

Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ

ΣΧΟΛΗ : ΣΕΥΠ

ΤΜΗΜΑ : ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ

Χ Ο Λ Ο Λ Ι Θ Ι Α Σ Η

Ερευνητική εργασία με θέμα :

"Πόσο συντελεί η κατανάλωση λίπους και λαδιού
στην ανάπτυξη χολολιθίασης"

Π Τ Υ Χ Ι Α Κ Η Ε Ρ Γ Α Σ Ι Α

Των σπουδαστριών : 1) Κωνσταντίνα Αφροδίτη
2) Μανόεσου Ιωάννα



Πτυχιακή Εργασία για την λήψη του Πτυχίου της Νοσηλευτικής

ΠΑΤΡΑ, ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 1990

ΑΡΙΘΜΟΣ	353
ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	



Στους γονείς μας

Γερακάρη - Μαρία

Ευστράτιο - Παρασκευή

Στον Εισηγητή μας
Χειρουργό Π. Δημόπουλο
Καθηγητή του Τμήματος της
Νοσηλευτικής των ΤΕΙ Πατρών

Στον Δ. Αργυρό
Γιατρό Β'Χ' Τμήματος του
ΝΕΕΣ Κοργιαλενελο Μπενάκειο
για την βοήθειά του στην
διεκπεραίωση της εργασίας μας

Στους γιατρούς του ΒΧ τμήματος
του ΝΕΕΣ Κοργιαλένιο - Μπενάκειο.
Άτον σεβαστό Διευθυντή τους και
Διευθυντή του χειρουργικού τομέα
Αμ.Επ. Καθηγητή

Ε. Παπαευαγγέλου

Στην Διευθύνουσα και στο
Νοσηλευτικό προσωπικό του
Χειρουργικού Τομέα του
ΝΕΕΣ

Π Ρ Ο Λ Ο Γ Ο Σ

Είναι γνωστό απο αρχαιοτάτων χρόνων, ότι η χολολιθίαση και οι επιπλοκές της, ταλανίζουν το ανθρώπινο είδος.

Στην εποχή μας, με την θεαματική τεχνολογική εξέλιξη, την βελτίωση της επιστημονικής έρευνας και την ανάπτυξη της αιτιολογικής θεραπείας, η νόσος εξακολουθεί να είναι καίριο πρόβλημα για τους ανθρώπους.

Η έρευνά μας, περιστρέφει σ' έναν συγκεκριμένο προδιαθεσικό παράγοντα της χολολιθιάσεως, που είναι η διαιτητική συμπεριφορά της σύγχρονης κοινωνίας και ειδικότερα της Ελληνικής κοινωνίας.

Η μελέτη αυτής της συμπεριφοράς, η βαθιά επιστημονική γνώση του ανθρώπινου σώματος και ειδικότερα των χοληφόρων οδών, καθώς και οι μηχανισμοί σχηματισμού των χολολίθων και των επιπλοκών αυτών, όπως επίσης και η σύγχρονος αντιμετώπιση αυτών καθιστούν και αποδεικνύουν την επιδημιολογία και πρόληψη της νόσου αναγκαία. Όπως αναγκαία είναι η δυνατή πρόληψη παντός νόσου του ανθρώπινου σώματος.

Η σύγχρονη Νοσηλευτική, προϋποθέτει όλες τις παραπάνω γνώσεις που μαζί με το σεβασμό και την ευγένεια προς τον ασθενή και προς τον θεράποντα, καθιστούν την Νοσηλεύτρια, απαραίτητο μοχλό για την πρόληψη και την θεραπεία της νόσου.

