙΚΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ

Γίνεται για την ανώδυνη εκτέλεση μικροεπαμβάσεων (συρραφή τραύματος, αφαίρεση οχύνων, ξένων σωμάτων κ.λ.π.) και επιτυγχάνεται με διήθηση της περιοχής της επέμβασης με τοπικό αναισθητικό. Η αναισθησία της περιοχής που επιτυγχάνεται διαρκεί λίγα λεπτά γιατί το φάρμακο απομακρύνεται με την κυκλοφορία.

Τοπική αναισθησία επιτυγχάνεται και με μείωση της θερμοκρασίας (ψύξη) της περιοχής της επέμβασης, με εφαρμογή ειδικών παγοκύστεων ή ψεκασμού ειδικών εξαιρετικά πτητικών ουσιών (χλωριούχο αιθύλιο) σε spray.

ΠΕΡΙΟΧΙΚΗ ΕΝΔΟΦΛΕΒΙΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ

Γίνεται με ένεση διαλύματος τοπικού αναισθητικού εντός φλεβικού δικτύου ενός άκρου με ισχαιμες συνθήκες.

Η κύρια κλινική εφαρμογή είναι στα μικρά παιδιά, σε αρρώστους που βρίσκονται σε κακή φυσική κατάσταση, σε αρρώστους με ελάττωση του όγκου αίματος και σε αρρώστους με βρογχικό άσθμα.

Αντενδείκνυται σε αρρώστους με υπέρταση με προηγηθέν εγκεφαλικό επεισόδιο, με ψυχιατρικές διαταραχές και αυξημένη ενδοκράνιο και ενδοφθάλμιο πίεση. Επίσης σε αρρώστους με φλεγμονές ανώτερων αεροφόρων οδών.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο VIII

ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ ΑΠΟ ΤΟ ΟΡΘΟ

Η χορήγηση φαρμάκων από το ορθό έχει τα πλεονεκτήματα ότι δεν συνοδεύεται από τον πόνο και δεν χρειάζεται καμιά τεχνική.

Η εισαγωγή αναισθησίας είναι δυνατόν να αρχίσει από τον θάλαμο και δεν χρειάζεται ειδική εκπαίδευση του προσωπικού. Μειονεκτήματα είναι η μη ελεγχόμενη διάρκεια αναισθησίας και του βάθους της αναισθησίας.

Ενδείκνυται σε περιπτώσεις που απαιτούν ταχεία και ήρεμη εισαγωγή, παρατεταμένη ανάνηψη και σε ανεπαρκή ψυχολογική προετοιμασία ανήσυχων ασθενών.

Πριν από την χορήγηση του αναισθητικού το ορθό κενώνεται με καθαρτικό υποκλισμό. Η χορήγηση γίνεται κατόπιν ελέγχου της Α.Π., σφυγμών και αναπνοών. Ο ασθενής τοποθετείται σε πλάγια θέση και ανυψώνεται το κατώτερο τμήμα του κρεβατιού.

Εισάγεται στο ορθό ουρηθρικός καθετήρας. Στο εξωτερικό άκρο του καθετήρα συνδέεται μεγάλη σύριγγα με την οποία χορηγείται το αναισθητικό.

Η χορήγηση γίνεται αργά. Μετά την χορήγηση επανέρχεται στην ύπτια θέση και αφού επέλθει η βασική νάρκωση και ελεγχθούν οι ζωτικές λειτουργίες μεταφέρεται με το φορείο στο χειρουργείο.

ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ ΔΙΑ ΜΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ

α) ΝΕΥΡΟΛΗΠΤΟΑΝΑΛΓΗΣΙΑ είναι η χορήγηση βουτιροφαινόνης (ντροπεριδόλη), οπιούχου π.χ. μορφίνη, Fentanyl, και NO_2 . Είναι μία ασφαλής και απλή τεχνική χωρίς τοξικές επιδράσεις στο ήπαρ και στους νεφρούς.

Συνιστάται ιδιαίτερα σε ηλικιωμένους και κακής φυσικής κατάστασης ασθενείς.

β) ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ ΔΙΑ ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΣΕΩΣ

Γίνεται με χορήγηση κεταμίνης. Τα χαρακτηριστικά της αναισθησίας με κεταμίνη περιλαμβάνουν έντονη αναλγησία, διατήρηση φυσιολογικών φαρυγγικών αντανακλαστικών, φυσικό προς αυξημένο μυϊκό τόνο, διέγερση του κυκλοφοριακού που εκδηλώνεται με υπέρταση, ταχυκαρδία και αύξηση της ενδοκράνιας και ενδοφθάλμιας πίεσης.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ι Χ

ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ

Για την αντιμετώπιση των αναγκών στον τοκετό έχουν χρησιμοποιηθεί διάφοροι μέθοδοι αναλγησίας όπως:

- α. Ψυχολογικές μέθοδοι.
- β. Χορήγηση κατασταλτικών και αναλγητικών φαρμάκων.
- γ. Γενική αναισθησία.
- δ. Περιοχική αναισθησία.

Καμμία μέθοδος δεν αποτελεί την άριστη λύση για όλες τις περιπτώσεις. Πολλές φορές η προτιμότερη για ορισμένες συνθήκες μέθοδος αντενδείκνυται για άλλες περιπτώσεις.

Η γενική αναισθησία χρησιμοποιείται για την απάλειψη του άλγους το οποίο είναι εντονότερο κατά το δεύτερο στάδιο του τοκετού όταν η εφαρμογή της περιοχικής αναισθησίας δεν είναι δυνατή. Μειονεκτήματα της γενικής αναισθησίας είναι το ενδεχόμενο της εισροφήσεως κατόπιν αναγωγής του γαστρικού περιεχομένου, η καταστολή του νεογνού και η ελάττωση των συστολών της μήτρας από ορισμένα γενικά αναισθητικά.

Η περιοχική αναισθησία παρουσιάζει έναντι της μαιευτικής αναλγησίας και γενικής αναισθησίας αξιόλογα πλεονεκτήματα:

1. Σε επιτυχή περιοχική αναισθησία η κατάργηση του πόνου είναι πλήρης.
2. Η κατάργηση του πόνου δεν συνοδεύεται από αναπνευστική καταστολή στη μητέρα ή το νεογνό.
3. Χορηγούμενη στην κατάλληλη φάση της εξέλιξεως του τοκετού δεν προκαλεί επιβράδυνση του.
4. Επιτρέπει στη μητέρα τη διατήρηση της συνειδήσεως και την απόκτηση της πολύτιμης εμπειρίας του τοκετού του παιδιού της.
5. Επιδρά λιγότερο στην ομοιοστασία της μητέρας και του νεογνού και
6. Επιτρέπει στον αναισθησιολόγο να εφαρμόσει ανανηπτικές μεθόδους, εάν απαιτηθεί, στο νεογνό, εφ' όσον υπάρχει εξασκημένο νοσηλευτικό προσωπικό για να ελέγχει τις ζωτικές λειτουργίες της μητέρας.

Το κυριότερο μειονέκτημα της περιοχικής αναισθησίας αποτελούν οι αυξημένες τεχνικές απαιτήσεις, επίσης το ποσοστό επιτεύξεως αναλγησίας, η υπόταση και οι ανεπιθύμητες ενέργειες από την απορρόφηση των τοπικών αναισθητικών.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Χ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ

Το διάγραμμα είναι πολύτιμο και απαραίτητο βοήθημα για την σύγχρονη αναισθησιολογία. Αποτελεί το μοναδικό μέσο με το οποίο βελτιώνεται και αυτοδιδάσκεται το προσωπικό του αναισθησιολογικού τμήματος. Περιέχει όλα τα στοιχεία προεγχειρητικά, διεγχειρητικά και μετεγχειρητικά.

Έτσι σημειώνεται:

- η ημερομηνία
- το όνομα του ασθενή
- το φύλλο
- η ηλικία
- λήψη πρόσφατου γεύματος
- προνάρκωση
- λήψη φαρμάκων

Στην έναρξη της αναισθησίας καταγράφονται οι πιο συνηθισμένες επιπλοκές βήχας, λαρυγγόσπασμος, έμετος, διέγερση.

Σημειώνονται τα αναισθητικά φάρμακα που χρησιμοποιήθηκαν σε συνάρτηση με τον χρόνο.

Επίσης αναγράφονται η A.Π., σφύξεις, αναπνοές ανά πεντάλεπτο με σύμβολα διεθνώς καθιερωμένα.

Σημειώνεται η ώρα έναρξης και λήξης της αναισθησίας και της εγχειρήσεως, τα ονόματα των χειρουργών, αναισθησιολόγου και της νοσηλεύτριας.

Επίσης σημειώνεται η έγχυση υδατικών διαλυμάτων, η μετάγγιση αίματος (με αναγραφή του αριθμού της φιάλλης της ομάδας αίματος και του Rhesus) και η χορήγηση διαφόρων φαρμάκων. Ακόμα σημειώνεται ο χρόνος της παραμονής του ασθενούς -στην ανάνηψη, η αφύπνιση και η γενική κατάσταση του ασθενή κατά την έξοδο του από το χειρουργείο.

ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΟΝ
ΔΕΛΤΙΟΝ ΝΑΡΚΩΣΕΩΣ

ΑΡ. ΙΣΤΟΡΙΟΥ

ΗΜ/ΝΙΑ

ΟΝΟΜΑ

ΕΤΟΣ

ΚΛΙΝΙΚΗ Ν.Μ. Θ.Α.Α.

| ΠΡΟΝΑΡΚΩΣΙΣ | ΩΡΑ | ΠΩΣ |
|---|---------------------------------|----------------------------------|
| ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΘΕΙΣΑ ΕΓΧΕΙΡΗΣΙΣ | ΔΙΕΜΕΡΓΗΘΕΙΣΑ ΕΓΧΕΙΡΗΣΙΣ | |
| ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΙ | | |
| ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΙ | | |
| <p>ΓΕΝΙΚΗΝ Τομήν, Περιοχήν, Ετελεσθία, Ραζία, Έκτακτηρίδιος, Ήμισυντόν, Ήμιστενον, Κλειστόν, Το and Ερο. ΝΑΡΚΩΣΕΙΣ: Κύκλος, Άνω θρανισμός, Εξασματική, Αναπνευστικά όδοι φυσιολογικά σαλήν φάρυγγος διά ρινός-στόματος, Ένδοφραγματικός σαλήν, στόματος, ρινός Α.Δ. Τυφή δ' άρρώστος άκλόος, Gulf, Carless, Oxford, Άλλοι, Άνεκνοή αύτόματος, άναρρωμένη, άεγγύομένη, δ' άναπνευστήρας, Θέσις Άσθινόος, Έντολων άνοδοκείων έγγύοσων</p> | | |
| ΩΡΑ | | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΙΣ |
| Φ | | |
| Α | | |
| Ρ | | |
| Μ | | |
| Α | | |
| Κ | | |
| Α | | |
| Α Π Η/ε | / / / / / / / / / / / / / / / / | |
| ΙΟΥΣΕΙΣ | | |
| ΑΝΑΡΡΩΔΙΣ | | |
| Μ.Α.Π. | | |
| Ε.Φ.Π. | | |
| ΠΑΡΑΤΗΡΗΣ. | | |
| ΩΡΑ | | |
| Φ | | |
| Α | | |
| Ρ | | |
| Μ | | |
| Α | | |
| Κ | | |
| Α | | |
| Α Π Η/ε | / / / / / / / / / / / / / / / / | |
| ΙΟΥΣΕΙΣ | | |
| ΑΝΑΡΡΩΔΙΣ | | |
| Μ.Α.Π. | | |
| Ε.Φ.Π. | | |
| ΠΑΡΑΤΗΡΗΣ. | | |
| ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΠΟΡΕΙΑ Έπίνοδος άναρρωστικόν φάρυγγος | | Έπίνοδος αίσθησων |
| ΑΦΗΣΙΣ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΕΙΣ ΑΝΑΡΡΗΘΗΝ, ΑΔΕΛΦΗ | | ΙΑΤΡΟΣ |
| ΩΡΑ | Α.Π. ΙΟΥΣΕΙΣ | ΧΟΡΗΓΗΘΕΝΤΑ: ΥΓΡΑ, ΦΑΡΜΑΚΑ, ΑΙΜΑ |
| | | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΙΣ |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

ΥΠΟΔ. Ν-4-3

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Χ Ι

ΑΛΛΑΓΗ ΘΕΣΗΣ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΥΠΟ ΝΑΡΚΩΣΗ

Η αλλαγή της θέσης του αναισθητοποιημένου ασθενούς, γίνεται αργά και μαλακά έτσι ώστε να δίνεται ευκαιρία στην κυκλοφορία να προσαρμόζεται ανάλογα. Τα αναισθητικά καταπιέζουν το αναπνευστικό και αγγειοκινητικό κέντρο, κυκλοφορούν σε ολόκληρο το σώμα και μεταβολίζονται στο ήπαρ, αποβάλλονται τελικά από τους νεφρούς και τους πνεύμονες με την αναπνοή.

