

Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ Σ.Ε.Υ.Π.
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΕΧΙΝΟΚΟΚΚΟΣ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

Υπεύθυνος Καθηγητής
Κωνσταντίνος Αντωνακόπουλος

Σπουδαστής
Ράπτης Δημήτριος



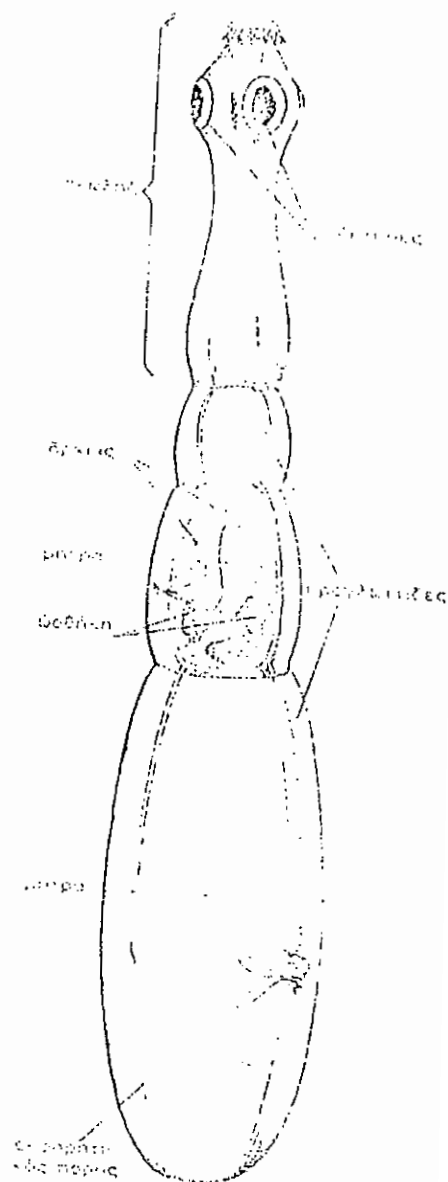
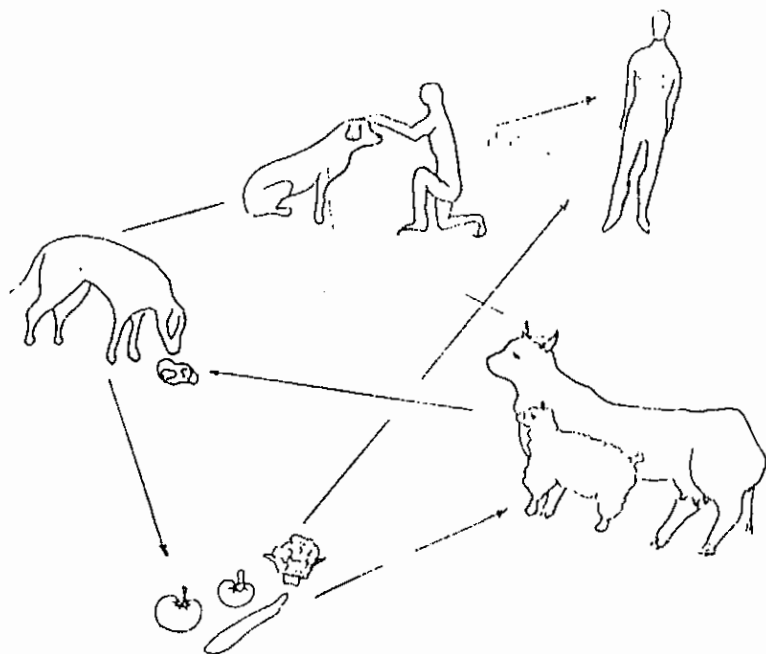
ΠΑΤΡΑ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 1997

ΑΡΙΘΜΟΣ	2521
ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΕΧΙΝΟΚΟΚΚΟΣ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

Υπεύθυνος Καθηγητής
Κωνσταντίνος Αντωνακόπουλος

Σπουδαστής
Ράπτης Δημήτριος



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	σελίδα
ΠΡΟΛΟΓΟΣ	1
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΘΕΜΑ	4
<u>ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</u>	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ I	
ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΠΝΕΥΜΟΝΑ	6
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΠΝΕΥΜΟΝΑ	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ II	
Ο ΕΧΙΝΟΚΟΚΚΟΣ	
1. Γενικά περί εχινόκοκκου.	12
2. Ιστορική ανασκόπηση.	13
3. Γεωγραφική κατανομή.	14
4. Επιδημιολογία.	15
5. Βιολογία του εχινόκοκκου.	16
6. Μορφολογία του παρασίτου.	16
7. Μετάδοση και εξέλιξη του παρασίτου στους ενδιάμεσους ξενιστές.	17
8. Εξέλιξη του παρασίτου και μορφολογία της κύστεως.	18
9. Εξέλιξη του παρασίτου στους κύριους ξενιστές.	20
10. Κύκλος εξέλιξης του παρασίτου.	21
11. Σύσταση της κύστεως.	21
ΜΕΤΑΔΟΣΗ	22
ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ	22
ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ	23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ III	
ΚΛΙΝΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΤΟΥ ΕΧΙΝΟΚΟΚΚΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ	24
ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ	25
1. Μικροβιολογικές εξετάσεις.	25
2. Ακτινολογική εικόνα.	26
3. Βρογχοσκόπηση.	26
ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ	27
ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ	27
ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV	
ΠΡΟΛΗΨΗ	29
ΠΡΟΓΝΩΣΗ	29
ΘΕΡΑΠΕΙΑ	30
ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ	32

ΚΕΦΑΛΑΙΟ V

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΙΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΜΕ ΕΧΙΝΟΚΟΚΚΙΑΣΗ	35
ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ	36
Α. Προβλήματα του αρρώστου.	36
Β. Συμπτώματα του αρρώστου.	36
Γ. Ανάγκες του αρρώστου.	36
ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	38

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΗΜΕΝΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ	39
1.ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΕΤΟΙΜΑΣΙΑ.	39
α) Ψυχολογική προετοιμασία.	39
β) Φυσική ετοιμασία.	40
γ) Προετοιμασία εγχειρητικού πεδίου.	42
δ) Άμεση προεγχειρητική προετοιμασία.	42
2.ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ	46
3.ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ	47
α) Δωμάτιο ανάνηψης.	47
β) Ανάγκες αρρώστου μετά την πλήρη ανάνηψη.	48
ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΗΜΕΝΟΥ ΤΡΑΥΜΑΤΟΣ	49

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VII

ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΔΥΣΧΕΡΕΙΕΣ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ	50
1. Πόνος.	50
2. Έμετος.	50
3. Ανησυχία δυσφορία.	51
4. Δίψα.	51
5. Διάταση του εντέρου.	51
6. Διάταση κύστης.	52
7. Δυσκοιλιότητα.	52
ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΕΓΧΕΙΡΗΣΗ ΘΩΡΑΚΟΣ	52
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΕΧΙΝΟΚΟΚΚΟ ΠΝΕΥΜΟΝΟΣ	57
ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ	60
ΠΡΟΛΗΨΗ ΔΥΝΑΤΩΝ ΕΠΙΠΛΟΚΩΝ	63

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VIII

ΘΩΡΑΚΙΚΗ ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΣΗ (BILLOW)	64
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΘΩΡΑΚΙΚΗ ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΣΗ	65
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ	67
ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΤΙΚΟΥ ΣΩΛΗΝΑ	68
ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ	69

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΧ

ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ ΑΠΟ ΤΟΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ	
ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΦΩΤΙΣΗ	70
1.Ενημέρωση του ασθενή σχετικά με την νόσο.	70
2.Σηζήτηση όσον αφορά τις υγιεινές συνήθειες κατοικίας και διατροφής.	70
3.Κατά την έξοδο του αρρώστου από το νοσοκομείο.	71
ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΗΣ ΕΧΙΝΟΚΟΚΚΙΑΣΗΣ	72
Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΟΝ ΑΝΤΙΕΧΙΝΟΚΟΚΚΙΚΟ ΑΓΩΝΑ	74
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ	
ΠΑΡΑΘΕΣΗ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ	75
ΣΥΖΗΤΗΣΗ	85
ΕΠΙΛΟΓΟΣ	87
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	88

HYDATIC DISEASE

HYDATIC CYST

ECHINOCOCCUS.

Echinococcus is called(named) a tapeworm which parasitically lives in the animals and specifically in the dogs and sheep.

The man gets infected through the eggs of the tapeworm excreted with dog's excrements.

The embryos of the tapeworm coming out from the eggs (after hatching) inside to the human intestine, go through blood's circulation and get at (reach) the liver where they form cysts.

Some of the embryos of the parasite can get at the other human organs such as lungs and rarely at the brain, bones, muscles, kidneys or spleen and there they form cysts.

WHAT ARE THE SYMPTOMS?

The parasite-disease causes symptoms only when the cysts should be grown in such a great extent (size) as to compress the adjacent (surrounding) tissues or to become tangible as abdominal swelling, or to crack their shell. Ten to twenty years or even more is needed to happen this.

Can be appeared as pain to the right upper abdomen, nausea, or vomiting. The pressure applied on the liver's tissues can 'cause "jaundice" while corresponding symptoms can be 'caused from the pressure to the tissues of other organs (difficult breathing from the compression of lungs' tissues, spasms from the compression of the brain) e.t.c.

The side-infection of a cyst from bacteria can 'causes symptoms of an inflammation and abscess's formation while rupture of the cyst's shell can release liquid which will cause "eruptive reaction" or even shock.

HOW FREQUENT IS THE PROBLEM

Unfortunately Greece continues to be one of the countries where <<hydatid disease>>resides. Even though the frequency of the parasite-disease has been sufficiently confined, many cases of the disease continue to exist due to the fact that a long time is needed since the invasion of the parasite to the appearance of the symptoms particularly, to the elders.

In our country we have over a thousand cases every year for hospitalization due to <<hydatid disease>>.

WHAT HAS TO BE DONE?

Always wash your hands carefully before eating and when you have been in contact with animals. If you have a dog in the home consult the veterinarian for "preventive treatment"

If you suspect that you are infected from "hydatid disease" visit your doctor. Hospitalization should be needed possibly where medical examinations will be carried out in order the diagnosis to be confirmed.

The treatment of "hydatid disease" as a rule is surgical.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Το θέμα με το οποίο θα ασχοληθώ στην παρούσα εργασία είναι "εχινόκοκκος του πνεύμονα και νοσηλευτική φροντίδα ασθενούς".

Η επιλογή του παρόντος θέματος αξιοποιήθηκε σύμφωνα με ορισμένα κίνητρα:

α) Η χώρα μας, ως επί των πλείστον κτηνοτροφική, έρχεται δεύτερη στον κόσμο σε κρούσματα εχινόκοκκιάσης και μου κέντρισε το ενδιαφέρον επειδή η νοσηρότητα του ανθρώπου είναι μεγαλύτερη στις κτηνοτροφικές περιοχές απ' ότι στα αστικά κέντρα.

β) Την ανάγκη που υπάρχει να κατανοήσουν όλοι το σπουδαίο ρόλο του Νοσηλευτή /τριας, και κατ' επέκταση το σπουδαίο ρόλο της Νοσηλευτικής ως επιστήμης ξεχωριστής από την Ιατρική, με δική της ταυτότητα, δικό της αντικείμενο, και δική της μεθοδολογία. Αποτελώντας σύνθεση επιστημονικών γνώσεων, τεχνικών εφαρμογών και ανθρωπιστικής συμπεριφοράς.

Σκοπός μου στην παρούσα εργασία είναι η παρουσίαση, και η νοσηλευτική αξιολόγηση ασθενή που πάσχει από εχινόκοκκο του πνεύμονα.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον υπεύθυνο καθηγητή κ. Αντωνακόπουλο, και όλους όσους με βοήθησαν στη συλλογή στοιχείων για τον εχινόκοκκο πνεύμονος και στην ολοκλήρωση της εργασίας μου.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΘΕΜΑ

Η εχينوκοκκίαση είναι ελμινθική πάθηση του ανθρώπου, των μεγάλων κερασφόρων ζώων, των προβάτων και των χοίρων, που οφείλεται σε παράσιτα του εχινόκοκκου του προνυμφικού σταδίου του *ECHINOCOCCUS GRANULOSUS*, *E. MULTILOCULARIS*. Αυτά τα είδη εχινόκοκκου διαφέρουν μορφολογικά και βιολογικά. Στον άνθρωπο, ο *e.granulosus* προκαλεί κυστικές βλάβες που προσβάλλουν κυρίως το ήπαρ και τους πνεύμονες, ενώ ο *e.multilocularis* προκαλεί πολύχωρες (κυψελιδικές) βλάβες που είναι τοπικά διηθητικές.

Ο ώριμος εχινόκοκκος, παρασιτεί στο έντερο των σκύλων, των λύκων, των τσακαλιών και σπανιότερα της γάτας, τα οποία αποβάλλουν τα κόπρανα της ελμίνθου με τα κόπρανα.

Ο άνθρωπος μολύνεται με την κατάποση ωάριων συνήθως μετά από επαφή με το τρίχωμα μολυσμένων ζώων και με τη χρησιμοποίηση λαχανικών μολυσμένων με ωάρια του παράσιτου.

Μπαίνοντας στον πεπτικό σωλήνα του ανθρώπου και των κατοικίδιων ζώων, το έμβρυο του εχινόκοκκου, εισέρχεται σε διάφορα όργανα και κυρίως στο ήπαρ και πνεύμονες όπου εξελίσσεται σε κύστη.

Η παρασίτωση προκαλεί συμπτώματα μόνο όταν οι κύστες αυξηθούν τόσο πολύ σε μέγεθος ώστε να πιέσουν τους γύρω ιστούς ή να γίνουν ψηλαφητές ως κοιλιακή διόγκωση ή να ραγή το τοίχωμα τους. Για να συμβεί αυτό μπορεί να χρειαστεί να περάσουν 10-20 χρόνια.

Παρόλη όμως τη σοβαρότητα του προβλήματος αυτού για τις χώρες στις οποίες ενδημεί είναι δυνατόν να εκλείψει, γιατί έχει αποδειχθεί θεωρητικώς αλλά και πρακτικώς ότι μπορεί να γίνει η διάσπαση του βιολογικού κύκλου του παρασίτου. Τούτο όμως για να γίνει προϋποθέτει προγραμματισμένο εντατικό αντιεχينوκοκκικό αγώνα και αυστηρά μέτρα υγειονομικής προστασίας και περίθαλψης.

Η χώρα μας σε αναλογία πληθυσμού και με βάση τους δείκτες (χειρουργικών επεμβάσεων και ακτινολογικού ελέγχου) συγκαταλέγεται, δυστυχώς, μεταξύ των υποψηφίων κρατών για την διεκδίκηση της πρώτης θέσεως, ως προς την συχνότητα της εχينوκοκκίασεως στον κόσμο.

Αυτό οφείλεται στην μη σωστή εφαρμογή μέτρων υγιεινής καταπολέμησης του παρασίτου. Είναι φοβερή μάστιγα για την Ελλάδα το γεγονός ότι εξακολουθεί να διατηρεί πολλές από τις συνθήκες που είναι ευνοϊκές για το παράσιτο. Το γεγονός αυτό επηρεάζει αρνητικά την οικονομία του κράτους, λόγω της πολυδάπανης περίθαλψης των ασθενών και την αποχή τους από την εργασία.

Από τα άτομα που χειρουργούνται περίπου 30 πεθαίνουν κάθε χρόνο, πολλά μετεγχειρητικά φέρουν ένα βαθμό αναπηρίας και έχουν μειωμένη

απόδοση στην εργασία τους, πράγμα που δημιουργεί προβλήματα ατομικά, οικογενειακά, κοινωνικά.

Στην κτηνοτροφία οι επιπτώσεις θεωρούνται εξ' ίσου σημαντικές. Το 60% των προβάτων, το 20% των βοοειδών και το 10% των αιγοειδών είναι μολυσμένα με εχινόκοκκο.

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΟΣ

Οι πνεύμονες είναι δύο, δεξιός και αριστερός και ο καθένας από αυτούς βρίσκεται στη κοιλότητα του υπεζωκότα, έχοντας σχήμα κώνου, που κόπηκε κατά την εσωτερική του επιφάνεια. Από άποψη περιγραφική εμφανίζει ο πνεύμονας κορυφή, που στρέφεται προς τα άνω, βάση, δύο επιφάνειες (έσω και έξω) και τρία χείλη (πρόσθιο, οπίσθιο και κάτω). ΕΙΚ. 1

Η κορυφή του πνεύμονα φέρεται προς τα πάνω και εισέχει στο θόλο του υπεζωκότα. Πάνω από το θόλο αυτό βρίσκονται το βραχιόνιο πλέγμα και τα υποκλείδια αγγεία, από τα οποία η αρτηρία πιέζει την κορυφή και σχηματίζει στην πρόσθια και τη έσω επιφάνεια αυτής αντίστοιχη αύλακα. Πίσω από την κορυφή του πνεύμονα και του θόλου του υπεζωκότα βρίσκεται το αστεροειδές γάγγλιο του συμπαθητικού.

Δεξιο Βραγχικό δένδρο

Άνω λοβός

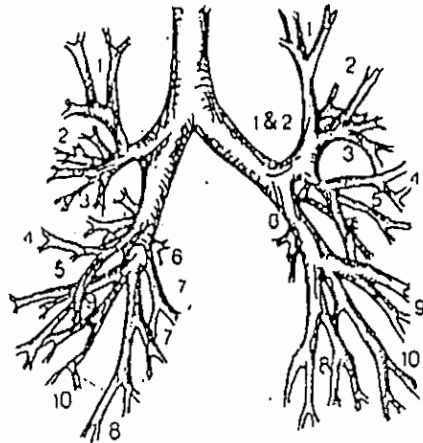
1. Κορυφαίος
2. Οπίσθιος
3. Πρόσθιος

Μέσος λοβός

4. Έσω κλάδος
5. Ίσω κλάδος

Κάτω λοβός

6. Κορυφαίος
7. Έσω ή παρακαρδιακός
8. Πρόσθιος βασικός
9. Πλάγιος βασικός
10. Οπίσθιος βασικός



Αριστερό Βραγχικό δένδρο

Άνω λοβός

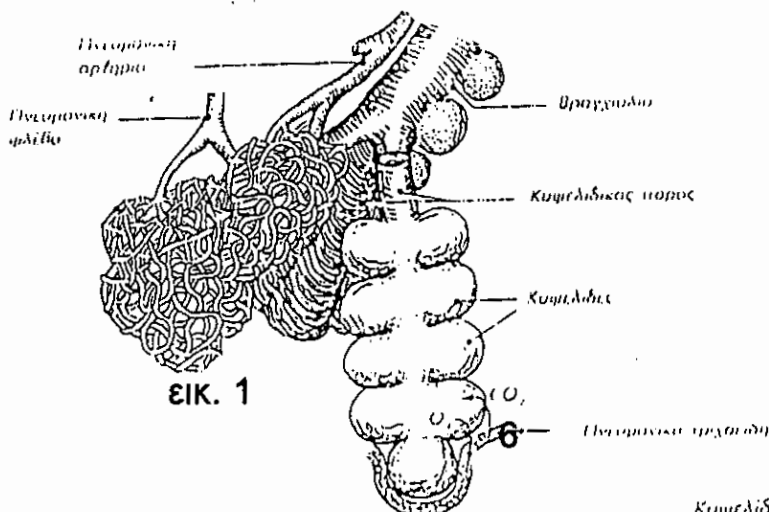
1. Κορυφαίος
2. Οπίσθιος
3. Πρόσθιος

Λιγνίτι (γλωσσίδι)

4. Άνω κλάδος
5. Κάτω κλάδος

Κάτω λοβός

6. Κορυφαίος
8. Πρόσθιος βασικός
9. Πλάγιος βασικός
10. Οπίσθιος βασικός



ΕΙΚ. 1

Η βάση του πνεύμονα είναι υπόκοιλη και ακουμπά στον αντίστοιχο θόλο του διαφράγματος και έτσι έμμεσα έρχεται σε σχέση δεξιά με το δεξιό λοβό του ήπατος, αριστερά με τον αριστερό λοβό του ήπατος, το θόλο του στομάχου και του σπλήνα.

Η πλευρική επιφάνεια είναι υπόκυρτη και έρχεται σε σχέση με το πλευρικό τοίχωμα. Η μεσοπνευμόνια επιφάνεια εμφανίζει τις πύλες και πιο κάτω από αυτές τον πνευμονικό σύνδεσμο. Με τα μορφώματα αυτά υποδιαιρείται σε δύο άνισες μοίρες, την πρόσθια, μεγαλύτερη και την οπίσθια, μικρότερη.

Τα χείλη του πνεύμονα είναι τρία το πρόσθιο, το οπίσθιο και το κάτω. Το πρόσθιο χείλος είναι λεπτό. Στο δεξιό πνεύμονα είναι ίσιο, ενώ στον αριστερό εμφανίζει προς τα κάτω την καρδιακή εντομή. Το κάτω χείλος χωρίζει τη βάση του πνεύμονα από τις δύο επιφάνειες αυτού και εμφανίζει δύο μοίρες, μια έσω αμβλεία και μια έξω οξεία, που εισέχει μέσα στον παραπληρωματικό χώρο. Το δε οπίσθιο χείλος αντιστοιχεί στη θέση, που η έσω επιφάνεια του πνεύμονα μεταπίπτει προς τα πίσω στην έξω επιφάνεια.

Και οι δύο πνεύμονες χωρίζονται με μια βαθιά σχισμή, τη μεσολόβια σε μικρότερα τμήματα που λέγονται λοβοί. Ο δεξιός πνεύμονας χωρίζεται σε τρεις λοβούς, άνω μέσο και κάτω λοβό, ο αριστερός σε δύο λοβούς τον άνω και κάτω.

Οι μεσολόβιες σχισμές χωρίζουν τελείως τους λοβούς μεταξύ τους. Τα κύρια τμήματα του πνεύμονα είναι: α) το βρογχικό δένδρο, β) τα πνευμονικά λόβια και γ) αγγεία και νεύρα. Εξωτερικά περιβάλλεται από τον υπεζωκότα.

α) Το βρογχικό δένδρο αποτελείται από τον στελεχιαίο και τους παράπλευρους βρόγχους. Ο στελεχιαίος βρόγχος αρχίζει από τις πύλες και φτάνει μέχρι τη βάση του πνεύμονα. Κατά την πορεία του αυτή γίνεται διαρκώς λεπτότερος γιατί χορηγεί στους παράπλευρους βρόγχους. Η πνευμονική αρτηρία ακολουθεί πιστά τις διακλαδώσεις του βρογχικού δένδρου.

Στο δεξιό πνεύμονα ο στελεχιαίος βρόγχος δίνει:

- α.) κοντά στις πύλες τον βρόγχο του άνω λοβού.
- β.) τον βρόγχο του μέσου λοβού.
- γ.) τους βρόγχους του κάτω λοβού.

Στον αριστερό πνεύμονα ο στελεχιαίος βρόγχος δίνει:

- α.) κοντά στις πύλες τον βρόγχο του άνω λοβού.
- β.) προς τα κάτω και πίσω τους βρόγχους του κάτω λοβού.
- β) Τα πνευμονικά λόβια έχουν σχήμα ανώμαλο. Κάθε πνευμονικό λόβιο αποτελείται: α) από τις διακλαδώσεις του λοβιακού βρόγχου, β) από τις διακλαδώσεις της πνευμονικής αρτηρίας και γ) από τον ενδολόβιο

συνδετικό ιστό με τις κυψελίδες. Εικ. 2

γ) Οι πνεύμονες εξασφαλίζουν δύο είδη αγγείων, τα λειτουργικά που εξυπηρετούν την ανταλλαγή των αερίων και τα τροφικά που χρησιμεύουν για τη θρέψη των ιστών και του πνεύμονα. Λειτουργικά αγγεία είναι η πνευμονική αρτηρία και οι βρογχικές φλέβες. Επίσης οι πνεύμονες έχουν και πλούσιο δίκτυο από λεμφαγγεία.

Οι πνεύμονες περιβάλλονται από ένα ορογόνο υμένα του υπεζωκότα, ο οποίος σχηματίζει δύο πέταλα. Ένα μέρος του υπεζωκότα έρχεται σε επαφή με την εξωτερική επιφάνεια του πνεύμονα και αποτελεί το περισπλάχνιο πέταλο. Ενώ το άλλο μέρος καλύπτει την εσωτερική επιφάνεια του θώρακα και τα όργανα του μεσοθωρακίου και αποτελεί το περίτονο πέταλο του. Μεταξύ του περισπλάχνιου και του περιτόνου πέταλου δημιουργείται μια κλειστή κοιλότητα η υπεζωκοτική που είναι στη φυσιολογική κατάσταση πολύ μικρή, έχει αρνητική πίεση και περιέχει λίγη ποσότητα ορώδους υγρού, για να διευκολύνονται οι κινήσεις των πνευμόνων κατά τις φάσεις της εισπνοής και εκπνοής.

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΠΝΕΥΜΟΝΟΣ

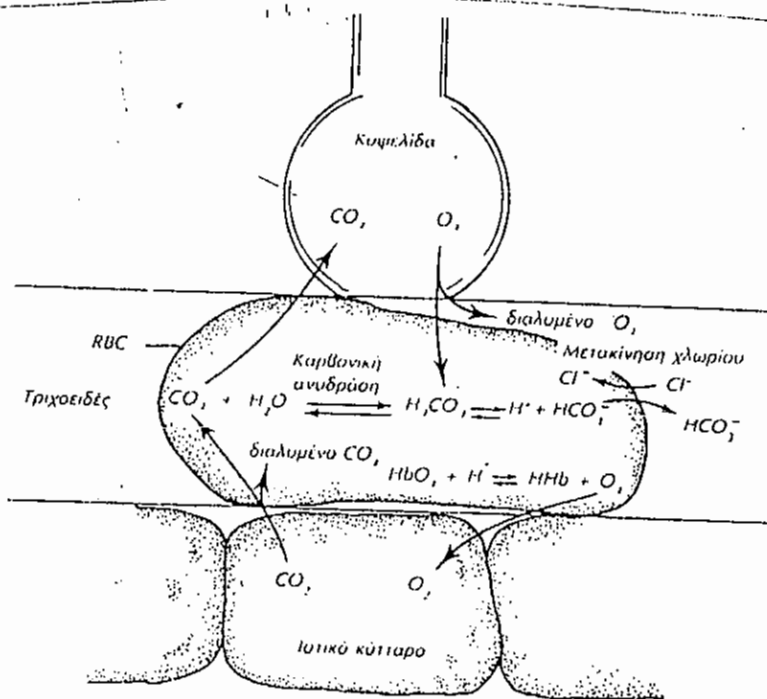
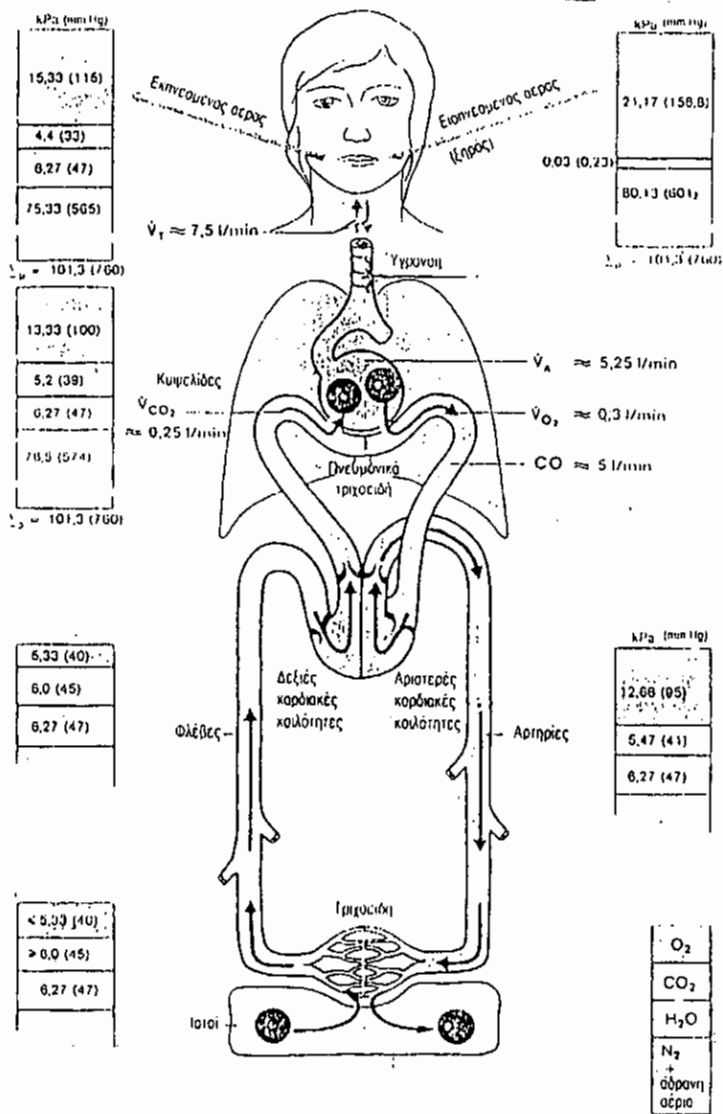
Με την αναπνευστική λειτουργία προσλαμβάνεται οξυγόνο από το εσωτερικό περιβάλλον και αποβάλλεται διοξείδιο του άνθρακα από τον οργανισμό στο ατμοσφαιρικό αέρα. Η λειτουργία αυτή του αναπνευστικού συστήματος καλείται έξω αναπνοή, ενώ έσω αναπνοή καλείται η μετακίνηση του οξυγόνου από το αίμα στα κύτταρα και διοξειδίου του άνθρακα από τα κύτταρα στο αίμα.

Περιγράφοντας την αναπνευστική λειτουργία θα ασχοληθούμε με τις εξής επιμέρους λειτουργίες:

α) Με τις αναπνευστικές κινήσεις επιτυγχάνεται η είσοδος και έξοδος ατμοσφαιρικού αέρα στους πνεύμονες κατά την εισπνοή και η έξοδος αέρα από τους πνεύμονες στο εξωτερικό περιβάλλον κατά την εκπνοή.

Στην εισπνοή οι μεσοπλευριοί μύες συστέλλονται έτσι που να τραβήξουν τις πλευρές προς τα πάνω και έξω. Συγχρόνως συστέλλεται και το διάφραγμα και κατεβαίνει προς τα κάτω. Αποτέλεσμα των κινήσεων αυτών είναι η διεύρυνση της θωρακικής κοιλότητας που προκαλεί διάταση των πνευμόνων μια και οι πνεύμονες είναι κολλημένοι στο τοίχωμα της θωρακικής κοιλότητας.

Είναι φανερό ότι η διάταση αυτή των πνευμόνων προκαλεί και διεύρυνση της κοιλότητας των κυψελίδων. Όταν διευρυνθούν οι κυψελίδες πέφτει η πίεση του αέρα μέσα σ' αυτές και γίνεται χαμηλότερη από την ατμοσφαιρική πίεση. Αποτέλεσμα της διαφοράς πιέσεως μεταξύ του αέρα στο εξωτερικό περιβάλλον και του αέρα στις κυψελίδες θα είναι να μπει αέρας στις κυψελίδες από το εξωτερικό περιβάλλον.



Μεταφορά αζιγόνου και διοξειδίου του άνθρακα.
ΕΙΚ. 2.

Για να φτάσει μέχρι τις κυψελίδες ο αέρας αυτός περνά πρώτα από την αναπνευστική οδό όπου θερμαίνεται, υγραίνεται και καθαρίζεται από την σκόνη. Στην εκπνοή συμβαίνουν τα εντελώς αντίθετα. Σταματά η συστολή των μεσόπλευρων μυών και του διαφράγματος, έτσι οι πλευρές κατεβαίνουν προς τα κάτω και μέσα και το διάφραγμα ανεβαίνει προς τα πάνω.

Με τον τρόπο αυτό ελαττώνεται η χωρητικότητα της θωρακικής κοιλότητας, συμπιέζονται οι πνεύμονες ελαττώνεται η χωρητικότητα των κυψελίδων και ο αέρας από τις κυψελίδες εξωθείται προς το εξωτερικό περιβάλλον περνώντας φυσικά από την αναπνευστική οδό. Με τις αναπνευστικές κινήσεις που είναι 12-15 στο λεπτό επιτυγχάνουμε τη συνεχή ανανέωση του κυψελιδικού αέρα με την είσοδο οξυγόνου μέσα σ' αυτόν και την αποβολή διοξειδίου του άνθρακα στο εξωτερικό περιβάλλον.

Ανταλλαγή των αναπνευστικών αερίων:

το φλεβικό αίμα που φθάνει στη δεξιά κοιλία διοχετεύεται στην πνευμονική αρτηρία που φέρνει το αίμα αυτό στους πνεύμονες. Η πνευμονική αρτηρία διακλαδίζεται σε μικρότερες αρτηρίες οι οποίες καταλήγουν σε τριχοειδή αγγεία που ονομάζονται τριχοειδή των πνευμόνων χωρίζεται από τον αέρα των κυψελίδων από μια λεπτότατη μεμβράνη που αποτελείται από δύο στιβάδες, το τοίχωμα των τριχοειδών και το τοίχωμα των κυψελίδων. Η μεμβράνη αυτή λέγεται αναπνευστική μεμβράνη και είναι διαπερατή από το οξυγόνο και το διοξείδιο του άνθρακα. Εικ. 2.

Έχει βρεθεί ότι η μερική τάση του οξυγόνου στις κυψελίδες είναι 100 χιλιοστά στήλης υδραργύρου. Η μερική τάση του οξυγόνου του φλεβικού αίματος που έρχεται στα τριχοειδή των πνευμόνων είναι μόνο 40 χιλιοστά στήλης υδραργύρου. Λόγω της διαφοράς αυτής της μερικής τάσεως, οξυγόνο μετακινείται από τις κυψελίδες στο αίμα των τριχοειδών περνώντας μέσα από την αναπνευστική μεμβράνη.