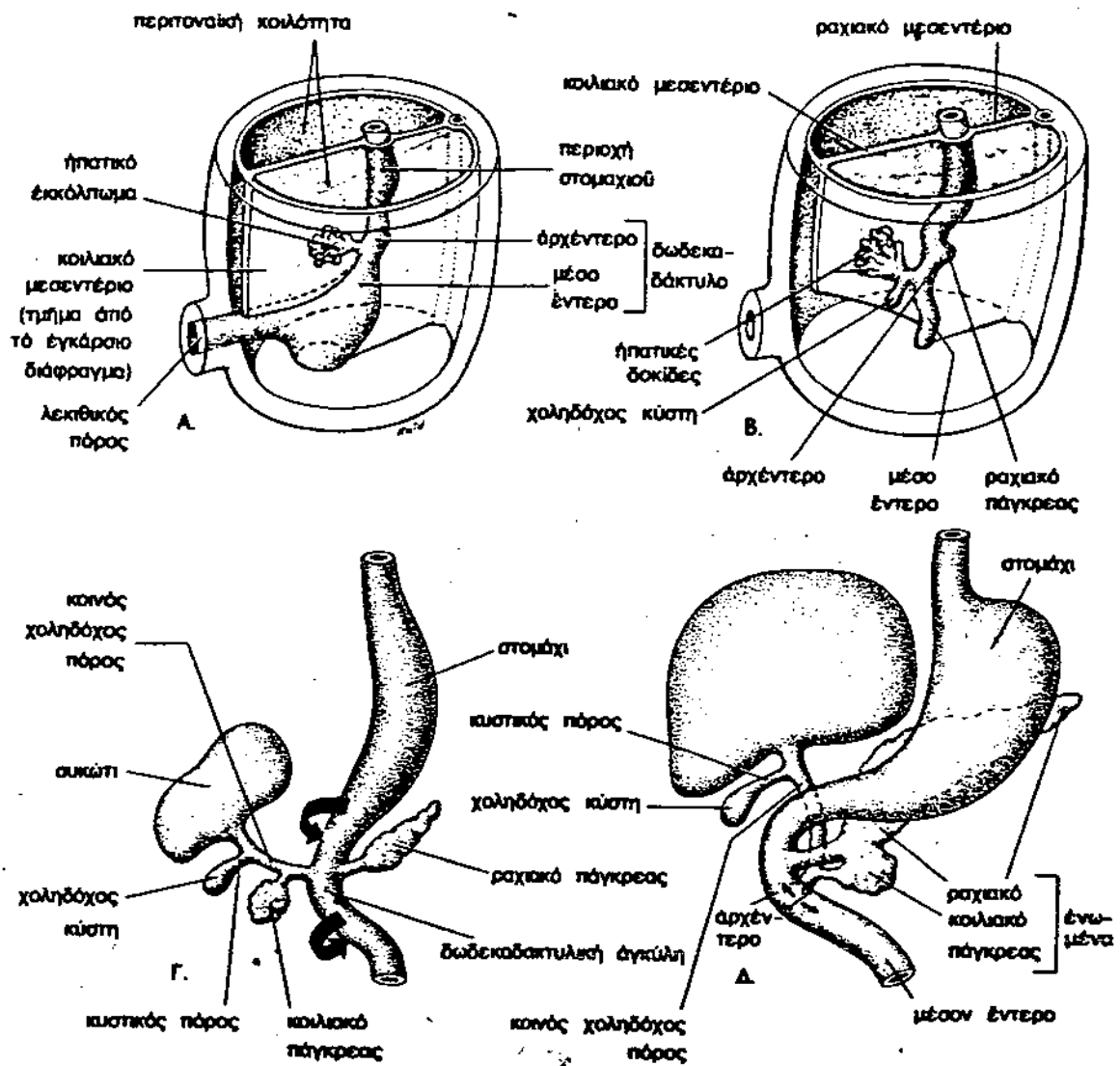
Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ι

Εμβρυολογία ήπατος και χοληφόρων

Το χοληφόρο δένδρο και το ήπαρ έχουν εν μέρει κοινή εμβρυολογική καταβολή. Το ήπαρ αρχίζει σαν καταβολή απο το πιο ουριαίο τμήμα του προσθίου εντέρου. Αυτό το ηπατικό εκκόλπωμα απλώνεται στο οριζόντιο διάφραγμα όπου πολύ γρήγορα μεγαλώνει και διαιρείται σε δυο μέρη :

1. Το μεγάλο κεφαλικό τμήμα, που είναι η καταβολή του ήπατος (Ο ινώδης και ο αιμοποιητικός ιστός, καθώς και τα κύτταρα του KUPFFER, προέρχονται απο το σπλαχνικό μεσέγχυμα που βρίσκεται στο εγκάρσιο διάφραγμα).
2. Ένα μικρό ουριαίο τμήμα απο το ηπατικό εκκόλπωμα, εκτείνεται και σχηματίζει την χοληδόχο κύστη. Ο μίσχος που ενώνει τον ηπατικό και τον κυστικό πόρο με το δωδεκαδάκτυλο, γίνεται ο κοινός χοληδόχος πόρος.