Γι' αυτό είναι απαραίτητο να αναπνέει ο ασθενής καλά, μόνος του ή με βοήθεια (τεχνητά) κατά την εγχείρηση και μετεγχειρητικά.

Το στήθος του ασθενούς πρέπει να διατηρείται ελεύθερο ώστε ο ασθενής να αναπνέει σε οποιαδήποτε θέση κι αν είναι τοποθετημένος. Η καλύτερη χειρουργική θέση για την αναπνοή είναι η ύπτια, αλλά και σ' αυτή χρειάζεται προσοχή μήπως το μικρό τραπέζι εργαλείων πιέζει το στήθος ή μήπως οι χειρουργοί ακουμπούν σ' αυτό ή αφήνουν βαριά εργαλεία επάνω.

Το προσωπικό πρέπει να μην ξεχνά, ότι ο ασθενής δεν είναι σε θέση να παραπονεθεί!

Η ικανότητα του αναισθητοποιημένου ασθενούς να προσαρμόζεται και να ανταπεξέρχεται καλά στις αλλαγές της θέσης πάνω στην τράπεζα είναι ελαττωμένη.

Σε παρατεταμένη θέση Trendelenburg, η κυκλοφορία στον εγκέφαλο δυσκολεύεται και υπάρχει κίνδυνος εγκεφαλικής αιμορραγίας, τα δε σπλάχνα πιέζουν τους πνεύμονες και το διάφραγμα. Στην ανάρροπη θέση, το αίμα συσσωρεύεται στα κάτω άκρα και η φλεβική κυκλοφορία δυσχαιρένεται, προκαλείται πτώση της πίεσης και ελαττωμένη καρδιακή λειτουργία.

Κυκλοφορικές αλλαγές συμβαίνουν επίσης κατά το τέλος των εγχειρήσεων, εάν ο ασθενής έχει τοποθετηθεί σε Γυναικολογική θέση, όταν τα σκέλη κατέρχονται από τους αναβολείς. Πτώση πίεσης μπορεί να παρατηρηθεί γιατί το αίμα διοχετεύεται πάλι προς την περιφερική κυκλοφορία.

Στην πλάγια θέση της εγχείρησης νεφρού και πνεύμονος, το αίμα συγκεντρώνεται στο χέρι και το σκέλος στο οποίο κείται ο ασθενής, και η λειτουργία του πνεύμονα αυτής της πλευράς είναι ελαττωμένη.

Η πρηνής θέση δυσκολεύει πολύ την αναπνοή. Γι' αυτό απαι-

τείται τοποθέτηση μαξιλαριών κατά μήκος του στήθους στα πλευρά, ώστε να μένει ελεύθερο από πίεση το διάφραγμα.

Στην καθιστή θέση της κρανιοτομίας παρατηρείται επίσης πτώση της πίεσης.

Ταχεία ή ριζική αλλαγή της θέσης του αναισθητοποιημένου ασθενούς μπορεί να προκαλέσει shock ή και καρδιακή ανακοπή ακόμα.

Η Νοσηλεύτρια και ο Αναισθησιολόγος είναι τα υπεύθυνα άτομα της επιτήρησης του ασθενούς κατά το διάστημα της εγχείρησης. Πρέπει να φροντίζουν να τον προστατεύουν από μη φυσιολογικές θέσεις και πιέσεις από απροσεξία, από τραπέζια, εργαλεία, έπιπλα κ.λ.π.

Όταν χρησιμοποιούνται πλαστικά καλύμματα στην περιφέρεια της κεφαλής, χρειάζεται προσοχή να μην αποφράξουν κατά τύχη τον αεραγωγό και την αναπνοή.

Η ασφάλεια του ασθενούς απαιτεί συχνή παρακολούθηση.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΩΝ ΖΩΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ (monitoring) ΣΤΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ.

Η αξία του ελέγχου των ζωτικών λειτουργιών για τη μείωση της θνητότητας μέσα στο χειρουργείο και στη διάρκεια της άμεσης μετεγχειρητικής περιόδου έχει συνειδητοποιηθεί από όσους ασχολούνται με την αναισθησιολογία. Δύο είναι τα συστήματα που σηκώνουν το μεγαλύτερο βάρος της νάρκωσης. Το αναπνευστικό και το κυκλοφορικό.

Πρώτιστος σκοπός της χρησιμοποίησης των μεθόδων ελέγχου των ζωτικών λειτουργιών είναι:

- α) η πρόληψη των επιπλοκών
- β) και είναι πολύτιμα μέσα έρευνας

Ο όρος monitoring είναι μία λέξη καινούργια στην Ιατρική ορολογία που παρά την αγγλοσαξωνική της προέλευση έχει επικρατήσει διεθνώς καθώς αποδίδει μονολεκτικά την έννοια μιας σειράς λέξεων που υποδηλώνουν αντίστοιχα μια αλληλουχία γεγονότων.

Προέρχεται από το λατινικό ρήμα monere που σημαίνει ανιχνεύω την μεταβολή και έγκαιρα / άμεσα προειδοποιώ.

Στην Ελληνική Ορολογία αποδίδεται με τη φράση " Μέθοδοι Ελέγχου ζωτικών λειτουργιών". Έτσι monitoring είναι "η παρακολούθηση, παρατήρηση, διαπίστωση, καταγραφή, επεξεργασία και αξιολόγηση των γνωστών από τη φυσιολογία φαινομένων των συστημάτων και των επιπρόσθετων φυσιολογικών μεταβολών τους".

Τα φαινόμενα αυτά είναι ηλεκτρικά, μηχανικά και βιοχημικά. Η χορήγηση αναισθησίας ήταν συνδεδεμένη από την αρχή περισσότερο από κάθε άλλη ιατρική πράξη με την ανάγκη της αδιάλειπτης παρακολούθησης των αντιδράσεων των διαφόρων οργάνων και συστημάτων στα αναισθητικά φάρμακα, καθώς λεπτό με λεπτό παρατηρούνται μεταβολές οι οποίες δεν ήταν πάντα ανατρέψιμες.

Οι ανάγκες της αναισθησιολογίας θεμελίωσαν το monitoring και το monitoring μεγάλωσε την αναισθησιολογία δίνοντάς της τις σημερινές διαστάσεις.

Ο έλεγχος των ζωτικών λειτουργιών γίνεται δυνατός:

α) Με τις αισθήσεις του ίδιου του εξεταστή (όραση, ακρόαση, ψηλάφηση κ.λ.π.)

β) Με όργανα απλά που ενισχύουν την απόδοση των αισθήσεων (π.χ. ακουστικά, πιεσόμετρα κ.λ.π.).

γ) Με την χρησιμοποίηση άλλων μέσων, πολύπλοκων ηλεκτρονικών οργάνων, μετά οποία επιτυγχάνεται μεγαλύτερη ακρίβεια, μετρητή εκτίμηση και απεικόνιση ή καταγραφή των λαμβανομένων πληροφοριών. (monitors).

Οι συχνότεροι ελεγχόμενες παράμετροι είναι:

- 1) Αρτηριακή πίεση
- 2) Συχνότητα και ρυθμικότητα σφύξεων
- 3) Κεντρική φλεβική πίεση
- 4) Όγκος αίματος
- 5) Η.Κ.Γ.
- 6) Συχνότητα αναπνευστικών κινήσεων
- 7) Όγκος του αναπνεόμενου αέρα
- 8) Κυψελιδικό CO_2
- 9) Μερική πίεση οξυγόνου αρτηριακού αίματος (PO_2) και διοξειδίου του άνθρακα (PCO_2)
- 10) Θερμοκρασία του σώματος

Πρωταρχικής σημασίας για την απόδοση του monitoring είναι η προϋπόθεση της βαθιάς και πλατιάς γνώσης της φυσιολογίας και της παθοφυσιολογίας των συστημάτων καθώς και της βασικής φαρμακοκινητικής απ' όλο το προσωπικό που ασχολείται μ' αυτό ιατρικό και νοσηλευτικό.

Μια άλλη προϋπόθεση είναι η αμοιβαία εκτίμηση και εμπιστοσύνη ανάμεσα στο ανθρώπινο δυναμικό.

Ας σκεφθούμε πόσο διαφορετικά θα αντιμετωπισθεί μια επιπλοκή αν υπάρχει η υποψία ότι κάτι δεν έγινε σωστά από παράλειψη ή κακή εκτίμηση και αν αλληλοεπηρεάζονται ευθύνες και αποδίδονται σφάλματα.

Άλλη προϋπόθεση είναι η καλή λειτουργία των μηχανημάτων που μπορεί να την εξασφαλίσει η προσοχή και η συντήρηση από το ειδικό προσωπικό.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο ΧΙΙ

ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΕΦΟΔΙΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ

Εκτός από τα γενικά καθήκοντα της Νοσηλεύτριας του αναί-
σθησιολογικού τμήματος όσον αφορά τον ασθενή, η Νοσηλεύτρια
έχει και το καθήκον της φροντίδας των εφοδίων και μηχανημάτων
της αναισθησίας όπως παρακάτω:

- 1) Τα μηχανήματα και οι οβίδες αερίων πρέπει να είναι καθαρά
προκειμένου να εισέλθουν στην Χειρουργική αίθουσα.
- 2) Η καθαριότητα του μηχανήματος απαιτεί προσοχή και γνώση για-
τί: α) ακατάλληλη πίεση σε ρυθμιστές, βαλβίδες κ.λ.π του μηχανή-
ματος μπορεί να προκαλέσει αποσύνδεση, διαρροή αερίων ή και έκ-
ρηξη και βλάβη σε ευαίσθητα σημεία.
β) η κατάλληλη φροντίδα διατηρεί τα μηχανήματα.
- 3) Τα εφόδια σωλήνες, καθετήρες κ.λ.π. που χρησιμοποιούνται χρει-
άζονται καθαριότητα και αποστείρωση μετά από κάθε χρήση, εάν
δεν είναι μιας χρήσεως.
α) Ορισμένα απ' αυτά δεν αντέχουν στην υψηλή θερμοκρασία των
κλιβάνων ατμού,
β) όταν χρησιμοποιούνται απολυμαντικές διαλύσεις ή διαλύσεις
αποστείρωσης, απαιτείται προσοχή για την αποφυγή ερεθισμού του
δέρματος και του αναπνευστικού συστήματος από την απορρόφηση
της διάλυσης από το υλικό ανάλογα. Αυτό απαιτεί έκπλυση και
στέγνωμα του αντικειμένου, μετά την απολύμανση.
γ) όταν χρησιμοποιείται αποστείρωση με αέριο οξειδίου του αιθ-
θυλενίου οι κανονισμοί περί αερισμού των ελαστικών και άλλων
εφοδίων πριν την χρήση, πρέπει να τηρούνται.
- 4) Βελόνες και σύριγγες για οσφυονωτιαία παρακέντηση πρέπει
να καθαρίζονται και να αποστειρώνονται όπως και τα εργαλεία
του Χειρουργείου, όχι μόνο για την αποφυγή μόλυνσης, αλλά και
γιατί υπάρχει κίνδυνος βλάβης νεύρου, παράλυσης ή και θανάτου
ακόμα. Υπάρχουν βέβαια σήμερα ολόκληροι δίσκοι παρακέντησης
μιας χρήσης, που είναι ασφαλέστεροι.
α) Το πλύσιμο των συρίγγων και βελόνων οσφυονωτιαίας παρακέν-
τησης χρειάζεται αποστειρωμένο αποσταγμένο νερό, γιατί τα ά-
λατα του νερού της βρύσης μπορεί να προξενήσουν βλάβη.
β) εξαρτήματα βελονών που δεν εφαρμόζουν καλά είναι επίσης ε-
πικίνδυνα.
- 5) Η προετοιμασία των δίσκων παρακεντήσεων απαιτεί:

- α) προσοχή ώστε να μην υπάρχουν τεμάχια βάμβακος και ξένα σώματα και
- β) προσοχή ώστε οι χρησιμοποιημένες γάζες να μην αναμιχθούν με τις γάζες της εγχείρησης. Για την αποφυγή αυτού, σε πολλά χειρουργεία χρησιμοποιούνται χρωματιστές γάζες από τον Αναισθησιολόγο.
- β) Αμπούλες των φαρμάκων της οσφυονωτιαίας παρακέντησης πρέπει να αποστειρώνονται πριν τη χρήση στον κλίβανο ατμού.
- α) οι διαλύσεις πρέπει να χρησιμοποιούνται ψυχρές.
- β) η εμφύσηση της αμπούλας σε απολυμαντικό είναι επικίνδυνη, γιατί ελαφρό ράγισμά της επιτρέπει την είσοδο απολυμαντικού μέσα στο φάρμακο, χωρίς να γίνει αντιληπτό. Ο έλεγχος ραγισμένης αμπούλας μετά την αποστείρωση γίνεται με εμφύσηση σε αποστειρωμένη έγχρωμη διάλυση, οπότε παρατηρείται η είσοδος του χρώματος στο φάρμακο και η αμπούλα απορρίπτεται.
- γ) Μερικά φάρμακα όπως η γλυκόζη, μπορεί να υποστούν μία μόνο αποστείρωση. Όταν δεν χρησιμοποιηθούν απορρίπτονται.
- δ) Η ονομασία του φαρμάκου πρέπει να διατηρείται ευανάγνωστη πάνω στην αμπούλα, διαφορετικά να απορρίπτεται.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο ΧΙΙΙ

ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ

Κατά την έναρξη της νάρκωσης και σ' όλη τη διάρκεια που ο ασθενής βρίσκεται σ' αυτή, είναι δυνατόν να συμβούν διάφορες επιπλοκές. Ο Αναισθησιολόγος ο οποίος παραμένει πάντοτε με τον ασθενή, παρακολουθεί και αντιμετωπίζει αυτές ανάλογα. Η Αδελφή είναι επίσης πάντοτε έτοιμη να προσφέρει την ανάλογη απαιτούμενη βοήθεια.

Οι κυριότερες από τις επιπλοκές είναι:

1. Απόφραξη των αναπνευστικών οδών κατά τη νάρκωση, τις περισσότερες φορές εξαιτίας χάλασης της γλώσσας η βάση της πέφτει προς τα πίσω και αποφράσει μηχανικά τον φάρυγγα. Έτσι διακόπτεται η ομαλή αναπνοή και η ελεύθερη επικοινωνία του αέρα προς τους βρόγχους και τους πνεύμονες. Αυτή η απόφραξη του φάρυγγα είναι δυνατό να συμβεί σε οποιονδήποτε ασθενή ο οποίος είναι αναίσθητος και από άλλη αιτία, όπως κώμα κ.λ.π. και κατά το στάδιο της ανανήψεως από την νάρκωση.

Η επιπλοκή της απόφραξης αντιμετωπίζεται κατά τη διάρκεια της εγχείρησης:

α) με εισαγωγή απλού αεραγωγού, ο οποίος τοποθετείται στο στόμα μεταξύ των σιαγόνων και φθάνει ως κάτω, πέρα από το σημείο του φάρυγγα και της βάσης της γλώσσας,

β) στις περισσότερες από τις μεγάλες εγχειρήσεις, εισάγεται ενδοτραχειακός σωλήνας ο οποίος φθάνει πέρα από το λάρυγγα ως την τραχεία και εξασφαλίζει ακόμα περισσότερο την ελευθερία των αναπνευστικών οδών.

Κατά το στάδιο της ανανήψεως, όταν η επιπλοκή αυτή παρουσιασθεί μετά την αφαίρεση του αεραγωγού ή του ενδοτραχειακού σωλήνα, ή σε άλλους κωματώδεις ασθενείς, η απόφραξη εξουδετερώνεται με κατάλληλη κράτηση της κεφαλής για λίγο διάστημα, ως την αφύπνιση του ασθενούς.

Αυτό επιτυγχάνεται με λαβή της κεφαλής από τα δύο χέρια και η κλίση της όσο το δυνατό μεγαλύτερη προς τα πίσω, ώστε το πηγούνι να έρθει σε κατακόρυφη θέση. Η στάση αυτής της κεφαλής προκαλεί υπερέκταση της τραχείας και ανύψωση της σιαγόνας προς τα πάνω και εμπρός, ώστε να αποκαθιστάται η ελευθερία των αναπνευστικών οδών.

2. Σπασμός α) του λάρυγγα. Χαρακτηρίζεται από αναπνοή με συριγ-

μό, ο οποίος καταπολεμείται με χορήγηση αντισπασμωδικού από τον Αναισθησιολόγο, όπως το valium και

β) Σπασμός των βρόγχων για τον οποίο χορηγείται αντισπασμωδικό, όπως το Isuprel.

Για τους λόγους αυτούς των ανωμαλιών της αναπνοής και για να εξασφαλίζεται η πλήρης και ικανοποιητική οξυγόνωση του αίματος χορηγείται στον ασθενή συνέχεια οξυγόνο ανανεμιγμένο ή όχι με αναισθητικά αέρια.

3. Ανησυχία και διέγερση. Εμφανίζεται συνήθως κατά την έναρξη της νάρκωσης και ως επιπλοκή κατά την περίοδο της ανανήψεως μετά την εγχείρηση. Αυτή καταπολεμείται πάλι με καταπραϋντικά και αναλγητικά φάρμακα, όπως πεθιδίνη, μορφίνη κ.λ.π. Εκτός από τα φάρμακα, κατά την επιπλοκή αυτή, ο ασθενής χρειάζεται περιορισμό και προφύλαξη από ατύχημα.

4. Shock ή καταπληξία. Σαν επιπλοκή κατά τη νάρκωση μπορεί να είναι σύνθετης αιτιολογίας, η οποία παρουσιάζει προβλήματα όσο αφορά τις σχέσεις της καρδιάς, των αιμοφόρων αγγείων και του όγκου του αίματος. Ο όγκος του κυκλοφορούντος αίματος είναι ανεπαρκής να εξασφαλίσει αρκετή οξυγόνωση των ιστών και των ζωτικών οργάνων, καταλήγει δε σε μεταβολική οξέωση η οποία είναι δυνατόν να προκαλέσει καρδιακή ανακοπή και ακόμα και θάνατο. Το shock μπορεί να είναι ελαφράς ή βαριάς μορφής. Οι κυριότερες αιτίες αυτού είναι:

α) Αιμορραγία η οποία προκαλεί ελάττωση του όγκου του αίματος.

β) Σοβαρός τραυματισμός.

γ) Σηπτική κατάσταση από σηψαιμία συνήθως κατά gram αρνητικών μικροβίων.

δ) Εγκαύματα.

ε) Αναφυλαξία από φάρμακα

ζ) Καρδιακή βλάβη, όπως έμφραγμα

η) Νευρογενής αιτία, που προκαλεί αγγειοδιαστολή και αναστολή της καρδιακής λειτουργίας.

Τα συμπτώματα διαφέρουν ανάλογα με την αιτία επειδή όμως η συνηθισμένη αιτία του shock στον ασθενή με αναισθησία είναι η αιμορραγία, τα συμπτώματα αυτού είναι: Ωχρότητα, δέρμα υγρό και ψυχρό, εφίδρωση, ταχύς και μικρός σφυγμός, χαμηλή πίεση, ανησυχία, δυσχέρεια αναπνοής και διεσταλμένες κόρες οφθαλμών.

Η θεραπεία εξαρτάται από την αιτία η οποία δεν είναι συχνά γνωστή εκείνη τη στιγμή. Τα συνήθως εφαρμοζόμενα μέτρα θεραπείας είναι:

α) Η συμπλήρωση του όγκου του αίματος με μετάγγιση αίματος κα-

τάλληλο προς τον τύπο του ασθενούς, πλάσματος αίματος ή άλλου υποκατάστατου αυτού.

β) Χορήγηση οξυγόνου

γ) Τοποθέτηση του ασθενούς σε ύπτια θέση με ανυψωμένα τα πόδια και τα γόνατα σε ευθεία, ώστε να διευκολύνεται η φλεβική κυκλοφορία προς την καρδιά.

δ) Διατήρηση φυσιολογικής θερμοκρασίας, με χρήση κουβέρας αν χρειασθεί.

ε) Διόρθωση της οξέωσης του αίματος, με χορήγηση σόδας (soda bicarbonate) ενδοφλεβίως.

ζ) Χορήγηση αγγειοσυσταλτικών ή αγγειοδιασταλτικών φαρμάκων ανάλογα με την περίπτωση και

η) Διατήρηση φυσιολογικής διούρησης

Ο ασθενής χρειάζεται συνεχή παρακολούθηση μέχρι να βελτιωθεί η κατάσταση.

5. Αιμορραγία. Αυτή δεν είναι επιπλοκή της νάρκωσης, συμβαίνει όμως συχνά κατά τη διάρκειά της και δημιουργεί προβλήματα, γιατί οδηγεί σε shock. Για την αντιμετώπιση της αιμορραγίας, σε όλες τις μεγάλες εγχειρήσεις προγραμματίζεται προεγχειρητικά η ύπαρξη διαθέσιμου αίματος για μετάγγιση. Γι' αυτό, γίνεται διασταύρωση αίματος του ασθενούς και η διαθέσιμες φιάλες στέλνονται στο ψυγείο του χειρουργείου. Όταν δεν χρησιμοποιηθεί, επιστρέφεται στην Τράπεζα αίματος.

Η χορήγηση ακατάλληλου για τον ασθενή αίματος διαφορετικής ομάδας είναι πολύ επικίνδυνη και κάποτε θανατηφόρα. Γι' αυτό απαιτείται μεγάλη προσοχή και σχολαστικός έλεγχος των στοιχείων της φιάλης, ανεξάρτητα από το βαθμό της επείγουσας ανάγκης χορήγησης. Η Νοσηλεύτρια και ο Αναισθησιολόγος δεν δικαιολογούνται ποτέ για παράλειψη του ελέγχου, της διασταύρωσης των στοιχείων του ασθενούς στη φιάλη και της ταυτότητας και του φακέλλου του.

Προσοχή χρειάζεται επίσης, ώστε να αποφεύγεται η εισαγωγή στην κυκλοφορία του ασθενούς φυσαλίδων αέρα, ιδιαίτερα σε βαριές περιπτώσεις, που αποσυνδέονται και χορηγούνται πολλές φιάλες. Στους βαριά πάσχοντες ασθενείς δεν πρέπει να χορηγείται μεγάλη ποσότητα ψυχρού αίματος από το ψυγείο. Γι' αυτό το αίμα θερμαίνεται με ειδικές συσκευές θερμού νερού, μέσα στο οποίο εμβαπτίζεται σπειροειδής σωλήνας κυκλοφορίας του αίματος πριν εισέλθει στη φλέβα.

Σε περιπτώσεις βαριάς αιμορραγίας και μεγάλου κίνδυνου

του ασθενούς χρειάζεται μεγαλύτερη και ταχύτερη της "σταγόνας προς σταγόνα" ροής αίματος από την ενδοφλέβια συσκευή. Τότε με την χρήση ειδικού πουάρ το αίμα χορηγείται με πίεση η οποία εξασφαλίζει συνεχίζει μεγάλη ροή από τη συσκευή.

Σε περίπτωση έλλειψης αίματος, το shock και η αιμορραγία αντιμετωπίζονται μερικώς με ενδοφλέβια χορήγηση μεγαλομοριακών διαλύσεων, όπως το Macrodex, Rheomacrodex τα οποία είναι υποκατάστατά του, ή με πλάσμα αίματος.

Η Νοσηλεύτρια βοηθά στην αντιμετώπιση της αιμορραγίας με την προετοιμασία και οργάνωση της προσκομίσεως του αίματος, της ετοιμότητας των εφοδίων, των συσκευών θέρμανσης, με την βοήθεια που παρέχει στον Αναισθησιολόγο και την επικοινωνία με την τράπεζα αίματος ή τους συγγενείς του ασθενούς για τέτοια προμήθεια. Η επιπλοκή η οποία μπορεί να συμβεί από την χορήγηση αίματος είναι κυρίως η αντίδραση σε χορήγηση λανθασμένου τύπου αίματος, η οποία εκδηλώνεται με έντονο ρίγος, ακόμα μεγαλύτερο shock και αιμόλυση. Ο Αναισθησιολόγος στην περίπτωση αυτή διακόπτει αμέσως την περαιτέρω χορήγηση αίματος και αντιμετωπίζει την κατάσταση φαρμακευτικά.