Η μερική τάση του άλλου αναπνευστικού αερίου του διοξειδίου του άνθρακα στο φλεβικό αίμα είναι 46 χιλιοστά στήλης υδραργύρου. Στον κυψελιδικό αέρα η μερική τάση του διοξειδίου του άνθρακα είναι 40 χιλιοστά στήλης υδραργύρου. Έτσι όταν το φλεβικό αίμα φθάνει στα τριχοειδή των πνευμόνων, το διοξείδιο του άνθρακα από το αίμα περνά στον αέρα των κυψελίδων. Το διοξείδιο αυτό θα αποβληθεί στον ατμοσφαιρικό αέρα με την εκπνοή.

Μεταφορά αναπνευστικών αερίων- Λειτουργία αιμοσφαιρίνης

το οξυγόνο περνάει από τον κυψελιδικό αέρα στο αίμα. Έχει διαπιστωθεί ότι το 97% αυτού του οξυγόνου συνδέεται με την αιμοσφαιρίνη και μόνο το 3% μένει διαλυμένο στο πλάσμα. Ο σίδηρος της

αίμης μπορεί να συνδέεται χαλαρά με το οξυγόνο. Όσο μεγαλύτερη είναι η μερική τάση του οξυγόνου στο περιβάλλον της αιμοσφαιρίνης τόσο περισσότερο οξυγόνο συνδέεται με την αιμοσφαιρίνη. Η αιμοσφαιρίνη που συνδέεται με οξυγόνο ονομάζεται οξυαιμοσφαιρίνη. Αντίθετα όταν η αιμοσφαιρίνη βρεθεί σε περιβάλλον όπου η μερική τάση του οξυγόνου είναι χαμηλή, τότε αποβάλλει οξυγόνο και ένα μέρος της οξυαιμοσφαιρίνης γίνεται αναχθείσα αιμοσφαιρίνη.

Ρύθμιση της αναπνοής

Σκοπός της αναπνευστικής λειτουργίας είναι η πρόσληψη οξυγόνου και η αποβολή διοξειδίου του άνθρακα και η διατήρηση των αέριων αυτών στο αίμα σε φυσιολογικά επίπεδα. Σε κατάσταση ηρεμίας αυτό επιτυγχάνεται με συχνότητα 15 αναπνευστικών κινήσεων το λεπτό. Υπάρχουν όμως καταστάσεις όπως βαριά μυϊκή εργασία, που οι ανάγκες του οργανισμού για οξυγόνο είναι μεγαλύτερες και παράγεται πολύ περισσότερο διοξείδιο του άνθρακα. Χρειάζεται τότε αύξηση της συχνότητας και του βάθους των αναπνευστικών κινήσεων, για να γίνει πρόσληψη οξυγόνου και αποβολή επιπλέον διοξειδίου του άνθρακα. Αυτό ρυθμίζεται με τη βούληση μας πράγμα που δεν μπορεί να γίνει στη λειτουργία του κυκλοφορικού συστήματος που όλες οι ρυθμίσεις γίνονται ανεξάρτητα από τη βούληση μας. Ο κύριος μηχανισμός ρυθμίσεως και στην αναπνευστική λειτουργία είναι ανεξάρτητος από την βούληση μας.

Υπάρχει στον προμήκη μυελό του εγκεφάλου ένα ειδικό νευρικό κέντρο που ονομάζεται αναπνευστικό κέντρο. Όταν αυτό ερεθιστεί στέλνει νευρικά ερεθίσματα στους μεσοπλευρίους μύες και το διάφραγμα με αποτέλεσμα την αύξηση της συχνότητας και του βάθους των αναπνευστικών κινήσεων.

Το κύριο ερέθισμα του αναπνευστικού κέντρου είναι το διοξείδιο του άνθρακα. Έτσι όταν έχουμε αύξηση του διοξειδίου του άνθρακα στο αίμα έχουμε διέγερση του αναπνευστικού κέντρου αποστολή από αυτό μεγάλου αριθμού νευρικών ερεθισμάτων στους αναπνευστικούς μύες με τελικό αποτέλεσμα την αύξηση της συχνότητας και του βάθους των αναπνευστικών κινήσεων. Με το μηχανισμό αυτό αποβάλλεται το επιπλέον διοξείδιο του άνθρακα και η πυκνότητα του γυρίζει στα φυσιολογικά επίπεδα.

Η φυσιολογική πυκνότητα του διοξειδίου του άνθρακα είναι επίσης ερέθισμα για το αναπνευστικό κέντρο απαραίτητο για να διατηρούνται οι αναπνευστικές κινήσεις στις 15 περίπου το λεπτό. Αν τύχει και ελαττωθεί η πυκνότητα του διοξειδίου κάτω από τα φυσιολογικά όρια τότε ελαττώνεται και η λειτουργία του αναπνευστικού κέντρου και η συχνότητα των αναπνευστικών κινήσεων.

Είναι δηλαδή απαραίτητη η ύπαρξη ενός ποσού διοξειδίου του άνθρακα

στο αίμα για να μπορεί να γίνεται η αναπνευστική λειτουργία. Γι' αυτό το λόγο, όταν αναγκαζόμαστε να δώσουμε σε ασθενείς οξυγόνο, δεν δίνουμε καθαρό οξυγόνο αλλά μίγμα οξυγόνου με διοξείδιο του άνθρακα έτσι ώστε να παραμένει η πυκνότητα του διοξειδίου του άνθρακα στο αίμα στα φυσιολογικά όρια της.

Εκτός από το διοξείδιο του άνθρακα και η ελάττωση του οξυγόνου στο αίμα είναι επίσης ερέθισμα για το αναπνευστικό κέντρο, λιγότερο σημαντικό όμως απ' ότι είναι το διοξείδιο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ

1.ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΕΧΙΝΟΚΟΚΚΟΥ

Ορισμός

Εχινόκοκκος ή υδατική νόσος είναι λοιμώδης νόσος που οφείλεται σε κεστώδη σκώληκα που μετασχηματίζεται πάνω στον άνθρωπο σε κύστες που εγκαθίστανται σε παρεγχυματώδη όργανα και ιδιαίτερα στο συκώτι και στον πνεύμονα.

Η εχινόκοκκίαση μπορεί να προκληθεί στο προνυμφικό στάδιο των σκωλικών. Εχινόκοκκος ο κυψελιδώδης (*e.Multilocularis*) και εχινόκοκκος ο κοκιδώδης (*e. Granulosus*). Τα είδη αυτά του εχινόκοκκου διακρίνονται μεταξύ τους τόσο μορφολογικά όσο και βιολογικά. Στον άνθρωπο ο *E. Granulosus* προκαλεί κυστικές βλάβες αναπτυσσόμενες σε μέγεθος που προσβάλλουν συνήθως το συκώτι και τους πνεύμονες. Ενώ οι προκαλούμενες βλάβες από τον *E. Multilocularis* είναι καταστροφικές λόγω του διεισδυτικού χαρακτήρα.

Η νόσος αποτελεί για την Ελλάδα πρόβλημα λόγω της μη εφαρμογής μέτρων που ενδείκνυται.

Ο πνεύμονας αποτελεί τη δεύτερη κατά σειρά εντόπιση του εχινόκοκκου. Από διάφορες στατιστικές ανέρχεται σε 32,2% στο σύνολο των εντοπίσεων. Κατά τις τελευταίες μάλιστα στατιστικές φαίνεται μεγαλύτερη η συχνότητα η οποία προέρχεται από την πιο γρήγορη διάγνωση της παθήσεως με τις ακτίνες ROUDGEN. Κατά την LOZANO μάλιστα η συχνότητα της εντόπισης στον πνεύμονα δεν διαφέρει πολύ από το συκώτι.

Η εγκατάσταση του παρασίτου στους πνεύμονες γίνεται συνήθως με την κυκλοφορία του αίματος.

Κατά τον FRAENKEL το έμβρυο του σκώληκα φθάνει στις φλέβες από το κατώτερο τμήμα του παχέως εντέρου. Έτσι με τις αιμοροϊδικές φλέβες και την κάτω κοίλη φλέβα μεταφέρονται κατ' ευθείαν στη δεξιά καρδιά και από εκεί στους πνεύμονες. Πιθανώς, η είσοδος γίνεται με τη λεμφική οδό, και έτσι το παράσιτο εισέρχεται στην άνω κοίλη φλέβα με το θωρακικό πόρο.

Από τη συνηθισμένη εγκατάσταση εχινόκοκκου στο δεξιό κάτω λοβό του πνεύμονα μερικοί παραδέχονται ότι το παράσιτο διείσδυσε από το συκώτι δια μέσου του διαφράγματος στον πνεύμονα, με την βοήθεια ενεργητικών κινήσεων των αγκίστρων των σκωληκοκεφαλών. Σημειώνεται ακόμη ότι είναι δυνατή η μόλυνση του πνεύμονα από τη ρήξη προς αυτόν των υποδιαφραγματικών υδάτιδων κύστεων του ήπατος.

Η συχνότερη εντόπιση είναι στο δεξιό κάτω λοβό. Όμως οι υδάτιδες κύστες αναπτύσσονται σε οποιαδήποτε χώρα των πνευμόνων, ακόμη δεν

είναι σπάνια και η εμφάνιση πολλών εχινόκοκκων στον ένα πνεύμονα ή και στους δύο. Στον αριστερό πνεύμονα εγκαθίσταται συνήθως μπροστά και κατά βάση του άνω λοβού. Επίσης μεγάλη σημασία έχει και η διάκριση μεταξύ των υδάτιδων κύστεων του κέντρου και της περιφέρειας αν και αυτές που εμφανίζονται στο κέντρο μεγεθύνονται και με το πέρασμα του χρόνου φτάνουν στην περιφέρεια και προσβάλλουν το περισπλάχνιο πέταλο του υπεζωκότα.

2.ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Η εχينوκοκκίαση ήταν γνωστή σαν νόσος από τη αρχαιότητα και μάλιστα από την εποχή που ο άνθρωπος έγινε κτηνοτρόφος και εξημέρωσε τον σκύλο, ήταν άγνωστη όμως η παρασιτική της φύση.

Αν ανατρέξουμε στην σχετική βιβλιογραφία θα δούμε ότι πρώτος ο Ιπποκράτης (460-360 π.χ.) αναφέρεται στη νόσο αυτή στους αφορισμούς του.

Επίσης ο Γαληνός (131-201 μ.χ.) και ο Αρεταίος (2ος αιώνας μ.χ.) περιγράφουν την νόσο με το όνομα της ύδατιδος, της κύστεως, και του φύματος. Όλοι αυτοί γνώριζαν ακόμα την εντόπιση του εχινόκοκκου στο ήπαρ και στους πνεύμονες και την ρήξη τους στην περιτοναϊκή κοιλότητα ή το βρογχικό δένδρο.

Στο θρησκευτικό και πολιτικό κώδικα των Ιουδαίων, και έργα του Ραζή (850-932 μ.χ.), αναφέρεται η γνώση της ύπαρξης των υδάτιδων κύστεων στον άνθρωπο και τα ζώα αλλά δεν αναφέρεται επίγνωση της παρασιτικής φύσεως της νόσου.

Τον 16ο αιώνα έγιναν οι πρώτες επεμβάσεις σε εχινόκοκκους του ήπατος που είχαν διαπυηθεί.

Τον 17ο αιώνα ο FRANCESCO REDI(1629-1924) κατόρθωσε να διαπιστώσει την εκ των ζών προέλευση της εχينوκοκκιάσεως. Την παρασιτική φύση των κύστεων απέδειξε ο PALLAS το 1760. Η πρώτη όμως ακριβής περιγραφή του παρασίτου έγινε από τον GOEZE (1782), ο οποίος ονόμασε τούτο TAENIA VISCERALIS SICILIS DRANUCOSAT και από τον RUDOLPHI το 1801 στον οποίο οφείλεται και η σημερινή ονομασία του παρασίτου δηλαδή εχινόκοκκος.

Η ονομασία προέρχεται από την Ελληνική λέξη έχινος που αποδίδει την ακανθώδη όψη του παράσιτου, και την λέξη κόκκος.

Η αναγνώριση όμως της εχينوκοκκιάσεως ως νοσολογικής οντότητας και η λεπτομερής και ολοκληρωμένη μελέτη των κλινικών μορφών και εκδηλώσεων της νόσου έγινε κατά τις αρχές του 20ου αιώνα δια των κλασικών εργασιών των FELIX DEVE και ROVEN HAROLD από την Μελβούρνη.

Από τον 19ο αιώνα άρχισε η αντιμετώπιση της νόσου με χειρουργική

θεραπεία που βελτιώνεται κατά τα πρώτα 50 χρόνια του 20ου αιώνα.

Η ύπαρξη εχينوκοκκιάσεως στην Ελλάδα αναφέρεται στην βιβλιογραφία από το 1839. Μέχρι το 1900 είχαν ανακοινωθεί 51 περιπτώσεις. Η πρώτη περίπτωση εχينوκοκκιάσεως ανακοινώθηκε στην Ιατρική Εταιρία Αθηνών από το 1839, από τον RESER Ιατρό του Όθωνα και η δεύτερη περίπτωση από το 1889 από τον Βαυαρό Ιατρό THIEL.

Πρώτος ο καθηγητής ΤΟΥΛ κατάφερε να συγκεντρώσει με ένα τρόπο αρκετά προοδευτικό τα στατιστικά στοιχεία της εχينوκοκκιάσεως στη χώρα μας, επισημαίνοντας έτσι το πρόβλημα. Έκανε για το σκοπό αυτό δυο στατιστικές μελέτες από τις οποίες η μια αναφέρεται στη χρονική περίοδο 1900-1936. Ο αριθμός των εισαγωγών στο διάστημα των 30 ετών ανέβηκε σε 3098, ενώ στο διάστημα των επόμενων 7 ετών σε 2069. Οι αυξημένες εισαγωγές αναλογικά με τον ρυθμό των ετών στην περίοδο 1930-1936 δεν πρέπει να αντιπροσωπεύουν μόνο αύξηση της συχνότητας της νόσου αλλά και βελτίωση αριθμητική και ποιοτική των νοσηλευτικών μονάδων της χώρας και μεγαλύτερο ενδιαφέρον του Έλληνα για την υγεία του.

Μεταγενέστερα ο Τουλ και ο Μεσσάρης αναφέρουν ότι μέχρι το 1968 ο ετήσιος αριθμός των εισαγωγών από εχينوκοκκίαση έφτασε σε 500-600 δηλαδή 6-7,5 σε 100,000 κάτοικους το χρόνο. Εξαίρεση αποτελούν τα χρόνια της κατοχής στα οποία η εχينوκοκκίαση φαίνεται ελαττωμένη. Είναι δύσκολο να δεχτούμε την ελάττωση αυτή σαν πραγματική και τη θεωρούμε σαν αποτέλεσμα πλημμελούς λειτουργίας των νοσηλευτικών ιδρυμάτων και μειωμένης φροντίδας για την υγεία.

Σύμφωνα με στοιχεία της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας από το 1962-1974 η συχνότητα της νόσου στην χώρα μας έφτασε το 16 σε 100,000 κατοίκους το χρόνο, από το 1975-1977 σε 14/100,000 κατοίκους το χρόνο, από το 1975-1983 σε 10/100,000 κατοίκους το χρόνο. Νεώτερα στοιχεία δεν υπάρχουν.

3. ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ

Αυτή η ασθένεια έχει μια παγκόσμια γεωγραφική κατανομή, άλλα η ανθρώπινη μόλυνση είναι σχετικά ασυνήθιστη εκτός από τις περιοχές στις οποίες η κτηνοτροφία πρόβατων είναι μια σημαντική βιομηχανία. Τα κύρια κέντρα της ανθρώπινης μόλυνσης είναι δια τούτο στην Αυστραλία, Νέα Ζηλανδία, Νότια και Βόρεια Αμερική, Νότια και Ανατολική Αφρική, στη Μέση Ανατολή, Ισλανδία και χώρες Μεσόγειου (Αλγερία, Ελλάδα και Κύπρο).

Το παράσιτο επιζεί σε όλα τα κλίματα. Η Ελλάδα έρχεται στην πρώτη σειρά μεταξύ των μεσογειακών χωρών, ως προ την συχνότητα εμφανίσεως της ασθένειας.

4. ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Από την άποψη της επιδημιολογίας η Ελλάδα και μερικά Νοτιοαμερικάνικα κράτη εμφανίζουν τη μεγαλύτερη συχνότητα εχينوκοκκίασης.

Εκείνοι που σπάνια προσβάλλονται από το παράσιτο είναι οι Μωαμεθανοί, που για λόγους θρησκευτικούς αποφεύγουν να έχουν σκυλιά στα σπίτια τους.

Στην Ελλάδα η εχينوκοκκίαση εμφανίζεται στις κτηνοτροφικές περιοχές, όπως είναι η Λάρισα, η Κρήτη, η Καρδίτσα, η Κεφαλλονιά, η Κόρινθος, η Δ.Θράκη. η νόσος προσβάλλει όλες τις ηλικίες, θεωρείται πιθανόν ότι η μόλυνση συμβαίνει κατά την παιδική ηλικία και εκδηλώνεται μετά την πάροδο πολλών ετών.

Το ποσοστό της παιδικής μόλυνσης υπολογίζεται σε 14,3% του συνολικού πληθυσμού των αρρώστων. Σε ότι αφορά το φύλο, παρατηρείται μια μικρή υπεροχή της εμφάνισης της νόσου στο γυναικείο πληθυσμό.

Η πλέον συνήθης εγκατάσταση του παρασίτου και ανάπτυξη εν συνεχεία της κύστεως, αφορά το ήπαρ, κατά δεύτερο λόγο τους πνεύμονες. Η εντόπιση της εχينوκόκκου κύστεως στο περίνεο, τον σπλήνα, τα οστά, το δέρμα και τους μύες χαρακτηρίζεται ως ασυνήθης, ενώ η εντόπιση στον εγκέφαλο, στην καρδιά, το πάγκρεας, τον θυρεοειδή αδένα, χαρακτηρίζεται ως σπανία.

5. ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΕΧΙΝΟΚΟΚΚΟΥ

Επειδή η μορφή του παράσιτου δεν είναι σταθερή αλλά μεταβάλλεται ανάλογα με τα διάφορα στάδια της εξέλιξης του, νομίζουμε ότι είναι απαραίτητο να περιγράψουμε τη μορφολογία του *Echinococcus Granulosus*, τόσο στο ώριμο στάδιο όσο και στο κυστικό στάδιο (στον άνθρωπο) με τις ιστολογικές αντιδράσεις που προκαλούνται από τον ανθρώπινο οργανισμό, σε συνδυασμό με τον κύκλο εξέλιξης του παράσιτου και τις οδούς και τρόπους μεταδόσεως της νόσου.

Η περιγραφή θα περιοριστεί κυρίως στο *E. Granulosus*, επειδή είναι το μόνο είδος που απαντάται συχνότερα σ' όλο τον κόσμο και το μόνο που έχει τώρα περιγραφεί στη χώρα μας

6. ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΠΑΡΑΣΙΤΟΥ

Το ώριμο παράσιτο είναι σκώληκας με μήκος 2-6 mm περίπου. Είναι ο μικρότερος κεστώδης που παρασιτεί στον άνθρωπο. Αποτελείται από τρία κύρια μέρη:

- α. την κεφαλή η "σκωληκοκεφαλή".
- β. το λαιμό.
- γ. το κυρίως σώμα η "strobila". Εικ. 3

A. Η σκωληκοκεφαλή είναι ένα πρόσθιο διόγκωμα του σώματος το οποίο φέρει τα όργανα προσκολλησεως.

Αυτά είναι το ρύγχος και τέσσερις μυζητήρες. Το ρύγχος είναι εξοπλισμένο με 28-46 μικρά και μεγάλα άγκιστρα , διατεταγμένα σε δυο στεφάνες.

Με τα όργανα αυτά το παράσιτο καθιλώνεται στο βλεννογόνο του λεπτού εντέρου του σκύλου.

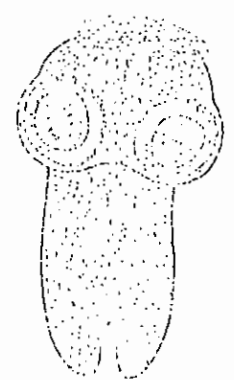
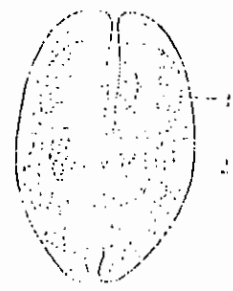
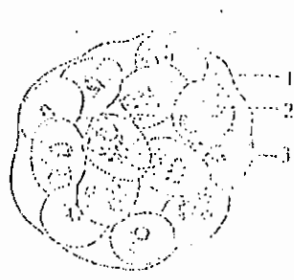
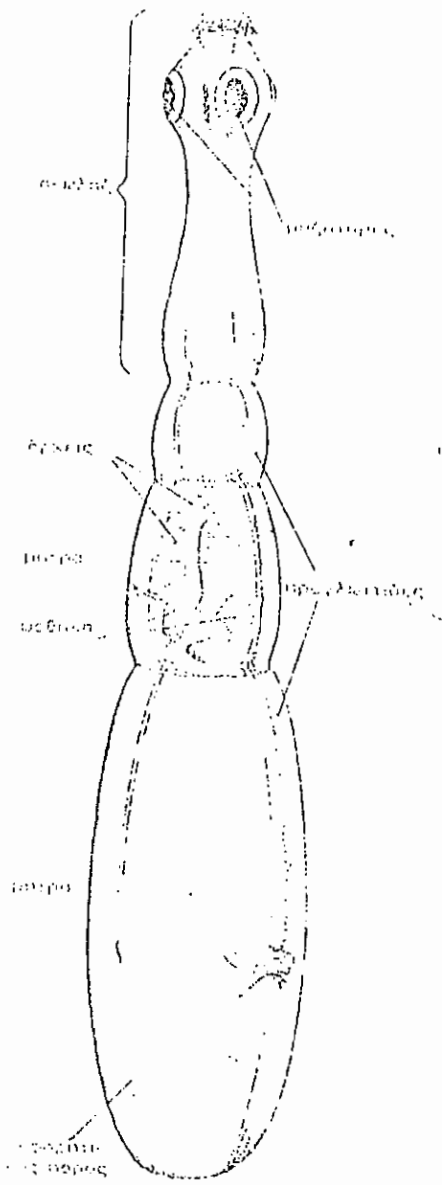
B. Ο λαιμός είναι λεπτότερος της σκωληκοκεφαλής και δια της βλαστογονίας παράγεται το κυρίως σώμα.

Γ. Το κυρίως σώμα αποτελείται από τρία διαφορετικά τμήματα, τις "προγλωττίδες" οι οποίες περιέχουν τα εσωτερικά όργανα του σκώληκος. Από τις προγλωττίδες αυτές η μια είναι άωρη η δεύτερη ώριμη και η τρίτη ωφόρος, η οποία αποτελεί το μισό του όλου σώματος.

Η τρίτη προγλωττίδα περιέχει τα ωάρια του εχινόκοκκου περίπου 500. Μέσα σε κάθε ωάριο βρίσκεται ένα εξάκανθο έμβρυο όπως λέγεται, από τα έξι άγκιστρα που έχει στο ένα του άκρο.

Τα ωάρια αποβάλλονται συνεχώς με τα κόπρανα του σκύλου και μολύνουν το έδαφος, τα χόρτα, το νερό.

Ο εχινόκοκκος στερείται πεπτικού, αναπνευστικού, κυκλοφορικού συστήματος.



ΕΙΚ. 3.

Σε εγκάρσια διατομή του διακρίνεται το εξωτερικό περίβλημα που λέγεται επιδερματίδιο και εσωτερικά η βλαστική στοιβάδα αυτού, η υποδερμίδα. Το εξωτερικό αυτό περίβλημα εκτός της προστασίας που παρέχει και του καθορισμού του σχήματος του σώματος, αποτελεί επίσης το κύριο απορροφητικό όργανο εφόσον το παράσιτο αυτό δεν έχει πεπτικό σύστημα.

Εσωτερικά το σώμα του αποτελείται από παρεγχυματική μάζα με σπογγώδη σύσταση, που περιέχει τα διάφορα συστήματα, έχει δηλαδή λείες μυϊκές ίνες για μυϊκό σύστημα, πρωτονεφρίδια για απεκκριτικό σύστημα δυο γαγγλιακές μάζες στην κεφαλή και δυο νευρικές χορδές που διατρέχουν όλο το σώμα, για νευρικό σύστημα.

Το γεννητικό σύστημα του εχινόκοκκου είναι ερμαφρόδιτο. Αυτό σημαίνει ότι κάθε προγλωπίδα φέρει ένα άρρεν και ένα θήλυ γεννητικό σύστημα.

Το άρρεν γεννητικό σύστημα αποτελείται από 40-60 σφαιρικές μάζες, τους όρχεις, το σπερματογωγό και το πέος που περιβάλλεται από θύλακο.

Το θήλυ γεννητικό σύστημα αποτελείται από την ωοθήκη, ωαγωγό, μήτρα, κόλπο και τους λεκιδικούς αδένες.

7. ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΠΑΡΑΣΙΤΟΥ ΣΤΟΥΣ ΕΝΔΙΑΜΕΣΟΥΣ ΞΕΝΙΣΤΕΣ.

Τρόποι και οδοί μετάδοσης

Όπως ήδη αναφέρθηκε ενδιάμεσος ξενιστής είναι κάθε είδος κατοικίδιων και άγριων, χορτοφάγων ζώων καθώς και ο άνθρωπος.

Οι ενδιάμεσοι ξενιστές μολύνονται με την κατάποση των ωάριων διαμέσου των τροφών και του νερού.

Τα ωάρια του εχινόκοκκου διατηρούνται στο έδαφος για μεγάλο χρονικό διάστημα (μέχρι μερικούς μήνες). Διατηρούνται επίσης πολύ και πάνω στο τρίχωμα των σκύλων, των προβάτων κ.α. Επίσης είναι πολύ δυνατόν να μεταφερθούν σε μεγάλες αποστάσεις με τον άνεμο και τα έντομα. Καταστρέφονται σε θερμοκρασία 60 βαθμών Κελσίου, επί 10' η 70 βαθμούς Κελσίου επί 5' και σε 100 βαθμούς Κελσίου επί 1'. Η υπεριώδης ακτινοβολία έχει δυσμενή επίδραση πάνω σ' αυτά.

Ο άνθρωπος μολύνεται από τον εχινόκοκκο όταν ακουμπήσει τρίχωμα σκύλου μολυσμένο με ωάρια του παράσιτου. Τα ωάρια του εχινόκοκκου απλώνονται στο τρίχωμα του ζώου, όταν αυτό γλείφει την περιοχή του πρωκτού που είναι μολυσμένη με παράσιτα, και μετά γλείφει το τρίχωμα του. Η μόλυνση μπορεί επίσης να γίνει κατά το κούρεμα των προβάτων, το μαλλί των οποίων μπορεί να μολύνθηκε όταν τα ζώα ξαπλώνουν σε

χορτάρι που λέρωσε με τα κόπρανα του ο σκύλος, η κατά την χρησιμοποίηση λαχανικών μολυσμένων με ωάρια του παράσιτου από κόπρανα άρρωστου σκύλου.

Από άνθρωπο σε άνθρωπο η ασθένεια δεν μεταδίδεται. Τα μεγάλα κερασφόρα ζώα μολύνονται όταν φάνε χόρτο μολυσμένο.

Πύλη εισόδου του παρασίτου είναι κυρίως το πεπτικό σύστημα αλλά μπορεί σπάνια να είναι το αναπνευστικό σύστημα και το δέρμα.

Μετά την κατάποση τα ωάρια φέρονται στο στόμαχο και στο 12δακτυλο, όπου με την επίδραση του HCL του γαστρικού υγρού πέπτεται το περίβλημα κάθε ωαρίου, και το εξάκανθο έμβρυο απελευθερώνεται. Το γαστρικό υγρό είναι η πρώτη γραμμή άμυνας του ανθρώπινου οργανισμού έναντι του παράσιτου.

Κατόπιν τα έμβρυα διατρύπουν το εντερικό τοίχωμα και έτσι δια της αιματικής και λεμφικής κυκλοφορίας οδεύουν προς το ήπαρ. Το μέγεθος τους είναι μεγαλύτερο από το μέγεθος του ερυθρού αιμοσφαιρίου.

Έτσι περνά δυσκολότερα από το ερυθρό από το φράγμα των τριχοειδών του ήπατος. Η καθυστέρηση αυτή έχει ως αποτέλεσμα να έρχονται λευκά αιμοσφαίρια για να φαγοκυτταρώσουν τα εξάκανθα έμβρυα. Η φαγοκυττάρωση αποτελεί τη δεύτερη γραμμή άμυνας του οργανισμού.

Παρά τη φαγοκυττάρωση κατορθώνουν και διατηρούνται στη ζωή ορισμένα εξακανθά έμβρυα.

Είναι δυνατόν στο 20% των περιπτώσεων τα έμβρυα της ταινίας να περάσουν από τα ηπατικά τριχοειδή και δια της κάτω κοίλης φλέβας και της δεξιάς καρδιάς να έλθουν και να ενσφηνωθούν στα τριχοειδή των πνευμόνων. Σπανίως είναι δυνατόν να διέλθουν και τον δεύτερο αυτό αγγειακό φραγμό και να μεταφερθούν σε άλλα όργανα η τον εγκέφαλο.

8. ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΠΑΡΑΣΙΤΟΥ ΚΑΙ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΚΥΣΤΕΩΣ

Μετά την εγκατάσταση του στο ήπαρ, στον πνεύμονα η στα λοιπά όργανα και ιστούς, το έμβρυο εξελίσσεται σε προνύμφη με αργό ρυθμό. Αποβάλλει τα άγκιστρα του, μεταβάλλεται σε «κενή σφαίρα» η οποία βαθμηδόν αναπτύσσεται και σχηματίζει την υδάτιδα κύστη.

Ο οργανισμός του ξενιστή αντιδρά και αναπτύσσει ινώδη συνδετικό ιστό ο οποίος περιβάλλει την εχινόκοκκο κύστη. Η ινώδης αυτή κάψα περιχαράκωνει την κύστη και ανήκει στον ξενιστή.

Οι υδάτιδες κύστες έχουν συνήθως διάμετρο 5-10cm μερικές όμως φορές και μεγαλύτερη και περιέχει υγρό το οποίο είναι «ως από βράχου» διαυγές, εκτός αν υποστεί διαπύηση.

Το τοίχωμα τους αποτελείται από δυο χιτώνες απ' τους οποίους ο εξωτερικός είναι παχύτερος και αποτελείται από αλλεπάλληλα απύρηνα ελάσματα, ενώ ο εσωτερικός αποτελείται από μια λεπτή αναπαραγωγική

μεμβράνη. Η μεμβράνη αυτή, 5-6 μήνες μετά τη μόλυνση του ενδιάμεσου ξενιστή, οπότε και η κύστη έχει μέγεθος φουντουκιού, σχηματίζει στην εσωτερική της επιφάνεια μικροσκοπικά κυστίδια (brood capsules). Στην εσωτερική επιφάνεια των κυστιδίων αυτών αναπτύσσονται τελικά οι σκωληκοκεφαλές η "πρωτοσκώληκες". Καθ' ένα απ' αυτά τα κυστίδια περιέχει μέχρι 40 σκωληκοκεφαλές κάθε μια απ' τις οποίες συνδέεται με το τοίχωμα του κυστιδίου με λεπτό μίσχο. Μερικές φορές τα κυστίδια αποκολλούνται από την αναπαραγωγική μεμβράνη, και αιωρούμενα μέσα στο υγρό της κύστης, αποτελούν την "εχινόκοκκική άμμο". Άλλες φορές πάλι αυτά σπάζουν και απελευθερώνουν μέσα στο υγρό τις σκωληκοκεφαλές.

Το σχήμα των εχινόκοκκικών κύστεων εξαρτάται από την εντόπιση τους και την προβαλλόμενη αντίσταση των ιστών κατά την ανάπτυξη τους. Έτσι οι υδάτιδες κύστες που αναπτύσσονται εντός μαλακών μορίων έχουν σφαιρικό σχήμα. Είναι πολύμορφες όταν αναπτύσσονται π.χ. στο ήπαρ λόγω της αντίστασης που προβάλλεται από τα χολαγγεία και δικτυωτές όταν αναπτύσσονται μέσα στους σωλήνες του Havers των οστών.

Μερικές φορές εάν κατά την ανάπτυξη των εχινόκοκκων κύστεων η μετά από τραυματισμό του τοιχώματος τους, τμήμα της αναπαραγωγικής μεμβράνης απομονωθεί μέσα στο εσωτερικό χιτώνα, τότε σχηματίζονται δευτερογενώς, προς το εσωτερικό η το εξωτερικό της κύστης, οι θυγατέρες κύστες, οι οποίες έχουν την ίδια κατασκευή με εκείνη των μητέρων κύστεων. Το ίδιο μπορεί να γίνει και με τις θυγατέρες κύστες με αποτέλεσμα το σχηματισμό των "εγγόνων κύστεων".

Ελεύθερες ενδογενείς θυγατέρες κύστες είναι δυνατόν να σχηματιστούν επίσης από αποκολλημένα τεμάχια της αναπαραγωγικής μεμβράνης η από τα αναπαραγωγικά κυστίδια η ακόμα και από τις σκωληκοκεφαλές σαν συνέπεια μιας αντίστροφης εξελικτικής αλλαγής αυτών.

Ο ίδιος μηχανισμός λειτουργεί και όταν πρόκειται για σχηματισμό "μεταστατικών" η "δευτεροπαθών" εχινόκοκκικών κύστεων. Αυτές δημιουργούνται από ρήξη της αρχικής η "πρωτοπαθούς" κύστης και διασπορά μέσα στον οργανισμό του ξενιστή, τεμαχίων της αναπαραγωγικής μεμβράνης, αναπαραγωγικών κυστιδίων η σκωληκοκεφαλών.

Όλες οι υδάτιδες κύστες δεν είναι "γόνιμες" εάν δεν περιέχουν σκωληκοκεφαλές. Οι χωρίς σκωληκοκεφαλές κύστες καλούνται "άγονες" η "ακεφαλοκύστεις". Έτσι άγονες είναι τα 90% των κύστεων των βοοειδών, τα 20% των κύστεων του χοίρου και 8% μόνον των κύστεων του προβάτου, το οποίο γι' αυτό ακριβώς το λόγο θεωρείται όπως ήδη αναφέρθηκε ως ο πλέον φυσικός ενδιάμεσος ξενιστής του *E. Granulosus*.

9. ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΠΑΡΑΣΙΤΟΥ ΣΤΟΥΣ ΚΥΡΙΟΥΣ ΞΕΝΙΣΤΕΣ.

Ο τελικός ξενιστής, ο οποίος είναι ο σκύλος και τα λοιπά συγγενή σαρκοφάγα, μολύνονται τρώγοντας γόνιμες εχινοκοκκικές κύστες, που βρίσκονται σε μολυσμένα σπλάγχνα ενδιάμεσων ξενιστών του παράσιτου. Στο άνω μέρος του 12δάκτυλου τα περιβλήματα της κύστεως καταστρέφονται και οι σκωληκοκεφαλές ελευθερώνονται και με τα άγκιστρα και τις θηλές τους καθλώνονται στις κρύπτες του Lieberkuhn (εντερικοί αδένες που εκβάλλουν ανάμεσα στις μικρολάχνες), του εντέρου του ξενιστή.

Τα τέλεια παράσιτα ενηλικιώνονται μέσα στο έντερο εντός 6-7 εβδομάδων από τη μόλυνση του. Η διάρκεια ζωής των ενήλικων παράσιτων εντός του τελικού ξενιστή δεν υπερβαίνει τους 3-4 μήνες ενώ η διάρκεια ζωής των κύστεων εντός των ενδιάμεσων ξενιστών κυμαίνεται μεταξύ 2 και 3 ετών για τα ζώα και 5 έως 20 ετών για τον άνθρωπο.

Αν και τα ενήλικα άτομα του *E. Granulosus* θεωρούνται μια από τις αιτίες της ταινιάσεως των σαρκοφάγων, εντούτοις σχεδόν ποτέ δεν προκαλούν κλινική νόσηση σ' αυτά, ακόμη και όταν βρίσκονται σε πραγματικά μεγάλους αριθμούς. Αντίθετα οι υδάτιδες ή εχινοκοκκικές κύστες αποτελούν το αίτιο της "σπλαχνικής εχινοκοκκιάσεως ή υδατιδώσεως" ή απλώς εχινοκοκκιάσεως του ανθρώπου.

Στην Ελλάδα έχουν αναφερθεί 5 συνολικά περιπτώσεις "κυψελιδικής" εχινοκοκκικής κύστεως, οι οποίες οφείλονται στον *E. Multilocularis*. Παρ' όλα αυτά όμως δεν έχει γίνει προς το παρόν τουλάχιστον πλήρως αποδεκτή η ύπαρξη στη χώρα μας καθ' αυτού του είδους, γιατί οι δυο απ' τις 5 περιπτώσεις δεν ήταν βέβαιο ότι ήταν πράγματι κυψελιδικές, η δε τρίτη αφορούσε μόλυνση από εισαγωγή.

Πληροφοριακά αναφέρεται ότι οι τελικοί ξενιστές του *E. Multilocularis* είναι εκτός του σκυλού, η γάτα και η αλεπού και ενδιάμεσοι διάφορα τρωκτικά.

10.ΚΥΚΛΟΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΟΥ ΠΑΡΑΣΙΤΟΥ

Ο κύκλος εξελίξεως του παρασίτου απαιτεί δύο ξενιστές διαφορετικών ειδών: έναν οριστικό, όπου αναπτύσσεται το εντερικό παράσιτο και έναν ενδιάμεσο για την ανάπτυξη του σωματικού παρασίτου (της κυστικής ή προνυμφικής μορφής).

Μόνιμος ή κύριος ξενιστής όπου το παράσιτο βρίσκεται υπό μορφή σκώληκος είναι ο σκύλος, ο λύκος, και τα συγγενή αυτού ζώα. Ενδιάμεσος ξενιστής, όπου το παράσιτο βρίσκεται με τη μορφή κύστης είναι ο άνθρωπος, το πρόβατο, ο χοίρος και μερικές φορές το άλογο.

Η μόλυνση γίνεται με τα λαχανικά και το νερό ή με τη γλώσσα του σκύλου που γλείφει την πρωκτική του χώρα.

Η ώριμη τελευταία προγλωπίδα του σκώληκα αποβάλλεται με τα κόπρανα του κύριου ξενιστή (σκύλου), τα δε ωάρια προσλαμβάνονται από τον διάμεσο ξενιστή (άνθρωπος). Από τα ωάρια, με τη βοήθεια του γαστρικού υγρού, διαλύεται το περίβλημα και τα εξάκανθα έμβρυα ελευθερώνονται.

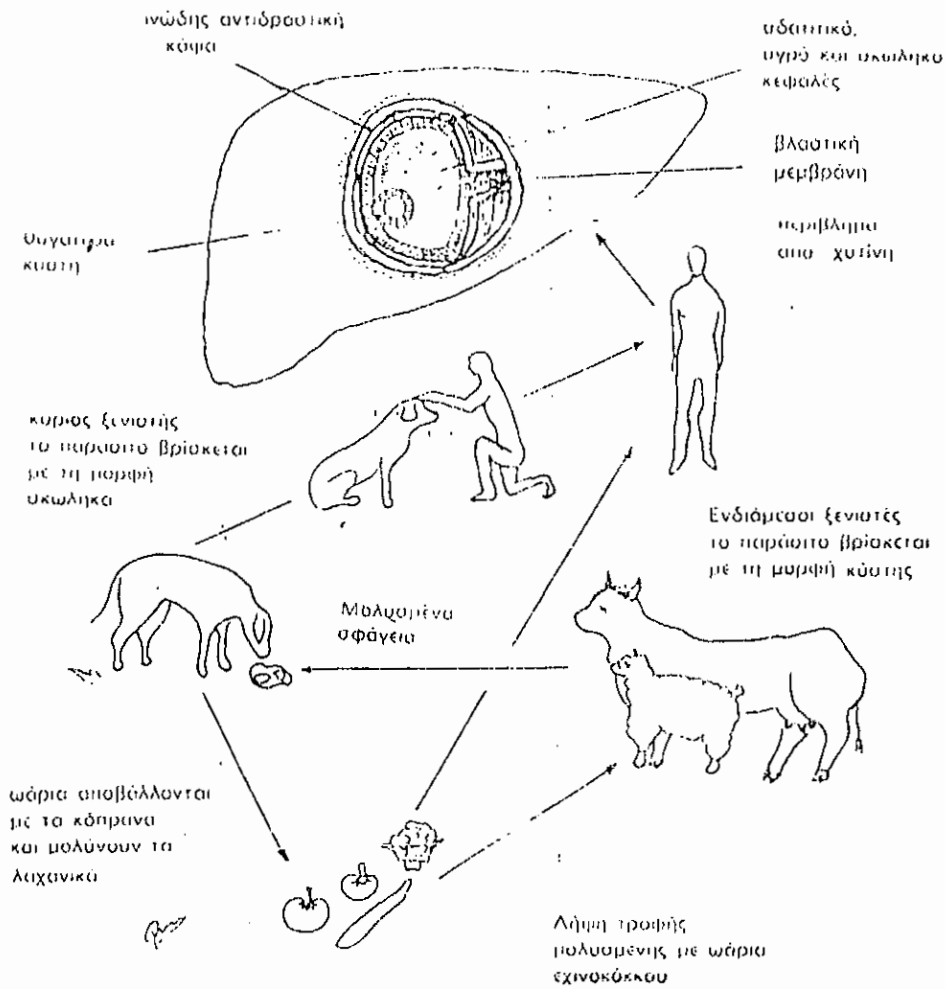
Μόλις απελευθερωθεί το έμβρυο μπαίνει στην κυκλοφορία του αίματος και συγκεκριμένα της πυλαίας φλέβας που οδηγεί το αίμα του πεπτικού σωλήνα στο ήπαρ. Αυτό το πετυχαίνει, περνώντας το τοίχωμα του στομάχου ή του εντέρου. Ακολουθεί την πορεία του αίματος για να σταματήσει στον πρώτο εμπόδιο: στα τριχοειδή αγγεία του ήπατος. Αν τυχόν τα ξεπεράσει, ακολουθεί τη διαδρομή των ηπατικών κυτάρων και της κάτω κοίλης φλέβας, φθάνει στη δεξιά καρδιά και διά μέσου της πνευμονικής αρτηρίας, καταλήγει στα τριχοειδή αγγεία των πνευμόνων. Στο σημείο των τριχοειδών των πνευμόνων, που θα σταματήσει το εξάκανθο έμβρυο, προκαλείται αντίδραση των ιστών, οι οποίοι σχηματίζουν αφοριστική ζώνη γύρω από το παράσιτο. Σε χρονικό διάστημα 5 μηνών αναπτύσσεται υδάτιδα κύστη ενός εκατοστού περίπου. Μετά από μερικούς μήνες παρατηρείται άθροιση υγρού μέσα σ' αυτή και την παραγωγή βλαστικών κύστεων. Εικ. 4

11.ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΚΥΣΤΕΩΣ

Κάθε κύστη αποτελείται:

- α) Από την προστατευτική ή εξωτερική μεμβράνη.
- β) Από την εσωτερική ή βλαστική μεμβράνη η οποία αποτελείται από άφθονη πρωτοπλασματική ουσία.
- γ) Από τις βλαστικές κύστες οι οποίες παράγουν τις σκωληκοκεφαλές.
- δ) Από το εχινόκοκκικό υγρό, το οποίο είναι διαυγές.
- ε) Από τις θυγατρικές κύστες η ανάπτυξη των οποίων γίνεται στο εσωτερικό της μητρικής κύστης. Θυγατρικές κύστες σπάνια παρατηρούνται στους πνεύμονες λόγω ταχείας ρήξεως αυτών.

Ο Κύκλος του παράσιτου



ΕΙΚ. 4.

ΜΕΤΑΔΟΣΗ

Η μόλυνση του ανθρώπου γίνεται από την άμεση επαφή με τον σκύλο ή άλλων σαρκοφάγων ζώων ο οποίος γλύφοντας την έδρα του (λόγω κνησμού) απελευθερώνει αυγά του παρασίτου από τις προγλωτίδες που έχουν συγκρατηθεί στις πτυχές του εδρικού σφικτήρα, και με τη γλώσσα του που το γλείφει για καλλωπισμό. Ο άνθρωπος χαϊδεύοντας το σκύλο ή επιτρέποντας του να γλείφει τα χέρια του, βάζει με τα μολυσμένα του δάκτυλα στο στόμα του αυγά του παρασίτου.

Η έμμεση μόλυνση επιτελείται με το φάγωμα μολυσμένων από τα αυγά του παρασίτου τροφών και ιδίως ωμών λαχανικών ή άπλυτων φρούτων ή νερού μολυσμένου από σκύλους ιδίως από την αφόδευση τους.

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Η εχινόκοκκος κύστη του πνεύμονα οφείλεται στην εγκατάσταση στους πνεύμονες της νυμφικής μορφής της εχινόκοκκου ταινίας, η οποία είναι η μικρότερη των κεστωδών σκωλήκων. Ο σκώληκας αυτός έχει μήκος 4-8 χιλιοστά και είναι μόλις ορατός δια γυμνού οφθαλμού.

Η μόλυνση είναι έμμεση και γίνεται με το φάγωμα μολυσμένων τροφών και άμεση που επιτελείται με την άμεση επαφή με το σκύλο.

Όταν τα αυγά εισέλθουν στον πεπτικό σωλήνα του ανθρώπου εκκολάπτονται μέσα στο δωδεκαδάκτυλο, στη συνέχεια απελευθερώνονται τα έμβρυα τα οποία διαμέσου του εντερικού βλεννογόνου εισέρχονται στα λεμφοφόρα αγγεία και από εκεί μεταφέρονται στους πνεύμονες κι εξελίσσονται σε κύστες.

Εκτός όμως από αυτή την πρωτοπαθή εχινόκοκκίαση του πνεύμονα είναι δυνατό να έχουμε και δευτεροπαθή η οποία προκαλείται:

α) Δια ρήξεως προς τους πνεύμονες εχινόκοκκου κύστεως παρακείμενων οργάνων π.χ. ήπατος.

β) Κατόπιν εμβολικής εγκαταστάσεως στους πνεύμονες εχινόκοκκου κύστεως η οποία εντοπίζεται αλλού και μεταφέρθηκε από κάποιο φλεβικό στέλεχος π.χ. από κύστη ήπατος η οποία έχει διανοιχτεί προς την κάτω κοίλη.

γ) Κατόπιν ρήξεως εχινόκοκκου κύστεως του πνεύμονα προς τους βρόγχους και μετάδοσης του παρασίτου σε άλλα βρογχοπνευμονικά τμήματα (βρογχογενής δευτεροπαθής εχινόκοκκίαση του πνεύμονα).

Με οποιοδήποτε τρόπο εγκατασταθούν στον πνεύμονα ζωντανά έμβρυα, αυτά θα εξελιχθούν σε κύστες. Οι κύστεις αυτές περιβάλλονται από ινώδη κάψα.

ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ

Ινώδεις κάψα: στο πνευμονικό παρέγχυμα το οποίο περιβάλλει την εχινόκοκκο κύστη προκαλείται αρχικά αντιδραστική φλεγμονώδης εξεργασία, με αποτέλεσμα την ανάπτυξη συνδετικού ιστού, σχηματιζόμενης έτσι της ινώδους κάψας. Σε αυτή καταλήγει πλήθος μικρών βρόγχων, οι οποίοι βρίσκονται συμπιεσμένοι, διατηρούν όμως το επιθήλιο τους ανέπαφο και κατά συνέπεια και ο αυλός αυτών παραμένει ανοιχτός.

Η ινώδης κάψα του πνεύμονα διαφέρει από αυτή που σχηματίζεται στο ήπαρ, ως προς το ότι είναι λεπτή και ελαστική λόγω της χαλαρότητας του πνευμονικού ιστού και ως προς το ότι ποτέ δεν παρουσιάζει αποπιτανώσεις.

Καλώς εχόντων των πραγμάτων θα πρέπει μετά την απομάκρυνση του παρασίτου, η κοιλότητα της ινώδους κάψας να εξαλειφθεί σε χρονικό διάστημα το πολύ 6 μηνών. Η παραμένουσα, μετά το χρονικό αυτό διάστημα θεωρείται μόνιμος και ονομάζεται υπολειμματική κοιλότητα.

Περικυστικός χώρος: Μεταξύ ινώδους κάψας και κύστεως του παρασίτου υπάρχει ελεύθερος χώρος ο οποίος καλείται περικυστικός. Ο χώρος αυτός μπορεί να παρουσιάσει:

α) Την λεγόμενη περικυστική αποκόλληση. Αυτή συμβαίνει συνήθως σιωπηρά και είτε πληρούται από αιματηρό υγρό είτε σπανιότερα από αέρα. Η ύπαρξη αέρα φαίνεται ακτινολογικώς.

β) Περικυστική διαπύκνωση από διάφορα μικρόβια τα οποία εισέρχονται δια του βρόγχου, με αποτέλεσμα το σχηματισμό γύρω από την κύστη λεπτού στρώματος πύου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ

ΚΛΙΝΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΕΧΙΝΟΚΟΚΚΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΟΣ

Η εχινόκοκκος κύστη του πνεύμονα μπορεί να παραμένει ασυμπτωματική για μεγάλο χρονικό διάστημα. Έχουν αναφερθεί περιπτώσεις όπου αυτή υπήρξε μόνο νεκροτομικό εύρημα. Συνήθως όμως το χρονικό διάστημα από την εγκατάσταση της εχινόκοκκου κύστεως μέχρι τις πρώτες εκδηλώσεις της νόσου κυμαίνεται από 1-2 έτη.

Συνήθως αναπτύσσεται και μεγαλώνει χωρίς να προκαλεί ενοχλήματα και διαγιγνώσκεται τυχαία με μια ακτινογραφία θώρακος.

Τα συμπτώματα της νόσου είναι:

Γενικά συμπτώματα: Σ' αυτά υπάγονται τα αναφυλακτικά φαινόμενα, τα οποία μπορεί να είναι είτε έντονες τυπικές κρίσεις αναφυλαξίας, είτε άτυπες κρίσεις που εκδηλώνονται με τη μορφή γενικής κακουχίας, αδυναμίας, ανορεξίας κτλ.

Λειτουργικά συμπτώματα: Αυτά παρόλο που στερούνται παθογνωμικό χαρακτήρα, συντελούν στην διάγνωση της νόσου, γιατί στρέφουν την προσοχή προς την έρευνα του πνεύμονος. Τα συμπτώματα αυτά είναι ο βήχας, η αιμόπτυση, η πλευροδυνία και η δύσπνοια.

Ο βήχας είναι συνήθως ξηρός παροξυντικός ή με ελάχιστη βλενώδη απόχρεμψη. Οι συχνές παροξύνσεις του βήχα κατά τους παλιούς κλινικούς προανήγγειλαν τη ρήξη της κύστεως.

Η αιμόπτυση αποτελεί το κυριότερο σύμπτωμα της νόσου. Έρχεται απότομα μετά από παροξυντικό βήχα, δεν έχει ειδικούς χαρακτήρες δεν συνοδεύεται από πυρετό και παρά τη συχνή επανάληψη της δεν επηρεάζει τη γενική κατάσταση του ασθενούς. Συνήθως αιμόπτυση εκδηλώνεται όταν το μέγεθος της κύστης πλησιάζει το μέγεθος του πορτοκαλιού και η ποσότητα αυτής κυμαίνεται από κοχλιάριο μέχρι 200 ή και 300 γραμμάρια.

Με το χρόνο προστίθονται αλλεργικές εκδηλώσεις και ζωτικές στα αντιβράχια, αύξηση των ιωσινοφύλλων λόγω της εξόδου υγρού από τα στρώματα του περιβλήματος της κύστης. Ίσως να παρουσιαστεί ναυτία και έμμετος.

Περισσότερα ενοχλήματα εμφανίζονται όταν οι κύστεις είναι πολύ μεγάλου μεγέθους, και έτσι έχουμε πόνο κατά την βαθιά εισπνοή από πίεση της καρδιάς έχουμε διαταραχές της κανονικής λειτουργίας της με σφυγμό συχνό και πόνους στην καρδιακή χώρα.

Η πλευροδυνία έχει συνήθως τύπο έντονης μεσοπλευρίας νευραλγίας, σπάνια όμως μπορεί να έχει τον τύπο έντονου άλγους κατά το ημιθωράκιο, με πολλές αντανάκλασεις στον τράχηλο την ωμοπλάτη ή το επιγάστριο.

Η δύσπνοια είναι ελαφρά και εμφανίζεται μετά από κούραση. Άλλοτε χαρακτηρίζεται σαν σταθερό σύμπτωμα στις περισσότερες όμως περιπτώσεις λείπει και εμφανίζεται μόνο σε μεγάλες κύστεις.

Η αθόρυβη κλινική εικόνα του εχινόκοκκου μεταβάλλεται απότομα με τη ρήξη της κύστεως προς το βρογχικό δένδρο. Η ρήξη της κύστης επέρχεται λόγω της λεπτής ινώδους θήκης που την περιβάλλει.

Ο πόνος βέβαια είναι ισχυρός. Η έγχυση του περιεχομένου της κύστης συνεπάγεται βαριά ασφυκτική κατάσταση και ακόμη θάνατο από πνιγμονή. Η ρήξη της κύστης συνοδεύεται από αποβολή μεγάλης ποσότητας αιματηρών υγρών, με τεμάχια του τοιχώματος αυτής. Μερικές φορές όμως η εκβολή εχινόκοκκου γίνεται σιγά - σιγά, οπότε τα παραμείναντα υπολείμματα της κύστης αφού βοηθηθούν από μόλυνση που προέρχεται από το βρογχικό δένδρο, προκαλούν διαπύηση του πνεύμονος με τον τύπο χρόνιας πνευμονίας ή αποστήματος ή γάγγραινας.

Φυσικά σημεία: Αυτά εξαρτώνται από τη θέση και το μέγεθος της κύστης. Όταν η κύστη είναι μικρή και κεντρική, επικρουστικά και ακροαστικά δεν υπάρχουν. Όταν η κύστη προβάλλει στο θωρακικό τοίχωμα βρίσκουμε υπαμβλήτητα ή και αμβλύτητα, ηχοτριβής, καθώς και ελάτπωση ή και πλήρη κατάργηση των φωνητικών δονήσεων και του αναπνευστικού ψιθυρίσματος στη θέση που αντιστοιχεί η κύστη, ενώ το παρέγχυμα δίπλα δυνατόν να εμφανίσει κατά την επίκρουση υπερηχητικότητα.

Στην ύπαρξη περικυστικής αντιδράσεως προκαλείται βρογχικός κατάρρους και βρογχοπνευμονικές εστίες με ανάλογα ευρήματα. Ακόμη σε αντίδραση του υπεζωκότα έχουμε ευρήματα πλευρίτιδας.

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Ο διαγνωστικός έλεγχος βοηθείται από τις κλινικές εκδηλώσεις, τα επικρουστικά και ακροαστικά και τις γενικές εκδηλώσεις της εχινόκοκκίωσης όπως, προσβολές κνιδώσεως, αιματολογική εικόνα, οροαντιδράσεις και δερματοαντιδράσεις. Οι μικροβιολογικές εξετάσεις, οι ακτινολογικές εξετάσεις, και τα βρογχοσκοπικά ευρήματα βοηθούν στη σωστή διάγνωση.

1. Μικροβιολογικές εξετάσεις

α) Γενική αίματος. Παρατηρείται ηωσινοφιλία μόνο επί 25%. Αυτή όμως παρατηρείται και σε άλλες παρασιτιώσεις, αλλεργικές καταστάσεις κτλ.

β) Θετική αντίδραση κατά WEINBERG. Βρίσκεται θετική σε 45% των περιπτώσεων.

γ) Ενδοδερμική αντίδραση CASONI. Σε άσηπτες κύστεις βρίσκεται θετική σε 85% των περιπτώσεων. Το πιο κατάλληλο αντιγόνο για ενδοδερμική αντίδραση είναι υγρό από κύστεις ανθρώπων σε δόση 0,2-0,3.

Μεταξύ των ζωντανών και νεκρών δεν υπάρχει ουσιώδη διαφορά, ενώ σε διαπυημένες βρίσκεται θετική μόνο η πρώτη φάση, ενώ η δεύτερη φάση βρίσκεται μόνο σε 45% των περιπτώσεων.

Μεταξύ των αντιδράσεων WEINBERG και CASONI υπάρχει η εξής διαφορά: Η πρώτη αρνητικοποιείται μετά την αφαίρεση ή αποβολή της κύστεως, ενώ η δεύτερη συνήθως όχι.

Άλλη ειδική εργαστηριακή εξέταση είναι η δοκιμασία εμμέσου αιμοσυγκολλησεως. Η ερευνητική χειρουργική επέμβαση μπορεί να βρεθεί απαραίτητη για διαγνωστικό σκοπό.

Κυτταρολογικές εξετάσεις και καλλιέργεια των εκκρίσεων του τραχειοβρογχικού δένδρου γίνονται συχνά για την ανακάλυψη σκωληκοκεφαλών, ακίστρων και στιβαδωτού κυστικού τοιχώματος.

2. Ακτινολογική εικόνα

Η διάγνωση του εχινόκοκκου παραμένει πιθανή μόνο με ακτίνες ROEDGEN εφόσον η κύστη είναι άσηπτος και κλειστή οπότε βρίσκεται με βεβαιότητα.

Έτσι άλλη εικόνα έχουμε όταν η κύστη είναι ακέραια, άλλη όταν υπάρχει αποκόλληση της κυστικής μεμβράνης και άλλη όταν υπάρχει ρήξη προς τους βρόγχους. Με βάση αυτά έχουμε τις εξής απεικονίσεις:

Μη ραγείσα κύστη: Σφαιρική ή ωοειδής σκίαση με σαφή όρια. Καμιά φορά παρατηρούνται πολλαπλές ετερόπλευρες ή αμφίπλευρες κύστεις διαφόρου μεγέθους. Άλλοτε εξαιτίας των επιμολύνσεων η εχινόκοκκος κύστη πνεύμονος δεν παρουσιάζει τυπική εικόνα αλλά και εικόνα πνευμονίτιδος του γειτονικού παρεγχύματος.

Σε αποκόλληση της κυστικής μεμβράνης από την κάψα, παρατηρείται ημισεληνοειδής διαύγαση στο επάνω μέρος της κύστεως, στο οποίο συμβαίνει συνήθως η αποκόλληση.

Ραγείσα κύστη: Δίνει υδραερική εικόνα σε μερική κένωση, ενώ σε πλήρη κένωση της κύστεως διαπιστώνεται δακτυλιοειδής εικόνα. Όταν δεν υπάρχει βρογχική επικοινωνία της ραγείσας κύστεως έχουμε την εικόνα ενός νούφαρου που επιπλέει.

Εκτός από την ακτινογραφία έχουμε και την τομογραφία η οποία παρέχει ακτινολογικές εικόνες τομών του πνεύμονα σε διάφορα επίπεδα μέσα στο θώρακα. Με την τομογραφία αποκαλύπτονται συμπαγείς αποπιτανώσεις ή κοιλότητες μέσα στον πνεύμονα.

3. Βρογχοσκόπηση

εφαρμόζεται και αυτή από μερικούς σαν μέσο αναγνώρισης εχινόκοκκων κύστεων. Δια μέσω του βρογχοσκοπίου γίνεται πάντα ορατή η εχινόκοκκος κύστη ή με αναρρόφηση του περιεχομένου αυτής είναι δυνατή η ανεύρεση σκωληκοκεφαλών.

Η εξεταστική όμως μέθοδος εκτός του ότι δεν έχει εφαρμοσθεί για τις

περιφερικές κύστεις, περικλείει και τον κίνδυνο ρήξεως της κύστεως όταν αυτή είναι ακέραια.

ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Παρά τη συνηθισμένη τυπική και ακτινολογική εικόνα τα διαγνωστικά σφάλματα δεν είναι σπάνια. Σε ακέραια μονήρη εχινόκοκκο κύστη η διαφορική διάγνωση πρέπει να γίνει από τους καλοήθεις όγκους του πνεύμονα, τις εγκεκυστωμένες υπεζωκοτικές αντιδράσεις και από το πρωτοπαθές καρκίνωμα του πνεύμονα. Σε πολλές κύστεις εχινόκοκκου πνεύμονος η διαφορική διάγνωση θα πρέπει να γίνει από τα μεταστατικά σαρκώματα (π.χ. σαρκώματα γεννητικών οργάνων, καρκίνωμα του μαστού κλπ.). ακόμη σε διαπυημένες σπασμένες κύστεις εχινόκοκκου απαιτείται η διαφορική διάγνωση από τα πρωτοπαθή αποστήματα του πνεύμονος.

Έτσι στις περιπτώσεις αυτές των διαγνωστικών αμφιβολιών αντί για παρακέντηση και βρογχοσκόπηση προτιμότερο είναι να γίνει ερευνητική θωρακοτομή.

ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

Οι κυριότερες επιπλοκές της εχινόκοκκου κύστεως του πνεύμονα είναι η ρήξη και η διαπύηση. Συνήθως υπάρχει συνδυασμός των δύο αυτών επιπλοκών. Άλλοτε προηγείται η διαπύηση και υποβοηθεί τη ρήξη.

Ρήξη της κύστεως: Η ρήξη της εχινόκοκκου κύστεως του πνεύμονα καταλαμβάνει συνήθως τη χώρα προς τους βρόγχους σπάνια δε προς τον υπεζωκότα και πιο πολύ σπάνια στα όργανα του μεσοθωρακίου, το στομάχι ή τα άλλα ενδοκοιλιακά όργανα. Είναι συνήθως αποτέλεσμα των αναπνευστικών κινήσεων του πνεύμονα, συνέπεια των κραδασμών του βήχα, μπορεί όμως να είναι αποτέλεσμα και τραυματικών κακώσεων του θώρακος ή παρακεντήσεως θώρακος.

Ρήξη προς τους βρόγχους: Για τη ρήξη προς τους βρόγχους απαιτείται συνήθως ελάττωση της τάσεως της κύστης καθώς και η αποκόλληση αυτή από την ινώδη κάψα. Όταν πρόκειται για νέα κύστη, η ρήξη συμβαίνει προς το μεγάλο βρόγχο, είναι δυνατή η αποβολή αυτής και στη συνέχεια η εξάλειψη της κοιλότητας. Όταν όμως πρόκειται για παλιά κύστη που έσπασε σε μικρό βρόγχο τότε είναι δυνατή η αποβολή υγρού όχι όμως της κύστης. Η ρήξη προς τους βρόγχους συνοδεύεται συνήθως από θορυβώδη και χαρακτηριστικά φαινόμενα.

Προηγείται βήχας παροξυντικός, άλγος, μικρές ή μεγάλες αιμοπτύσεις και ακολουθεί υδατεμεσία. Το υγρό στην άσηπτο κύστη είναι διαυγές, υφάλμυρο στη γεύση και περιέχει εκτός από σκληροκοκεφαλές και ράκη

μεμβράνης που μοιάζουν με τη μεμβράνη που περιβάλλει το λεύκωμα του αυγού, ενώ όταν έχει διαπυηθεί η κύστη, το υγρό είναι πυώδες ή πτυοαιματηρό, μοιάζει με μαρμελάδα δαμάσκηνου και είναι δύσοσμο.

Στην πρώτη περίπτωση η υδατεμεσία μπορεί να συνοδεύεται και από αναφυλακτικά φαινόμενα. Εκτός όμως της σφοδρής υδατεμεσίας που μπορεί να φτάσει μέχρι πνιγμονή να παρατηρηθεί και υδατεμεσία τμηματική χωρίς θορυβώδη φαινόμενα.

Η διάγνωση ρήξεως της κύστης γίνεται πάντα με βάση το ιστορικό. Όταν πρόκειται για μικρορήξη με ελάτπωση της τάσεως της κύστης και αποκόλληση από την ινώδη κάψα έχουμε χαρακτηριστική εικόνα της πνευμονοκύστης. Όταν η κύστη είναι κάπως μεγαλύτερη, έχουμε χαρακτηριστική εικόνα της διπλής παρυφής.

Ρήξη προς τον υπεζωκότα: Η επιπλοκή αυτή από τη χρήση της παρακεντήσεως για διαγνωστικούς λόγους ή θεραπευτικούς. Κλινικά εκδηλώνεται με ισχυρό άλγος δύσπνοια, ακατάπαστο βήχα, κυάνωση και αναφυλακτικό shock.

Συνέπεια της βρογχικής επικοινωνίας που υπάρχει, γρήγορα ο αρχικός υδροπνευμονοθώρακας μετατρέπεται σε πτυοπνευμονοθώρακα. Η διάγνωση γίνεται:

- α) ακτινολογικώς όταν η εχινόκοκκος κύστη επιπλέει σε υγρό.
- β) με εξέταση του πλευρικού υγρού.
- γ) με τη θωρακοσκόπηση.

Διαπύηση κύστεως: Διαποίηση όπως είπαμε είναι δυνατό:

- α) να έλθει πριν από εμφανή ρήξη της εχινόκοκκου κύστεως.
- β) να είναι αποτέλεσμα της ρήξεως αυτής.

Στην πρώτη περίπτωση η διαποίηση παίρνει θέση στο περικυστικό χώρο και είναι δυνατό να παραμείνει εντοπισμένη για πολύ.

Η διάγνωση και η ακτινολογική εικόνα είναι δύσκολη γιατί η σκιερότητα που δίνει η μικρή συλλογή πύου που περιβάλλει την εχινόκοκκο κύστη, δεν μπορεί να διαχωριστεί από την σκιερότητα της εχινόκοκκου, της οποίας επηρεάζονται η μορφή και το σχήμα. Η εξέλιξη είναι ή η αυτόματος απορρόφηση και εξαφάνιση πύου, ή η επέκταση της φλεγμονής προς παρασιτική κύστη ή η νέκρωση και η ρήξη αυτής.

Στη δεύτερη περίπτωση η διαποίηση αποτελεί αναπόφευκτο εξέλιξη κάθε εχινόκοκκου κύστεως που έχει σπάσει προς τους βρόγχους και έχει εκκενωθεί ατελώς.

Με τη φυσική εξέταση θα βρούμε τα ίδια σημεία όπως σε χρόνια αποστηματική κοιλότητα του πνεύμονος δηλαδή σπηλαιώδεις φύσημα, σπηλαιώδεις βρόγχους, μεταλλικό τιντίρισμα. Τα γενικά φαινόμενα και η εξέλιξη της διαπύησης διαφέρουν από εκείνα που εμφανίζουν τα γνήσια αποστήματα του πνεύμονα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV

ΠΡΟΛΗΨΗ

Για την πρόληψη, θεμελιώδης αρχή είναι να γνωρίζει ο πληθυσμός τον τρόπο μετάδοσης της νόσου και να λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα:

α) Να αποφεύγουν να έρχονται σε επαφή με αδέσποτους σκύλους, γάτες κτλ., τα οποία δεν έχουν εξεταστεί ποτέ από κτηνίατρο και δεν έχουν εμβολιαστεί.

β) Να πλένουν συχνά τα χέρια τους και κυρίως πριν από τα γεύματα.

γ) Να προσέχουν για τυχόν μολυσμένα τρόφιμα.

δ) Αν έχουν κατοικίδια ζώα να επισκέπτονται συχνά τον κτηνίατρο για να τα εξετάσει και να τα εμβολιάζουν συχνά.

ε) Να πλένουν πολύ καλά τα φρούτα, λαχανικά και χόρτα.

ζ) Μολυσμένα πτώματα και σπλάχνα ζώων από τα σφαγεία πρέπει να καίγονται και γενικώς να καταστρέφονται, ποτέ δεν πρέπει να δίνονται στους σκύλους, γάτες κλπ., ούτε να πετάγονται οπουδήποτε ή να σκεπάζονται απλώς από χώμα, γιατί είναι αποδεδειγμένο ότι οι υδατίδες πνευμόνων προβάτου είναι δυνατόν να επιζήσουν επί μια εβδομάδα στις συνθήκες θερμοκρασίας έστω και αν καλυφθούν από χώμα.

Το κράτος θα πρέπει να μεριμνήσει ώστε να δημιουργηθεί ένα πρόγραμμα για την ενημέρωση του κοινού για την ύπουλη αυτή νόσο. Θα πρέπει επίσης το νοσηλευτικό προσωπικό κάθε υγειονομικής ομάδας να λάβει μέρος στην πρόληψη της νόσου με τη χορήγηση ενημερωτικών εντύπων στο κοινό, από όλα τα νοσοκομεία της χώρας.