6) Επιπλοκές νευρολογικής φύσεως οι οποίες μπορεί να παρουσιασθούν κατά την αναισθησία και κατά την περίοδο ανανήψεως είναι:

- α) Εγκεφαλική αιμορραγία,
- β) Σπασμοί, που οφείλεται κυρίως σε φαρμακευτική αντίδραση και
- γ) Delirium.

Η αντιμετώπιση στις δύο πρώτες περιπτώσεις είναι αφ' ενός φαρμακευτική και αφ' ετέρου η εξασφάλιση της καλής αναπνοής και οξυγόνωσης του ασθενούς. Στην τρίτη περίπτωση εκτός από την χορήγηση καταπραϋντικών φαρμάκων, απαιτείται περιορισμός και προφύλαξη του ασθενούς από ατύχημα πτώσης, τραυματισμού κ.λ.π. Η βοήθεια της Νοσηλεύτριας, του Νοσηλευτή και άλλου προσωπικού είναι πολύτιμη.

7) Εμετός και εισρόφηση. Είναι επιπλοκή αναισθησίας που συμβαίνει κυρίως όταν ο στόμαχος του ασθενούς δεν είναι κενός κατά την εγχείρηση. Η απαγόρευση λήψης τροφής και υγρών, τουλάχιστο τέσσερις ώρες πριν την αναισθησία, όπως και ο αυστηρός έλεγχος της τήρησης έχουν σκοπό την αποφυγή της επιπλοκής αυτής.

Ο κίνδυνος εισρόφησης περιεχομένου του στομάχου στους βρόγχους και πνεύμονες είναι διπλός. Αφ' ενός δημιουργεί απόφραξη της αναπνευστικής οδού, διακοπή της αναπνοής και οξυγόνωσης και αφ' ετέρου τα οξέα του στομάχου προκαλούν μεγάλο ερεθισμό και βλάβη στους πνεύμονες, δηλ. πνευμονίτιδα.

Η άμεση αντιμετώπιση του εμετού και της εισρόφησης, απαιτεί βοήθεια της Νοσηλεύτριας, κλίση της κεφαλής και της τραπέζης προς τα κάτω, αναρρόφηση με τον αναρροφητήρα, και διασωλήνωση της τραχείας προς άμεση χορήγηση οξυγόνου. Όταν αυτό αποκατασταθεί, μπορεί να εισαχθεί σωλήνας στομάχου για τέλεια εκκένωσή του και αποφυγή επαναλήψεως των εμετών.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο ΧΙΥ

ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΑΚΟΠΗ

Η πιο σοβαρή και επείγουσα επιπλοκή που μπορεί να συμβεί στο χειρουργείο ανά πάσα στιγμή και σε οποιονδήποτε ασθενή σε αναισθησία ή όχι, είναι η καρδιακή ανακοπή.

Η Νοσηλεύτρια πρέπει να γνωρίζει το ρόλο της για την αντιμετώπισή της και να είναι σε θέση να ενεργήσει για την εκτέλεση των καθηκόντων της.

Καρδιακή ανακοπή ή παύση είναι η πλήρης αδυναμία της καρδιάς να εκτελέσει την κυκλοφορία του αίματος.

ΑΙΤΙΑ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΚΗΣ ΑΝΑΚΟΠΗΣ:

ΑΙΤΙΑ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΕΓΧΕΙΡΗΣΗ ΤΗΝ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ ΚΑΙ ΤΗ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ.

Η εγχειρητική και η μετεγχειρητική περίοδος είναι συνυφασμένες με ποικίλα αίτια πρόκλησης διαταραχών του κυκλοφορικού και του αναπνευστικού συστήματος. Όταν συνυπάρχουν πολλές και σοβαρές τέτοιες διαταραχές σε έναν ήδη μετεγχειρητικά επιβαρυσμένο ασθενή, είναι δυνατό να παρουσιάσει αυτός παρά τη λήψη προληπτικών μέτρων πλήρη παύση της καρδιακής λειτουργίας (ανακοπή).

Τα συχνότερα αίτια πρόκλησης ανωμαλιών της κυκλοφορίας και αναπνευστικής λειτουργίας στην εγχειρητική και άμεση μετεγχειρητική περίοδο είναι:

- α) Επίδραση των γενικών αναισθητικών - καταστολή του μυοκαρδίου (Βαρβιτουρικά, φλουαθάνιο κ.λ.π.).
- β) Πρόκληση αντανακλαστικών από τον ερεθισμό του πνευμονογαστρικού (λαρυγγοσκόπηση, εισαγωγή τραχειοσωλήνα, χειρισμοί των σπλάγχων από το χειρουργό).
- γ) Ελάττωση του όγκου αίματος (αιμορραγία κ.λ.π.)
- δ) Υποξαιμία, υπερκαπνία, οξέωση κ.λ.π. ηλεκτρολυτικές διαταραχές.
- ε) Αγγειοδιαστολή και πτώση της αρτηριακής πίεσης.
- στ) Συμπύση ή τραυματισμός του μυοκαρδίου ή μεγάλων αγγείων στη διάρκεια χειρουργικών χειρισμών.
- ζ) Εμβολή με θρόμβο ή αέρα.
- η) Αναφυλακτική αντίδραση σε κάποιο από τα χορηγηθέντα φάρμακα ή το μεταγγιζόμενο αίμα.
- θ) Ανεπαρκής πνευμονικός αερισμός (καταστολή αναπνευστικού κέν-

τρου από τα γενικά αναισθητικά, απόφραξη αναπνευστικών οδών από ξένα σώματα, αίμα, εκκρίσεις, κακή ανταλλαγή των αερίων στις πνευμονικές κυψελίδες κ.λ.π.)

ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΚΗΣ ΑΝΑΚΟΠΗΣ:

Ο εγκέφαλος είναι το πλέον ευαίσθητο όργανο που πολύ γρήγορα εκδηλώνει τις βλάβες από την υποξία και τη διακοπή της κυκλοφορίας. Σήμερα είναι γενικά παραδεκτό ότι αν η διάρκεια της διακοπής της κυκλοφορίας είναι μεγαλύτερη των 3-5 λεπτών ο εγκέφαλος υφίσταται μόνιμες αλλοιώσεις. Έτσι οι προσπάθειες για καρδιοπνευμονική ανάνηψη πρέπει να γίνονται μέσα στο προαναφερόμενα χρονικά περιθώρια.

Το μυοκάρδιο (ή καρδιά) είναι το άλλο ζωτικό όργανο που είναι ιδιαίτερα ευαίσθητο στην έλλειψη οξυγόνου. Αν και η αντοχή του στην υποξία είναι μεγαλύτερη του εγκεφάλου η παρατεταμένη διακοπή της κυκλοφορίας στην καρδιακή ανακοπή προκαλεί νεκρωτικές αλλοιώσεις των ινών του μυοκαρδίου που δεν ανατάσσονται με την καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση.

Η καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση λοιπόν αν εφαρμοστεί γρήγορα και σωστά μπορεί σε μεγάλο ποσοστό να οδηγήσει στην τελική αναβίωση του ασθενή.

ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΗ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΚΗΣ ΑΝΑΚΟΠΗΣ:

Η έγκαιρη και ορθή διάγνωση της επέλευσης της καρδιακής ανακοπής είναι απαραίτητη γιατί οι πιθανότητες της επιβίωσης εξαρτώνται απόλυτα από την συντόμευστη χρόνο διάρκειας της ανοξίας των ιστών (και ιδίως του εγκεφάλου και του μυοκαρδίου).

Τα κύρια σημεία που οδηγούν στην διαπίστωση της καρδιακής ανακοπής είναι τα παρακάτω:

- 1) Απώλεια της συνείδησης (επέρχεται σε 6'' - 8'' δευτερόλεπτα).
- 2) Απουσία των περιφερικών σφύξεων (κερκιδικής αρτηρίας και καρωτίδας).
- 3) Απουσία των καρδιακών ήχων.
- 4) Απουσία των αναπνευστικών κινήσεων (που επέρχεται σε 40'' δευτερόλεπτα πριν διακοπούν εντελώς οι αναπνευστικές κινήσεις προηγούνται πολύ έπονες αραιές αναπνοές).
- 5) Μυδρίαση (επέρχεται σε 45'').
- 6) Κυάνωση (δεν αποτελεί χαρακτηριστικό σημείο της καρδιακής ανακοπής).

Η ενδεδειγμένη θεραπεία είναι η καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση, δηλαδή η επαναφορά στη ζωή με ειδικές μεθόδους, από την κατάσταση του κλινικού ή φαινομενικού θανάτου που ακολου-

θεί την καρδιακή ανακοπή. Η Κ.Α. εφαρμόζεται:

- α) με τεχνική του τεχνητού αερισμού με εμφύσηση (στόμα με στόμα).
- β) με καρδιακές μαλάξεις που εκτελούνται με κλειστή ή ανοιχτή μέθοδο. Στην κλειστή μέθοδο οι μαλάξεις της καρδιάς διενεργούνται με ρυθμικές αλληπάλληλες πιέσεις του στέρνου προς τις θωρακικές πλευρές αριστερά πάνω από την καρδιά.

Κατά την ανοιχτή μέθοδο, η θωρακική κοιλότητα και το περι-κάρδιο ανοίγονται χειρουργικά και οι μαλάξεις διενεργούνται απ' ευθείας στην καρδιά. Η μέθοδος αυτή σήμερα εφαρμόζεται σπάνια.

ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΚΗΣ ΑΝΑΚΟΠΗΣ:

Πλην της μεθόδου καρδιοπνευμονικής αναζωογόνησης, η χορήγηση φαρμάκων είναι δυνατόν να έχει ενεργητικά αποτελέσματα τόσο στη φάση της εφαρμογής τεχνητού αερισμού και τεχνητής κυκλοφορίας, όσο και μετά την αποκατάσταση αυτόματων καρδιακών συστολών στην καρδιακή ανακοπή.

Η αδρεναλίνη που δίνεται ενδοφλέβια ή απ' ευθείας ενδοκαρδιακά είναι το φάρμακο που κυρίως χρησιμοποιείται για την ενεργοποίηση του μυοκαρδίου που βρίσκεται σε ανακοπή.

Φάρμακα χορηγούνται επίσης για την αποκατάσταση της οξεοβασικής ισορροπίας, την ελάττωση του εγκεφαλικού οιδήματος και για την αύξηση της αποτελεσματικότητας του απινιδισμού.

Τα κυριότερα εφόδια αντιμετώπισης της καρδιακής ανακοπής είναι:

- Λαρυγγοσκόπια και ενδοτραχειακοί σωλήνες.
- Καρδιακός απινιδωτής.
- Καρδιοσκόπια (monitor) και μηχάνημα ηλεκτροκαρδιογραφήματος.
- Αποστειρωμένα εργαλεία θωρακοτομής με ανοιχτές καρδιακές μαλάξεις.
- Πλήρες τροχοφόρο φάρμακο επείγουσας ανάγκης.
- Σύριγγες, βελόνες κ.λ.π.
- Τα παραπάνω εφόδια πρέπει να φυλάσσονται πάνω σ' ένα τροχοφόρο που βρίσκεται σε ορισμένη τοποθεσία του χειρουργείου γνωστή σε όλους.

Η Νοσηλεύτρια πρέπει να δράσει αμέσως μόλις εμφανιστεί η καρδιακή ανακοπή:

- 1) Πρέπει να παραμείνει ήρεμη για να δώσει αποτελεσματική βοήθεια.
- 2) Πρέπει να γνωρίζει ότι η άσηπτη τεχνική είναι δευτερεύουσα εφ' όσον η έμφαση είναι στην ταχύτητα δράσεως. Γιατί οι ανεπα-

νόρθωτες εγκεφαλικές βλάβες λόγω ανοξαιμίας συμβαίνουν 2-4 λεπτά μετά την ανακοπή.

3) Να βοηθήσει στη διασωλήνωση της τραχείας, όταν δεν υπάρχει, για αποκατάσταση της ελεύθερης αναπνευστικής οδού.

4) Να ετοιμάσει σύριγγες με αδρεναλίνη και σόδα, με βελόνη 8-10 εκ. μήκους για ενδοκαρδιακή ένεση και σύριγγες με άλλα φάρμακα κατόπιν εντολής του Αναισθησιολόγου.

5) Να προσκομίσει, να συνδέσει και να εφαρμόσει με ακρίβεια και σταθερότητα του απινιδωτή, το καρδιοσκοπιο και το μηχάνημα του ηλεκτροκαρδιογράφου.