ΠΡΟΓΝΩΣΗ

Η πρόγνωση του εχινόκοκκου του πνεύμονος εφόσον πρόκειται για άσηπτες κύστεις είναι καλή, καθ' όσον πρόκειται με την εγχειρητική εξαίρεση αυτών πετυχαίνουμε οριστική ίαση σε περιπτώσεις 90%.

Η πάθηση γίνεται πολύ σοβαρότερη όταν οι κύστεις διαπτοιηθούν ή ραγούν προς το βρόγχο και παραμείνουν υπολείμματα αυτών.

Περίπου το 15% των ασθενών αποθνήσκουν τελικά λόγω της νόσου ή των επιπλοκών της. Πρέπει επίσης να τονισθεί ότι οι περισσότεροι με εντόπιση εχινόκοκκου κύστεως στον πνεύμονα, οι οποίοι έχουν θεραπευθεί, εμφανίζουν ξανά την ασθένεια μετά την πάροδο αρκετού χρονικού διαστήματος. Τα άτομα αυτά υποβάλλονται εκ νέου σε θεραπευτική αγωγή και χειρουργική επέμβαση.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Λόγω των σοβαρών επιπλοκών στις οποίες εκτίθενται ο ασθενής που φέρει εχινόκοκκο κύστη του πνεύμονα, είναι αναγκαία η γρήγορη αντιμετώπιση της παθήσεως.

Παλαιότερα, όταν η χειρουργική του θώρακος δεν παρουσίαζε τις σημερινές δυνατότητες, γίνονταν προσπάθεια αντιμετώπισης της πάθησης είτε με συντηρητικά είτε με περιορισμένες θωρακοτομές. Οι μέθοδοι βέβαια αυτοί σήμερα δεν έχουν εφαρμογή.

Η διαθωρακική παρακέντηση είχε χρησιμοποιηθεί παλαιότερα για την αφαίρεση υγιών εχινοκοκκικών κύστεων μετά από παρακέντηση αυτών διαμέσου του βρογχοσκοπίου. Επειδή όμως έχει σοβαρές επιπλοκές αυτή έχει εγκαταλειφθεί.

Έτσι η θεραπεία εχινόκοκκου του πνεύμονα είναι μόνο χειρουργική χωρίς καμία ιδιαίτερη διχογνωμία μεταξύ των γιατρών. Οι αντιλήψεις διαφέρουν μόνο όσο αφορά την ένδειξη μικρών κύστεων που έχουν έδρα το κέντρο του πνεύμονα. Αν δεν υπάρχουν αντενδείξεις προς την γενική κατάσταση του ατόμου πρέπει να αφαιρούνται και οι μικρές υδάτιδες κύστεις όταν δεν απέχουν περισσότερο από 4-5 εκ. από το θυγατρικό τοίχωμα. Αναβάλλουμε την εγχείρηση σε μικρές κύστεις με έδρα την πύλη του πνεύμονα, αλλά όταν δεν έχουμε ενοχλήσεις ή άλλα συμπτώματα.

Απόλυτη επίσης ένδειξη είναι η εξαγωγή διαπονημένων κύστεων, αφού όμως ληφθεί υπόψη ότι τα συμπτώματα διαποίησης προκαλούνται από το σχηματισμό περικυστικής φλεγμονής του πνεύμονα, όταν ενδείκνυται να αναβάλουμε την εγχείρηση μέχρι υποχώρησης των οξειών φλεγμονωδών εκδηλώσεων.

Το αν πρέπει να υποβληθεί σε εγχείρηση η σπασμένη προς το βρόγχο κύστη εξαρτάται από τις κλινικές εκδηλώσεις που θα ακολουθήσουν.

Έτσι στην αρχή εφαρμόζουμε συντηρητική αγωγή και όταν ακόμη δεν εκβληθεί ο εχινόκοκκος και ακολουθήσουν συμπτώματα διαποίησης του πνεύμονα σε μερικές περιπτώσεις επέρχεται η ίαση σε διάστημα μηνών ή εβδομάδων. Παρακολουθούμε τους πάσχοντες ως προς την ποσότητα και ποιότητα της αποχρέμψης, την πυρετική κίνηση και την ακτινογραφική εικόνα και τότε προβαίνουμε σε εγχείρηση όταν μετά την πάροδο 2-3 μηνών από την ρήξη επιτείνονται οι κλινικές εκδηλώσεις και έτσι έχουμε την εντύπωση περί διαποίησης που προκαλείται από την παραμονή τεμαχίων κύστης.

Όταν είναι εντοπισμένες πολλές υδάτιδες κύστεις στον ίδιο πνεύμονα μεγάλες που φτάνουν και στην περιφέρεια, τους αφαιρούμε στην ίδια επέμβαση. Αλλά όταν έχουμε αμφοτερόπλευρη εντόπιση, προηγείται η εγχείρηση από την πλευρά που είναι πιο πολύ. Μετά από ανάρρωση του ασθενή γίνεται επέμβαση και στην άλλη πλευρά.

Πρόβλημα για τη λήψη αποφάσεως προκύπτει όταν στο ένα πνεύμονα βρίσκεται σπασμένη κύστη με δευτεροπαθείς φλεγμονές και στον άλλο μεγάλη άσηπτος κύστη. Στην περίπτωση αυτή πρέπει να περιμένουν εξέλιξη στην πλευρά που υπάρχει διαπύση και, όταν υποχωρήσουν τα συμπτώματα να αρχίσουμε την εξαγωγή της άσηπτης κύστης. Αντίθετα όταν επιδεινωθούν τα συμπτώματα επεμβαίνουμε για καθαρισμό του εκκενωμένου διαπυημένου εχινόκοκκου.

Περιορισμένες θωρακοτομές: Οι περιορισμένες θωρακοτομές για τις οποίες προεγχειρητικώς είναι απαραίτητη η ακτινοβολική εντόπιση της κύστης και η διαπίστωση ότι αυτή ήταν περιφερική αποτέλεσαν σταθμό για την θεραπεία του εχινόκοκκου και αυτές χρησιμοποιούνται από την εποχή του THOMAS 1884 μέχρι πριν μερικά χρόνια. Σ' όλο το μακρό διάστημα αυτό κύριο μέλημα του χειρουργού ήταν η απομάκρυνση του παρασίτου χωρίς μόλυνση του υπεζωκότα.

Τα αποτελέσματα των επεμβάσεων αυτών ήταν μέτρια και οι διάφορες στατιστικές διαφέρουν σημαντικά μεταξύ τους γιατί τα κριτήρια ήταν διάφορα.

Ευρείες θωρακοτομές: Οι νεώτερες αντίλψεις όσον αφορά την ανατομία και φυσιολογία του πνεύμονα, την εισαγωγή αντιβιοτικών και την εφαρμογή ενδοτραχειακής νάρκωσης, ανέτρεψαν τις θέσεις της θωρακοχειρουργικής και επέτρεψαν:

- α) Την αφαίρεση των κύστεων σ' ένα χρόνο.
- β) Την αντιμετώπιση μεγάλων και μικρών κύστεων και ανεξαρτήτως εντοπίσεως.
- γ) Εφαρμογή επεμβάσεων.

Τις επεμβάσεις της ευρείας θωρακοτομής διαιρούμε σε δύο κατηγορίες:

- α) Κυστεκτομές ή μέθοδος BARRETT και UGON.
- β) Κυστεκτομές ή μέθοδος PEREZ FONTANA ή μέθοδος Ορουγουάης σ' αυτή υπάγονται λοβεκτομές, πνευμονεκτομές.

Πολλοί που ασχολήθηκαν και συνήθως συντηρητικότεροι από τους BARRETT και UGON πιστεύουν ότι βάσει των ιστολογικών και κλινικών παρατηρήσεων σε πολλές περιπτώσεις όπως ευμεγέθεις κύστεις ή διαπυημένες με παχιά ινώδη κάψα και με έντονη φλεγμονώδη αντίδραση του πνευμονικού παρεγχύματος οι επεμβάσεις εκτομής προφυλάσσουν τους ασθενείς από ριζικότερες από τις άμεσες και απώτερες επιπλοκές των άλλων συντηρητικότερων επεμβάσεων. Τις πρώτες μέρες μετά την επέμβαση παρατηρείται απόβληξη αίματος και σχηματίζονται βρογχοπνευμονικές εστίες από συμφορητική υπεραϊμία του πνεύμονα.

Κατά τις πνευμονικές επιπλοκές συνίσταται η χορήγηση τρανσπουλμίνης προληπτικά και μετά δύο μέρες από την εγχείρηση για

το βήχα γίνεται κατά τις πρώτες 2-3 μέρες ανά 8ωρο, ένεση μορφίνης.

Όσον αφορά την περαιτέρω εξέλιξη αυτών που υπέστησαν εγχείρηση, εκτός από μερικές μικρές αιμοπτύσεις που εμφανίζονται περιοδικά, σε 90-95% επέρχονται μετά από αρκετό διάστημα πλήρης σύμπτυξη της πνευμονικής κοιλότητας και κλινική ίαση.

ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

Κάθε άρρωστος που έχει πνευμονική πάθηση πριν από οποιοδήποτε είδος επεμβάσεως, αναπτύσει ευκολότερα βαριές επιπλοκές μετά την επέμβαση. Αίτια που προδιαθέτουν σε μετεγχειρητικές πνευμονικές επιπλοκές είναι:

α) Λοιμώξεις στόματος, ρινός, λαιμού.

β) Η ερεθιστική επίδραση του αναισθητικού, ειδικά του αιθέρα, στον βλεννογόνο του αναπνευστικού συστήματος, με συνέπεια την αύξηση των βλεννωδών εκκρίσεων.

γ) Εισρόφηση εμεσμάτων.

δ) Επιπόλαιες αναπνοές εξαιτίας πόνου που προκαλούν οι βαθιές αναπνοές σε περιπτώσεις που τα τραύματα βρίσκονται στην άνω κοιλία και το θώρακα.

ε) Κατάχρηση καπνίσματος και χρόνιες αναπνευστικές νόσοι.

στ) Παχυσαρκία ή αδυναμία, σε πολύ μεγάλη ή μικρή ηλικία.

Οι επιπλοκές μετά από μια εγχείρηση εχινόκοκκου κύστης πνεύμονος είναι οι ακόλουθες:

Ατελεκτασία

είναι η τέλεια απόφραξη βρόγχου από βλεννώδες έμβολο που εμποδίζει τον αερισμό του παρεγχύματος που αερίζεται από αυτόν, με αποτέλεσμα την μη έκπτυξη του πνευμονικού ιστού. Το μέρος αυτό του παρεγχύματος, ενώ δεν αερίζεται, αρδεύεται από αίμα το οποίο ανοξυγόνωτο και πλούσιο σε διοξείδιο του άνθρακα γυρίζει στην αριστερή καρδιά και ανακατεύεται με το οξυγονωμένο. Μεγάλες ατελεκτασικές περιοχές δημιουργούν μια μεγάλη βαθμού παράκαμψη με αποτέλεσμα την κεντρική κυάνωση. Οι παράγοντες που βοηθούν στην ανάπτυξη μετεγχειρητικής ατελεκτασίας είναι πολλοί και διάφοροι.

Οι προεγχειρητικοί παράγοντες συμπεριλαμβάνουν: φτωχή κίνηση του πνευμονικού παρεγχύματος εξαιτίας καταστάσεων που περιορίζουν την κινητικότητα των πλευρών ή του διαφράγματος και χρόνιες ή πρόσφατες οξείες νόσοι των πνευμόνων.

Οι κατά την διάρκεια της εγχείρησης παράγοντες είναι: πολύ βαθιά αναισθησία, εισρόφηση ξένου υλικού στο βρογχικό δένδρο, ξήρανση των εκκρίσεων λόγω υπερβολικής χρήσης ατροπίνης, πνευμονοθώρακας ή αιμοθώρακας.

Οι μετεγχειρητικοί παράγοντες είναι: η αφυδάτωση, αναπνευστική καταστολή εξαιτίας απρόσεκτης χρήσης μορφίνης, εισρόφηση εμεσμάτων, αίματος κτλ., πόνος ειδικά στον θώρακα και μεταγχειρητική διάταση.

Βρογχίτιδα

Παρουσιάζεται συνήθως τις πρώτες 5-6 ημέρες. Τα συμπτώματα είναι: βήχας με απόχρεμψη χωρίς αξιόλογη ανύψωση της θερμοκρασίας και αύξηση της συχνότητας σφυγμού.

Βρογχοπνευμονία

Είναι η δεύτερη κατά σειρά συχνότητας πνευμονική επιπλοκή μετά την ατελεκτασία. Εκτός από τον παραγωγικό βήχα, η θερμοκρασία παρουσιάζει αξιοσημείωτη ανύψωση και ο σφυγμός είναι συχνός.

Λοβώδης πνευμονία

Είναι η πιο σπάνια μετεγχειρητική επιπλοκή που παρουσιάζεται σε ασθενείς που υποβλήθηκαν σε εγχείρηση του θώρακος. Συνήθως αρχίζει με ρίγη και ακολουθεί αύξηση της θερμοκρασίας της συχνότητας σφυγμού και αναπνοών. Πιθανόν να συνυπάρχει και βήχας. Στον άρρωστο χορηγούνται αντιβιοτικά και άφθονα υγρά.

Υποστατική πνευμονική συμφόρηση

Αποτελεί μια κατάσταση που εκδηλώνεται συνήθως σε ηλικιωμένα ή εξασθενημένα άτομα. Το αίμα λιμνάζει στα κατώτερα τμήματα του πνεύμονα λόγω ανεπαρκούς καρδιαγγειακής λειτουργίας και μειωμένης κίνησης του αρρώστου στο κρεβάτι.

Πολλές φορές τα συμπτώματα δεν είναι έκδηλα για αρκετό χρόνο και μπορεί να περιορίζονται σε μικρή αύξηση της θερμοκρασίας, των σφίξεων και των αναπνοών και σε ελαφρό βήχα. Μια κλινική εξέταση όμως δείχνει αμβλύτητα και ρόγχους στα κατώτερα μέρη του πνευμονικού παρεγχύματος. Αν η κατάσταση μείνει αθεράπευτη, μπορεί να οδηγήσει στο θάνατο. Αν η κατάσταση του αρρώστου το επιτρέπει του χορηγούνται καρδιοτονωτικά.

Αναφυλακτική αντίδραση

κατά την διάρκεια της εγχείρησης και κατά την διάρκεια της διάνοιξης της ινώδους κάψας της κύστης, μπορεί να εμφανισθούν συμπτώματα αλλεργικής αντίδρασης εξαιτίας της διαρροής μικρής ποσότητας υδατιδικού υγρού.

Απόφραξη των βρόγχων

Οφείλεται στο περιεχόμενο και στα τμήματα του τοιχώματος της ραγείσας κύστης στον πνεύμονα, τα οποία φράζουν τους βρόγχους.

Πνευμονοθώρακας

Ο πνευμονοθώρακας είναι είσοδος αέρα στην κοιλότητα του υπεζωκότα. Αυτό έχει σαν συνέπεια την σύμπτωση του πνευμονικού παρεγχύματος

και την παρακώλυση ή τέλεια κατάργηση της αναπνευστικής λειτουργίας του πνεύμονα που πάσχει.

Η νόσος εμφανίζεται με οξύ πόνο στο ημιθώρακιο, κυάνωση και έντονη δύσπνοια. Τα αίτια για την πρόκληση πνευμονοθώρακα μπορούν να είναι διάφορα και ανάλογα με τη φύση του διακρίνουμε τον:

-Ιατρογενή πνευμονοθώρακα

-Τραυματικό πνευμονοθώρακα

-Αυτόματο πνευμονοθώρακα που παρατηρείται κατά τη διαδρομή πνευμονικών νοσημάτων, όπως είναι το πνευμονικό εμφύσημα, φυματίωση, εχινόκοκκος, κτλ. Χαρακτηριστικό του αυτόματου πνευμονοθώρακα είναι η τάση για υποτροπή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ V

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ / ΤΡΙΑΣ ΣΤΙΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΜΕ ΕΧΙΝΟΚΟΚΚΙΑΣΗ

Ο νοσηλευτής -τρια που νοσηλεύει ασθενή με εχινόκοκκο πνεύμονα, πρέπει να διαθέτει επαρκείς γνώσεις και επιδεξιότητες για την αντιμετώπιση και σωστή διεκπεραίωση των απαραίτητων νοσηλευτικών διεργασιών.

Ο νοσηλευτής -τρια ενημερώνει τον ασθενή του σχετικά με τις εξετάσεις που θα υποβληθεί για τη σωστότερη διάγνωση και θεραπεία της νόσου.

Η ταυτόχρονη ενημέρωση και διδασκαλία πρέπει να είναι προσεκτική, ώστε να αποφευχθεί η δημιουργία δυσάρεστων αισθημάτων, όπως φόβου, σύγχυσης, ανασφάλειας, με στόχο τη δημιουργία κλίματος εμπιστοσύνης του ασθενή, τόσο προς το νοσηλευτικό προσωπικό, όσο και προς το ιατρικό.

Ο νοσηλευτής -τρια, πληροφορεί τον ασθενή του σχετικά με τις μικροβιολογικές και ακτινολογικές εξετάσεις, στις οποίες πρέπει να υποβληθεί. Εξηγεί με απλά λόγια το τι πρόκειται να γίνει στον άρρωστο.

Στις απαραίτητες δερμοαντιδράσεις που γίνονται στον ασθενή ο νοσηλευτής βοηθά τον γιατρό στην εκτέλεση τους. Παρακολουθεί την περιοχή, όπου έγινε η δερματοαντίδραση, παρατηρεί τυχόν διηθήσεις, οπότε να είναι σε θέση να γνωρίζει αν η αντίδραση είναι θετική ή αρνητική. Για την ακτινογραφία θώρακα, ο ασθενής ενημερώνεται σχετικά. Αν η βρογχοσκόπηση είναι απαραίτητη, ο νοσηλευτής -τρια εξηγεί στον άρρωστο ότι πρέπει να συνεργαστούν όσο γίνεται περισσότερο με το προσωπικό που θα κάνει αυτή την εξέταση για το δικό του καλό.

Η ενεργή συμμετοχή του νοσηλευτή -τριας στην διάγνωση καθιστούν τον ρόλο του σημαντικό και χρήσιμο. Είναι το μόνο πρόσωπο που έχει τόσο συχνή και στενή επαφή με τον ασθενή, γι' αυτό είναι απαραίτητη η παρατήρηση και καταγραφή των σημείων και των συμπτωμάτων του αρρώστου απ' αυτόν.

Παρατηρεί ο νοσηλευτής -τρια τυχόν κρίσεις αναφυλαξίας, γενικά κακουχία στον ασθενή, τον χαρακτήρα και εδώ είναι που χρειάζεται η σωστή ενημέρωση και η ψυχική φροντίδα.

Περιγράφει την εμφάνιση του πόνου και ο ρόλος του νοσηλευτή στο στάδιο αυτό είναι αξιόλογος, αντανακλώντας έτσι όλη την προσωπικότητα του σαν πραγματικό και σωστό νοσηλευτή αλλά και σαν συνάνθρωπο που έχει να δώσει ανθρωπιστικά στοιχεία.

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ

Ο άρρωστος έχει μία ταυτότητα που τείνει στο άγνωστο περιβάλλον του νοσοκομείου να εξαφανισθεί, αν δε βρει συμπαράσταση και βοήθεια.

Εκτός από την πάθηση του, είναι φορτωμένος και με προσωπικά προβλήματα, τα οποία φαίνονται πιο πολύπλοκα εξ' αιτίας της αρρώστιας του.

A. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΑΡΡΩΣΤΟΥ

1. Γενική κακουχία και αδιαθεσία.
2. Έλλειψη άνεσης.
3. Ψυχολογικά προβλήματα (φόβος, αγωνία).
4. Διαταραχή υγρών.
5. Πόνος.
6. Αναπνευστική δυσχέρεια.

B. ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ

Ο νοσηλευτής -τρια πρέπει να γνωρίζει την συμπτωματολογία και τις εκδηλώσεις της νόσου, την θεραπεία και την πρόληψη του εχινόκοκκου του πνεύμονα, ώστε να αντιλαμβάνεται τα διάφορα συμπτώματα και να τα αντιμετωπίζει. Ο ασθενής που πάσχει από εχινόκοκκο πνεύμονα παρουσιάζει:

1. Τυπικές ή άτυπες κρίσεις αναφυλαξίας.
2. Βήχας. Για ανακούφιση, τον τοποθετούμε σε καθιστική ή ημικαθιστική θέση για τη δυνατότητα της απόχρεμψης και γίνεται έλεγχος σε περίπτωση αυτής.
3. Αιμόπτυση. Ο νοσηλευτής -τρια καθησυχάζει και ενημερώνει τον ασθενή.
4. Πόνος. Τοποθέτηση σε σωστή θέση και χορήγηση παυσίπνου κατόπιν εντολής ιατρού.
5. Δύσπνοια. Αποφυγή κινήσεων που κουράζουν.

Γ. ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ

Όλοι οι ασθενείς έχουν ορισμένες ανάγκες, που πρέπει να ικανοποιηθούν. Οι ανάγκες του ατόμου που πάσχει από εχινόκοκκίαση είναι οι παρακάτω:

1. Βιολογικές ανάγκες: Περιλαμβάνονται, η ρύθμιση των λειτουργιών της αναπνοής, της θρέψης, της αποβολής αχρήστων από την ουροδόχο κύστη και το έντερο καθώς και η ρύθμιση της θερμοκρασίας.
2. Ψυχοκοινωνικές ανάγκες:
 - α) Ανάγκη αισθήματος ασφάλειας: Το υγιές άτομο δεν αισθάνεται ανασφάλεια, γιατί είναι σε θέση και μπορεί μόνο του να φροντίζει τον

εαυτό του. Η ασθένεια του τώρα είναι φυσικό να του δημιουργήσει άγχος και φόβο. Αισθάνεται ανησυχία στην αρχή γιατί από το οικείο περιβάλλον του σπιτιού του βρίσκεται ξαφνικά σ' ένα άγνωστο γι' αυτόν χώρο. Συνήθως ο ασθενής δεν εκφράζει αυτό το σύμπλεγμα των αισθημάτων ανασφάλειας, αλλά ο νοσηλευτής οφείλει να το γνωρίζει και να του συμπαρασταθεί.

β) Ανάγκη στοργής και αναγνώρισης: Ο νοσηλευτής πρέπει να γνωρίζει την ανάγκη στοργής και αναγνώρισης του ασθενή και να βοηθά τα άτομα αυτά να αντιληφθούν ότι η συμβολή τους είναι σημαντική στην αποκατάσταση της υγείας τους.

Ο άρρωστος άνθρωπος έχει ανάγκη να αναγνωρισθεί σαν ένα άτομο με τη δική του ιδιαίτερη προσωπικότητα, γι' αυτό ο νοσηλευτής οφείλει να δείχνει σεβασμό προς την καταστασή του.

Για τον ασθενή το περιβάλλον του νοσοκομείου είναι ξένο και αισθάνεται αδύνατος και μόνος. Φοβάται την απομόνωση, όπως και την απόρριψη. Γι' αυτό όλες οι ενέργειες του νοσηλευτή -τριας, πρέπει να δημιουργούν την πεποίθηση στον ασθενή, ότι τον εκτιμά και ότι οι ανάγκες του αναγνωρίζονται.

γ) Ανάγκες που ανάγονται στην ψυχοσύνθεση του άρρωστου: Ο ασθενής θέλει να βλέπει το περιβάλλον του θαλάμου καθαρό και τακτοποιημένο. Αυτές τις προσωπικές ιδιομορφίες θα πρέπει ο νοσηλευτής να τις κατανοεί και να τις σέβεται.

Για την γενική εκτίμηση του ασθενή, παίρνουμε υπ' όψιν διάφορα στοιχεία:

α) Στοιχεία από τον ασθενή: Αν είναι ενήλικας και σε τη πνευματική διαύγεια, για την οικογένεια του και το επάγγελμα του, τα ιατρικά του δελτία.

β) Ιστορικό υγείας : Περιλαμβάνει μια σειρά ερωτήσεων από μέρους του νοσηλευτή, όπως φύλο, ηλικία, διαμονή, επάγγελμα, ατομική υγιεινή επισήμανση ορισμένων περιοχών της Ελλάδας όπου υπάρχουν συχνά κρούσματα εχينوκοκκίασης.

γ) Φυσική εκτίμηση: Η εξέταση του θώρακα, η ύπαρξη θωρακικού πόνου, δύσπνοιας και ανορεξίας.

δ) Διαγνωστικές εξετάσεις: Μικροβιολογικές και αιματολογικές εξετάσεις και ακτινολογικός έλεγχος.

ΣΚΟΠΟΙ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ

Για την αντιμετώπιση του κάθε προβλήματος ο νοσηλευτής θέτει διάφορους σκοπούς:

1. Άμεσοι

α) Διατήρηση του θρεπτικού ισοζυγίου και ρύθμιση των υγρών και ηλεκτρολυτών.

β) Πρόληψη αναπνευστικής δυσχέρειας.

γ) Μείωση του πόνου.

δ) Ενημέρωση και προετοιμασία του αρρώστου και της οικογένειας του για το πρόγραμμα της θεραπείας (φαρμακευτική και χειρουργική αγωγή).

2. Μακροπρόθεσμοι

α) Έμφαση στην σπουδαιότητα της μετεγχειρητικής και εξωνοσοκομειακής φροντίδας.

β) Διδασκαλία αρρώστου και οικογένειας σχετικά με το πρόβλημα της εχينوκοκκίασης και το πρόγραμμα ανάπαυσης και δραστηριότητας του ασθενούς.

γ) Προαγωγή σωστής και υγιεινής διατροφής.

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ

Η καλή έκβαση μίας οποιαδήποτε εγχειρήσεως του θώρακα εξαρτάται τόσο από την τεχνική της εγχειρήσεως όσο και από την προεγχειρητική ετοιμασία του άρρωστου και τη μετεγχειρητική του παρακολούθηση και φροντίδα.

1. ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

Η προσεκτική προεγχειρητική ετοιμασία του άρρωστου προλαβαίνει τις μετεγχειρητικές επιπλοκές και επιταχύνει την ανάρρωση του

α) Ψυχολογική προετοιμασία

Η εξασφάλιση στον χειρουργικό άρρωστο συγκινησιακής υποστηρίξεως είναι μεγάλης σπουδαιότητας δραστηριότητα του νοσηλευτή. Η στάση του άρρωστου απέναντι στη χειρουργική επέμβαση επηρεάζει αφάνταστα την μετεγχειρητική του πορεία. Ο αδικαιολόγητος φόβος και η αγωνία του άρρωστου για την χειρουργική επέμβαση μπορεί να συμβάλλει στην έναρξη της φάσης STRESS από την προεγχειρητική περίοδο και να προκαλέσει υδατοηλεκτρολυτικές διαταραχές.

Άλλοι παράγοντες εκτός από την χειρουργική επέμβαση που μπορούν να προκαλέσουν φόβο και αγωνία είναι το άγνωστο, η αναισθησία, η ανασφάλεια για το επαγγελματικό του μέλλον και τα οικογενειακά προβλήματα.

Ο νοσηλευτής, με τον ειδικό, μοναδικό του ρόλο, έχει την ευκαιρία να παρατηρεί την συμπεριφορά του άρρωστου και να ανιχνεύει τα σημεία αγωνίας ή βαρειάς κατάθλιψης.

Η πιο θετική βοήθεια δίνεται στον άρρωστο από εκείνους πού έχουν πραγματικό ενδιαφέρον γι' αυτόν και πού σέβονται και δίνουν σημασία στα αισθήματα του. Οι λογικές εξηγήσεις και πληροφορίες πριν από μια εξέταση ή θεραπεία ελαττώνουν το αίσθημα του φόβου. Το αίσθημα ασφάλειας του άρρωστου ενισχύεται όταν η εκτέλεση των νοσηλευτικών τεχνικών γίνεται με δεξιότητα και αυτοπεποίθηση.

Η προθυμία του νοσηλευτή να ακούσει τον άρρωστο όταν νιώθει την ανάγκη να μιλήσει σε κάποιον, τον βοηθά επίσης πολύ στην διατήρηση της συγκινησιακής του σταθερότητας. Πολλοί άρρωστοι εξωτερικεύουν τα αισθήματα τους με μεγαλύτερη ευκολία στον νοσηλευτή παρά στους συγγενείς τους

β) Φυσική προετοιμασία

η καλή κατάσταση θρέψης στην προεγχειρητική περίοδο βοηθά των άρρωστο να αντιμετωπίσει το μετεγχειρητικό αρνητικό ισοζύγιο αζώτου και την πλημμελή σίτιση των πρώτων μετεγχειρητικών ημερών χωρίς σοβαρές συνέπειες για τον οργανισμό τους.

Ο καχεκτικός άρρωστος βρίσκεται σε μειονεκτική θέση διότι:

1. Έχει μικρή αντοχή στο χειρουργικό stress.
2. Είναι επιρρεπής στις λοιμώξεις εξαιτίας μειωμένων αντισωμάτων και επιφανειακής ατροφίας του βλεννογόνου των αεροφόρων οδών του γαστρεντερικού σωλήνα.
3. Είναι επιρρεπής στο shock και την αιμορραγία εξαιτίας της υποπρωτεϊναιμίας που είναι αποτέλεσμα του παρατεταμένου αρνητικού ισοζυγίου.
4. Καθυστερεί η επούλωση του τραύματός του, εξαιτίας των μειωμένων προμηθειών πρωτεΐνης και βιταμίνης C.

Όταν η χειρουργική επέμβαση γίνεται κανονικά και υπάρχει αρκετός διαθέσιμος χρόνος προεγχειρητικά:

- α) Διορθώνεται κάθε υδατοηλεκτρολυτική διαταραχή.
- β) Χορηγείται δίαιτα υπερλευκωματούχος, υπερθερμιδική, εύπεπτη με λίγο υπόλειμμα, που συμπληρώνεται με χορήγηση περίσσειας βιταμινών.
- γ) Γίνεται μετάγγιση αίματος αν υπάρχει αναιμία.
- δ) Διδάσκειται ο άρρωστος πως να αναπνέει βαθιά και να βήχει αποτελεσματικά μετά την επέμβαση.
- ε) Ρυθμίζεται καλά η λειτουργία του εντέρου πριν από την επέμβαση.
- στ) Γίνονται ειδικές εξετάσεις όπως: γενική αίματος, ελέγχεται η πήκτικότητα του αίματος, προσδιορισμός ομάδας αίματος και διασταύρωση, ακτινογραφία θώρακος και ηλεκτροκαρδιογράφημα.

Ειδικότερα η παρέμβαση του νοσηλευτή στον εργαστηριακό έλεγχο ασθενών με εχινόκοκκο πνεύμονος περιλαμβάνει:

Ακτινολογικός έλεγχος: Είναι μεγάλης διαγνωστικής σημασίας για όλες τις παθήσεις των πνευμόνων, γιατί δείχνουν τις παθολογικές μεταβολές πριν αυτές προκαλέσουν κλινικά συμπτώματα.

Χρειάζεται προετοιμασία και ενημέρωση του άρρωστου με σκοπό την ενθάρρυνση του πριν από την ακτινολογική εξέταση. Καθήκον του νοσηλευτή είναι επίσης να συνοδέψει τον άρρωστο στο ακτινολογικό εργαστήριο και να τον βοηθήσει αν ο άρρωστος δεν μπορεί μόνος του. Επίσης ο νοσηλευτής βοηθάει το γιατρό κατά την διάρκεια της εξέτασης.

Μικροβιολογικός έλεγχος: Ενημέρωση του άρρωστου σχετικά με το σκοπό της εξέτασης και διαβεβαίωση του ότι η λήψη αίματος για το μικροβιολογικό έλεγχο είναι ανώδυνη. Ενημερώνεται επίσης ο ασθενής να είναι νηστικός από την προηγούμενη ημέρα έτσι ώστε το αποτέλεσμα

των εξετάσεων να είναι αντικειμενικό. Η λήψη του αίματος γίνεται από τον νοσηλευτή αφού προηγηθεί αντισηψία της περιοχής που θα φλεβοκεντηθεί.

Επειδή οι δερματοαντιδράσεις είναι και αυτές νοσηλευτικό καθήκον πρέπει ο νοσηλευτής να γνωρίζει τους παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν τα αποτελέσματα τους δηλαδή το διάλυμα πρέπει να εισάγεται ενδοδερμικά και όχι υποδερμικά, η δημιουργία διόγκωσης 6 mm δείχνει ότι η εισαγωγή του διαλύματος έγινε σωστά. Το διάλυμα πρέπει να φυλάγεται στο ψυγείο και όταν ανοιχτεί πρέπει να καταστρέφεται μετά από μερικές εβδομάδες. Καλό είναι τέλος να γνωρίζει ο νοσηλευτής αν η χρόνια χρήση ορισμένων φαρμάκων μειώνει το αποτέλεσμα της δερμοαντίδρασης.

Κυτταρολογικές εξετάσεις: Τα πρωινά πτύελα θεωρούνται ως τα καλύτερα για κυτταρολογική εξέταση. Όμως εφόσον αυτά προέρχονται από τα βάθη του βρογχικού δένδρου μπορεί ο νοσηλευτής να κάνει συλλογή οποιαδήποτε ώρα της ημέρας. Ο άρρωστος διδάσκεται πως θα βήχει από τον νοσηλευτή έτσι ώστε ο βήχας να έχει αποτέλεσμα. Όταν ο άρρωστος αδυνατεί να βγάλει έτσι τα πτύελα του, του γίνονται από τον νοσηλευτή θεραπείες εισπνοής με διάλυμα χλωριούχου νατρίου σε απεσταγμένο νερό. Το διάλυμα τοποθετείται σε ψεκάστρα ο οποίος συνδέεται με συμπιεσμένο αέρα.

Επίσης σημαντικός είναι ο ρόλος του νοσηλευτή στην εμπύχωση του ασθενούς κατά την διάρκεια της εξέτασης.

Βρογχοσκόπηση: Η προετοιμασία του άρρωστου για την εξέταση αυτή περιλαμβάνει:

- Τίποτα από το στόμα 6-8 ώρες πριν από την εξέταση.
- Καλή υγιεινή φροντίδα του στόματος και αφαίρεση οδοντοστοιχιών από το νοσηλευτή.
- Ενθάρρυνση για βήχα και βαθιές εισπνοές.
- Χορήγηση κατευναστικού ατροπίνης για την εξασφάλιση ηρεμίας και μείωση των εκκρίσεων, αντίστοιχα.
- Εκτίμηση του άρρωστου για αλλεργική αντίδραση στο τοπικό αναισθητικό. Για την αποφυγή φαρυγγικού αντανεκλαστικού κατά τη δίοδο του καθετήρα ο νοσηλευτής ψεκάζει με τοπικό αναισθητικό τη γλώσσα και το οπίσθιο τοίχωμα του φάρυγγα.
- Για την αποφυγή του βήχα ο νοσηλευτής κάνει έγχυση τοπικού αναισθητικού στο λάρυγγα και την τραχεία. Ο νοσηλευτής πρέπει να έχει διαθέσιμα οξυγόνο, αντισπασμωδικά και κορτιζόνη.

Επειδή η εξέταση γίνεται στο χειρουργείο και σε σκοτεινό δωμάτιο, ο

άρρωστος χρειάζεται ψυχική προετοιμασία, ο νοσηλευτής τον ενθαρρύνει και τον εμπυχώνει. Ο νοσηλευτής διδάσκει στο άρρωστο να αναπνέει από τη μύτη ενώ θα έχει ανοιχτό το στόμα του. Μετά την εξέταση ο άρρωστος τοποθετείται σε ανάρροπη θέση και ενθαρρύνεται να αναπνέει βαθιά. Τίποτα δεν χορηγείται από το στόμα ώσπου να επιστρέψουν τα αντανακλαστικά βήχα και κατάποσης οπότε και του χορηγείται κανονική δίαιτα.

Ο νοσηλευτής παρακολουθεί τον άρρωστο μετά την εξέταση για τυχόν οίδημα λάρυγγα και αιμορραγία που είναι οι κύριες επιπλοκές που μπορούν να συμβούν μετά τη βρογχοσκόπηση και αν τυχόν υπάρχουν αναφέρονται αμέσως στο ιατρό.

γ) Προετοιμασία του εγχειρητικού πεδίου

σκοπός της είναι η απαλλαγή του δέρματος από μικρόβια χωρίς πρόκληση ερεθισμού ή λύσης. Γενικά, ετοιμάζεται με καθαρισμό και ξύρισμα μια μεγάλη περιοχή γύρω από το εγχειρητικό πεδίο. Αν κατά λάθος, δημιουργηθεί λύση συνέχειας του δέρματος, πρέπει να αναφερθεί στο χειρουργό πριν από την επέμβαση. Ιδιαίτερα πρέπει να προσεχθούν ο ομφαλός, τα νύχια και τα μαλλιά.

Μέχρι πρόσφατα, μετά το ξύρισμα και τον καθαρισμό με σαπούνι και νερό της χώρας, γίνονταν αντισηψία του δέρματος στο τμήμα και κάλυψη της με αποστειρωμένο τετράγωνο.

Η ωφέλεια αυτής της τακτικής αμφισβητείται σήμερα από πολλούς χειρουργούς. Πιστεύουν ότι αφαιρούνται από το δέρμα το λίπος και οι φυσικές του εκκρίσεις που υποστηρίζεται ότι έχουν βακτηριοστατικό αποτέλεσμα

δ) Άμεση προεγχειρητική προετοιμασία

το βράδυ της προηγούμενης της επέμβασης ημέρας επιδιώκεται η εξασφάλιση ήρεμου ύπνου με χορήγηση στον άρρωστο του κατευναστικού που παρήγγειλε ο ιατρός. Το κατευναστικό χορηγείται, και ο νοσηλευτής προσπαθεί προσεκτικά τον άρρωστο από κάθε παράγοντα που θα μπορούσε να διαταράξει τον ύπνο. Αν η εγχείρηση προγραμματισθεί για το πρωί της επόμενης ημέρας, το βράδυ χορηγείται ελαφρά δίαιτα, ενώ το νερό δίνεται ελεύθερα μέχρι τέσσερις ώρες πριν την επέμβαση.

Πριν από την μεταφορά του άρρωστου στο χειρουργείο ο νοσηλευτής:

1. Τον ντύνει με τα ειδικά για το χειρουργείο ρούχα.
2. Αφαιρεί ξένες οδοντοστοιχίες και τεχνητά μέλη.
3. Αφαιρεί δαχτυλίδια και άλλα κοσμήματα που παραδίδονται στην προϊσταμένη για φύλαξη αφού καταγραφούν.
4. Φροντίζει για την κένωση της ουροδόχου κύστης.
5. Χορηγεί την προνάρκωση μισή ώρα πριν από την εγχείρηση ή αμέσως

μετά την εντολή του αναισθησιολόγου. Τα φάρμακα της προνάρκωσης εξαρτώνται από τον συγκεκριμένο άρρωστο. Πιο συχνά χρησιμοποιούνται:

- α) Οπιούχα
- β) Παράγωγα της μπελαντόνας
- γ) Βαρβιτουρικά

Τα οπιούχα και τα βαρβιτουρικά απαλλάσσουν τον άρρωστο από το άγχος και την αγωνία. Μειώνουν το βασικό μεταβολισμό και επομένως την απαιτούμενη για την αναισθησία δόση του ναρκωτικού.

Εξάλλου τα παράγωγα της μπελαντόνας ελαττώνουν τις εκκρίσεις της στοματικής κοιλότητας και του αναπνευστικού δένδρου. Ακόμα αμβλύνουν ορισμένα επιβλαβή αντανεκλαστικά που μπορεί να συμβούν σε χειρουργικές επεμβάσεις στο θώρακα και την κοιλιά.

Αν για οποιαδήποτε αιτία η προνάρκωση δεν γίνει στη κανονική ώρα, πρέπει να αναφερθεί στο αναισθησιολόγο. Είναι πολύ επικίνδυνο να χορηγηθούν τα βαρβιτουρικά και τα οπιούχα αργότερα από την κανονική ώρα.

6. Ελέγχει και καταγράφει τα ζωτικά σημεία του άρρωστου πριν και μετά την προνάρκωση. Ανύψωση της θερμοκρασίας αναφέρεται αμέσως. Επίσης μεγάλη αύξηση της συχνότητας του σφυγμού και της αναπνοής πρέπει να αναφέρεται. Μετρά την πίεση το βράδυ της προηγούμενης της επεμβάσεως ημέρας και το πρωί πριν και μετά την προνάρκωση.

7. Συμπληρώνει το φύλλο προεγχειρητικής ετοιμασίας του άρρωστου, τον συνοδεύει στο χειρουργείο και μένει κοντά ώσπου να του δοθεί η νάρκωση.

Η προεγχειρητική ετοιμασία ασθενούς με εχινόκοκκο πνεύμονος περιλαμβάνει όσα προαναφέρθηκαν καθώς επίσης και τα παρακάτω πολύ σημαντικά μέτρα που λαμβάνονται σε μια εγχείρηση θώρακος:

-Φυσιολογική λειτουργία πεπτικού συστήματος.

-Λήψη μέτρων για μείωση φλεγμονών των ανωτέρων αναπνευστικών οδών. Η χορήγηση αποχρεμπτικών φαρμάκων, η χρήση εισπνοών, η φυσικοθεραπεία και η θεσική παροχέτευση συμβάλλουν θετικά στην απομάκρυνση των πτυέλων. Η περιποίηση της στοματικής κοιλότητας, καθώς και η χορήγηση αντιβιοτικών σύμφωνα με την ιατρική εντολή.

-Ενημέρωση και διδασκαλία για μετεγχειρητικά προβλήματα όπως ουρήσεως, αποβολής πτυέλων και αερίων, πόνου αναπνευστικής διδασκαλίας.

ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΕΧΙΝΟΚΟΚΚΟ ΠΝΕΥΜΟΝΟΣ

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ
1. Αιμόπτυση	-Ενθάρρυνση του άρρωστου. -παρακολούθηση ζωτικών σημείων. -Εφαρμογή παγοκύστης στον άρρωστο στο θώρακα. -Συμβουλές στον άρρωστο να μιλάει και να αναπνέει ήρεμα. -Χορήγηση κατ' εντολή γιατρού κατάλληλων ηρεμιστικών προς καταστολή του βήχα, χωρίς να επιτρέπουν την κατακράτηση του αίματος στην αναπνευστική οδό.	-Αποσυμφόρηση των πνευμόνων και άμβλυση των συμπτωμάτων. -Εξασφάλιση ήρεμου περιβάλλοντος.
2. Πρόληψη λοιμώξεων του ανώτερου αναπνευστικού.	-Υγιεινή στόματος. -Διδασκαλία του άρρωστου να αποφεύγει συστηματικά κάθε πηγή μόλυνσης. -Αποβολή των βρογχικών εκκρίσεων με την χορήγηση αποχρεμπτικών φαρμάκων, την άσκηση εισπνοών και την φυσικοθεραπεία.	-Αποφυγή λοιμώξεων και εξασφάλιση καλής μετεγχειρητικής πορείας.
3. Δύσπνοια που οφείλεται σε ευμεγέθους κύστες.	-Χορήγηση αντιβιοτικών μετά από ιατρική εντολή. -Χορήγηση O ₂ . -Συχνή λήψη ζωτικών σημείων του ασθενούς.	-Ανακούφιση του ασθενή από την δύσπνοια.
4. Θωρακικός πόνος. 5. Διαιτητικοί περιορισμοί.	-Χορήγηση αναλγητικών κατόπιν ιατρικής εντολής. -Καλή διατροφή με διαιτολόγιο πλούσιο σε υδατάνθρακες, λευκώματα, άλατα και φτωχά σε λίπη. Σε άτομα εξασθενημένα γίνεται και παρεντερική χορήγηση θρεπτικών συστατικών ή άλλων στοιχείων του οργανισμού.	-Παύση του πόνου και εξασφάλιση της άνεσης και ηρεμίας. -Σωματική τόνωση του ασθενούς για την πρόληψη επιπλοκών.
6. Αγωνία του ασθενή κατά τις προεγχειρητικές εξετάσεις.	-Ενημέρωση του αρρώστου για την φύση και τον σκοπό των εξετάσεων. -Τον τρόπο με τον οποίο μπορεί αυτός να βοηθήσει στην εξέταση.	-Συνεργασία του αρρώστου κατά τις εργαστηριακές εξετάσεις και εξασφάλιση ηρεμίας αυτού.
7. Περιορισμός δραστηριότητας και εξασφάλιση ήρεμου και ασφαλούς περιβάλλοντος.	-Ενθάρρυνση του αρρώστου να είναι στο κρεβάτι μέχρι να βελτιωθούν η κλινική του εικόνα και τα εργαστηριακά του ευρήματα. -Ανάπτυξη θεραπευτικής σχέσεως αρρώστου - νοσηλεύτη.	-Εξομάλυνση των αισθημάτων φόβου ανησυχίας και αβεβαιότητας για το άγνωστο. -Εξασφάλιση επαρκούς και καλού ύπνου.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ
8.Υγιεινή φροντίδα σώματος.	-Περιποίηση δέρματος και ετοιμασία εγχειρητικού πεδίου. -Περιποίηση στοματικής κοιλότητας. -Καθημερινό λουτρό καθαριότητας με χλιαρό νερό.	-Πρόληψη λοιμώξεων ανώτερου αναπνευστικού. -Επιτυγχάνεται καλή λειτουργικότητα του δέρματος και αποφυγή μόλυνσης του χειρουργικού τραύματος από το ακάθαρτο δέρμα.
9.Δυσκολία κατά την κένωση του εντερικού σωλήνα.	-Χρήση καθαρτικών φαρμάκων. -Με καθαρτικό υποκλυσμό την παραμονή της εγχείρησης και έξι ώρες προ αυτής.	-Αποφυγή εκκένωσης του εντέρου πάνω στο χειρουργικό κρεβάτι. -Αποφυγή δημιουργίας αερίων μέσα στις εντερικές έλικες. -Εξασφάλιση ευχερέστερης διενέργειας της επέμβασης από τον χειρουργό.

2.ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Τον άρρωστο μεταφέρει στο χειρουργείο ο νοσοκόμος. Εκεί τον περιμένει μια άλλη νοσηλευτική ομάδα. Η νοσηλευτική αυτή ομάδα αποτελείται από τον νοσηλευτή της νάρκωσης, τον νοσηλευτή του χειρουργείου και τον νοσηλευτή της ανάνηψης.

Το έργο της νοσηλευτικής μονάδας του χειρουργείου περιλαμβάνει την υποδοχή του ασθενή και την αξιολόγηση της κατάστασης του, την επιμελή ετοιμασία του αποστειρωμένου υλικού, την υπεύθυνη συνεργασία και μέριμνα κατά την χορήγηση της νάρκωσης. Επίσης την παρακολούθηση του αρρώστου σε όλη τη διάρκεια της εγχείρησης, την εργαλειοδότηση και την παρακολούθηση του αρρώστου κατά την ανάνηψη. Όταν φθάνει στο χειρουργείο ο άρρωστος κατέχεται από φόβο και άγχος.

Ο νοσηλευτής που γνωρίζει την ψυχολογική του κατάσταση τον υποδέχεται με καλοσύνη και ευγένεια. Πριν την εγχείρηση συμπαραστέκεται στον άρρωστο και συνεργάζεται με τον αναισθησιολόγο ιατρό για την χορήγηση της νάρκωσης.

Στο χειρουργείο ο νοσηλευτής είναι το κατ' εξοχή υπεύθυνο πρόσωπο για την εφαρμογή της άσηπτης τεχνικής και τη διατήρηση της ασηψίας κατά την διάρκεια της εγχειρήσεως.

Όλη η χειρουργική ομάδα κατά την διεξαγωγή της εγχείρησης της εχينوκόκκου κύστης πρέπει να προσέχει να μην γίνει διασπορά της κύστης στην υπεζοκωτική κοιλότητα.

Πρέπει να υπάρχει επίσης έτοιμο το διάλυμα της φορμόλης για την αντισηψία της κύστης.

Αφού τελειώσει η εγχείρηση, ο άρρωστος μεταφέρεται στην αίθουσα της ανάνηψης.

Ο νοσηλευτής είναι κοντά του και τον παρακολουθεί ανελλιπώς, ξέροντας τον κίνδυνο των επιπλοκών της νάρκωσης, του παίρνει συχνά ζωτικά σημεία. Αναφέρει αμέσως στον αναισθησιολόγο γιατρό κάθε πρόδρομο σημείο ένδειξης επιπλοκής για να παρθούν έγκαιρα τα κατάλληλα μέτρα και να αντιμετωπισθεί η κατάσταση.

Μετά την ανάνηψη του αρρώστου ο νοσηλευτής φροντίζει για την ασφαλή μεταφορά του αρρώστου στο νοσηλευτικό τμήμα.

3.ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

α) Δωμάτιο ανάνηψης:

Αποτελεί ένα οργανωμένο μέρος του χειρουργείου. Βρίσκεται κάτω από την επίβλεψη ενός αναισθησιολόγου και πλαισιώνεται με ειδικά εκπαιδευμένες νοσηλεύτριες και άλλο προσωπικό. Η χρησιμοποίηση του έχει πρακτικά, εξαφανίσει τους άμεσους μετεγχειρητικούς κινδύνους της αναισθησίας και της επέμβασης. Εδώ οι άρρωστοι βρίσκονται κάτω από συνεχή παρακολούθηση. Αναπνευστικές και κυκλοφορικές καταστολές ανιχνεύονται έγκαιρα και αντιμετωπίζονται. Τα απαραίτητα μηχανήματα, συσκευές, εργαλεία, διαλύματα και φάρμακα καθώς και δίσκοι τραχειοτομίας, καρδιακού μασάζ και βρογχοσκόπησης, είναι διαθέσιμα κάθε στιγμή.

Ο άρρωστος μένει στο δωμάτιο ανάνηψης μέχρις ότου ανανήψει δηλαδή αντιδράσει από το αναισθητικό και η θερμοκρασία, πίεση και αναπνοές του σταθεροποιηθούν μετά την χειρουργική επέμβαση.

Τα καθήκοντα του νοσηλευτή μέχρι την ανάνηψη του αρρώστου είναι:

- Διατήρηση του αρρώστου σε οριζόντια θέση με το κεφάλι στο πλάι.
- Λήψη αμέσως και σε συχνά χρονικά διαστήματα κατόπιν, των ζωτικών σημείων, επίσης παρακολούθηση της γενικής κατάστασης του αρρώστου.
- Σύνδεση σωλήνων παροχέτευσης με φιάλες και παρακολούθηση της λειτουργίας τους.
- Εκτέλεση των οδηγιών μιας φοράς.
- Παρακολούθηση των γαζών του τραύματος για έλεγχο αιμορραγίας.
- Παρακολούθηση της διανοητικής και ψυχικής καταστάσεως του αρρώστου.
- Τήρηση δελτίου προσλαμβανομένων και αποβαλλομένων υγρών.

Εξαιτίας του μετεγχειρητικού stress, ο όγκος των ούρων ανεξαρτήτως ποσότητας των υγρών που χορηγούνται στον άρρωστο είναι μικρός. Τις πρώτες μετεγχειρητικές ημέρες τα ούρα 24ώρου είναι μόνο 600-700 ML.

Η μεταφορά του αρρώστου από το φορείο στο κρεβάτι γίνεται με τη μικρότερη δυνατή εκθεσή του και τάση στα ράμματα του τραύματος και με τέτοιο τρόπο ώστε να μένουν ανοιχτοί οι αεραγωγοί του. Η έκθεση του ιδρωμένου αρρώστου προδιαθέτει σε πνευμονικές επιπλοκές και μετεγχειρητικό shock. Κατά την μεταφορά πρέπει πάντοτε να έχουμε στο νου μας τη θέση της χειρουργικής τομής, ώστε να προστίθεται επιπλέον τάση στα ράμματα

β) Ανάγκες αρρώστου μετά την πλήρη ανάνηψη:

Θέση του αρρώστου στο κρεβάτι: Η κακή τοποθέτηση του αρρώστου στο κρεβάτι μετά την εγχείρηση συμβάλλει στην εμφάνιση επιπλοκών. Οι επιπλοκές αυτές μπορεί να είναι: πνευμονικές, κυκλοφορικές, ουροποιητικές, πεπτικές, από το τραύμα, τους μύες και τις αρθρώσεις.

Θρέψη: Η ναυτία, οι γαστρεντερικές επεμβάσεις και η συνεχής γαστρεντερική αναρρόφηση δεν επιτρέπουν τη λήψη υγρών από το στόμα, γι' αυτό χορηγούνται ενδοφλεβείς. Μετά τη χορήγηση 100 γρ. Υδατανθράκων, μπορεί να μειωθεί η διάσπαση των πρωτεϊνών (καταβολισμός) στο μισό. Τις πρώτες μετεγχειρητικές μέρες χορηγούνται στον άρρωστο διαλύματα γλυκόζης και ηλεκτρολυτών που δεν πρέπει να υπερβαίνουν τα 3000ml, εφόσον βέβαια ο άρρωστος δεν έχει παθολογικές απώλειες.

Εξάλλου η χειρουργική επέμβαση μπορεί να ανοίξει παθολογικές οδούς αποβολής υγρών του οργανισμού τα οποία πρέπει να αναπληρώνονται.

Χορήγηση από το στόμα: Άρρωστοι με γαστρεντερική αναρρόφηση δεν παίρνουν νερό από το στόμα γιατί αυτό συντελεί στη μεταφορά ηλεκτρολυτών από την κυκλοφορία μέσα στο στομάχι και αναρρόφηση του νερού και των ηλεκτρολυτών πριν προφθάσουν να επαναρροφηθούν από το βλεννογόνο του στομάχου. Με τον τρόπο αυτό μπορεί ο οργανισμός να χάσει πολύτιμους ηλεκτρολύτες κυρίως χλώριο, κάλιο και νάτριο.

Βαριές καταστάσεις μεταβολικής αλκάλωσης ή υπονατριαιμίας έχουν δημιουργηθεί από αλόγιστη χορήγηση σκέτου νερού από το στόμα σε άρρωστο με γαστρική αναρρόφηση. Όταν επιτραπεί η από το στόμα σίτιση, ο νοσηλευτής πρέπει να ενθαρρύνει τον άρρωστο να παίρνει εκείνα τα γεύματα που θα αναπληρώνουν τις ανάγκες του. Ο άρρωστος πρέπει να πάρει πλήρη διαίτα όσο το δυνατόν πιο γρήγορα, επειδή η καλή διατροφή μειώνει τη διάρκεια και τις επιπλοκές της ανάρρωσης.

Έγερση του αρρώστου: μέσα στις πρώτες 24 έως 48 ώρες από την εγχείρηση σχεδόν όλοι οι χειρουργημένοι άρρωστοι, σήμερα, σηκώνονται από το κρεβάτι. Οι λόγοι της έγκαιρης έγερσης είναι:

-Πρόληψη πνευμονικών, αγγειακών, πεπτικών επιπλοκών.

-Επιτάχυνση της επούλωσης του τραύματος.

-Μείωση του μετεγχειρητικού πόνου.

-Συντόμευση του χρόνου επιστροφής στην πλήρη διαίτα.

-Μείωση του χρόνου παραμονής του αρρώστου στο νοσοκομείο.

Κατά την έγερση ιδιαίτερη προσοχή χρειάζονται οι βαριά πάσχοντες και οι υπερήλικες. Πρώτα τοποθετούνται στην ανάρροπη θέση ώσπου να βεβαιωθούμε ότι δεν αισθάνονται ζάλη. Κατόπιν στην καθιστή και με τα άκρα κρεμασμένα και τέλος σηκώνονται. Ο χρόνος που μένει ο άρρωστος

μακριά από το κρεβάτι εξαρτάται από το είδος της εγχείρησης, τη γενική του κατάσταση και την ηλικία του.

Αν η έγκαιρη έγερση δεν είναι δυνατή, είναι απαραίτητο να γίνονται ασκήσεις στο κρεβάτι που φέρουν τα ίδια αποτελέσματα με την έγκαιρη έγερση. Αρχίζουν συνήθως μέσα στο πρώτο 24ωρο. Εκτελούνται κάτω από την άμεση επίβλεψη και καθοδήγηση.

Οι ασκήσεις είναι:

- Βαθιές αναπνευστικές κινήσεις, για πλήρη έκπτυξη των πνευμόνων.
- Ασκήσεις των βραχιόνων πλήρους τροχιάς στην κατ' ώμον άρθρωση.
- Ασκήσεις άκρων χεριών.
- Ασκήσεις άκρων ποδιών.
- Ασκήσεις προετοιμασίας του αρρώστου για έγερση από το κρεβάτι.
- Ασκήσεις σύσπασης γλουτιαίων και κοιλιακών μυών.

ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΗΜΕΝΟΥ ΤΡΑΥΜΑΤΟΣ

Οι πιο πολλοί χειρουργοί προτιμούν την εφαρμογή μιας επίδεσης στο χειρουργείο αμέσως μετά την επέμβαση και μιας αλλαγής 4-5 ημέρες αργότερα.

Η καλύτερη και ασφαλέστερη τεχνική αλλαγής είναι η χρησιμοποίηση ξεχωριστού αποστειρωμένου πακέτου για τον κάθε άρρωστο.

Ο νοσηλευτής βοηθά στην αλλαγή των τραυμάτων για τους ακόλουθους λόγους:

- Η ομάδα ως σύνολο δίνει στον άρρωστο πιο επιμελημένη φροντίδα.
- ο νοσηλευτής παρακολουθεί την κατάσταση του αρρώστου και έτσι μπορεί να προσφέρει καλύτερη νοσηλευτική φροντίδα.
- Φροντίζει για την προμήθεια επιδεσμικού υλικού ανάλογα με τις ανάγκες και για την απομάκρυνση του μολυσμένου υλικού.
- Αναλαμβάνει την εκτέλεση των αλλαγών, αφού ο γιατρός κάνει τις πρώτες.
- Καταγράφει στο δελτίο παρακολούθησης του αρρώστου την κατάσταση του τραύματος και του επιδεσμικού υλικού.

Τεχνική αλλαγής

ο άρρωστος προετοιμάζεται με ενημέρωση. Ο νοσηλευτής προσπαθεί να μην εκθέτει τον άρρωστο της κατά την αλλαγή, αν στον προθάλαμο βρίσκονται και άλλοι άρρωστοι. Τα ράμματα ή clips αφαιρούνται μετά την 6η με 7η ημέρα. Οι ταινίες λευκοπλάστ αφαιρούνται παράλληλα και όχι κάθετα προς το δέρμα. Για την διευκόλυνση της αποκόλλησης χρησιμοποιούνται μη ερεθιστικά διαλυτικά αεροζόλ. Τα παλιά επιθέματα και ότι χρησιμοποιείται για καθαρισμό απομακρύνονται με λαβίδα και τοποθετούνται σε υδατοστεγή σακούλα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VII

ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΔΥΣΧΕΡΕΙΕΣ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ

1. Πόνος: Ο πόνος είναι μια από τις πρώιμες μετεγχειρητικές δυσχέρειες. Ο μετεγχειρητικός πόνος μπορεί να ξεκινά από το δέρμα, μύες, τένοντες, οστά, περιτόναιο ή σπλάχνα. Ο πόνος των πρώτων 24ωρων οφείλεται στο τραύμα (τομή, απαγωγή, συρραφή ιστών) γι' αυτό χορηγούμε με ιατρική εντολή μορφίνη ή παρόμοια ναρκωτικά. Ο ισχυρότερος πόνος εμφανίζεται τις πρώτες 12-36 ώρες. Όταν ο άρρωστος πονά ο νοσηλευτής οφείλει:

-Να εντοπίζει τον πόνο.

-Να διαπιστώνει αν ακτινοβολεί και προς τα που, αν έχει σχέση με την αναπνοή, αν επιδεινώνεται τη νύχτα.

-Να διαπιστώνει αν είναι συνεχής ή διαλείπων ή οξύς.

-Να καταγράφει τις διαπιστώσεις της και να τις γνωστοποιεί στον χειρουργό και τον αναισθησιολόγο.

Το αίσθημα του πόνου σε εγχειρήσεις κοιλίας και θώρακα γίνεται ισχυρότερο με τον έμετο, βήχα και αναπνευστικές κινήσεις. Εξάλλου, η υπολειμματική δράση των μέσων αναισθησίας εξαρτάται από το βαθμό διαλυτότητας τους στο αίμα, διήθησης τους στους ιστούς και απέκκρισης τους από τον οργανισμό.

Η αντίδραση του κάθε αρρώστου στον πόνο είναι διαφορετική και εξαρτάται από την προσωπικότητά του και την ηλικία του. Τα αναλγητικά για την αντιμετώπιση του πόνου δεν χορηγούνται ώσπου να πει ο άρρωστος ότι αισθάνεται πόνο. Το είδος και η δράση πρέπει να είναι προσεκτικά καθορισμένα γιατί οι μεγάλες δόσεις μειώνουν την αναπνευστική λειτουργία.

Αν και ο πόνος των πρώτων 24 ωρών οφείλεται συνήθως στην εγχείρηση, ο νοσηλευτής δεν πρέπει να παραλείπει να εξετάζει διεξοδικά το τραύμα για διαπίστωση και άλλων παραγόντων που μπορούν να επιδεινώνουν τον πόνο. Τέτοιοι παράγοντες είναι: καρφίτσες ασφαλείας, σωλήνες παροχέτευσης, σφικτές επιδέσεις. Η μορφίνη πρέπει να αντικαθίστανται όσο πιο γρήγορα γίνεται με κωδεΐνη, ασπιρίνη κτλ.

2. Έμετος: Μετεγχειρητικά, ιδιαίτερα όταν χορηγείται αιθέρας ο άρρωστος μπορεί να παρουσιάσει ναυτία και έμετους. Πριν από χρόνια ο έμετος ήταν συνηθισμένη μετεγχειρητική δυσχέρεια. Σήμερα, η χρήση νέων αναισθητικών και αντιεμετικών φαρμάκων έχουν ελαττώσει κατά πολύ την εμφάνιση του.

Καθήκον του νοσηλευτή είναι η πρόληψη εισρόφησης του εμέτου. Πολλοί ειδικοί πιστεύουν ότι τα πιο πολλά από τα αντιεμετικά φάρμακα προκαλούν πολλές ανεπιθύμητες ενέργειες, όπως υπόταση και αναπνευστική ανεπάρκεια. Αν η φαρμακευτική αντιμετώπιση είναι απαραίτητη, προτιμούνται τα βαρβιτουρικά βραχείας δράσης.

Ο έμετος που εκδηλώνεται καθώς η δράση του αναισθητικού παρέχεται, απλά αδειάζει το στομάχι από βλένη και σίελο. Η διάρκεια του είναι από 2-8 ώρες. Δεν χρειάζεται αγωγή ειδική εκτός από πλύση στόματος.

Ιδιαίτερη προσοχή δίνεται σε έμετο που παρατείνεται την πρώτη μετεγχειρητική ημέρα και νύχτα και που μπορεί να διαρκέσει από 3 έως 7 ημέρες.

3.Ανησυχία - δυσφορία: Αιτίες που δημιουργούν ανησυχία και δυσφορία είναι:

- Βρεγμένο επιδερμικό υλικό του τραύματος.
- Επίσχεση ούρων.
- Μετεωρισμοί και λόξιγκας.
- Αυπνία.

Ο νοσηλευτής οφείλει να μειώσει τους θορύβους στο ελάχιστο, να βοηθήσει τον άρρωστο να απαλλαγεί από τις δυσάρεστες σκέψεις και να μειώσει τον ημερήσιο ύπνο του με απασχόληση. Την ώρα του ύπνου του κάνει ελαφρά εντριβή, ειδικά στη ράχη και τον αυχένα, αερίζει το δωμάτιο και χαμηλώνει τα φώτα. Του δίνει ζεστό γάλα αν αυτό τον βοηθά να κοιμηθεί.

4.Δίψα: Η δίψα οφείλεται στην αναστολή των εκκρίσεων μετά την ένεση ατροπίνης προεγχειρητικά. Ακόμα οφείλεται στην απώλεια μεγάλης ποσότητας υγρών κατά την διάρκεια της εγχείρησης.

Στους αρρώστους που δεν έκαναν εγχείρηση στο γαστρεντερικό σύστημα χορηγούνται υγρά αμέσως μετά την παύση της ναυτίας και την αποκατάσταση της περισταλσης του γαστρεντερικού σωλήνα.

5.Διάταση του εντέρου: Αποτελεί συνηθισμένη δυσχέρεια. Ο τραυματισμός των κοιλιακών οργάνων καταργεί την περισταλση για 24-48 ώρες. Ο αέρας και οι εκκρίσεις συγκεντρώνονται στο στομάχι και το έντερο και προκαλούν διάταση. Για την έξοδο των αερίων από το παχύ έντερο εφαρμόζεται σωλήνας αερίων ή χαμηλός υποκλυσμός, ακόμα βοηθά η συχνή μετακίνηση του αρρώστου στο κρεβάτι. Η δυσχέρεια αυτή μπορεί να προληφθεί με ρινογαστρικό ή ρινοεντερικό σωλήνα.

6. Διάταση κύστης: Η κατακράτηση ούρων μπορεί να παρατηρηθεί μετά από κάθε επέμβαση, συχνότερα όμως εκδηλώνεται μετά από επεμβάσεις του ορθού, πρωκτού, κόλπου, κήλης και επεμβάσεων στο επιγάστριο και οφείλεται σε σπασμό του σφιγκτήρα. Χρησιμοποιούμε όλα τα συντηρητικά μέτρα, αν όμως αποτύχουν καταφεύγουμε στον καθετηριασμό.

7. Δυσκοιλιότητα: αίτια μετεγχειρητικής δυσκοιλιότητας μπορεί να είναι:

- Ερεθισμός ή τραυματισμός του εντέρου κατά τη διάρκεια της εγχείρησης.
- Τοπική φλεγμονή.
- Περιτονίτιδα.
- Τοπικό απόστημα.

Μπορεί όμως το άτομο να έχει μια χρόνια δυσκοιλιότητα την οποία αντιμετωπίζει με την λήψη υπακτικών στο σπίτι. Στον άρρωστο αυτόν το συντομότερο μετά την εγχείρηση πρέπει να επιτραπεί η εφαρμογή των βοηθητικών μέτρων που έπαιρνε στο σπίτι.

Εξάλλου, μπορεί να βοηθήσουν στη λύση του προβλήματος η έγκαιρη έγερση, το είδος της διαίτας, η χορήγηση άφθονων υγρών και οι χαμηλοί υποκλυσμοί.

ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΕΓΧΕΙΡΗΣΗ ΘΩΡΑΚΟΣ

Βασική φροντίδα του νοσηλευτή είναι η διατήρηση ελεύθερης αναπνευστικής οδού κατά την μεταφορά στο κρεβάτι. Συνήθως ο άρρωστος τοποθετείται σε ύπτια θέση με το κεφάλι γυρισμένο προς τα δεξιά για αποφυγή πνιγμονής σε περίπτωση εμέτων.

Τα ζωτικά σημεία παίρνονται αρχικά κάθε 15 λεπτά για 2-3 ώρες και συνέχεια κάθε 30 λεπτά. Η χορήγηση οξυγόνου γίνεται με εντολή γιατρού και ο άρρωστος ενισχύεται να βήχει αμέσως μετά την ανάνηψη.

Μετά την σταθεροποίηση των ζωτικών σημείων ο άρρωστος τοποθετείται σε ανάρροπη θέση και το κρεβάτι του είναι σηκωμένο προς τα πάνω 35-45 μοίρες. Ο άρρωστος με πνευμονεκτομή τοποθετείται πλάγια πάνω στο χειρουργημένο ημιθωράκιο κάθε μια ώρα. Η κατάκλιση με το μη χειρουργημένο ημιθωράκιο δεν προσφέρεται για αποφυγή περισσότερης πίεσεως στον πνεύμονα που ήδη υπερλειτουργεί καθώς και επεκτάσεως της φλεγμονής σ' αυτόν.

Οι άρρωστοι με λοβεκτομή μπορούν να τοποθετούνται σε πλάγια θέση σε οποιοδήποτε ημιθωράκιο, χειρουργημένο και όχι, αν και υπερισχύει η γνώμη να μην τοποθετούνται πάνω στον χειρουργημένο πνεύμονα για να επιτύχει τη δυνατή έκπτυξη του.