6) Να γνωρίζει καλά την τεχνική αναπνοή με το στόμα και τις εξωτερικές καρδιακές μαλάξεις.

7) Να βοηθά τον Χειρουργό και τον Αναισθησιολόγο στις οδηγίες τους μέχρι να αποκατασταθεί η ανωμαλία.

8) Να φροντίσει το συντομότερο για την αντικατάσταση των φαρμάκων που χρησιμοποιήθηκαν και των εφοδίων του τροχοφόρου διάσωσης και να ελέγξει τα μηχανήματα ώστε να βρίσκονται το ταχύτερο σε ετοιμότητα για την επόμενη χρήση, που μπορεί να χρειασθεί ανά πάσα στιγμή.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο XV

ΑΜΕΣΗ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Κατά το τέλος της εγχειρήσεως και μέχρι την ώρα της επιδέσεως του τραύματος του ασθενούς ο Αναισθησιολόγος συνήθως έχει διακόψει τη νάρκωση συνεχίζει όμως την χορήγηση ενδοφλέβιου ορού και αίματος ανάλογα με την κατάσταση του ασθενή.

Ο αποστειρωμένος ιματισμός αφαιρείται, και ο ασθενής σκεπάζεται με κουβέρτα νοσηλείας.

Η ευθύνη της νοσηλεύτριας του αναισθησιολογικού και η σχέση της προς τον ασθενή δεν διακόπτεται μετά από το τέλος της εγχείρησης.

Η μεταφορά από το χειρουργικό τραπέζι στο φορείο ανανήψεως ή στην κλίνη, ανάλογα με το σύστημα του Νοσοκομείου, γίνεται υπό την επίβλεψη του Αναισθησιολόγου, τη βοήθεια του Νοσοκόμου της Νοσηλεύτριας και των Χειρουργών. Η κακή ή η απότομη μεταφορά έχει κινδύνους αιμορραγίας, διασπάσεως του τραύματος, καρδιακής ανακοπής, shock κ.λ.π.

Όταν υπάρχει φορείο ανανήψεως, αυτό είναι ειδικό φορείο-κλίνη, στο οποίο παραμένει ο ασθενής κατά την κρίσιμη περίοδο της ανανήψεως από την νάρκωση. Τα φορεία διαθέτουν προφυλακτικές επενδυμένους με μαλακό υλικό, εισδοχές στύλων ενδοφλέβιου ορού, φρένα για να ακινητοποιούνται οι τροχοί κατά την νοσηλεία του ασθενούς και μηχανισμό για θέση Trendelenburg ή αντίθετη σε περίπτωση ανάγκης.

Ο ασθενής μεταφέρεται στην αίθουσα ανανήψεως. Εάν δεν υπάρχει παραμένει στο χειρουργικό τραπέζι όταν υπάρχουν αμφιβολίες ως προς τον αερισμό και την καλή οξυγόνωση του. Μέχρι την πλήρη αφύπνιση του ο ασθενής είναι χρήσιμο να εισπνέει με προσωπίδα ή ρινικό καθετήρα οξυγόνο εμπλουτισμένο με υδρατμούς.

ΑΝΑΝΗΨΗ Ή ΤΜΗΜΑ ΑΠΟΝΑΡΚΩΣΗΣ

Είναι ο χώρος στον οποίο πρέπει να ξυπνά ο άρρωστος, να επανέρχεται δηλαδή η συνείδηση του αρρώστου από την επίδραση της νάρκωσης.

Κανονικά ανήκει χωροταξικά στο χώρο του χειρουργείου. Η αίθουσα ανάνηψης διατηρείται καθαρή και με απόλυτη τάξη. Τα χρώματα των τοίχων είναι απαλά όπως και ο φωτισμός. Η αίθουσα είναι εφοδιασμένη με τα απαραίτητα εφόδια νοσηλείας, ειδικό

εξοπλισμό, φάρμακα, συσκευές για να προσφερθεί.

Λειτουργεί συνήθως με την ευθύνη του αναισθησιολόγου γιατρού. Οι νοσηλεύτριες που εργάζονται στο τμήμα ανάνηψης πρέπει να αντιλαμβάνονται το μέγεθος της ευθύνης τους, γιατί το χρονικό διάστημα που μένει ο άρρωστος εκεί είναι κρίσιμο στάδιο για την μετεγχειρητική του πορεία. Ο αναισθησιολόγος παραδίδει τον ασθενή μαζί με τις σχετικές οδηγίες για την κατάσταση και τα ειδικά προβλήματα, για τα οποία απαιτείται η φροντίδα και η προσοχή της. Η νοσηλεύτρια αμέσως πρέπει να σιγουρευθεί ότι η αναπνευστική οδός είναι ελεύθερη και τα ζωτικά σημεία ικανοποιητικά.

- Να γίνει αναγνώριση, έλεγχος της ταυτότητας και του φακέλλου που τον συνοδεύει με τα στοιχεία και την πορεία της εγχειρήσεως.
- Να συμπαρασταθεί ψυχολογικά και συναισθηματικά στον ασθενή, του οποίου η πρώτη αίσθηση όταν επανέρχεται είναι η ακοή, παρόλο που δεν μπορεί ακόμα να αντιδράσει. Η συνομιλία με τον ασθενή σε φυσιολογικό τόνο φωνής κατά την περίοδο αυτή, είναι απαραίτητη. Ο ασθενής πρέπει να πληροφορηθεί ότι η εγχείρηση τελείωσε και ότι βρίσκεται εκτός του χειρουργείου για να ηρεμήσει και να προσανατολισθεί.
- Να λάβει μέτρα ασφαλείας: Αυτό περιλαμβάνουν προφυλακτικές ή ζώνη ασφαλείας, γιατί πολλοί ασθενείς διέρχονται στάδιο διέγερσης κατά την ανάνηψη από την νάρκωση. Πρέπει να παραμένει κάποιος δίπλα του μέχρι να περάσει αυτό το στάδιο.
- Ο άρρωστος πρέπει να είναι ζεστός, σκεπασμένος με ζεστή κουβέρτα και πρέπει να προστατεύεται από τα ρεύματα.
- Η νοσηλεύτρια πρέπει να αναγνωρίσει το στάδιο της ανάκτησης της συνείδησης του ασθενή. Μπορεί να είναι βραχύ ή μακρότερο ανάλογα του αναισθητικού που έχει χορηγηθεί, ακολουθεί την παρακάτω σειρά συμπτωμάτων: αναισθησία, αντίδραση στα ερεθίσματα, υπνηλία, αφύπνιση χωρίς δυνατότητα προσανατολισμού και τέλος αφύπνιση, προσανατολισμός και πλήρης αντίληψη του περιβάλλοντος. Πριν ο ασθενής επιστρέψει στον θάλαμο που πρέπει να είναι σε θέση να δώσει ορθές απαντήσεις σε ερωτήσεις προσανατολισμού.

ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΝΗΨΗ

Άμεση υπευθυνότητα της Νοσηλεύτριας είναι να ελέγχει αν η αναπνευστική οδός του αρρώστου είναι ελεύθερη και καθαρή.

Ο άρρωστος μπορεί να τοποθετηθεί σε θέση πλάγια με το κεφάλι χωρίς μαξιλάρι ώστε να διευκολυνθεί η εκροή εκκρίσεων ή

βλένας της στοματικής κοιλότητας. Εάν όμως αντενδείκνυται ο άρρωστος να γυρίσει στο πλάι, τότε μένει σε ύπτια θέση, και χωρίς μαξιλάρι αλλά το κεφάλι γυρισμένο στο πλάι.

Εάν έχει μεγάλη ποσότητα εκκρίσεων που προκαλούν δυσκολία στην αναπνοή του αρρώστου τότε γίνεται αναρρόφηση με καθετήρα αναρρόφησης συνδεδεμένο με αναρροφητική αντλία.

Η αυξημένη αναπνευστική συχνότητα η επιπόλαια αναπνοή, η βραδύπνοια και το κυανωτικό χρώμα στα χείλη ίσως να ειδοποιούν για κάποια αναπνευστική δυσχέρια.

Η κίνηση αέρα μέσα και έξω από τα πνευμόνια μπορεί να γίνει αντιληπτή τοποθετώντας την παλάμη μπροστά από το στόμα του αρρώστου.

Αναπνοές άνω των 30 και κάτω των 16 ανά λεπτό είναι ανησυχητικές.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Η Α.Π. και ο σφυγμός παίρνονται κάθε τέταρτο για 2 ώρες. Μπορεί να εμφανιστεί υπόταση ή υπέρταση, βραδυκαρδία ή ταχυκαρδία.

Η Υπόταση α) μπορεί να παρουσιαστεί εξαιτίας της κατάργησης του αγγειακού τόνου κατά την μετακίνηση του ασθενούς στο φορείο ή της αλλαγής της θέσεως.

β) Ελλειπής αναπλήρωση της απώλειας αίματος υγρών.

γ) Υπερκαπνία.

Αντιμετωπίζεται με συμπλήρωση υγρών, χορήγηση αγγειοσυσπαστικών φαρμάκων, χορήγηση O_2 .

Η Υπέρταση μπορεί να εμφανιστεί σε περίπτωση έντονου πόνου σε διέγερση και σε υπερφόρτωση υγρών. Χορηγούμε αναλγητικά ηρεμιστικά, διουρητικά ανάλογα με την περίπτωση.

Η βραδυκαρδία α) μπορεί να παρουσιαστεί από την Νεοστυγμίνη που χορηγήσαμε σαν αντίδοτο των μυοχαλαρωτικών.

β) από την χορήγηση των ναρκωτικών αναλγητικών

γ) από την διέγερση του πνευμονογαστρικού στη διάρκεια της αναρρόφησης και της εισαγωγής του τραχειοσωλήνα.

δ) από ηλεκτρολυτικές διαταραχές και διαταραχές της οξεοβασικής ισορροπίας.

ε) Υποθερμία.

Χορηγούμε Atropine 0,5-1 mg IV.

Ζεστά επιθέματα και εάν χρειάζεται O_2 με μάσκα.

Σε περίπτωση ταχυκαρδίας που μπορεί να εμφανιστεί σε ελλειπή αναπλήρωση της απώλειας αίματος-υγρών, σε αλλεργική, πυρετική ή αντίδραση ασυμβατότητας αίματος ή πόνος.

Αντιμετωπίζεται ανάλογα με την αιτία της ταχυκαρδίας π.χ. σε πόνο -αναλγησία, σε απώλεια αίματος- συμπλήρωση κ.λ.π.

Χειρουργικό τραύμα

Η Νοσηλεύτρια πρέπει να ελέγχει συχνά ίσως και κάθε 15' το τραύμα για πιθανή εκροή ή αιμορραγία. Εάν ποσότητα φρέσκου αίματος αυξηθεί στο τραύμα του αρρώστου ίσως προμηνύεται αιμορραγία.

Παροχέτευσεις

Κάθε παροχέτευση του αρρώστου πρέπει να συνδέεται με τον κατάλληλο τρόπο και να παροχέτευεται.

Η Νοσηλεύτρια στην ανάνηψη για κάθε άρρωστο προσωπικά πρέπει να ξέρει από που εξέρχεται η οποιοδήποτε παροχέτευση, τι σκοπό έχει και ανάλογα πως θα πρέπει να συνδεθεί για παροχέτευση.

Πιθανή καθυστέρηση έγκαιρης παροχέτευσης παροχέτευτικού σωλήνα ίσως προκαλέσει επιπλοκές ή ακόμα εκθέσει σε κίνδυνο τη ζωή του αρρώστου.

Ιατρικές οδηγίες

Η Νοσηλεύτρια πρέπει να εφαρμόζει ακριβώς τις ιατρικές οδηγίες για τη λήψη υγρών, χορήγηση φαρμάκων, υγρών IV, αίματος και οτιδήποτε άλλο.

Ανακούφιση από τον πόνο

Μόλις ο άρρωστος αρχίζει να ξυπνά από το στάδιο της νάρκωσης παραπονείται για το αίσθημα του πόνου. Άρρωστοι που έχουν προεγχειρητικό άγχος συμβαίνει πολλές φορές να έχουν αίσθημα πόνου πολύ νωρίς μετεγχειρητικά.

Πριν χορηγηθεί οτιδήποτε παυσίπνο στον άρρωστο η νοσηλεύτρια πρέπει να γνωρίζει πότε ακριβώς του χορηγήθηκε η τελευταία δόση αναισθητικού, επίσης πώς είναι τα ζωτικά του σημεία, την ηλικία του αρρώστου και την προεγχειρητική συναισθηματική κατάσταση του.

Ούρηση

Καλά θα είναι να ενισχυθεί ο άρρωστος να ουρήσει πριν αρχίσει να πονάει και νμάλιστα βρισκόμενος στην ανάνηψη. Όταν ο άρρω-

στος ξυπνήσει τελείως έχει αυξημένο αίσθημα του πόνου και ίσως είναι πιο δύσκολο να ουρήσει εκούσια με τον ερεθισμό του πόνου.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο XVI

ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Η εξέλιξη της Μονάδας Εντατικής Θεραπείας (Μ.Ε.Θ.) άρχισε μόλις το 1960. Σ' αυτή την δεκαετία τόσο τα μεγάλα όσο και τα μικρά νοσοκομεία αναγκάστηκαν να ξεχωρίζουν μερικούς βαρεια άρρωστους, ώστε να τους παρέχεται εντατική νοσηλευτική φροντίδα.

Η εμπειρία της Μ.Ε.Θ. απέδειξε ότι είναι ανάγκη να δημιουργηθούν διάφορα είδη Μ.Ε.Θ. ανάλογα με το είδος της αρρώστειας των ασθενών.

Το προσωπικό του νοσηλευτικού πρέπει να έχει άριστη κλινική εξειδίκευση για την ειδική μονάδα που θα εργασθεί.

Η Μ.Ε.Θ. προϋποθέτει κατάλληλο προσωπικό, τεχνικό εξοπλισμό και ειδικό χώρο.

Η παρακολούθηση των αρρώστων είναι συνεχής αλλά οι πιο σπουδαίες παράμετροι ή αναπνευστική και καρδιακή συχνότητα, η αρτηριακή και ενδοκράνιος πίεση και η θερμοκρασία αναγράφονται ανά 1 ώρα ή και συχνότερα.

Το monitor για το κάθε άρρωστο βοηθά στην παρακολούθηση του με προειδοποιητικά συστήματα. Έχει δυνατότητα να δείχνει συνεχώς Η.Κ.Γ., σφύξεις, θερμοκρασία, Α.Π., και ενδοκρανική πίεση.

Κανόνες προφύλαξης στην Μ.Ε.Θ.

Το προσωπικό φοράει ειδική μπλούζα, υποδήματα, καπέλο, μάσκα, και χρησιμοποιεί αποστειρωμένα γάντια μιας χρήσης για την περιποίηση του κάθε αρρώστου.

Πριν από κάθε χειρισμό του αρρώστου το προσωπικό πλένει τα χέρια με απολυμαντικό. Τα μέσα που έρχονται σε επαφή με τον άρρωστο είναι αποστειρωμένα. Ο αναπνευστήρας και τα εξαρτήματα απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή στην απολύμανση, ενώ αλλάζονται καθημερινά οι πλαστικοί σωλήνες καθώς και το εφυγραντικό υγρό του εισπνεόμενου αέρα, που πρέπει να είναι αποστειρωμένο.

Μία φορά την εβδομάδα απολοιμνώνεται ο χώρος μαζί με τον εξοπλισμό.

Στις Μ.Ε.Θ. εκτός του ότι το προσωπικό επεμβαίνει διορθωτικά στην παρέκλιση των λειτουργιών του αρρώστου πρέπει συνεχώς να προβλέπει για τις πιθανές ανάγκες -επιπλοκές και να βλέπει τον άρρωστο σαν οργανισμό που οπωσδήποτε θα αναλάβει.

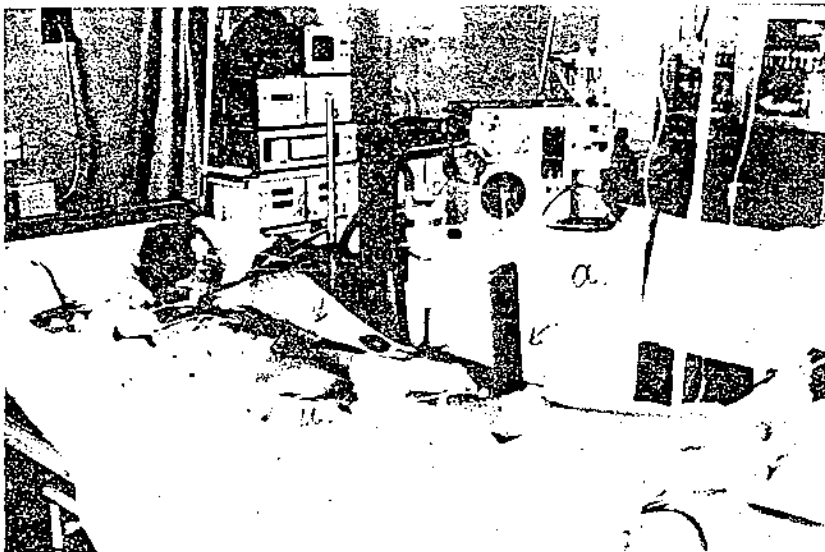
Οι νοσηλευτικές φροντίδες για αποφυγή επιπλοκών είναι:

- 1) ήπιες κινήσεις στην μετακίνηση
- 2) γενική υγιεινή και καθαρισμός της στοματοφαρυγγικής κοιλότητας με αντισηπτικά.
- 3) περιποίηση δέρματος.
- 4) συχνή αλλαγή θέσεων (κατακλίσεις).
- 5) ειδικοί λόγοι ακινητοποίησης
- 6) πρόωμη έγερση του αρρώστου. ελαστικές κάλτσες, κινήσεις επαρκής ενυδάτωση, είναι καθιερωμένα μέτρα πρόληψης πνευμονικής εμβολής.
- 7) φροντίδα φλεβικών καθετήρων, παρακολούθηση λειτουργίας συστημάτων ορών αίματος
- 8) παρακολούθηση και διόρθωση της ισορροπίας ηλεκτρολυτών και ύδατος, της ανταλλαγής των αερίων, της παροχής και κυκλοφορίας αίματος και των λειτουργιών των διαφόρων οργάνων.

Στην Μ.Ε.Θ. ο άρρωστος ίσως αντιμετωπίσει το περιβάλλον με αρνητισμό, αδιαφορία, επιθετικότητα, εξαιτίας μιας αναπηρίας που απέκτησε.

Το προσωπικό πρέπει να του προσφέρει συμπράσταση και κουράγιο με θερμό ενδιαφέρον, ευγενικά αισθήματα και αφοσιωμένη συμπεριφορά.

Τα μηχανήματα της Μ.Ε.Θ. τα απόλυτα εξειδικευμένο προσωπικό παρά το κόστος καθορίζουν την διαφορά μεταξύ ζωής και θανάτου.



Εικ. 18-1. Γενική άποψη Μονάδας Έντατικής Θεραπείας (Μ.Ε.Θ.). Ο βαρέως πάσχων είναι τραχειοτομημένος και αναπνέει με τη βοήθεια αναπνευστήρος (α). Πίσω από τό κρεβάτι υπάρχει καταγραφική συσκευή (β) για τις βασικές λειτουργίες (καταγραφή ηλεκτροκαρδιογραφήματος, σφυγμού, άναπνοής, κλπ.). Διακρίνονται ακόμη τό πιεσόμετρο (βέλη) και ό μόνιμος καθετήρας τής κύστεως (κ).

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο XVII

ΘΑΝΑΤΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ

Ο θάνατος κατά τη διάρκεια της αναισθησίας αποτελεί ασφαλώς την αποτυχία στην προσπάθεια του μεγάλου στόχου της - Αναισθησιολογίας- της διατήρησης του οργανισμού του αρρώστου κατά την εγχείρηση.

Ο θάνατος κατά την αναισθησία δεν οφείλεται πάντοτε στην αναισθησία. Τα αίτια του θανάτου υποδιαιρούνται:

α) σε κύρια, β) σε δευτερεύοντα και προέρχονται:

- 1) Από την αναισθησία
- 2) Από την εγχείρηση
- 3) Από την κατάσταση του ασθενούς

Ωστόσο η αναισθησία συμμετέχει στην αιτιολογία του θανάτου και είναι δυνατόν να οφείλεται:

- α) σε πλημμελή διαπίστωση των παθολογικών συνθηκών
- β) σε πλημμελή κρίση ως προς την αντιμετώπισή τους και
- γ) σε πλημμελή εφαρμογή των τεχνικών μέσων.

Η αιτιολόγηση κάθε θανάτου κατά την αναισθησία είναι απαραίτητη για λόγους καθαρά επιστημονικούς.

Από στατιστικές που δημοσιεύθηκαν παρουσιάζουν ανόμοια συχνότητα θανάτων κατά την αναισθησία.

Η συχνότητα των θανάτων κατά την αναισθησία παρουσιάζει μια εναλλαγή με την πάροδο των χρόνων.

Έτσι κατά τα έτη 1948-1951 βρέθηκε 1:75 (1,3%) κατά τα έτη 1952-1962 παρατήρησαν θνητότητα 1:1206 (0,083%) κατά τα έτη 1963-1972 1:502 (0,19%).

Μια πρόσφατη στατιστική αναφέρει ότι παρατήρησαν θνητότητα με κύριο υπαίτιο την αναισθησία σε 1:39.178 περιπτώσεις (0,0025%).

Αναφέρουν ότι μόνο 1,1% των θανάτων στο χειρουργείο συμβαίνουν κατά την εισαγωγή στην αναισθησία. Κατά τη διάρκεια αυτής επέρχονται 36,8% και μετά το πέρας της αναισθησίας τα 62,1% των θανάτων.

Διαπιστώθηκε ότι η ημέρα της επεμβάσεως συγκεντρώνει το 22% και η πρώτη μετεγχειρητική ημέρα το 24% των θανάτων. Η θνητότητα ελαττώνεται προοδευτικά τις επόμενες ημέρες.

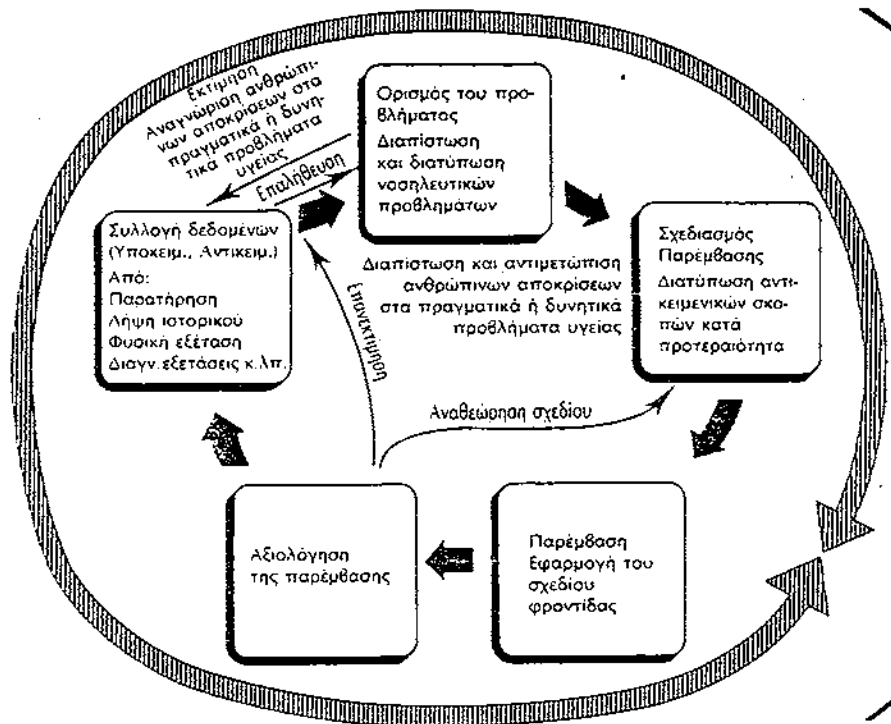
Σημειώνουν μικρή θνητότητα μεταξύ 1-30 ετών και προοδευτική αύξηση σε κάθε δεκαετία μετά τα 30.

Η περιοχική αναισθησία παρουσιάζει σε σημαντικό βαθμό μικρότερη θνητότητα από την γενική αναισθησία. Βρέθηκε θνητότητα 1:4754(0,021%) κατά την ραχιαία αναισθησία και 1:2660 (0,037%) σε γενική αναισθησία.

Διευκρινίζεται ότι οι ασθενείς που εφαρμόσθηκε περιοχική αναισθησία βρίσκονταν σε καλύτερη κατάσταση γενική κατά μέσο όρο από αυτούς οι οποίοι είχαν πάρει γενική αναισθησία.