Η χορήγηση παυσίπονων γίνεται με πολλή προσοχή. Ο νοσηλευτής

οφείλει ν' ανακουφίσει τον άρρωστο με τον χειρουργημένο θώρακα από τον πόνο στο τραύμα, χωρίς όμως να καταργήσει το αντανακλαστικό του βήχα και της αποχρέμψεως με την χρήση ναρκωτικών. Η επιλογή του παυσίπονου είναι θέμα ιατρικό, καθώς και ο τρόπος χορηγήσεως και η δόση. Η παρεντερική χορήγηση υγρών διακόπτεται μόλις ο μετεωρισμός της κοιλιάς, καθώς και οι τυχόν έμετοι και ναυτία υποχωρήσουν. Μετά από αυτά η χορήγηση υγρών και στερεάς τροφής επιτρέπεται.

Η χορήγηση οξυγόνου στους αρρώστους με εγχείρηση θώρακος είναι συνηθισμένη. Αυτό θεωρείται βασικό επειδή:

- Η αναπνευστική επιφάνεια έχει μειωθεί.
- Η αναπνευστική εφεδρεία έχει ελαττωθεί.
- Η αρτηριακή πίεση είναι χαμηλή.
- Έχουμε πολλή απώλεια αίματος.

Συμπτώματα όπως οξύς θωρακικός πόνος, δύσπνοια, κυάνωση, κρύβουν πνευμονοθώρακα που αρχίζει. Ο ιατρός ειδοποιείται αμέσως και η νοσηλεύτρια ετοιμάζεται για παρακέντηση θώρακα ή τοποθέτηση υπεζωκοτικής αναρροφήσεως.

Η χρήση αναπνευστικών φιαλών δεν ωφελεί στη φάση αυτή, επειδή η διαρροή αέρα λόγω της εγχειρήσεως από ενέδοτο σημείο του βρογχικού δένδρου είναι πολύ εύκολη και βάζει σε κίνδυνο τη ζωή του αρρώστου. Η χρησιμοποίησή τους γίνεται μετά από ιατρική εντολή.

Η τοποθέτηση ενδοθωρακικών παροχετευτικών σωλήνων και η χρήση αναρροφήσεως έχει σκοπό: Την έξοδο αέρα που τυχόν διέφυγε από το μεσοθωράκιο προς τον μη χειρουργημένο πνεύμονα ή να έγινε αιτία πνευμονικού εμφυσήματος και την παροχέτευση οροαιματηρών υγρών από την κοιλότητα.

Ο νοσηλευτής πρέπει να έχει υπόψη του ότι:

-Το σύστημα είναι ασφαλισμένο αεροστεγώς και οι σωλήνες ελεύθεροι από εμπόδια.

-Γίνεται συχνή απόφραξη των σωλήνων με αρμεκτικές κινήσεις για διατήρηση ελεύθερης παροχετευτικής ροής. Η σταθεροποίηση σωλήνων με καρφίτσα ασφαλείας, κατάλληλα σφηνωμένα στο ημισέντονο, συμβάλλει στην αποφυγή αναδιπλώσεων ή μετακινήσεων των σωλήνων μέσα από τη θωρακική κοιλότητα.

-Η σύσταση του υγρού που παροχετεύεται (χρώμα, ρευστότητα, ποσότητα κτλ.) ελέγχονται και σημειώνονται.

-Σε περίπτωση αδειάσματος των φιαλών κλείνουμε τον παροχετευτικό σωλήνα με τις βαλβίδες που βρίσκονται κοντά στο κρεβάτι του αρρώστου για να αποφύγουμε την είσοδο ατμοσφαιρικού αέρα μέσα στη θωρακική κοιλότητα. Οι φιάλες τακτοποιούνται με τρόπο άσηπτο και γίνεται στη

συνέχεια η επανασύνδεση αφού βεβαιωθεί ο νοσηλευτής ότι η φιάλη βρίσκεται σε χαμηλότερο επίπεδο από τον άρρωστο.

-Οι θωρακικοί παροχетеυτικοί σωλήνες αφαιρούνται κατάλληλα από το γιατρό την 3η ή 4η μέρα, εφόσον ακτινογραφικά βεβαιώνεται τέλεια έκπτυξη του σύστοιχου πνεύμονα και τέλεια έλλειψη διαρροής αέρα.

Η αποβολή πτυέλων με το βήχα είναι πολύ μεγάλος συντελεστής της καλής μετεγχειρητικής πορείας του ασθενούς. Αυτό είναι ευθύνη του νοσηλευτή. Η προεγχειρητική διδασκαλία πάνω σ' αυτό βοηθάει πολύ, καθώς και η τοποθέτηση του αρρώστου σε κατάλληλη παροχетеυτική θέση ή η χρήση ειδικών αναπνευστικών ασκήσεων. Σ' αυτό το σημείο ο νοσηλευτή ζητά τη συνεργασία φυσικοθεραπευτού. Αν τα παραπάνω αποτύχουν, εκτελούνται ενδοτραχειακές αναρροφήσεις επειδή ο κίνδυνος εμφάνισης πνευμονίας ή ατελεκτασίας είναι κοντά.

Για την εφαρμογή ενδοτραχειακής αναρροφήσεως ο νοσηλευτής πρέπει να έχει μαζί του ελαστικό καθετήρα, μηχανήματα αναρροφήσεως, μερικά τεμάχια γάζας, νεφροειδές και τολύπια βάμβακος. Στην συνέχεια ο νοσηλευτής προβαίνει στις εξής ενέργειες:

-Τοποθετεί τον άρρωστο σε ημικαθιστική θέση.

-Έλκει τη γλώσσα προς τα έξω με την βοήθεια γάζας.

-Βάζει τον καθετήρα από την ρινική κοιλότητα. Προτρέπει τον άρρωστο να κάνει κινήσεις καταπόσεως και να βήχει. Ανικανότητα του αρρώστου να προφέρει φωνήεντα είναι δηλωτικό του ότι μπήκε ο καθετήρας μέσα στην τραχεία. Απαλές μετακινήσεις του καθετήρα πάνω - κάτω μέσα στην τραχεία, βοηθούν στην καλύτερη αναρρόφηση εκκρίσεων. Ο κύριος σκοπός του ενδοτραχειακού καθετήρα είναι ο ερεθισμός του αντανεκλαστικού του βήχα για παραγωγή βίαιου βήχα με απόχρεμψη.

Οι παρατηρήσεις του νοσηλευτή θα βοηθήσουν στην έγκαιρη διάγνωση επιπλοκών, όπως ατελεκτασίας, εμφυσήματος και πνευμονοθώρακα. Άρρωστοι από τους οποίους αφαιρέθηκαν τρεις ή περισσότερες πλευρές, μπορούν να εμφανίσουν συμπτώματα άτακτων αναπνευστικών κινήσεων με άνιση έκπτυξη του σύστοιχου ημιθωρακίου. Εξαιτίας του ότι αφαιρέθηκαν πλευρές, μπορεί η έκπτυξη του πνεύμονα να επεκτείνεται και πέρα από τα φυσιολογικά όρια του θωρακικού τοιχώματος, που εγκυμονεί σοβαρές αναπνευστικές κυκλοφοριακές διαταραχές.

Γενικά ο νοσηλευτής σημειώνει και αναφέρει αμέσως στο γιατρό συμπτώματα όπως: δύσπνοια, κυάνωση, ωχρότητα προσώπου, οξύ θωρακικό πόνο, αύξηση συχνότητας σφυγμών και αναπνοής, ανύψωση θερμοκρασίας, ελαττωμένη συστολική πίεση κάτω από 90mmHg καθώς και σημεία αιμορραγίας πάνω στο τραύμα. Η άμεση και επιδέξια επέμβαση τόσο του γιατρού όσο και του νοσηλευτή θα σώσουν τον

άρρωστο και από τον βέβαιο θάνατο ακόμη.

Αν η πορεία του αρρώστου είναι ομαλή δεν υπάρχει καρδιακή βλάβη ή αγγειακές ανωμαλίες, αυτός σηκώνεται από το κρεβάτι το απόγευμα της ίδιας μέρας της εγχειρήσεως ή την επόμενη. Αναπνευστικές κινήσεις και κινησιοθεραπεία αρχίζει από την δεύτερη ή τρίτη μετεγχειρητική μέρα από το φυσικοθεραπευτή. Αυτή σκοπεύει στην αποκατάσταση της αναπνοής, του μυϊκού τόνου και της κινητικότητας των αναπνευστικών μυών, καθώς και στη διατήρηση της φυσιολογικής στάσεως του θώρακα και γενικότερα του κορμού.

Προγραμματίζεται σχέδιο αποκαταστάσεως με την συνεργασία του χειρουργού, του νοσηλευτή, του αρρώστου, της οικογένειας του, του φυσιοθεραπευτή και της κοινωνικής λειτουργού.

Ο νοσηλευτής μπορεί να δώσει στο άρρωστο όταν φύγει από το νοσοκομείο τις εξής οδηγίες:

- Τις πρώτες εβδομάδες να κάνει βαθιές αναπνευστικές κινήσεις.
- Να ασκεί τον κορμό και το θώρακα, ώστε να είναι σε ευθεία στάση.
- Να επαναλαμβάνει τις αναπνευστικές κινήσεις που χρησιμοποιούσε στο νοσοκομείο.
- Περιποίηση στόματος και δοντιών.
- Αποφυγή συνωστισμού και κυρίως σε περίοδο επιδημιών όπως γρίπη κλπ.
- Ιατρική παρακολούθηση σε περίπτωση «ρινικού κατάρρου».
- Αποφυγή ακάθαρτης, μολυσμένης, και ερεθιστικής ατμόσφαιρας.
- Αποφυγή οποιοδήποτε ερεθίσματος, που μπορεί να προκαλέσει σπασμωδικό βήχα.
- Επιμελημένη φροντίδα για καλή διατροφή και επαρκή ανάπαυση.

Η αποκατάσταση αρχίζει από τη στιγμή που ο άρρωστος ζητά βοήθεια. Επομένως, η αποκατάσταση είναι αναπόσπαστο μέρος της όλης θεραπείας του. Τέτοιο πρόγραμμα για άρρωστο με χειρουργημένο θώρακα, περιλαμβάνει μέσα και μέτρα: για επαρκή απόχρεψη, για επαρκή αναπνευστική λειτουργία και ασκήσεις θωρακικών μυών για αποφυγή δυσμορφίας. Κάθε άρρωστος ακολουθεί ιδιαίτερο πρόγραμμα αποκαταστάσεως. Τόσο ο νοσηλευτής, όσο και ο φυσιοθεραπευτής, παρακολουθούν από κοντά τις επιπτώσεις των ασκήσεων μέχρι την τελική θεραπεία.

Η βελτίωση της αναπνευστικής επάρκειας πετυχαίνεται με την προσπάθεια του αρρώστου, να διατηρεί φυσιολογική την ύπτια θέση, ορθή στάση και ημικαθιστική. Να χρησιμοποιεί ένα μαξιλάρι, οι ώμοι του να είναι στο ίδιο επίπεδο ευθυγραμμισμένοι με τους βραχίονες για αποφυγή σκωλιώσεως.

Η ψυχολογική κατάσταση του αρρώστου επηρεάζει τη συχνότητα και το μέγεθος της αναπνοής. Οι περισσότεροι από τους θωρακοχειρουργημένους αρρώστους είναι ανήσυχοι και βρίσκονται σε κατάσταση αγωνίας, πράγμα που αυξάνει την αναπνευστική ανεπάρκεια, καθώς και το βασικό μεταβολισμό τους.

Η προσπάθειά, που καταβάλλεται από το μέρος του νοσηλευτή, να ηρεμήσει ο άρρωστος είναι τεράστια βοήθεια στο όλο θεραπευτικό πρόγραμμα. Σύσπαση και χαλάρωση των αναπνευστικών μυών συμβάλουν στην τέλεια λειτουργία του διαφράγματος και έκπτυξη των πνευμόνων. Έτσι π.χ. ο άρρωστος τοποθετείται σε ημικαθιστική θέση, με το ένα χέρι πάνω στα κοιλιακά τοιχώματα και το άλλο στο πάνω τριτημόριο του θώρακα. Παρακαλείται να αναπνεύσει από την μύτη, να συγκρατεί τον αέρα και να τον αποβάλλει από τα χείλη αργά, χωρίς να συγκρατήσει τον αέρα και να τον αποβάλλει από τα χείλη αργά, χωρίς να μετακινεί το θώρακα.

Η σύσπαση των μυών της κοιλιάς και των εκπνευστικών μυών αυξάνουν την πίεση και έτσι πετυχαίνεται καλύτερη εκπνοή και άνοδος του διαφράγματος. Το τραύμα συγκρατείται κατάλληλα από το νοσηλευτή, το γιατρό ή το φυσιοθεραπευτή και ακινητοποιείται για μείωση του τραυματικού πόνου κατά τη διάρκεια των ασκήσεων. Η έναρξη αυτών γίνεται με την υπόδειξη του χειρουργού και την συνεργασία του φυσιοθεραπευτή. Η εμφάνιση πόνου και κοπώσεως φανερώνουν υπερφόρτωση του αρρώστου οπότε συνιστάται και πρόσκαιρη διακοπή των ασκήσεων.

Τόσο οι αναπνευστικές ασκήσεις, όσο και οι σκελετικές, σκοπό έχουν όχι μόνο την ενίσχυση του διαφράγματος και των κοιλιακών μυών, αλλά και την αύξηση της δυνατότητας του αρρώστου για κίνηση και ενέργεια χωρίς αναπνευστική δυσκολία.

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΕΧΙΝΟΚΟΚΚΟ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

Βήχας

Αντιμετώπιση:

Συχνή μετακίνηση του αρρώστου στην ύπτια θέση. Από την ύπτια θέση μετακίνηση στην καθιστική. Ελαφρά χτυπήματα στη ράχη. Παρότρυνση του αρρώστου να παίρνει 2-3 βαθιές εισπνοές και εκπνοές. Ενθάρρυνση του αρρώστου να βήχει καθώς βοηθείται.

Σε περίπτωση που τα παραπάνω δεν αποδώσουν μπορεί να χρειαστεί για την διέγερση του αντανακλαστικού, ερεθισμός της τραχείας με εισαγωγή καθετήρα.

Πρόληψη επιπλοκών κατά τη διάρκεια του βήχα όπως:

- Επιβάρυνση του έργου της καρδιάς.
- Στηθαγχική κρίση.
- Πνευμονοθώρακα.
- Επέκταση φλεγμονής.
- Βουβωνοκήλη.
- Οίδημα βλεφάρων.

Απόχρεμψη:

Διαταραχή ύπνου. Ενυδάτωση του αρρώστου αν ο βήχας είναι ξηρός παροξυσμικός. Λήψη υγρών από το στόμα ή παρεντερική χορήγηση. Περιποίηση της στοματικής κοιλότητας του αρρώστου μετά το βήχα. Χορήγηση αντιβιοτικών μετά από εντολή ιατρού.

Βοήθεια και ενίσχυση του αρρώστου σε ειδικές παροχετευτικές θέσεις ώστε η βρογχική παροχετευτική θέση που θα δοθεί στον κορμό του αρρώστου για να αδειάσουν οι πνεύμονες κατά τον νόμο της βαρύτητας έχει σχέση με:

- α) την ηλικία του αρρώστου.
- β) την γενική του κατάσταση.
- γ) το λοβό ή τους λοβούς του πνεύμονα που έχουν τις εκκρίσεις.

Οι διάφορες θέσεις βρογχικής παροχετεύσεως μπορούν να δοθούν στον άρρωστο:

- Με την τοποθέτηση κύβων στα κάτω πόδια του κρεβατιού.
- Με το σήκωμα του κρεβατιού στο κάτω μέρος και την στηριξή του πάνω σε γερό κάθισμα.
- Αν βάλουμε τον άρρωστο πάνω σε ειδικά λυγισμένο κρεβάτι.

Ο άρρωστος όταν τοποθετηθεί σε θέση βρογχικής παροχέτευσης ενισχύεται να αναπνέει βαθιά και να βήχει δυνατά ώστε να βοηθά την

αποκόλληση των εκκριμάτων από τα απομακρυσμένα βρογχιόλια. Διάρκεια 10-30 λεπτά. Προσέχουμε τον άρρωστο να μην παραπνευθεί για ζάλη, αίσθημα ναυτίας (λόγω του ότι τα πτύελα μυρίζουν άσχημα).

Συχνή περιποίηση της στοματικής κοιλότητας με τα κατάλληλα αρωματώδη υγρά. Φροντίδα ώστε η θεραπεία να γίνεται πριν από το φαγητό τουλάχιστον μια ώρα. Φροντίζουμε να μην σκορπίζουν στο περιβάλλον τα πτύελα.

Κατατόπιση του ασθενούς ώστε να προστατεύει το περιβάλλον και τον εαυτό του. Περιβάλλον καλά αεριζόμενο ζεστό χωρίς ρεύματα. Εφύγραση εισπνεόμενου αέρα.

Δύσπνοια:

- Τοποθέτηση ασθενούς σε ανάρροπη θέση.
- Χορήγηση O₂.
- Διατήρηση ισορροπίας μεταξύ αναπαύσεως και δραστηριότητας.
- Συνεχής συναισθηματική τόνωση του αρρώστου.
- Διατήρηση θρέψεως και ενυδατώσεως.
- Καλός αερισμός του θαλάμου ώστε να κυκλοφορεί φρέσκος αέρας.
- Αποφυγή τροφών που δημιουργούν αέρια και πιέζουν το διάφραγμα.
- Ελαφρός ιματισμός- ενδυμασία για τον άρρωστο.

Αιμόπτυση:

Εφησυχασμός του ασθενούς και των οικείων του και ηθική τόνωση αυτού. Ο ασθενής τοποθετείται σε κρεβάτι σε καθιστική θέση μόνος του στο δωμάτιο για αποφυγή κάθε ερεθίσματος από συγκίνηση. Παρότρυνση του αρρώστου να μείνει ακίνητος.

Σωματική τόνωση του ασθενούς να μείνει ακίνητος.

Σωματική τόνωση του ασθενούς με την χορήγηση τροφής επαρκούς σε θερμίδες. Σε μεγάλη αιμόπτυση μπορεί να γίνει υποδόρια ένεση μορφίνης που καταστέλλει τη δράση του βήχα και του κέντρου της αναπνοής, με αποτέλεσμα τον περιορισμό της κινητικότητας των πνευμόνων.

Οι κινήσεις της νοσηλεύτριας πρέπει να είναι ήρεμες και σταθερές, έτσι ώστε να εμπνέει εμπιστοσύνη και αισιοδοξία στον ασθενή και το περιβάλλον του.

Θωρακικό άλγος:

Η νοσηλεύτρια για μείωση του άλγους ενισχύει τον άρρωστο να ξαπλώσει πλάγια στο σύστοιχο ημιθωράκιο που φλεγμαίνει. Αν το άλγος συνοδεύεται από βήχα, τότε χειρισμοί όπως η αποβολή πτυέλων συμβάλλουν στην ενυδάτωση του άλγους.

Χορήγηση φαρμάκων όπως παυσίπονα, κατευναστικά κτλ. Μετά από εντολή ιατρού. Παρακολούθηση του αρρώστου για πιθανή εμφάνιση σημείων εξαρτήσεως από τα φάρμακα.

Ενίσχυση του ασθενή ηθικά και αποφυγή ερεθισμάτων που του προκαλούν συγκίνηση.

Ρίγος:

- Προφύλαξη ασθενούς από τα ρεύματα.
- Διατήρηση του κρεβατιού ζεστού.
- Συχνή θερμομέτρηση του ασθενούς και καταγραφή θερμομετρήσεων. Θερμομέτρηση του ασθενούς δύο ώρες μετά την υποχώρηση του ρίγους.

Πυρετός:

- Τήρηση διαγράμματος 3ωρης θερμομέτρησης.
- Συχνή αλλαγή λευχημάτων του αρρώστου.
- Καλός αερισμός του δωματίου.
- Παρακολούθηση για σημεία αφυδατώσεως.
- Χορήγηση υγρών σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες.
- Μείωση της θερμοκρασίας της ατμόσφαιρας.
- Χορήγηση αντιπυρετικών φαρμάκων μετά από εντολή ιατρού.
- Έλεγχος ζωτικών σημείων ασθενούς.

Αλλεργική αντίδραση:

- Παρακολούθηση του αρρώστου για την εξέλιξη των συμπτωμάτων της αλλεργικής αντίδρασης.
- Αντιμετώπιση αντισταμινικών, κορτικοστεροειδών μετά από εντολή ιατρού.
- Τήρηση δελτίου ισοζυγίου υγρών.
- Παρακολούθηση για εμφάνιση οιδημάτων, δύσπνοιας.

ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

Ο νοσηλευτής στο σημείο αυτό της μετεγχειρητικής περιόδου του αρρώστου, πρέπει να δείξει όλο το φάσμα των γνώσεων του. Γιατί η επιμελής παρακολούθηση και αξιολόγηση όλων των συμπτωμάτων ακόμη και των πρώιμων του ασθενή θα τον βοηθήσουν να ανακαλύψει παθολογικές καταστάσεις που υποκρύπτονται, ώστε να πάρει τα ανάλογα μέτρα πρόληψης των επιπλοκών μιας χειρουργικής επέμβασης και ιδιαίτερα της θωρακοτομής.

1. Γενικά μπορεί να παρατηρηθεί διαταραχή της οξεοβασικής ισορροπίας υγρών και ηλεκτρολυτών:

α) Κατακράτηση νερού, που συνήθως παρατηρείται στα παιδιά και στους υπερήλικες. Η νοσηλεύτρια θα πρέπει να υποπτευθεί κάτι τέτοιο, γιατί σαν πρώτα συμπτώματα είναι οι μεταβολές στην συμπεριφορά του αρρώστου. Η διαταραχή διορθώνεται με την μείωση των προσλαμβανομένων υγρών.

β) Αναπνευστική οξέωση, συμβαίνει γιατί ο χειρουργημένος άρρωστος δεν μπορεί λόγω του πόνου, ή επειδή φοβάται να αναπνέει βαθιά και σωστά ή στην απόφραξη των αεραγωγών. Ο νοσηλευτής ενθαρρύνει τον άρρωστο να αναπνέει και να βήχει βαθιά σε κανονικά διαστήματα. Επίσης οι συχνές αλλαγές θέσης του αρρώστου, βοηθούν στην πρόληψη πνευμονίας και ατελεκτασίας και επομένως της πνευμονικής οξέωσης.

γ) Γαστροπληγία: Οφείλεται στο ότι δεν έχει αποκατασταθεί ακόμη η περισταλτικότητα του γαστρεντερικού σωλήνα, με αποτέλεσμα να μην προωθείται το περιεχόμενο και ο άρρωστος να νοιώθει μεγάλη δυσφορία, δύσπνοια, κυάνωση, βάρος στο επιγάστριο κλπ. Η αντιμετώπιση γίνεται με τη γαστρική αναρρόφηση μέχρι να επανέλθει η φυσιολογική περίσταση.

2. Επιπλοκές από το κυκλοφορικό:

α) shock: Είναι μια πολύ σοβαρή μετεγχειρητική επιπλοκή και οφείλεται στην κακή ρύθμιση των υγρών και των ηλεκτρολυτών του οργανισμού προεγχειρητικά.

Μπορεί να οφείλεται σε: απώλεια αίματος, στον πόνο, ρήξη του εχινόκοκκου στην υπεζωκοτική κοιλότητα ή την περιτοναϊκή, στα διάφορα αναισθητικά φάρμακα, σε τοξίνες μικροβίων σε αρρυθμίες. Ανάλογα της αιτιολογίας, αντιμετωπίζεται κάθε φορά κατάλληλα.

Η άμεση νοσηλευτική παρέμβαση του νοσηλευτή είναι η εξής:

-Να τοποθετήσει τον άρρωστο σε οριζόντια θέση με ανυψωμένα τα κάτω άκρα.

-Να εξασφαλίσει ανοικτή αεροφόρο οδό.

-Να ελέγξει αν αιμορραγεί το τραύμα ή αν το υγρό της συσκευής παροχέτευσης του θώρακα είναι αιματηρό.

-Παρακολούθηση ζωτικών σημείων,

-χορήγηση υγρών και ηλεκτρολυτών έγκαιρα

β) Αιμορραγία: η διαφυγή αίματος από τα αγγεία της τομής. Η αιμορραγία μπορεί να είναι εσωτερική, οπότε ο νοσηλευτής παρατηρεί το επιδεσμικό υλικό, όπως και τα υγρά της παροχέτευσης.

Η θερμοκρασία του αρρώστου πέφτει, ο σφυγμός είναι νηματοειδής, το δέρμα του υγρό και ψυχρό. Αμέσως ο άρρωστος τοποθετείται σε θέση shock, γίνεται μετάγγιση αίματος αν θεωρηθεί απαραίτητη η άμεση χορήγηση υγρών.

3. Πνευμονικές επιπλοκές:

Οι επιπλοκές από το αναπνευστικό είναι οι περισσότερες συχνότερες και σοβαρότατες

α) Ατελεκτασία: Η τέλεια απόφραξη βρόγχου από το έμβολο, το οποίο εμποδίζει τον αερισμό με αποτέλεσμα την σύμπτυξη των τοιχωμάτων του σύστοιχου τμήματος του πνεύμονα. Οι παράγοντες που προδιαθέτουν είναι: κατά την προεγχειρητική ετοιμασία του ασθενή, όπως μη επαρκείς κινήσεις του πνευμονικού παρεγχύματος. Στη διάρκεια της εγχείρησης, ερεθισμός του διαφράγματος, πνευμοθώρακας.

Στην μετεγχειρητική περίοδο, πόνος στον θώρακα, αφυδάτωση.

β) Βρογχοπνευμονία - βρογχίτιδα - λοβώδης πνευμονία - πνευμονική ανεπάρκεια - υποδόριο εμφύσημα - μετατόπιση μεσοθωρακίου: Η πρόληψη και η αντιμετώπιση των πνευμονικών επιπλοκών γίνεται με τη συνεχή παρακολούθηση του αρρώστου από τον νοσηλευτή όλο το 24ωρο, η καταγραφή των συμπτωμάτων και αναφορά στον υπεύθυνο γιατρό.

Τέτοια συμπτώματα είναι: αύξηση της θερμοκρασίας, αναπνοών, σφυγμού, βήχας, θωρακικός πόνος και δύσπνοια.

Η προφυλακτική αγωγή συνίσταται στην ενθάρρυνση του αρρώστου να παίρνει δέκα βαθιές αναπνοές κάθε ώρα προς επίτευξη προαγωγής του αερισμού πνευμόνων. Οι συχνές αλλαγές θέσης, προκαλούν βήχα, ο οποίος διευκολύνει την απομάκρυνση των εκκρίσεων.

4. Επιπλοκές από το πεπτικό:

α) Εντερική απόφραξη: το εντερικό περιεχόμενο δεν προωθείται με αποτέλεσμα τη διάταση του εντέρου και προλαμβάνεται με συνεχή αναρρόφηση από το Levin.

β) Λόξυγκας: Είναι διαλείπων σπασμός του διαφράγματος και αν δεν υποχωρεί παρατηρούνται συμπτώματα δυσφορίας, κακή θρέψη και ρήξη του τραύματος.

Μέσα θεραπείας είναι: κατακράτηση της αναπνοής, ή λήψη κρύου νερού, αλάτι, ζάχαρη.

5.Επιπλοκές από το τραύμα:

α) Αιμορραγία: Ο νοσηλευτής σ' αυτήν την περίπτωση παρατηρεί ότι το επιδερμικό υλικό είναι ποτισμένο με αίμα, φροντίζει για την αλλαγή των γαζών και την καθαριότητα της περιοχής της χειρουργικής τομής, ελέγχονται τα ράμματα, μήπως υπάρχει ρήξη κάποιου ράμματος.

β) Μόλυνση: Για τις μολύνσεις των τραυμάτων ενοχοποιούνται μία σειρά μικροοργανισμών, όπου την πρώτη θέση κατέχουν ο σταφυλόκοκκος και ο πρωτέας. Απαιτείται λοιπόν από τον νοσηλευτή εφαρμογή άσηπτης αυστηρά τεχνικής, προς αποφυγή μόλυνσης, ελέγχοντας πάντα το υλικό που χρησιμοποιείται να είναι αποστειρωμένο.

γ) Ρήξη ραμμάτων: Η επιπλοκή αυτή οφείλεται στο βήχα, στη μεγάλη διάταση, στη μόλυνση. Η ρήξη προκαλεί πολύ έντονο πόνο και έμμετο, ο νοσηλευτής πρέπει αμέσως να ειδοποιήσει τον γιατρό, γιατί υπάρχει άμεσος κίνδυνος πνευμοθώρακα εξ' αιτίας της εισόδου ατμοσφαιρικού αέρα στην θωρακική κοιλότητα και καταστροφή του συστήματος κλειστής παροχέτευσης του θώρακα.

6.Επιπλοκές από το νευρικό σύστημα:

Είναι δυνατόν ο χειρουργημένος άρρωστος να παρουσιάσει παραλήρημα στις εξής μορφές του:

α) Τοξικό παραλήρημα, που έχει την εικόνα γενικής τοξιναιμίας και παρουσιάζεται σε ασθενείς που τους δημιουργήθηκαν σηπτικές καταστάσεις.

β)Τραυματικό παραλήρημα, το οποίο παρουσιάζεται πιο συχνά σε νευρικά άτομα μετά από κάποιο τραυματισμό.

γ) Τρομώδες παραλήρημα. Εμφανίζεται σε αλκοολικούς ασθενείς, με κύριο χαρακτηριστικό το ότι ο ασθενής τaráσσεται από εφιάλτες.

Θεραπευτικά στους ασθενείς αυτούς χορηγούνται: Φάρμακα ηρεμιστικά, και ακολουθείται η ανάλογη αγωγή στο κάθε τύπο παραληρήματος.

ΠΡΟΛΗΨΗ ΔΥΝΑΤΩΝ ΕΠΙΠΛΟΚΩΝ

1. Πτώσεως πίεσεως: Μέσα και μέτρα προληπτικά:

- Συχνή λήψη αρτηριακής πίεσης και σφυγμών.
- Μέτρηση ποσού των ούρων.
- Επιβάλλεται η προετοιμασία σε περίπτωση μεταγγίσεως.

2. Καρδιακής αρρυθμίας: Μέσα και μέτρα προληπτικά.

- Λήψη σφυγμών.
- Χορήγηση αντιαρρυθμικών σε πρώτη ζήτηση.

3. Αιμορραγίας: Μέσα και μέτρα προληπτικά:

- Λήψη και εκτίμηση ζωτικών σημείων.
- Εκτίμηση των παροχετευομένων υγρών.
- Προετοιμασία σε περίπτωση μεταγγίσεως.

4. Ατελεκτασία: Μέσα και μέτρα προληπτικά.

- Ετοιμασία για βρογχοαναρρόφηση και χορήγηση οξυγόνου.

5. Οξέος πνευμονικού οιδήματος

- έλεγχος ποσότητας παρεντερικής χορήγησης υγρών.
- Ετοιμασία για ενδοφλέβια χορήγηση διουρητικών.

6. Αναπνευστικής ανεπάρκειας.

- Προετοιμασία για τραχειοστομία.

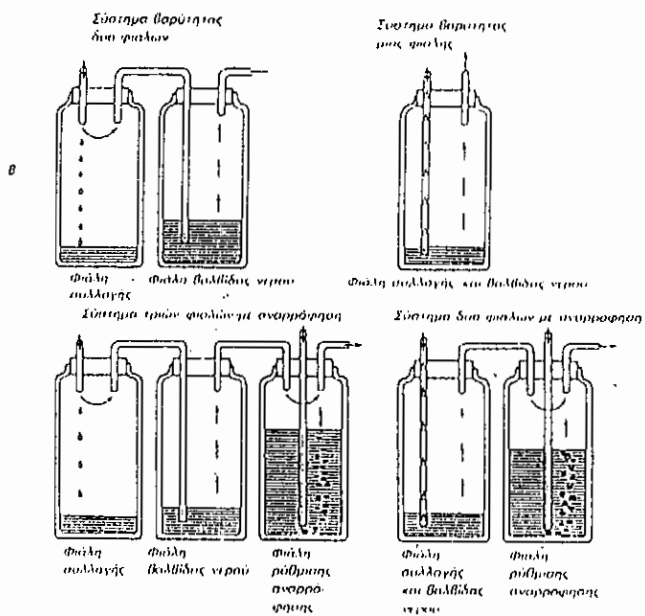
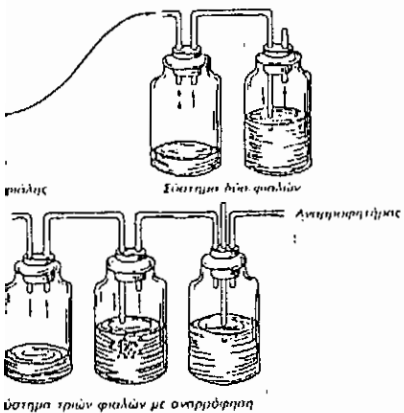
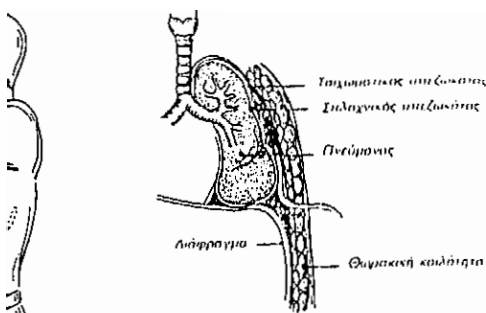
ΚΕΦΑΛΑΙΟ VIII

ΘΩΡΑΚΙΚΗ ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΣΗ (BILLOW)

Οι θωρακοχειρουργηθέντες άρρωστοι φέρουν θωρακική παροχέτευση που έχει σκοπό την απομάκρυνση αέρα και υγρών από την υπεζωκοτική κοιλότητα και την επανέκπτυξη του χειρουργημένου πνεύμονα.