Όλες οι στατιστικές συμφωνούν ότι οι καρδιαγγειακές και νευροχειρουργικές επεμβάσεις παρουσιάζουν γενικά το υψηλότερο ποσοστό θανάτων. Από τις υπόλοιπες επεμβάσεις υψηλή θνητότητα διατηρούν οι επεμβάσεις σε "οξεία κοιλία".

Την ελάττωση της συμμετοχής της αναισθησίας στην θνητότητα στο χειρουργείο αποδίδουν πρώτα στην αύξηση του καλά ειδικευμένου προσωπικού του τμήματος του αναισθησιολογικού, επίσης στα τεχνικά μέσα για τον έλεγχο και την ενίσχυση των ζωτικών λειτουργιών.



- Σκοποί:
1. Διατήρηση και προαγωγή της υγείας
 2. Πρόληψη της αρρώστιας
 3. Προαγωγή της ανάρρωσης
 4. Αποκατάσταση της ευείας και του μέγιστου βαθμού λειτουργικότητας

Μοντέλο των σκοπών και φάσεων της νοσηλευτικής διεργασίας (From Black P. Some critical terms in nursing. What do they really mean? Nursing Outlook, 22-689).

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ Α' ΡΑΧΙΑΙΑΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ τις 15/7/88

Ο Ασθενής Παπαδόπουλος Δημήτριος εισήλθε στο Γ.Ν.Ν.Ε. με κάταγμα (Δ) ισχίου. Η χειρουργική επέμβαση προγραμματίσθηκε για τις 20/7/88.

Ετών: 78

Βάρος: 60 Kgr

Α.Π.: 140/90 mm Hg

Σφύξεις: 74/1' θερμοκρασία = 37° C

Ht: 38%

Hb: 10,5 gr%

Σάκχαρο: 150 mg%

Καρδιαγγειακό σύστημα χωρίς σαφή παθολογικά ευρήματα

Πνευμόνια: Χρόνια αποφρακτική νόσος

Ιστορικό ανθιλυγεινής εργασίας

Καπνιστής 1 πακέτου ημερησίως

Χειρουργηθέν έλκος

Ιστορικό κατάχρησης οινοπνευματωδών

Μετά την εκτίμηση της γενικής κατάστασης του αρρώστου και των προβλημάτων του αποφασίσθηκε ο ασθενής να υποβληθεί σε ραχιαία αναισθησία για τους λόγους:

- α) του σημείου του χειρουργικού πεδίου
- β) της ηλικίας του
- γ) προηγούμενης πνευμονοπάθειας
- δ) της βραχείας διάρκειας της επέμβασης

Το ιστορικό του επίσης αναφέρει Χρόνιο Σακχαρώδη Διαβήτη που αντιμετωπιζόταν με Daonil 1X2.

Έγινε διακοπή της θεραπείας με Daonil 3 ημέρες πριν την εγχείρηση που αντικαταστάθηκε με Κρυσταλλική ινσουλίνη 40 μονάδες την ημέρα υποδόρια.

Για την χρόνια αποφρακτική νόσο των πνευμόνων έλαβε 5ur Θεοφυλλίνης 1X2.

Σαν προπαρασκευή ο ασθενής έλαβε 1 μονάδα αίματος. Για την επέμβαση ζητήθηκαν 3 μονάδες αίματος.

Προγραμματίσθηκε σαν πρώτο περιστατικό στο χειρουργείο, γιατί ο άρρωστος είναι σακχαροδιαβητικός γιατί υπάρχει περίπτωση απορρύθμισης.

Προεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα

| Ημερομηνία | Αναγνώριση | Νοσηλευτική Αξιολόγηση (ανάγκες ασθενούς) | Νοσηλευτικές Ενέργειες | Εκτίμηση Αποτελεσμάτων |
|------------|--|--|--|--|
| 20/6/88 | Γ.ΝΝΕ Παπαδόπουλος Δημήτριος Ν.Κ. | Γνωριμία με τον ασθενή | Επίσκεψη στον ασθενή στον θάλαμό του με σκοπό την καλύτερη συνεργασία. | Ο ασθενής δέχθηκε με χαρά, ήταν ευγενικός αλλά ανησυχούσε. |
| | | Βοήθεια προς τον ασθενή να απαλλαγεί από το φόβο, το άγχος, την ανησυχία του χειρουργείου και της νάρκωσης | Συζήτηση και τόνωση του ηθικού του αρρώστου . | Ο ασθενής πρόεμψε και ευχαρίστησε για την βοήθεια να ξεπεράσει το πρόβλημά του |
| | | Ενημέρωση του ασθενή σχετικά με τη νάρκωση | Συζήτηση για το είδος της νάρκωσης | Ο ασθενής χάρηκε ιδιαίτερα που του λύθηκαν οι απορίες |
| | | Διδασκαλία του ασθενή για τις μετεγχειρητικές του ενέργειες (βήχας, κίνηση) | Ενημέρωση του ασθενή για τις ασκήσεις μετεγχειρητικά | Ο ασθενής συνεργάστηκε ευχάριστα. |

Προέγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα

Νοσηλευτική Αξιολόγηση Αναγκών

Νοσηλευτικές Ενέργειες

Εκτίμηση Αποτελεσμάτων

| | | |
|---------------------------------------|--|--|
| Ανησυχία ασθενούς για την προνάρκωση | Ενημέρωση για την προνάρκωση. Εφαρμογή της προνάρκωσης valium 5mg με μία γουλιά νερό. | Ο ασθενής πρέμισε μετά από μισή ώρα και περίμενε την εισαγωγή του στο χειρουργείο. |
| Ανησυχία των συγγενών για την νάρκωση | Ενημέρωση των συγγενών για το είδος της νάρκωσης | Οι συγγενείς ικανοποιήθηκαν και ευχαρίστησαν |
| Μεταφορά του ασθενή στο χειρουργείο | Διατήρηση ήσυχου και ήρεμου περιβάλλοντος και επικοινωνία με τον ασθενή | Ο ασθενής ήταν ήρεμος και συνεργάσιμος |
| Έλεγχος της ταυτότητας του ασθενούς | Έλεγχος του φακέλλου του αρρώστου για την ταυτότητά του και την πληρότητα των στοιχείων του. Ερωτήσεις προς τον ασθενή για το όνομά του κ.λ.π. | Ο ασθενής απάντησε στα ερωτήματα χωρίς να δυσαρεστηθεί. Τα στοιχεία ήταν σωστά και ακριβή. |
| Ξένα αντικείμενα | Έλεγχος του ασθενή για ξένα αντικείμενα, οδοντοστοιχείες κοσμήματα κ.λ.π. | Πρόληψη |

Νοσηλευτική Αξιολόγηση Αναγκών

Νοσηλευτικές Ενέργειες

Εκτίμηση Αποτελεσμάτων

Ζωτικά Σημεία

Λήψη ζωτικών σημείων

Θ: 37°C

ΑΠ: 140/90 mm Hg

Σφύξεις 74/1'

Αναπνοές 17/1'

Αντίδραση από τον ασθενή για την τοποθέτηση ενδοφλέβιου ορού

Εξήγηση για την ανάγκη τοποθέτησης του Vasofix N^o 16-ορος Ringers

Οι αντιδράσεις μειώθηκαν και έγινε η τοποθέτηση, ομαλά.

Ο Ασθενής ένιωσε πόνο στην τοποθέτηση για την εφαρμογή της αναισθησίας

Τοποθέτηση του άκρου σε θέση που να μην είναι επώδυνη για τον ασθενή

Ο ασθενής είπε ότι ένιωσε καλύτερα

Εφαρμογή της αναισθησίας αντιδράσεις από τον ασθενή

Ενίσχυση του αρρώστου
Ενημέρωση πριν από κάθε ενέργεια

Οι αντιδράσεις του ασθενή μειώθηκαν και συνεργάστηκε καλύτερα

Τοποθέτηση του ασθενή στο χειρουργικό τραπέζι, τακτοποίηση

Η μεταφορά έγινε προσεκτικά με ήπιες κινήσεις. Τοποθετήθηκε σε ύπτια θέση, τακτοποιήθηκε η θέση των χεριών του, τοποθετήθηκαν μαξιλάρια στο κεφάλι και τον θώρακα. Του εξηγήθηκε ότι δεν πρέπει να κινείται

Ο ασθενής συνεργάστηκε ικανοποιητικά και τακτοποιήθηκε στη σωστή θέση.

Διευχειρητική Νοσηλευτική φροντίδα

Νοσηλευτική Αξιολόγηση Αναγκών

Νοσηλευτικές Ενέργειες

Εκτίμηση Αποτελεσμάτων

Ο ασθενής ήταν ανήσυχος

Ψυχολογική ενίσχυση του αρρώστου και μετά από εντολή γιατρού χορήγηση IV 2,5 mg Dormicum

Ο ασθενής ένιωσε καλύτερα

Ο ασθενής παρουσίασε αναπνευστική δυσχέρεια

Χορήγηση O₂ με μάσκα

Ο ασθενής ανέπνεε καλύτερα

Πτώση Α.Π. 100/70 mmHg

Χορήγηση ορού Ringers σε γρήγορο ρυθμό

Αύξηση της Α.Π. 120/80mg Hg

Διαπιστώθηκε απώλεια αίματος (γάζες, χειρουργικό πεδίο, χρώμα ασθενή)

Χορήγηση 2 μονάδων μετά από έλεγχο της ομάδας του Rhesus και της διασταύρωσης καμία αντίδραση δεν διαπιστώθηκε.

Πρόληψη επιπλοκών

Έλεγχος Σακχάρου

Κάθε μισή ώρα έλεγχος σακχάρου με Dextrostike. Οι τιμές κυμάνθηκαν 140-150 mg%. Τοποθέτηση ορού Dextrose 5% εμπλουτισμένο με 15 μονάδες Actrapite

Πρόληψη

Διεγχειρητική Νοσηλευτική φροντίδα

Νοσηλευτική Αξιολόγηση Αναγκών

Νοσηλευτικές ενέργειες

Εκτίμηση αποτελεσμάτων

Αγωνία του ασθενή λόγω
αβαιβαιότητας για την
επέμβαση

Ζήτηση από το γιατρό να
συζητήσει με τον ασθενή
και να του εξηγήσει

Ο ασθενής ανακουφίστηκε από
τις πληροφορίες που του δόθη-
καν όπως φάνηκε από τις δηλώ-
σεις του.

Έλεγχος αναισθησίας
μετά τοτέλος της επέμ-
βασης

Αναγνωρίσθηκε Περιορισμένη
κινητικότητα στα κάτω άκρα

Ο ασθενής δεν είχε επανέλθει
στα φυσιολογικά

Ενημέρωση για την μη
ανέγερση της κεφαλής για
12 ώρες

Εξήγηση στον ασθενή ότι
δεν πρέπει να σηκώνει
το κεφάλι για 12 ώρες
για την αποφυγή πονο-
κεφάλου

Πρόληψη

| Νοσηλευτική Αξιολόγηση Αναγκών | Νοσηλευτικές ενέργειες | Εκτίμηση αποτελεσμάτων |
|--|--|---|
| Μεταφορά ασθενή στην Ανάνηψη | Προσεκτική μεταφορά στην ανάνηψη. Προσοχή στους πορούς, παροχευτεύσεις καθετήρα | Ο ασθενής ήταν ανήσυχος |
| Παρέκλιση των ζωτικών σημείων από την μεταφορά | Σύνδεση με το monitor παρατήρηση του σφυγμού, της ΑΠ., αναπνοών, θερμοκρασίας, και του χρώματος του ασθενή | Φυσιολογικά ζωτικά σημεία |
| Στεγνό στόμα, χείλη | Επάλλειψη των χειλέων με νερό | Ο ασθενής ένιωσε καλύτερα και ευχαρίστησε |
| Πόνος από την επέμβαση | Χορήγηση αναλγητικού καταγραφή | Ο πόνος δεν υποχώρησε πολύ |
| Πονοκέφαλος | Χορήγηση sup Lonarid | Ο πόνος υποχώρησε |

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΣΘΕΝΗ ΣΤΟΝ ΘΑΛΑΜΟ

ασθενής έλαβε όσο Ringers 500 ml πριν την εισαγωγή του στο χειρουργείο.

Έγινε μέτρηση της Α.Π. που ήταν 95/80 mm Hg. Χορηγήθηκε αυξημένος όγκος υγρών. Από την χορήγηση Liturgών η Α.Π. αυξήθηκε 110/85 mm Hg.

Τα φάρμακα που χρησιμοποιήθηκαν για την εισαγωγή της αναισθησίας είναι:

α) 1 mg Pavulon

β) 1,5 mg Thalamonal \mp penthothal 5 mg/Kg BZ

γ) Σουκινυλοχολίνη 1,5 mg/Kg BZ.

Στα πρώτα σημεία κατάργησης της δόσης της Σουκινυλοχολίνης (προσπάθεια να αναπνεύσει - κίνηση άκρων κ.λ.π) χορηγήθηκε Pavulon σε δόση 0,07 mg/Kg BZ και Fentanyl 0,15 mg.

Ε' όλη τη διάρκεια της επέμβασης εκτός από τις monitoring παραμέτρους του καρδιοαναπνευστικού συστήματος έγινε έλεγχος της θερμοκρασίας του ασθενή και τοποθετήθηκε παγοκύστη στην μασχαλαία περιοχή

Α.Π. : 110/80 mm Hg

Σφύξεις 106/1'

Κ^ο: 37,2^ο

Τα αντίδοτα που χορηγήθηκαν είναι:

α) 4 mg Νεοστρυμίνη

β) 1,5 mg Ατροπίνη

Η εξαγωγή του τραχειοσωλήνα έγινε μετά από την πλήρη αποκατάσταση των φαρυγγολαρυγγικών αντανακλαστικών,

Μετά από 10' λεπτά ο ασθενής ένιωσε ενοχλήματα στο στομάχι και τάση για έμετο.

Για την αποκατάσταση του το χειρουργικό τραπέζι τοποθετήθηκε σε θέση Tréntelemburg.

Μετά από μισή ώρα ο ασθενής μεταφέρθηκε στον θάλαμο του.

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ Γ' ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ ΣΕ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ

Η ασθενής Π.Χ. εισήλθε στο Γ.Ν.Ν.Ε. με συμπτώματα που οδηγούν σε επείγουσα καισαρική τομή.

Ετών: 23

Βάρος: 90 Kg

Αναπνοή: 20/1'

Σφύξεις: 100/1'

Ht : 38%

Hb : 10,5 gr%

A.Π. 90 mm Hg σε οριζόντια θέση

Οίδημα προσώπου

Τελευταία λήψη τροφής πριν 10 ώρες.

Έγινε έλεγχος για την ύπαρξη του συνδρόμου της κάτω κοίλης φλέβας. Ο έλεγχος έγινε με τοποθέτηση σκληρού μαξιλαριού κάτω από την δεξιά πλευρά της εγγύου.

Η μήτρα μετατοπίσθηκε δεξιά. Ξανάγινε έλεγχος της A.Π. = 120mm Hg και Σφύξεις 90/1. Το μαξιλάρι δεν μετακινήθηκε από τη θέση του.

Προνάρκωση δεν δίνεται σε καισαρική τομή.

Η έγγυος ήταν ανήσυχη είχε άγχος και αγωνία.

Επίσης είχε βαμμένα νύχια και φορούσε κοσμήματα. Έγινε αφαίρεση του χρώματος και των κοσμημάτων. Τα κοσμήματα δόθηκαν στο σύζυγό της.

Ο Αναισθησιολόγος ζήτησε 2 μονάδες αίματος.

Η προετοιμασία φαρμάκων και οι δόσεις διαφέρουν από άλλες περιπτώσεις γενικής αναισθησίας.

Πρώτο μέλημα της νοσηλεύτρια είναι να ετοιμάσει ανοιχτή αναρρόφηση γιατί η έγγυος γυναίκα θεωρείται ότι έχει πάντα γεμάτο στομάχι επειδή:

α) πιέζεται το στομάχι από τη μήτρα.

β) έχει χαμηλό PH γαστρικού υγρού και

γ) μεγαλύτερη διάρκεια κένωσης του στομάχου περίπου 18 ώρες.

Έγινε φλεβοκέντηση. Τοποθετήθηκε Vasofix 16 N^o και ορός Ringers 1000 ml.

Για την εισαγωγή στην αναισθησία χορηγήθηκε Πεντοθάλη 250 mg για να κοιμηθεί η γυναίκα αλλά να μην επηρεαστεί το έμβρυο. Η εισαγωγή στην αναισθησία έγινε αφού ο μαιευτήρας ήταν έτοιμος. Δόθηκε στην έγγυο O₂ 100% με μάσκα όχι όμως με θετικές ενδοπνευμονικές πιέσεις.

Κατόπιν χορηγήθηκε O_2 50% και N_2O 50% μέχρι την εξαγωγή του νεογνού από την μήτρα. Όταν άρχισε η εξαγωγή χορηγήθηκε O_2 100%. Μετά το κλείσιμο του ομφαλού από τον μαιευτήρα χορηγήθηκε Valium 10 mg για αμνησια και Panulon 5 mg.

Fentanyl για αναλγησία 0,15 mg.

Oxytocine - Demethergin IV.

Έγινε έλεγχος των ζωτικών σημείων

Βρέθηκαν Α.Π. 110/70 mm Hg

Σφύξεις: 90/1'

Επίσης έλεγχος για απώλεια αίματος.

Χορηγήθηκε 1 μονάδα αίματος

Όταν η επέμβαση έφθασε στο τέλος δόθηκαν τα αντίδοτα Νεοστιγμίνη και Ατροπίνη. Η εξαγωγή του τραχειοσωλήνα έγινε όταν επανήλθαν τα λαρυγγοφαρυγγικά αντανακλαστικά.

Όταν ξύπνησε η ασθενής παρουσίασε ρίγος. Της χορηγήθηκε O_2 100% με μάσκα. Μετά 15' το ρίγος δεν υποχώρησε.

Χορηγήθηκε Pethidine 10 mg-IV. Και η άρρωστη σκεπάστηκε με μάλλινες κουβέρτες. Το ρίγος υποχώρησε μετά 1 ώρα και η ασθενής μεταφέρθηκε στον θάλαμό της.

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ Δ' ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΕΝΔΟΦΛΕΒΙΑ ΠΕΡΙΟΧΙΚΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ

Ο ασθενής Κ.Μ. εισήλθε στις 10-8-88 στο Γ.Ν.Ν.Ε. με κάταγμα (Α) αντιβράχιου.

Ετών: 25.

Βάρος: 72 Kgr

Α.Π.: 120/80 mm Hg

Σφύξεις: 85 l'

Η.Κ.Γ.: φυσιολογικό

Πνευμόνια: Κ.φ.

Ht: 42 %

Hb : 12,5 gr%

Η επέμβαση προγραμματίστηκε στις 12.8.88 ώρα 11 π.μ. Εξηγήθηκε στον ασθενή η μέθοδος αναισθησίας ότι είναι απλή, αποτελεσματική, ασφαλής και ταχεία.

Ο ασθενής την δέχθηκε.

Προνάρκωση: Valium 5mg για την καταστολή του άγχους και της αγωνίας του ασθενή και για την αποφυγή επιπλοκών.

Τα μέτρα ασηψίας που λαμβάνονται για την μέθοδο αυτή είναι εκείνα για μία ενδοφλέβια ένεση.

Απαιτούνται: Διάλυμα ξυλοκαΐνης χωρίς αδρεναλίνη, επίδεσμος Esmarch, σφυγμομανόμετρο, αποστειρωμένη σύριγγα και βελόνη. Επίσης ετοιμάζονται για την άμεση χορήγηση στον ασθενή βαρβιτουρικά, μυοχαλαρωτικά και οξυγόνου σε περίπτωση που θα κριθεί αναγκαίο.

Εξηγήθηκε στον ασθενή, όλη η διαδικασία για την επέλευση της αναισθησίας.

Η Α.Π. του ασθενή πριν την έναρξη της αναισθησίας ήταν 110/80 mm Hg.

1) Εφαρμόστηκε το μανόμετρο κεντρικά της βλάβης έτσι ώστε να μειωθεί ο όγκος του μέλους του οποίου πρέπει να αναισθητοποιηθεί.

2) Εφαρμόστηκε φλεβικός καθετήρας σε μία κατάλληλη φλέβα του άκρου για την χορήγηση του αναισθητικού.

3) Εφαρμόστηκε ίσχειμη περίδεση Esmarch για κένωση του άκρου από το αίμα και κατόπιν εφαρμόστηκε πίεση στο μανόμετρο κατά 4,5 cm Hg πάνω από την συστολική πίεση του ασθενή.

Το μανόμετρο επιτηρείται συνεχώς αν λειτουργεί καλά γιατί υπάρχει κίνδυνος διαφυγής αναισθητικού στην γενική κυκλοφορία ή είναι δυνατόν να δημιουργηθεί παθητική υπεραιμία, η οποία δυσχεραίνει την επέμβαση. Η κένωση του άκρου από το αίμα έχει

μεγάλη σημασία.

Δοκιμαστικά ενέθηκε μικρή ποσότητα από το αναισθητικό (0,5 mg/Kg). Μετά από πεντάλεπτη αναμονή ο ασθενής δεν εκδήλωσε συμπτώματα υπεραισθησίας στο αναισθητικό. Κατόπιν χορηγήθηκε Ξυλοκαΐνη 0,5 σε δόση που να μην υπερβαίνει το 1,5 mg/Kg σωματικού βάρους.

Ο ασθενής ειδοποιήθηκε να περιμένει παραισθησία στο άκρο. Η αναισθησία άρχισε μετά 2'-3' από την ένεση και συμπληρώθηκε σε διάστημα 8-10'. Ακολούθησε και κάποια μυϊκή χάλαση.

Επειδή όμως το αποτέλεσμα δεν ήταν πολύ ικανοποιητικό αναμέναμε 5' οπότε το αποτέλεσμα βελτιώθηκε. Το άλγος και η αφή εξαφανίστηκαν τελείως.

Η επέμβαση διήρκησε 30' λεπτά χωρίς κανένα πρόβλημα.

Μετά το τέλος της επέμβασης η αφαίρεση του ίσχειμου επιδέσμου δεν έγινε απότομα αλλά βαθμιαία έτσι ώστε να ελαττωθούν οι πιθανότητες τοξικών παρενεργειών από την είσοδο του φαρμάκου στη γενική κυκλοφορία.

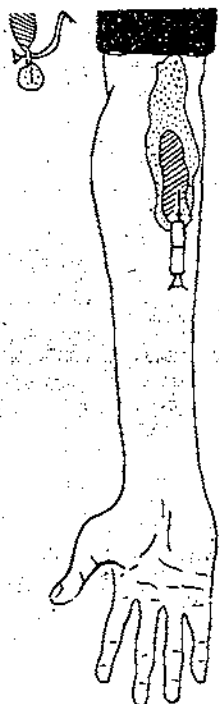
Η αφαίρεση έγινε σε 10' λεπτά.

Οι αισθήσεις της αφής και του άλγους επανήλθαν αργά μετά την αφαίρεση του σφυγμομανόμετρου με αντίστροφη φορά από την περιφέρεια προς το κέντρο σε χρόνο 8' για την αφή και 20' για το άλγος.

Τα ζωτικά σημεία του ασθενή ήταν σε φυσιολογικά όρια σ' όλη τη διάρκεια της επέμβασης.

Για το άλγος δόθηκε στον ασθενή sup Lonarid.

Ο ασθενής μεταφέρθηκε χωρίς προβλήματα στο θάλαμό του.



Εικ. 2. Περιοχαί αναισθησίας και ύπαισθησίας περίξ του σημείου της φλεβοκέντησεως εις τὸ ἀντιβράχιον κατόπιν ἐνέσεως μικρᾶς ποσότητος ἀναισθητικοῦ διαλύματος.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Βασώνη Δ.Β.: "Επιτομή Χειρουργική" 4η έκδοση, Αθήνα 1985.
2. Μακρής Σ.: "Αναισθησιολογία εις την κλινική πράξη", εκδόσεις Αλτιντζή, Θεσσαλονίκη 1979.
3. Μακρής Σ.: "Αναισθησιολογία, αντιμετώπιση του πόνου τεχνητός αερισμός, καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση", UNIVERSITY STUDIOPRESS, Θεσσαλονίκη 1985.
4. Μανδελένιακη Κ.Θ. : "Νοσηλευτική ΙΙΙ" ΟΟΕΔΒ, Αθήνα 1986.
5. Παπαδάκη Αικατερίνη "Εγχειρίδιο χειρουργείου - Εύσηπτος τεχνική", τόμος 1, Αθήνα 1977.