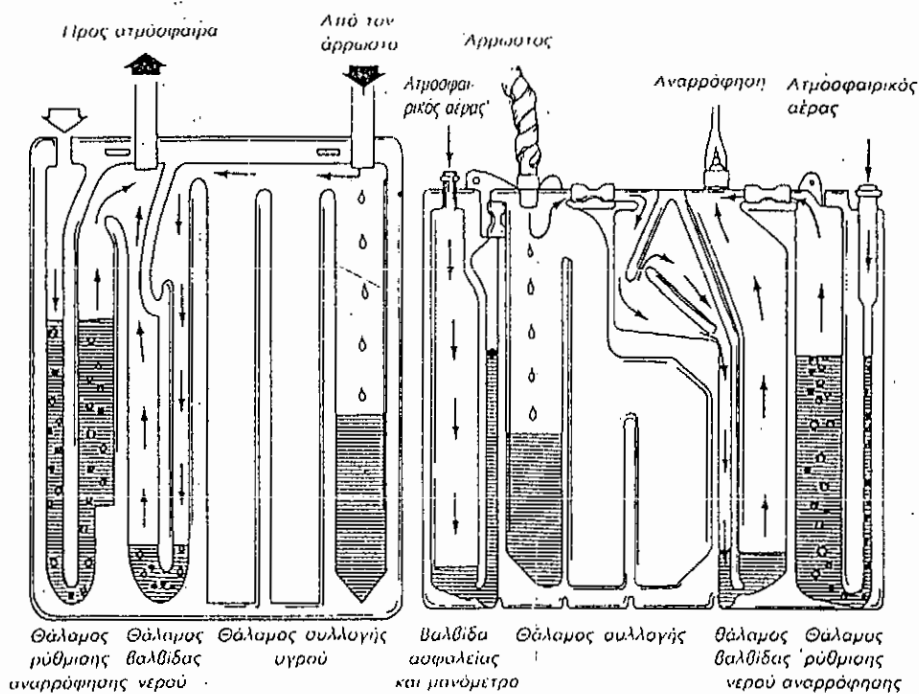
Υπάρχουν διάφοροι τύποι παροχτετευτικών συσκευών όπως μιας φιάλης ή δύο φιαλών, ή και τριών και τεσσάρων ακόμη, αλλά όμως όλες φέρουν το τμήμα συγκεντρώσεως του υγρού και του αέρα που εξέρχονται από το παροχτετευτικό σωλήνα της υπεζωκοτικής κοιλότητας καθώς και το σύστημα της βαλβίδας νερού που δεν επιτρέπει να μπει μέσα σε αυτήν αέρας από την ατμόσφαιρα. Όλοι οι τύποι παροχτετευτικών συσκευών μπορούν να συνδεθούν με μηχανήμα αναρροφήσεως και μερικοί από αυτούς είναι μια χρήσεως ενώ άλλοι είναι πολλαπλής χρήσεως. Εικ. 5. Η τοποθέτηση παροχτετευτικού σωλήνα στην υπεζωκοτική κοιλότητα μπορεί να είναι για τον άρρωστο μια εμπειρία, που δημιουργεί αισθήματα φόβου και ανασφάλειας, πολλές φορές δε εμφανίζεται και το αίσθημα επικείμενου θανάτου. Αλλά όμως, όπως γράφει η Douglas Allan στο άρθρο της τα παραπάνω συναισθήματα «μπορούν να μειωθούν όταν υψηλής ποιότητας νοσηλευτική φροντίδα προμελετημένη και στηριγμένη σε σχεδιασμό προσφέρεται».

Η νοσηλεύτρια προκειμένου να προγραμματίσει μια αποτελεσματική φροντίδα για τον θωρακοχειρουργηθέντα άρρωστο, που φέρει παροχτετευτικό σωλήνα στη υπεζωκοτική κοιλότητα και συσκευή BILLOW πρέπει να έχει υπόψη όλα όσα αναγράφονται στον πίνακα.



Σύστημα Pleur - ενας

Σύστημα Argyle

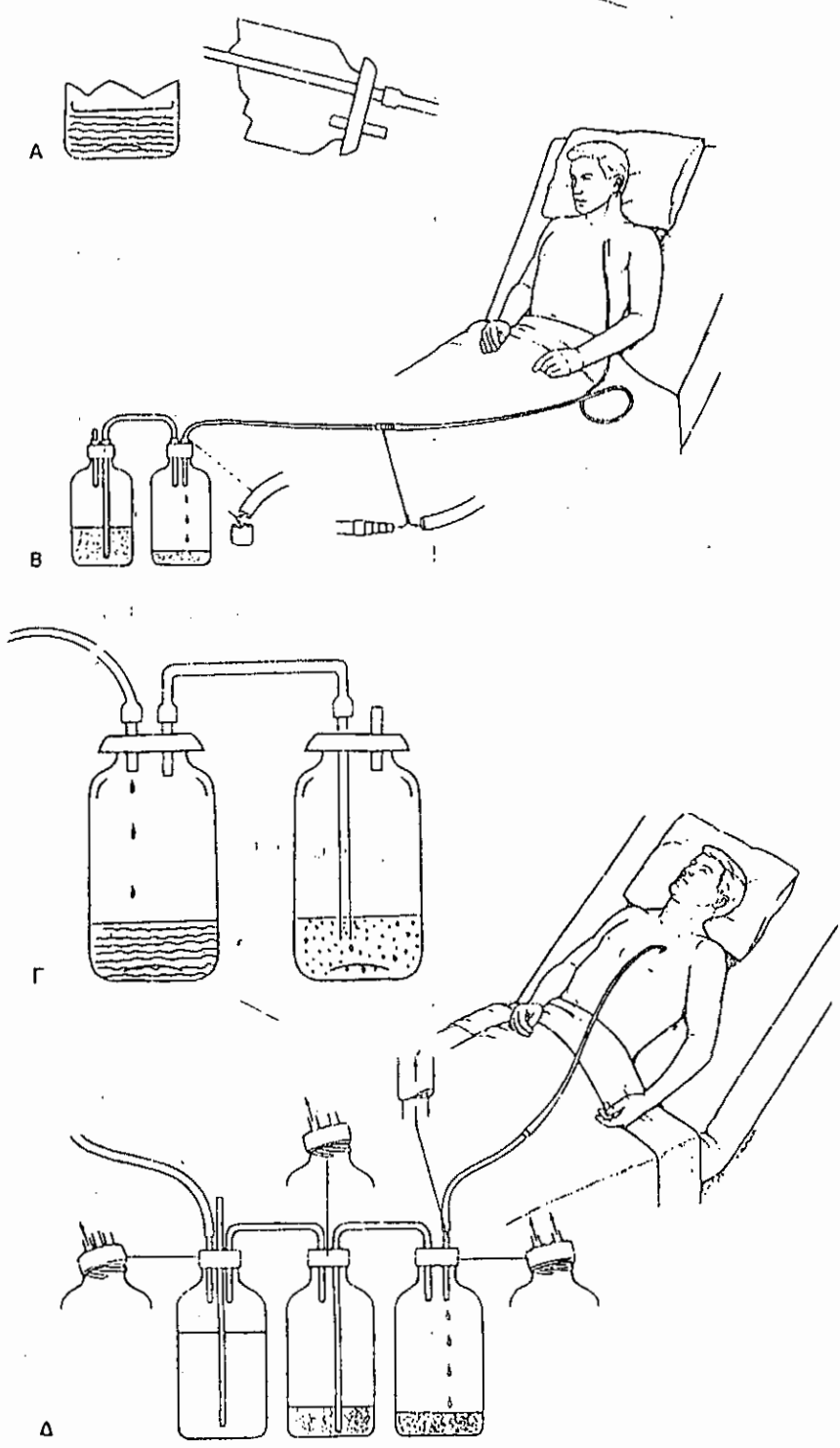


Οι εικόνες Α και Β δείχνουν συστημα πιροχέτευσης θώρακα μιας χρήσης.

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ BILLOW

Ενέργειες της νοσηλεύτριας	Αιτιολόγηση ενέργειας
<p>1. Η νοσηλεύτρια συνδέει το θωρακικό παροχетеυτικό σωλήνα αεροστεγώς με το γυάλινο σωλήνα της φιάλης που καταλήγει μέσα σε αποστειρωμένο νερό.</p>	<p>1. Η παροχетеυση με βαλβίδα νερού αφήνει να παροχетеυτεί ο αέρας και το υγρό από την υπεζωκοτική κοιλότητα, δεν επιτρέπει όμως μέσα σ' αυτή να μπει αέρας από την ατμόσφαιρα.</p>
<p>2. Ο μακρύς γυάλινος σωλήνας πρέπει να είναι βυθισμένος 2,5-3 εκ. Κάτω από το νερό. Ο κοντός σωλήνας είναι ανοικτός στην ατμόσφαιρα. Τοποθετείται διαχωριστική ταινία πάνω στην επιφάνεια του νερού.</p>	<p>2. Αν ο γυάλινος σωλήνας είναι πολύ βαθιά μέσα στο νερό, τότε χρειάζεται υψηλότερη ενδοθωρακική πίεση για να βγάλει τον αέρα. Αυτό επιβαρύνει τον άρρωστο. Ο κοντός σωλήνας παίζει το ρόλο του αεραγωγού.</p>
<p>3. Στερεώνει κατάλληλα τους παροχетеυτικούς σωλήνες πάνω στο κρεβάτι του άρρωστου με καρφίτσα ασφαλείας και ελαστική ταινία, ώστε οι κινήσεις του να μην εμποδίζονται και να μην επηρεάζουν τη ροή του υγρού που γίνεται με βαρύτητα.</p>	<p>3. Η αναδίπλωση του σωλήνα, ο σχηματισμός αγκύλης, ή και οι βίαιοι χειρισμοί μπορούν να δημιουργήσουν παλίνδρομη πίεση οπότε το υλικό που παροχетеύεται, μπαίνει ξανά στη θωρακική κοιλότητα.</p>
<p>4. Ενισχύεται ο άρρωστος να διατηρεί στο κρεβάτι του καλή στάση του κορμού. Στην πλάγια θέση προστατεύεται ο παροχетеυτικός σωλήνας από τυχόν κακώσεις.</p>	<p>4. Ο άρρωστος πρέπει να αλλάζει θέση συχνά για να διευκολύνεται η παροχетеυση του υγρού και ο κορμός να παίρνει φυσιολογική στάση, για την αποφυγή δυσμορφίας και αγκυλώσεων. Ακόμα η καλή θέση υπονοηθεί την αναπνευστική λειτουργία.</p>
<p>5. Γίνονται πολλές φορές την ημέρα ασκήσεις του βραχίονα και του ώμου της χειρουργημένης πλευράς.</p>	<p>5. Με τις ασκήσεις αποφεύγονται αγκυλώσεις, δυσμορφίες και ο μετεγχειρητικός τραυματικός πόνος ελαττώνεται.</p>
<p>6. Εφαρμόζονται κινήσεις αρμεκτικές στον παροχетеυτικό σωλήνα προς την φιάλη σε καθορισμένα χρονικά διαστήματα.</p>	<p>6. Το άρμεγμα σωλήνα εμποδίζει την απόφραξη του με πύγματα και ινική. Η διατήρηση της βατότητας του σωλήνα διευκολύνει την έγκαιρη έκπτυξη του πνεύμονα.</p>
<p>7. Βεβαιώνεται ότι υπάρχει κυματισμός στη στάθμη της στήλης του υγρού του βυθισμένου σωλήνα. Ο κυματισμός στην επιφάνεια του υγρού θα σταματήσει μόλις ο πνεύμονας ξαναεκπτυχθεί.</p>	<p>7. Κυματισμός στην επιφάνεια του υγρού δηλώνει ελεύθερα επικοινωνία μεταξύ της συσκευής και τις θωρακικής κοιλότητας και ένδειξη βατότητας του παροχетеυτικού συστήματος.</p>

Ενέργειες της νοσηλεύτριας	Αιτιολόγηση ενέργειας
<p>8.περιοδική διακοπή του κυματισμού στην επιφάνεια του υγρού οφείλεται σε απόφραξη του σωλήνα από πήγματα αίματος και ίνες.</p>	<p>8.Συνεχής προσοχή για διατήρηση συνεχούς παροχетеύσεως υπονοηθεί την έγκαιρη επανέκπτυξη του πνεύμονα. Όταν σταματήσει η κίνηση της στήλης του υγρού του μακρού σωλήνα ή η αναρρόφηση δεν λειτουργεί καλά.</p>
<p>9.Ενισχύεται ο άρρωστος να αναπνέει βαθιά και να βήχει σε τακτά χρονικά διαστήματα.</p>	<p>9.Αυτό βοηθεί στην αύξηση της ενδοπτεζωκοτικής πίεσεως πράγμα που βοηθά στο άδειασμα κάθε υλικού που μαζεύεται σ' αυτόν, στο καθαρισμό των βρόγχων από τις εκκρίσεις, στην έκπτυξη του πνεύμονα και στην πρόληψη ατελεκτασίας.</p>
<p>10.Ακινητοποιείται η φιάλη BILLOW σε ειδική σταθερή βάση για αποφυγή ατυχημάτων. Ενημερώνεται προσωπικό και επισκέπτες να μην αγγίζουν τα μέρη της συσκευής και να μετατοπίζουν τη φιάλη παροχетеύσεως.</p>	<p>10.Οποιαδήποτε διακοπή της αεροστεγούς εφαρμογής της συσκευής βάζει σε κίνδυνο τη ζωή του αρρώστου. Το κολλάψους του πνεύμονα βρίσκεται κοντά εξαιτίας επικοινωνίας της θωρακικής κοιλότητας με τον ατμοσφαιρικό αέρα.</p>
<p>11. Προσοχή όταν το προσωπικό και επισκέπτες έρχεται σε επαφή με την συσκευή BILLOW και κυρίως όταν αποσυνδέεται για μέτρηση του περιεχομένου και καθαρισμό της φιάλης.</p>	<p>12.Αν κάποιο μέρος της συσκευής πάθει βλάβη καταργείται το κλειστό σύστημα, και ο άρρωστος κινδυνεύει από την ατμοσφαιρική πίεση που δημιουργείται από εισρόφηση αέρα στην υπεζωκοτική κοιλότητα κατά την εισπνοή.</p>
<p>12. Σε περίπτωση βλάβης ή αποσυνδέσεως της συσκευής κλείνεται όσο μπορεί πιο κοντά στον θώρακα ο παροχетеυτικός σωλήνας με βαλβίδες που βρίσκονται μόνιμα στο κομοδίνο του αρρώστου. Οι λαβίδες ουδέποτε απομακρύνονται από το κρεβάτι του.</p>	<p>13. Η εισαγωγή αέρα στην υπεζωκοτική κοιλότητα δημιουργεί πνευμοθώρακα.</p>
<p>13.Παρακολουθεί για σημεία διαρροής αέρα στο σύστημα που φαίνεται από τη συνεχή έξοδο φυσαλίδων στη φιάλη και αναφέρει αυτό αμέσως στον ιατρό. Ελέγχει: -Όλες τις συνδέσεις ώστε να είναι σφιχτές. -Το σωλήνα που εξέρχεται της υπαζωκοτικής κοιλότητας και συνδέεται το πάνω μέρος με μακρό σωλήνα. Σε περίπτωση σχηματισμού φυσαλίδων όταν χρησιμοποιείται μηχανήμα αναρροφήσεως σημαίνει ότι εργάζεται με μεγαλύτερη ένταση από όση χρειάζεται.</p>	



Διάφορες περιπτώσεις ατυχήματος της συσκευής θωρακικής παροχέτευσης.

ΕΙΚ. 6.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Ο προγραμματισμός της αποκατάστασης του αρρώστου γίνεται με την συνεργασία του χειρουργού, του νοσηλευτή, του ασθενούς, της οικογένειας του, του φυσιοθεραπευτού και της κοινωνικού λειτουργού.

Κατά την αποχώρηση του αρρώστου από το νοσοκομείο του δίνονται οι παρακάτω οδηγίες:

- Κατά τις πρώτες εβδομάδες να κάνει βαθιές αναπνευστικές κινήσεις.
- Να ασκεί τον κορμό και τον θώρακα, ώστε να είναι σε ευθεία στάση.
- Να επαναλαμβάνει τις αναπνευστικές κινήσεις, που χρησιμοποίησε στο νοσοκομείο.
- Περιποίηση στόματος και δοντιών.
- Ιατρική παρακολούθηση σε περίπτωση «ρινικού κατάρρου».
- Αποφυγή ακάθαρτης μολυσμένης και ερεθιστικής ατμόσφαιρας.
- Αποφυγή οποιουδήποτε ερεθίσματος που μπορεί να προκαλέσει σπασμωδικό βήχα.
- Επιμελημένη φροντίδα για καλή διατροφή και επαρκή ανάπαυση.

Το πρόγραμμα αποκατάστασης περιλαμβάνει ακόμη μέσα και μέτρα: για επαρκή απόχρεψη, για επαρκή αναπνευστική λειτουργία και ασκήσεις θωρακικών μυών για αποφυγή δυσμορφίας.

ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΤΙΚΟΥ ΣΩΛΗΝΑ

Ενέργειες της νοσηλεύτριας	Αιτιολόγηση ενέργειας
<p>1.χορηγείται παυσίπονο πριν από την αφαίρεση του σωλήνα επειδή η διαδικασία είναι σχετικά οδυνηρή</p> <p>2.παρακαλείται ο άρρωστος να εκπνεύσει βίαια με κλειστή την επιγλωττίδα και κράτημα της αναπνοής και με γρήγορη κίνηση αφαιρείται ο σωλήνας, ενώ ο γιατρός με βαζελινούχα γάζα πιέζει τα χείλη της τομής και τα ασφαλίζει με λευκοπλάστ.</p> <p>3.Επιβάλλεται ο καλός και επιμελημένος καθαρισμός των χεριών πριν την αφαίρεση και μετά απ' αυτήν.</p>	<p>1.κατά την αφαίρεση του παροχетеυτικού σωλήνα, επιβάλλεται μεγάλη προσοχή για να μην περάσει ατμοσφαιρικός αέρας μέσα στην υπαζωκοτική κοιλότητα.</p> <p>3.Η είσοδος μικροβίων μέσα στην υπαζωκοτική κοιλότητα είναι εύκολη κατά τη διάρκεια χειρισμών.</p>

ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

1)Ενημερώνεται ο άρρωστος για την οξυγονοθεραπεία και του εξηγείται ότι η θεραπεία δεν σημαίνει προειδοποίηση βαριάς καταστάσεως, αλλά ότι το O₂ χορηγείται σαν ένα από τα φάρμακα που παίρνει.

2)Η χορήγηση θα γίνεται μόνο όταν υπάρχει ιστική υποξία και δείκτης αυτής είναι η υποξαιμία.

3)Σε όλες τις περιπτώσεις το O₂ χορηγείται σε μικρότερη δυνατή συγκέντρωση, για να απομακρυνθεί ο κίνδυνος συγκεντρώσεως του CO₂ στο αίμα και παρενεργειών του O₂ όπως: Παραγωγή κυτταροτοξικών ουσιών που προσβάλλουν την κυτταρική μεμβράνη και καταστρέφουν ορισμένους ενζυμικούς μηχανισμούς του κυττάρου.

4)Η χορηγούμενη δόση κατά 1 λεπτό είναι 2-4 λίτρα, με πυκνότητα O₂ 20-25%. Η πυκνότητα του χορηγούμενου O₂ ρυθμίζεται κατά περίπτωση. Η εντολή χορηγήσεως O₂, ο χρόνος πίεσεως κατά 1 λεπτό και η πυκνότητα πρέπει να αναγράφεται στο δελτίο νοσηλείας του αρρώστου.

5)Η αρχή και οι τροποποιήσεις της οξυγονοθεραπείας προϋποθέτουν λήψη αερίων αίματος.

6)Ο άρρωστος και οι δικοί του πρέπει να γνωρίζουν ότι η χορήγηση O₂ είναι θεραπεία που μπορεί να έχει παρενέργειες.

7)Η νοσηλεύτρια εξηγεί στον άρρωστο και στους συγγενείς του τις φυσικές ιδιότητες του αερίου, δηλαδή ότι η παρουσία O₂ υποβοηθεί την καύση και γι' αυτό μέσα στον θάλαμο του αρρώστου που παίρνει O₂ απαγορεύεται το κάπνισμα, η χρήση ηλεκτρικών συσκευών, ανοικτή φιάλη οινόπνευματος, η εντριβή με οινόπνευμα. Επιβάλλεται η τοποθέτηση πινακίδας με την ένδειξη «ΜΗΝ ΚΑΠΝΙΖΕΤΑΙ».

8)Η εφύγρανση του O₂ είναι απαραίτητη για να μην ξηραίνονται οι αναπνευστικοί βλεννογόνοι. Η νοσηλεύτρια ελέγχει το επίπεδο του απεσταγμένου νερού στη φιάλη εφυγράνσεως που είναι στο σύστημα παροχής και σε περίπτωση ελαττώσεως την συμπληρώνει.

9)Απαγορεύεται η διακεκομμένη χορήγηση O₂ σε οποιοδήποτε άρρωστο εκτός και αν υπάρχει ειδική εντολή.

Τρόποι χορηγήσεως οξυγόνου υπό πίεση:

- Με στοματοφαρυγγικό καθετήρα.
- Με ρινική κάνουλα.
- Με μάσκα VENTURI.
- Με μάσκα αεροζόλ.
- Με τέντα οξυγόνου.
- Με ενδοτραχειακό σωλήνα και τραχειοσωλήνα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΧ

ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ ΑΠΟ ΤΟΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ /ΤΡΙΑ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΦΩΤΙΣΗ

Ο νοσηλευτής αποτελεί σημαντικό μέλος της θεραπευτικής ομάδας που σκοπό έχει τη σωστή ενημέρωση του ασθενή και των συγγενών αυτού, για το πρόγραμμα τόσο της νοσοκομειακής όσο και της μετανοσοκομειακής του αγωγής, που θα βοηθήσει και θα προάγει την αποκατάσταση του. Γιατί μέσα από την ομαδική εργασία, προσφέρονται στον ασθενή στο σύνολο τους οι επιστημονικές επιτεύξεις και οι νοσηλευτικές εργασίες και φροντίδες σε μεγάλο επίπεδο απόδοσης.

Η ενεργή συμμετοχή της νοσηλεύτριας σ' αυτό το θεραπευτικό νοσηλευτικό σχήμα, είναι πολύ αξιόλογη. Η διδασκαλία του πρέπει να είναι απλή, προσιτή στον άρρωστο και στον κύκλο του, υπεύθυνη και εποικοδομητική.

Ο νοσηλευτής που νοσηλεύει ασθενή με εχινόκοκκο πνεύμονα σ' αυτό το τελευταίο στάδιο της νοσηλευτικής φροντίδας ακολουθεί τα εξής προγραμματισμένα βήματα:

A. Ενημέρωση του ασθενή σχετικά με την νόσο

η πληροφόρηση του ασθενή σχετικά με τον εχινόκοκκο εξαρτάται από το πνευματικό επίπεδο του ατόμου που το νοσηλεύει, χωρίς όμως να χρησιμοποιεί δυσνόητους ιατρικούς και νοσηλευτικούς όρους.

Του εξηγεί ότι ο εχινόκοκκος ανήκει σε μία κατηγορία σκουληκιών, που παρασιτούν σε μολυσμένα σπλάχνα ζώων, τα οποία τρώει ο σκύλος, που με τη σειρά του, μολύνει τα διάφορα λαχανικά με τα αποβαλλόμενα του. Ο άνθρωπος θα μολυνθεί όταν θα φάει τέτοια λαχανικά.

B. Συζήτηση όσον αφορά τις υγιεινές συνήθειες κατοικίας και διατροφής.

Εφιστά την προσοχή του ασθενή και των ατόμων που τον παρακολουθούν, ώστε να αποφεύγουν να τρώνε λαχανικά αμφισβητούμενης ποιότητας. Ακόμη και η παραμικρή υποψία μόλυνσης κάποιου σκύλου από συγκεκριμένο χώρο, θα πρέπει να αποτελέσει κίνητρο για κάποια σχετική έρευνα για το καλό το δικό τους, αλλά και του κοινωνικού συνόλου.

Γιατί και οι ίδιοι σαν πολίτες δημιουργώντας κάποιο σύλλογο έχουν το δικαίωμα να επέμβουν στην τυχόν ασυνειδησία μερικών ανθρώπων, σκεπτόμενοι μόνο ποιό είναι το σωστό. Και το σωστό είναι στα διάφορα σφαγεία να υπάρχει κτηνίατρος για υγειονομικό έλεγχο των ζώων και του χώρου.

Γ. Κατά την έξοδο του αρρώστου από το νοσοκομείο

ο νοσηλευτής στρέφει την προσοχή του αρρώστου σε ορισμένα βασικά σημεία και τον καθησυχάζει ταυτόχρονα, όπως:

-Για ένα διάστημα, θα αισθάνεται κάποιον μεσοπλεύριο πόνο που μπορεί να τον αντιμετωπίζει βάζοντας τοπικά επιθέματα ή παίρνοντας αναλγητικά φάρμακα.

-Οι σχετικές ασκήσεις τις οποίες έχει διδαχθεί από τον νοσηλευτή κατά την προεγχειρητική και μετεγχειρητική περίοδο, πρέπει να συνεχιστούν στο σπίτι και να τις κάνει αρκετές φορές την ημέρα. Δηλαδή αναπνευστικές ασκήσεις, βαθιές αναπνοές, και ασκήσεις πλήρους τροχιάς του ώμου και της χειρουργημένης πλευράς.

-Επειδή μετά την θωρακοτομή, οι μύες του θώρακα σε διάστημα 3-6 μηνών, έχουν κάποια αδυναμία, θα πρέπει να αποφεύγει να σηκώνει βάρη, ώστε να επέλθει και γρήγορα η επούλωση του τραύματος.

-Θα πρέπει κάθε φορά να προγραμματίζει τις δραστηριότητες του, που θα πρέπει να αυξάνονται προοδευτικά, αποφεύγοντας κάθε αίτιο που του προκαλεί κούραση, βήχα, αναπνευστικό πρόβλημα ή θωρακικό πόνο.

-Τέλος, η νοσηλεύτρια δίνει έμφαση στην σπουδαιότητα που έχει η συχνή μετανοδοκομειακή του παρακολούθηση. Συμβουλεύει τον άρρωστο να κάνει κάθε χρόνο το αντιγριππικό εμβόλιο, γιατί τα άτομα που έχουν υποβληθεί σε θωρακοτομή, αποκτούν μεγάλη ευαισθησία στα μικρόβια που προσβάλλουν το αναπνευστικό σύστημα. Αποτέλεσμα να είναι πολύ επιρρεπή στις μολύνσεις, οι οποίες είναι δυνατό να δημιουργήσουν σοβαρό πρόβλημά άμεσα με την προηγούμενη κατάσταση τους. Ο θωρακοχειρουργημένος ασθενής μεριμνά επιμελημένα για την καλή διατροφή και την επαρκή ανάπαυση.

ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΗΣ ΕΧΙΝΟΚΟΚΚΙΑΣΗΣ

Γενικά πρόληψη είναι η προσπάθεια καταπολέμησης του αίτιου της μόλυνσης. Ακολουθώντας το ρητό «καλύτερον το προλαμβάνειν από το θεραπεύειν», αναφέρω ορισμένα μέτρα πρόληψης της εχινοκοκκίασης:

1. Ιατρό-υγειονομικός έλεγχος των σφαγείων: Τα σφαγεία πρέπει να διατηρούνται καθαρά πρέπει να ελέγχονται από τον κτηνίατρο τα κρέατα και αυτά τα οποία θα διατίθενται στην αγορά και εκείνα που κρίνονται ακατάλληλα για το εμπόριο. Τα ακατάλληλα για το εμπόριο κρέατα ζώων δεν θα πρέπει να πετιούνται οπουδήποτε και ποτέ σε τάφρους, γιατί αποσυντίθενται, γίνονται εστίες μόλυνσης και ατμοσφαιρικής ρύπανσης, ελκύουν τους περιοδεύοντες σκύλους, οπότε επέρχεται η μόλυνση και επεκτείνεται το πρόβλημα.

2. Σύσταση ομάδων με επικεφαλείς αρμόδιους που έχουν καθοριστεί από το υπουργείο: Τα άτομα αυτά έχουν το δικαίωμα να επιτηρούν και να ελέγχουν αν γίνεται η όχι και πόσο σωστά η λήψη των απαιτούμενων και συγκεκριμένων μέσων πρόληψης.

3. Αυστηρά μέτρα στον παρουσιαζόμενο κάθε φορά ιδιοκτήτη σφαγείου που δεν συμμορφώνεται με τους κανόνες της συγκεκριμένης υγιεινής. Επίσης, απαραίτος νόμος θα πρέπει να ορισθεί η ανέγερση των σφαγείων να γίνεται εκτός κατοικήσιμης περιοχής για την καλύτερη ασφάλεια των κατοίκων.

4. Στα λαχανικά με τα οποία κυρίως μολύνεται ο άνθρωπος πρέπει να δίνουμε μεγάλη προσοχή. Να γνωρίζουμε τον τόπο προέλευσης τους, να τα πλένουμε καλά, επίσης καλό θα ήταν να τα βράζουμε.

5. Το σπουδαιότερο που αποτελεί την επισφράγιση των μέτρων πρόληψης είναι η ενημέρωση. Πως είναι δυνατόν να προφυλαχθούμε από κάτι αν δεν γνωρίζουμε το αίτιο που το προκαλεί. Πώς είναι δυνατόν να προφυλαχθούμε από τον εχινόκοκκο αν δεν γνωρίζουμε τον κύκλο του που με απλά λόγια είναι:

Μολυσμένα σφαγεία

Σκύλος

Μολυσμένα λαχανικά

Άνθρωπος

6. Διαφώτιση του κοινού σε εθνική κλίμακα με όλα τα μέσα μαζικής ενημέρωσης (ραδιόφωνο, τηλεόραση) με εκπομπές που θα προαναγγέλλονται και που θα επαναλαμβάνονται κατά διαστήματα στη διάρκεια του χρόνου. Η διαφώτιση αυτή θα συμπληρώνεται με τη διανομή ανάλογου εικονογραφημένου έντυπου σ' όλους τους κοινωνικούς οργανισμούς: Πανεπιστήμια, Σχολεία, συλλόγους, σωματεία, συνδικάτα ακόμα και στους στρατώνες, τα αστυνομικά τμήματα κ.λ.π.

7. Στη μείωση του πληθυσμού των σκύλων με τη χωρίς διακοπή εξόντωση των αδέσποτων σκυλιών στα αστικά κέντρα και την ύπαιθρο και με τον περιορισμό των ιδιωτικών σκυλιών με ειδική μικρή φορολογία και την απαγόρευση της ελεύθερης κυκλοφορίας τους, και με την υποχρέωση υποβολής τουλάχιστον μια φορά το χρόνο στην ανθελμινθική θεραπεία υπό κτηνιατρικό έλεγχο.

8. Την άσκηση συστηματικής κρεωσκοπίας και την απαγόρευση της σφαγής εκτός των οργανωμένων κρατικών, δημοτικών και κοινοτικών σφαγείων όπου η καταστροφή των σπλάχνων με εχινόκοκκο θα είναι εξασφαλισμένη.

Μετά την εφαρμογή των παραπάνω (γενικών) μέτρων (που έχουν θεσπισθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες του Υπουργείου Γεωργίας) με την επιβαλλόμενη συνέπεια και συνέχεια, είναι βέβαιο πως η εχينوκοκκίαση βαθμιαία θα υποχωρεί και τελικά θα εκριζωθεί.

Από την άποψη αυτή το παράδειγμα της Ισλανδίας είναι χαρακτηριστικό αφού η χώρα αυτή που εθεωρείτο η πιο προσβεβλημένη από εχινόκοκκο, επέτυχε μέσα σε δυο δεκαετίες με τη λήψη των παραπάνω μέτρων να απαλλαγεί τελείως από τη μάλιστα αυτή.

Εκτός από τα παραπάνω γενικά υγειονομικά μέτρα για την ατομική μας προφύλαξη επιβάλλεται να πλένουμε με σχολαστικότητα και με άφθονο νερό από τη βρύση, τα λαχανικά, φρούτα και χορταρικά, όταν πρόκειται να τα καταναλώσουμε ωμά.

Επίσης πλύσιμο των χεριών με σαπούνι μετά από περιποίηση η παιχνίδια με τους σκύλους. Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με αδέσποτους σκύλους η γάτες.

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΟΝ ΑΝΤΙΕΧΙΝΟΚΟΚΚΙΚΟ ΑΓΩΝΑ

Έχοντας υπ' όψη τον κύκλο της εξέλιξης της εχινόκοκκου ταινίας που είναι:

-Αποβολή της ώριμης τελευταίας προγλωτίδος της εχινόκοκκου ταινίας μέσω των κοπράνων του σκυλου (κύριος ξενιστής).

-Πρόσληψη των ωάριων αυτής από τον ενδιάμεσο ξενιστή (πρόβατο, άνθρωπος)

-Έξοδος του εμβρύου στο στόμαχο, διατήρηση στο τοίχωμα του εντέρου και μέσω της κυκλοφορίας εγκατάσταση σε κάποιο σπλάχνο (κυρίως ήπαρ)

-Σχηματισμός υδάτιδος κύστεως που περιέχει σκωληκοκεφαλες

-Μόλυνση του σκύλου από την βρώση σπλάχνων ζώου που περιέχει κύστεις και καθ' επέκταση σκωληκοκεφαλές

-Εξέλιξη της σκωληκοκεφαλής σε ώριμο σκώληκα κ.ο.κ.

Μπορούμε να τον διασπάσουμε με σωστό προγραμματισμένο αντιεχινόκοκκικό αγώνα, που θα πλαισιώνεται με το ανάλογο ειδικευμένο και εκπαιδευμένο προσωπικό και με την σωστή και αυστηρή εφαρμογή των μέτρων που ορίζει ο νόμος για τον αντιεχινόκοκκικό αγώνα.

Η διάσπαση του βιολογικού κύκλου του παράσιτου γίνεται στο στάδιο που το παράσιτο βρίσκεται εντός του ενδιάμεσου ξενιστού (πρόβατο) και όταν βρίσκεται στον κύριο ξενιστή (σκύλος).

Όμως για να μπορέσουμε να κάνουμε την διάσπαση και να σταματήσουμε την εξέλιξη του παράσιτου, θα πρέπει να βοηθήσει και το περιβάλλον μας δηλ. οι άνθρωποι. Για να μπορέσουν να βοηθήσουν θα πρέπει να ενημερωθούν πάνω στα μέτρα που μπορούν να πάρουν ώστε να προφυλαχθούν από τον εχινόκοκκο.

Η σωστή διαφώτιση λοιπόν του κοινού είναι δουλειά της νοσηλεύτριας / τη, που θα πρέπει να αποτελεί στέλεχος του αντιεχινόκοκκικού αγώνα.

Η νοσηλεύτρια / της για να μπορέσει να ενημερώσει σωστά το κοινό θα πρέπει να κάνει:

α) Διάφορες συζητήσεις - διαλέξεις πάνω στον εχινόκοκκο, δηλαδή τι είναι, πως μεταδίδεται, που εντοπίζεται πάνω στο ανθρώπινο οργανισμό, την θεραπεία του, την πρόληψη, τις οικονομικές ζημιές που επιφέρει στην οικονομία του κράτους, τι είναι αντιεχινόκοκκικός αγώνας και πως μπορούν οι άνθρωποι να βοηθήσουν τους στόχους του.

β) Διάφορες κινηματογραφικές προβολές που θα έχουν σχέση με τον εχινόκοκκο.

γ) Προβολή σλάιτς.

δ) Μαθήματα σε σχολεία. Εδώ η νοσηλεύτρια πρέπει να κάνει πολύ καλή δουλειά. Ο λόγος είναι ότι τα παιδιά αποτελούν τους αυριανούς πολίτες και αν έχουν διαπαιδαγωγηθεί σωστά, θα ενεργήσουν σωστά και ώριμα σαν ενήλικες. Εξ άλλου, το μέλλον κάθε χώρας αποτελούν τα παιδιά και όταν είναι υγιές αυτό το κομμάτι της κοινωνίας, τότε το μέλλον διαγράφεται αισιόδοξο από κάθε πλευρά.

Όσο αφορά το θέμα μας, όταν τα παιδιαά ενημερωθούν πάνω στο πρόβλημα, μάθουν την αιτία του κακού και πεισθούν για τα μέτρα καταπολέμησης και ότι η πρόληψη κάθε νοσήματος είναι προτιμότερη από τη θεραπεία τότε σίγουρα θα βοηθήσουν με τον δικό τους τρόπο, θα επηρεάσουν το περιβάλλον που βρίσκεται γύρω τους. Αλλά όταν θα γίνουν αυτά ενήλικες τότε σίγουρα θα δώσουν το παρόν τους σε κάθε πρόγραμμα υγείας με το προσωπικό τους παράδειγμα και δραστηριότητα.

Όταν θα υπάρχει σωστά οργανωμένος ο αντιεχινokokκικός αγώνας, τότε θα δραστηριοποιηθούν και τα μέσα μαζικής ενημέρωσης με σλόγκαν και συζητήσεις πάνω στον εχινόκοκκο.

Τέλος η νοσηλεύτρια θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην γύρω περιοχή που είναι διορισμένη, σαν επόπτης, υδατιδώσεως όπου δεν υπάρχει σφαγείο και κτηνίατρος για έλεγχο των ζώων που σφάζονται.

Συνοψίζοντας το ρόλο της νοσηλεύτριας / τη θα θέλαμε να τονίσουμε:

α. τον σοβαρό ρόλο που έχει στην σωστή διαπαιδαγώγηση, ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού στο πρόβλημα της νόσου και στα μέτρα καταπολέμησης

β. Όπου δεν υπάρχει σφαγείο και κτηνίατρος να ελέγχει τα ζώα που σφάζονται δηλαδή να χρησιμοποιηθεί ως επόπτης υδατιδώσεως και να εκπαιδεύσει άτομα για το σκοπό αυτό όταν η δουλειά δεν της επιτρέπει να είναι παρούσα.

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΗ ΚΑΙ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΕΧΙΝΟΚΟΚΚΟ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΣ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ 1η ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ

Η ασθενής Π.Α., ετών 55 δασκάλα εισήχθη στην Α' Χειρουργική κλινική του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου του Ρίου.

Από το ιστορικό της ασθενούς πληροφορήθηκα ότι πριν δύο μήνες άρχισε να εμφανίζει εξανθήματα σε όλο της το σώμα, και κυρίως το βράδυ. Επίσης ο βήχας, η δύσπνοια και το θωρακικό άλγος γίνονταν πιο έντονα.

Η ασθενής παλαιότερα σύμφωνα με το ιστορικό της έπασχε από πνευμονία.

Προεγχειρητικά έγιναν όλες οι εξετάσεις καθώς και το τεστ Weinberg-Casoni τα οποία ήταν θετικά και τα δύο.

Τα κλινικά συμπτώματα ήταν: Θερμοκρασία 36,4 βαθμούς Κελσίου, σφύξεις 78/min, Α.Π. 120/70 mmHg.

Η εγχείρηση προγραμματίσθηκε για την επόμενη μέρα. Έγινε η κατάλληλη προεγχειρητική ετοιμασία καθώς και α/α θώρακος.

Η επέμβαση κράτησε 6 ώρες έγινε δεξιά θωρακοτομή και αφαίρεση του κάτω λοβού του δεξιού πνεύμονα, στον οποίο βρίσκονταν η κύστη.

ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ 1ης ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Προβλήματα	Αντικειμενικοί σκοποί	προγραμματισμός Νοσηλ. Ενέργ.	Εφαρμογή Νοσ. Ενέργ.	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων
Άγχος και φόβος για την εγχείρηση	Απαλλαγή της ασθενούς από το φόβο που της προκαλεί η εγχείρηση	Εφησυχασμός της ασθενούς για το είδος της επέμβασης. Ενημέρωση για το τι πρέπει να κάνει μετά την επέμβαση, ώστε να αναρρώσει γρήγορα και χωρίς επιπλοκές. Συζήτηση και επικοινωνία με την ασθενή.	Έγινε συζήτηση με την ασθενή και ενημέρωση αυτής για την εγχείρηση. Επίσης έγινε διδασκαλία για το πως να βήχει ικανοποιητικά μετά την εγχείρηση, ώστε να παροχετεύονται οι βρογχικές εκκρίσεις	Η ασθενής απαλλάχθηκε από το φόβο και ένιωσε πιο αισιόδοξη για την εγχείρηση, μετά την επικοινωνία που είχε με την νοσηλεύτρια.
Αδυναμία αυτοεξυπηρέτησης του αρρώστου	Απαλλαγή της ασθενούς από το αίσθημα της εξάρτησης από άλλους.	Στενή παρακολούθηση της άρρωστης και της καταστάσεως της. Περιποίηση και εξυπηρέτηση όλων των ατομικών αναγκών της.	Συνεχής παρακολούθηση της ασθενούς. Εξυπηρέτηση των αναγκών της για καθαριότητα και ότι άλλα χρειαστεί, προτού η ίδια το ζητήσει, έτσι ώστε να μειωθεί το αίσθημα της εξάρτησης.	Μετά τη συχνή παρακολούθηση και ικανοποίηση όλων των αναγκών της, η ασθενής απέκτησε ένα αίσθημα άνεσης και σιγουριάς.
Πρόληψη λοιμώξεων του ανώτερου αναπνευστικού	Αποφυγή πιθανής λοίμωξης του ανώτερου αναπνευστικού.	Συχνή παρακολούθηση σημείων και συμπτωμάτων λοίμωξης ανώτερου αναπνευστικού. Διδασκαλία της άρρωστης να αποφεύγει συστηματικά κάθε πηγή μόλυνσεως.	Ενημερώθηκε η ασθενής σχετικά με τις πηγές μόλυνσεως και την αποφυγή τους. Αποβολή των βρογχικών εκκρίσεων με την χορήγηση αποχρεμπτικών.	Αποφυγή λοιμώξεων και εξασφάλιση καλής μετεγχειρητικής πορείας, βάση των μέτρων που πάρθηκαν για την αποφυγή αυτών.

ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ 1ης ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Προβλήματα	Αντικειμενικοί σκοποί	προγραμματισμός Νοσηλ. Ενέργ.	Εφαρμογή Νοσ. Ενέργ.	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων
Θωρακικό άλγος	Απαλλαγή του ασθενούς από τον πόνο	Ενισχύεται η άρρωστη να ξαπλώσει πλάγια στο δεξιό ημιθώρακιο που φλεγμαίνει. Ενημέρωση του ιατρού για το πρόβλημα της ασθενούς.	Τοποθετήθηκε η άρρωστη στην κατάλληλη θέση στο κρεβάτι. Με εντολή γιατρού έγινε 1amp. Buscopan ενδομυϊκά. Έγινε συζήτηση με την άρρωστη.	Μετά την χορήγηση του παυσίπνου η ασθενής απαλλάχθηκε από τον πόνο.
Αιμόπτυση.	Λήψη μέτρων για την απαλλαγή της ασθενούς από την αιμόπτυση	Ενθάρρυνση της άρρωστης. Παρακολούθηση των ζωτικών σημείων. Συμβουλές να μιλάει και να αναπνέει ήρεμα. Έγινε ενημέρωση του θεράποντος ιατρού. Υγιεινή στόματος	Έγινε λήψη ζωτικών σημείων. Ψυχολογική ενίσχυση της ασθενούς τοποθέτηση παγοκύστης στο θώρακα και χορήγηση με εντολή γιατρού κατάλληλου ηρεμιστικού για την καταστολή του βήχα, χωρίς να επιτρέπει την κατακράτηση αίματος στην αναπνευστική οδό.	Επιτεύχθηκε καταστολή της αιμόπτυσης μετά την εφαρμογή των ιατρικών εντολών και των νοσηλευτικών παρεμβάσεων.
Ναυτία, έμετος	Απαλλαγή της ασθενούς από τα δυσάρεστα συμπτώματα της ναυτίας και του εμέτου.	Περιορισμός ή διακοπή της χορήγησης υγρών από το στόμα. Τοποθέτηση της ασθενούς σε ύπτια θέση με κλίση της κεφαλής στο πλάι. Ενημέρωση της ασθενούς να παίρνει βαθιές αναπνοές.	Τοποθέτηση σε ύπτια θέση με το κεφάλι στο πλάι της ασθενούς. Συνεστήθη στην ασθενή να παίρνει βαθιές αναπνοές. Έγινε διακοπή της χορήγησης υγρών από το στόμα.	Μετά την εφαρμογή των παραπάνω μέτρων έγινε καταστολή της ναυτίας, πρόληψη εισρόφησης σε περίπτωση εμέτου. Αποβολή της ναρκώσεως από το αναπνευστικό.

ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ 1ης ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Προβλήματα	Αντικειμενικοί σκοποί	προγραμματισμός Νοσηλ. Ενέργ.	Εφαρμογή Νοσ. Ενέργ.	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων
Αύξηση Α.Π. (170/90mmHg)	Μείωση της αρτηριακής πίεσης στα φυσιολογικά επίπεδα	Συχνή μέτρηση και καταγραφή της αρτηριακής πίεσης. Μείωση της παρεντερικής χορήγηση υγρών. Χορήγηση ανάλατου τροφής στην ασθενή. Ενημέρωση του ιατρού για την αύξηση της Α.Π. Τήρηση ισοζυγίου λαμβανομένων και αποβαλλομένων υγρών.	Τέθηκε δελτίο συχνής μέτρησης της Α.Π. Ελαπώθηκε η ροή του ορού. Δόθηκε 1/2 TAB. LASIX. Τέθηκε δελτίο αποβαλλομένων και προσλαμβανομένων υγρών.	Η Α.Π. επανήλθε στα φυσιολογικά επίπεδα, μετά την εφαρμογή νοσηλευτικών μέτρων, και την χορήγηση φαρμάκων κατ' εντολή ιατρού.
Αίσθημα αδυναμίας και κακουχίας	Απαλλαγή της ασθενούς από τα δυσάρεστα αισθήματα.	Ρυθμίζεται το διαιτολόγιο της ώστε να καλύψει της ανάγκες σε θερμίδες ο οργανισμός. Χορήγηση βιταμινούχων παρασκευασμάτων. Ενημέρωση της ασθενούς να μην κουράζεται και να περιορίζει τις δραστηριότητες της ώστε να αναρρώσει γρήγορα. Χορήγηση λευκωμάτων, σακχαρούχων υγρών, και καταγραφή του βάρους της.	Δόθηκε διαιτολόγιο υψηλής θερμιδικής αξίας. Τέθηκε η ασθενής σε αγωγή με τονωτικά σκευάσματα, μετά από εντολή ιατρού. TONOTIL x3 HUMMAN150ml 1x1i.v. UPSATON1x2	Η ασθενής ανάρρωσε ταχύτατα μετά τις νοσηλευτικές παρεμβάσεις και τη ρύθμιση του διαιτολογίου, καθώς και της αγωγής.

2η ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ

Ο ασθενής Τ.Χ. 48 ετών εισήχθη στο Πανεπιστημιακό νοσοκομείο Ρίου. Από το ιστορικό του ασθενή πληροφορήθηκα πως ο ασθενής από καιρό παραπονείται για βήχα, ελαφρό πυρετό δύσπνοια, θωρακικό άλγος. Επίσης στο ιστορικό αναφέρεται πως ο ασθενής μετά από έντονο βήχα είχε και αιμοπτύσεις.

Η ανακάλυψη της εχινικόκκου κύστεως του πνεύμονα έγινε εντελώς τυχαία, μετά από μια α/α θώρακος που έκανε ο ασθενής. Η ακριβής εντόπιση της κύστης ήταν στον άνω λοβό του δεξιού πνεύμονα.

Προεγχειρητικά τα κλινικά συμπτώματα ήταν: θερμοκρασία 37,2 βαθμούς Κελσίου, σφ.140/λεπτό, αναπν.17/λεπτό, Α.Π. 130/80mmHg. Επίσης έγιναν όλες οι εξετάσεις καθώς και τεστ Weinberg-Casoni τα οποία ήταν θετικά και τα δύο.

Η εγχείρηση προγραμματίστηκε για την επομένη. Έγινε κατάλληλη προεγχειρητική ετοιμασία, καθώς και ακτινολογικός έλεγχος. Το χειρουργείο κράτησε 5 ώρες, έγινε δεξιά θωρακοτομή, και υπήρξε ρήξη κατά την ώρα της εγχείρησης.

Ο ασθενής μετά το χειρουργείο οδηγήθηκε στην κλινική, έφερε μαζί του θωρακική παροχέτευση και υποκλείδιο καθετήρα.

Η μετεγχειρητική πορεία του ασθενή ήταν ομαλή. Νοσηλεύθηκε 5 ημέρες ακόμη κατά τις οποίες πήρε ειδική φαρμακευτική αγωγή.

ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ 2ης ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Προβλήματα	Αντικειμενικοί σκοποί	προγραμματισμός Νοσηλ. Ενέργ.	Εφαρμογή Νοσ. Ενέργ.	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων
Βήχας	Απαλλαγή του ασθενούς από τον βήχα	Μετακίνηση του αρρώστου σε καθιστική θέση. Παρότρυνση να βήχει και να παίρνει εισπνοές και εκπνοές. Ενυδάτωση του αρρώστου, λήψη υγρών από το στόμα και παρεντερική χορήγηση υγρών. Περιποίηση στοματικής κοιλότητας του αρρώστου. Συζήτηση και επικοινωνία με τον ασθενή.	Έγινε συζήτηση με τον ασθενή και ενημέρωση αυτού. Έγινε διδασκαλία για το πως να βήχει ικανοποιητικά και να παίρνει βαθιές εισπνοές και εκπνοές. Έγινε φλεβοκέντηση του αρρώστου και χορηγήθηκε ορός NORMAL 0,9% 1000 1x1. Έγινε πλύση της στοματικής κοιλότητας με HEXALEN.	Οι παροξυσμοί του βήχα ελαττώθηκαν χωρίς να εξαφανιστεί τελείως. Έγινε σωστή τοποθέτηση του αρρώστου στο κρεβάτι και χορηγήθηκε αντιβηχικό με την εντολή του ιατρού.
Αδυναμία αυτοεξυπηρέτησης του αρρώστου	Απαλλαγή του ασθενή από το αίσθημα της εξάρτησης από άλλους.	Στενή παρακολούθηση του αρρώστου και της κατάστασής της..	Συνεχής παρακολούθηση Εξυπηρέτηση των αναγκών του για καθαριότητα και ότι άλλα χρειαστεί, πρώτου ο ίδιος το ζητήσει, έτσι ώστε να μειωθεί το αίσθημα της εξάρτησης.	Μετά τη συχνή παρακολούθηση και ικανοποίηση όλων των αναγκών της, ο ασθενής απέκτησε ένα αίσθημα άνεσης και σιγουριάς.
Δύσπνοια	Απαλλαγή του αρρώστου από τη δύσπνοια.	Συχνή παρακολούθηση σημείων και συμπτωμάτων δύσπνοιας. Διδασκαλία του αρρώστου να κάθεται σε αναπαυτικές θέσεις, χορήγηση O ₂ .	Έγινε τοποθέτηση του αρρώστου σε ανάρροπη θέση. Χορηγήθηκε O ₂ . Έγινε επικοινωνία με τον άρρωστο.	Ο ασθενής μετά την χορήγηση O ₂ και τους διαιτητικούς περιορισμούς απαλλάχθηκε από την δύσπνοια.

ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ 2ης ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Προβλήματα	Αντικειμενικοί σκοποί	προγραμματισμός Νοσηλ. Ενέργ.	Εφαρμογή Νοσ. Ενέργ.	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων
Άγχος και φόβος για την εγχείρηση	Απαλλαγή του ασθενούς από το φόβο που του προκαλεί η εγχείρηση	Εφησυχασμός του ασθενή για το είδος της επέμβασης. Ενημέρωση για το τι πρέπει να κάνει μετά την επέμβαση, ώστε να αναρρώσει γρήγορα και χωρίς επιπλοκές. Συζήτηση και επικοινωνία με τον ασθενή.	Έγινε συζήτηση με τον ασθενή και ενημέρωση αυτού για την εγχείρηση. Έγινε διδασκαλία για το πως να βήχει ικανοποιητικά μετά την εγχείρηση, ώστε να παροχετεύονται οι βρογχικές εκκρίσεις	Ο ασθενής απαλλάχθηκε από το φόβο και το άγχος
Αγωνία του ασθενή κατά τις προεγχειρητικές εξετάσεις.	Απαλλαγή του ασθενή από το αίσθημα της αγωνίας και του άγχους.	Ενημέρωση του ασθενή για την φύση και το σκοπό των εξετάσεων, έτσι ώστε να αποκτήσει εμπιστοσύνη στο προσωπικό.	Ενημερώθηκε ο ασθενής για την φύση των εξετάσεων. Υποστηρίχθηκε ψυχολογικά	Συνεργασία του ασθενούς κατά τις εργαστηριακές εξετάσεις με απόλυτη ηρεμία και βοήθεια.
Πρόληψη λοιμώξεων του ανώτερου αναπνευστικού	Αποφυγή πιθανής λοίμωξης του ανώτερου αναπνευστικού.	Συχνή παρακολούθηση σημείων και συμπτωμάτων λοίμωξης ανώτερου αναπνευστικού. Διδασκαλία του αρρώστου να αποφεύγει συστηματικά κάθε πηγή μόλυνσεως.	Ενημερώθηκε ο ασθενής σχετικά με τις πηγές μόλυνσεως και την αποφυγή τους. Αποβολή των βρογχικών εκκρίσεων με την χορήγηση αποχρεμπτικών.	Αποφυγή λοιμώξεων και εξασφάλιση καλής μετεγχειρητικής πορείας, βάση των μέτρων που πάρθηκαν για την αποφυγή αυτών.

ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ 2ης ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Προβλήματα	Αντικειμενικοί σκοποί	προγραμματισμός Νοσηλ. Ενέργ.	Εφαρμογή Νοσ. Ενέργ.	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων
Πόνος	Απαλλαγή του ασθενούς από τον πόνο	Ενισχύεται ο άρρωστος να ξαπλώσει πλάγια στο δεξιό ημιθώρακιο που φλεγμαίνει. Ενημέρωση του ιατρού για το πρόβλημα του ασθενούς.	Τοποθετήθηκε ο άρρωστος στην κατάλληλη θέση στο κρεβάτι..	Μετά την χορήγηση του παυσίπονου ο ασθενής απαλλάχθηκε από τον πόνο.
Αιμόπτυση.	Λήψη μέτρων για την απαλλαγή του ασθενούς από την αιμόπτυση	Ενθάρρυνση του άρρωστου. Παρακολούθηση των ζωτικών σημείων. Συμβουλές να μιλάει και να αναπνέει ήρεμα. Έγινε ενημέρωση του θεράποντος ιατρού. Υγιεινή στόματος	Έγινε λήψη ζωτικών σημείων. Ψυχολογική ενίσχυση του ασθενούς τοποθέτηση παγοκύστης στο θώρακα και χορήγηση με εντολή γιατρού κατάλληλου ηρεμιστικού για την καταστολή του βήχα, χωρίς να επιτρέπει την κατακράτηση αίματος στην αναπνευστική οδό.	Επιτεύχθηκε καταστολή της αιμόπτυσης μετά την εφαρμογή των ιατρικών εντολών και των νοσηλευτικών παρεμβάσεων.
Πυρετός	Επαναφορά της θερμοκρασίας στα φυσιολογικά επίπεδα	Χορήγηση υγρών από το στόμα. Αλλαγή λευχημάτων λόγω επιδρώσεως. Τρίωρη θερμομέτρηση του ασθενή	Έγινε 1amp. Aprotel ενδομυϊκά μετά από εντολή ιατρού. Συνεχίσθηκε η χορήγηση πενικιλίνης μέσα σε ογκομετρικό	Μετά την εφαρμογή των παραπάνω μέτρων έγινε καταστολή του πυρετού, και επανήλθε σε φυσιολογικά επίπεδα.

ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ 2ης ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Προβλήματα	Αντικειμενικοί σκοποί	προγραμματισμός Νοσηλ. Ενέργ.	Εφαρμογή Νοσ. Ενέργ.	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων
Ταχυσφυγμία	Αντιμετώπιση ταχυσφυγμίας και επαναφορά αυτής σε φυσιολογικά όρια	Συχνή μέτρηση και καταγραφή των σφυγμών.. Ενημέρωση του ιατρού για την αύξηση των σφυγμών.	Τέθηκε δελτίο συχνής μέτρησης σφύξεων. Έγινε Η.Κ.Γ. Έγιναν 250 mg Sulocortef στάγδην ενδοφλέβια.	Οι σφύξεις επανήλθαν στα φυσιολογικά επίπεδα, μετά την εφαρμογή νοσηλευτικών μέτρων, και την χορήγηση φαρμάκων κατ' εντολή ιατρού.
Διαιτητικοί περιορισμοί.	Λήψη μέτρων με σκοπό την χορήγηση τροφής υψηλής βιολογικής αξίας.	Ρυθμίζεται το διαιτολόγιο της ώστε να καλύψει της ανάγκες σε λευκώματα ο οργανισμός. Χορήγηση βιταμινούχων παρασκευασμάτων, σακχαρούχων υγρών, και καταγραφή του βάρους του ασθενούς.	Δόθηκε διαιτολόγιο υψηλής θερμιδικής αξίας.	Ο ασθενής τονώθηκε ταχύτατα μετά τις νοσηλευτικές παρεμβάσεις και τη ρύθμιση του διαιτολογίου..

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Από τα στατιστικά στοιχεία φαίνεται ότι στην Ελλάδα, υπάρχει κάποια αύξηση της συχνότητας της εχينوκοκκίασης παρά τις προσπάθειες που γίνονται. Μέχρι πριν από λίγο τα μέτρα που πάρθηκαν αποδείχθηκαν ανεπαρκή. Με το νόμο 829/78 που θέτει τις βάσεις του αντιεχينوκοκκικού αγώνα στην χώρα μας και με βασική προϋπόθεση την ευαισθητοποίηση του κοινού πιστεύεται, ότι η εχينوκοκκίαση θα μειωθεί σημαντικά. Παράδειγμα χώρας στην οποία πριν 25 χρόνια η συχνότητα της νόσου ήταν μεγάλη αλλά με την εφαρμογή ενός σωστού και μεθοδικά οργανωμένου αντιεχينوκοκκικού αγώνα η νόσος σχεδόν έχει εξαλειφθεί, ώστε να υπάρχει ένα περιστατικό στη δεκαετία, είναι η Ισλανδία.

Μεγάλη πτώση της συχνότητας της νόσου διαπιστώθηκε επίσης στην Κύπρο και Ν. Ζηλανδία.

Συγκρίνοντας την επταετία 1971-1977 στην οποία βλέπουμε ότι αυτοί που νοσηλεύτηκαν ήταν 4566 μέσος όρος κάθε χρόνο 652 άτομα και την διετία 1982-83 που ο μέσος όρος είναι 954 άτομα βλέπουμε ότι έχουμε αύξηση της νόσου.

Η συχνότητα της νόσου είναι πιο μεγάλη γιατί, όπως προκύπτει από μια μελέτη που έγινε στον νομό Γρεβενών, εκτός από τις περιπτώσεις που διαγνώσκονται κλινικώς, υπάρχουν και ασυμπτωματικοί ασθενείς.

Αυτό ανεβάζει το ποσοστό της εχينوκοκκίασεως στον πληθυσμό και δείχνει ότι υπάρχει το πρόβλημα εχينوκοκκίασεως ακόμα στον Ελληνικό πληθυσμό.

Το ασυμπτωματικό των ασθενών παρά το μέγεθος των κύστεων, όπως αυτές φάνηκαν στα σπινθηρογραφήματα, ενισχύει την άποψη ότι η εχينوκοκκίαση μπορεί να υπάρχει για μακρύ χρονικό διάστημα χωρίς κλινικές εκδηλώσεις. Αυτό συμφωνεί και με τα βιβλιογραφικά δεδομένα.

Σε ορισμένες εργασίες αναφέρεται ότι το ποσοστό των ασυμπτωματικών περιπτώσεων εχينوκοκκίασεως που ανακαλύπτεται τυχαία σε μαζική εξέταση γενικού πληθυσμού είναι 10πλάσια από το ποσοστό των περιπτώσεων που δίνουν κλινικά συμπτώματα και νοσηλεύονται σε νοσοκομεία.

Για τα άτομα που έχουν ήδη μολυνθεί η πρώιμη αποκάλυψη της εχينوκοκκίασεως δυνατό να έχει σημασία για το τρόπο της θεραπευτικής αντιμετώπισής τους. Στη τελευταία 10ετία αναφέρονται στη βιβλιογραφία καλά αποτελέσματα αντιμετώπισεως της νόσου με τη χορήγηση MEBENDAZOLE, ιδίως όταν το μέγεθος της κύστης είναι μικρό.

Βεβαίως πρωτεύει η λήψη προληπτικών μέτρων για τον περιορισμό η ακόμα καλύτερα την ολοκληρωτική εξαφάνιση της νόσου.

Η κατανομή της νόσου είναι ανομοιογενής στις διάφορες περιοχές της χώρας. Αυτό οφείλεται στη διαφορά σύνθεσης του πληθυσμού, στον αριθμό των προβάτων που υπάρχουν σε ένα νόμο και στον αριθμό των προβάτων που σφάζονται στο νομό κάθε χρόνο.

Από τη συσχέτιση της συχνότητας της νόσου με τον αριθμό των προβάτων, που τρέφονται η σφάζονται στα διάφορα διαμερίσματα της χώρας, φαίνεται ξεκάθαρα ότι η συχνότητα της νόσου είναι ανάλογη με τον αριθμό των προβάτων που σφάζονται στο νόμο κάθε χρόνο και την ηλικία των προβάτων.

Και τούτο γιατί στο πρόβατο για να αναπτυχθεί τέλεια η εχينوκοκκίαση και να γίνει γόνιμη η κύστη, δηλαδή να είναι ικανή να μεταδώσει την νόσο στον σκύλο, απαιτούνται 6-8 μήνες.

Είναι φανερό ότι τα ηλικιωμένα πρόβατα είναι και τα ποιο επικίνδυνα για τη μετάδοση της νόσου, ενώ τα κάτω 6 μηνών είναι ακίνδυνα από την άποψη αυτή.

Για τον παράγοντα "σκύλος" τα στοιχεία που υπάρχουν στη χώρα μας είναι ελλιπή και δεν μπορεί να γίνει συσχετισμός του αριθμού των σκύλων και του ποσοστού μόλυνσεως με το παράσιτο, προς την γεωγραφική κατανομή της νόσου.

Η εχينوκοκκίαση όπως βλέπουμε είναι συχνότερη στις γυναίκες από ότι στους άνδρες.

Όσον αφορά τις δυο συχνότερες εντοπίσεις, δηλ. πνεύμονες και ήπαρ, βλέπουμε ότι και οι δυο μαζί αποτελούν το 94,20% του συνόλου των εντοπίσεων.

Από τα παραπάνω βγαίνει το συμπέρασμα ότι η εχينوκοκκίαση εξακολουθεί να δημιουργεί πρόβλημα στην Ελληνική Κοινωνία και ότι πρέπει να εφαρμοσθούν αυστηρά μέτρα εφαρμογής του αντιεχينوκοκκικού αγώνα και να ενεργοποιηθεί η νοσηλεύτρια στη σωστή διαφώτιση του κοινού για να μπορέσουμε κάποτε να εξαφανίσουμε τον εχινόκοκκο από την χώρα μας.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η εχينوκοκκίαση, όπως φαίνεται από όλα τα προαναφερθέντα είναι μια ζωοανθρωπονόσος με ανυπολόγιστες επιπτώσεις στον άνθρωπο και τα ζώα, αλλά και στην οικονομία της χώρας.

Όσον αφορά τον άνθρωπο το κόστος περίθαλψης (χειρουργική επέμβαση, νοσηλεία, φαρμακευτική και λοιπή υποστήριξη) είναι μεγάλο καθώς και η απώλεια του εθνικού εισοδήματος από τη μείωση της παραγωγικότητας (απώλεια ωρών εργασίας, αναπηρία, πρόωρη σύνταξη κ.λ.π.).

Το ίδιο μεγάλη είναι και η ζημία που προκαλείται στην κτηνοτροφία από τη μείωση της απόδοσης των προσβεβλημένων ζώων και από την καταστροφή των σπλάχνων τους όπως η νομοθεσία το επιβάλλει.

Τέλος σχετικά με τις κοινωνικές επιπτώσεις σημαντικές είναι οι αλλαγές συμπεριφοράς σε ατομικό και συλλογικό επίπεδο έναντι των ζώων και των προϊόντων τους.

Για όλα αυτά θεωρώ απαραίτητη τη συνεχή ενημέρωση και διαφώτιση όλου του πληθυσμού, ώστε να καταπολεμηθεί η ύπαρξη του παράσιτου και η από αυτό διάδοση της αρρώστιας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1.ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ Α.: «Παρασιτολογία», Επίτομος, Έκδοση 1η, Εκδόσεις Γ. Ρόδη, Αθήνα 1956.
2. ΣΑΒΒΑ Π.Α.: «Ανατομική του ανθρώπου», Τόμος Α', Έκδοση 1η, Εκδόσεις Κυριακίδης, Θεσσαλονίκη 1985.
- 3.ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΥ Π.Κ.: «Πνευμονολογία», Επίτομος, Έκδοση 1η, Εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα 1979.
- 4.ΤΟΥΝΤΑ Κ.Ι.: «Χειρουργική», Επίτομος, Έκδοση 1η, Εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα 1976.
- 5.ΚΑΒΑΖΑΡΑΚΗ Ν.: «Χειρουργική», Τόμος Γ', Έκδόσεις Παπασωτηρίου, Αθήνα 1972.
- 6.ΝΙΚΗΤΟΠΟΥΛΟΥ-ΜΑΡΑΤΟΥ Γ.: «Βασική Φυσιολογία», Επίτομος, Έκδοση 1η, Εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα 1984.
- 7.ΑΘΑΝΑΤΟΥ Ε.: «Κλινική νοσηλευτική», Επίτομος, Έκδοση 1η, Εκδόσεις Παπανικολάου, Αθήνα 1991.
- 8.ΜΑΛΓΑΡΙΝΟΥ Μ.Α-ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ Σ.Φ.: «Παθολογική-χειρουργική» Τόμος Β', Μέρος Α', Έκδοση 12η, Αθήνα 1989.
- 9.ΓΟΛΕΜΑΤΗΣ.: «Εγχειρίδιο χειρουργικής παθολογίας», Τόμος Α', Έκδοση 1η, Εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα 1985.
- 10.ΚΟΥΒΕΛΑ Η.: «Ανατομία φυσιολογία», τεύχος Β', Έκδοση 1η, Εκδόσεις Ίδρυμα Ευγενίδου, Αθήνα 1989.
- 11.ΓΑΡΔΙΚΑΣ Κ.Δ.: «Ειδική Νοσολογία». Επίτομος. Έκδοση 1η, Εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα 1971
12. HARRISON.: «Εσωτερική παθολογία», τόμος Β', έκδοση 10η, Εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα 1987.
13. SMITH T.: the Macmillan Guide, τομος 3, Εκδόσεις Γιαλλελη, Αθηνα 1991.
14. DAVEY AND LIGHTBODY'S .: Control of Disease, in the tropics, A Handbook for medical Practitioners, Third Edition revised by T.H.Davey and Wilson, H. K. Levis CO LTD, London.

15. BLACKLOCK AND SOUTHWELL: A. Guide to Human Parasitology, ninth edition, Edited by T.H. Davey and W. Crewe, London.
16. ΡΗΓΑΣ Α.Μ.: «χειρουργικές παθήσεις πεπτικού συστήματος», Εκδόσεις Λιτσας, Αθήνα 1983.
17. ΛΙΩΚΗ Θ.Ε.: Επίτομος φυματιολογίας - πνευμονολογίας, εκδόσεις Πανεπιστημίου Αθηνών, Αθήνα 1974.
18. ΣΑΧΙΝΗ - ΚΑΡΔΑΣΗ Α.: «Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική», τόμος Α',Β' επανέκδοση, Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα 1988.
19. ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ Α. - ΖΑΦΕΙΡΙΔΗ Φ.: Συνοπτική Χειρουργική, τόμοι Α και Β, Έκδοση Δ' Αθήνα 1976.
20. ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ Γ. - ΠΑΠΑΛΑΜΠΡΟΣ Σ.: Χειρουργική, Εκδόσεις Πασχαλιδης, Αθήνα 1991.