(εικ.1).



Εικ. 1 : Σχηματικές παραστάσεις που δείχνουν διαδοχικά στάδια στην ανάπτυξη του δωδεκαδακτύλου, του σικωτιού, του παγκρέατος και της εξωηπατικής χολικής συσκευής.
A : 4 εβδομάδες,
B και Γ : 5 εβδομάδες
Δ : 6 εβδομάδες.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ι Ι

1. Ιδιότητες ήπατος

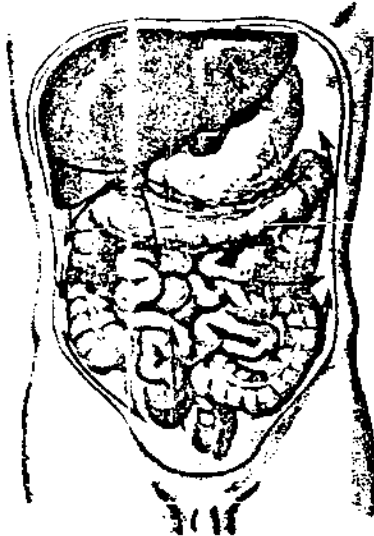
Το ήπαρ είναι ο μεγαλύτερος και βαρύτερος αδένας του ανθρώπινου οργανισμού, ο οποίος βρίσκεται έξω από το τοίχωμα του γαστρεντερικού σωλήνα. Έχει πυραμοειδή σχήμα και το βάρος του στο τελειόμηνο φυσιολογικό νεογνό, είναι 120-160 gr, ενώ στον ενήλικα 1600-2000gr. Στην γυναίκα είναι 60-80gr ελαφρότερο. Από το πεντηκοστό έτος και πάνω το βάρος του ήπατος ελαττώνεται τόσο ώστε κατά το γήρας μόλις που φθάνει το 800-120 gr (εικ. 2).

Επιπλέον, κατά την πέψη αυξάνεται ενώ κατά την ασιτία ελαττώνεται. Πρέπει να σημειωθεί, ότι το βάρος του ήπατος εξαρτάται και από το μήκος του εντέρου, δηλαδή όσο μεγαλύτερο είναι το έντερο, τόσο βαρύτερο είναι το ήπαρ και το αντίθετο.

Όσον αφορά τις διαστάσεις του ήπατος, αυτές ποικίλουν από άτομο σε άτομο. Κατά μέσο όρο όμως, η μεν εγκάρσια διάμετρος είναι 28 εκ., η δε οβελιαία 17 εκ., η δε κάθετη (=πάχος) είναι

8 εκ. Στην συνέχεια οι διαστάσεις μικραίνουν. Το μέγεθος της καθέτου και της οβελιαίας διαμέτρου, εξαρτάται από το σχήμα του ήπατος.

Η χροιά του ήπατος είναι ερυθρά ή κιτρινωπή. Η κιτρινωπή χροιά είναι η ιδιαίτερη ή βασική χροιά της ηπατικής ουσίας. Η ερυθρά προέρχεται από τα αγγεία. Αυτή φαίνεται, όταν τα αγγεία του ήπατος είναι γεμάτα αίμα, ενώ αντίθετα η κιτρινωπή όταν είναι ολιγδαίμα ή άναιμα. Σε παθολογικές καταστάσεις όμως, η χροιά



GROSS PERFORATION
ARROWS INDICATE GENERALIZED
SPREAD OF PERITONITIS

Εικ. 2 : Θέση και σχέση του ήπατος με άλλα όργανα του ανθρώπινου συστήματος.

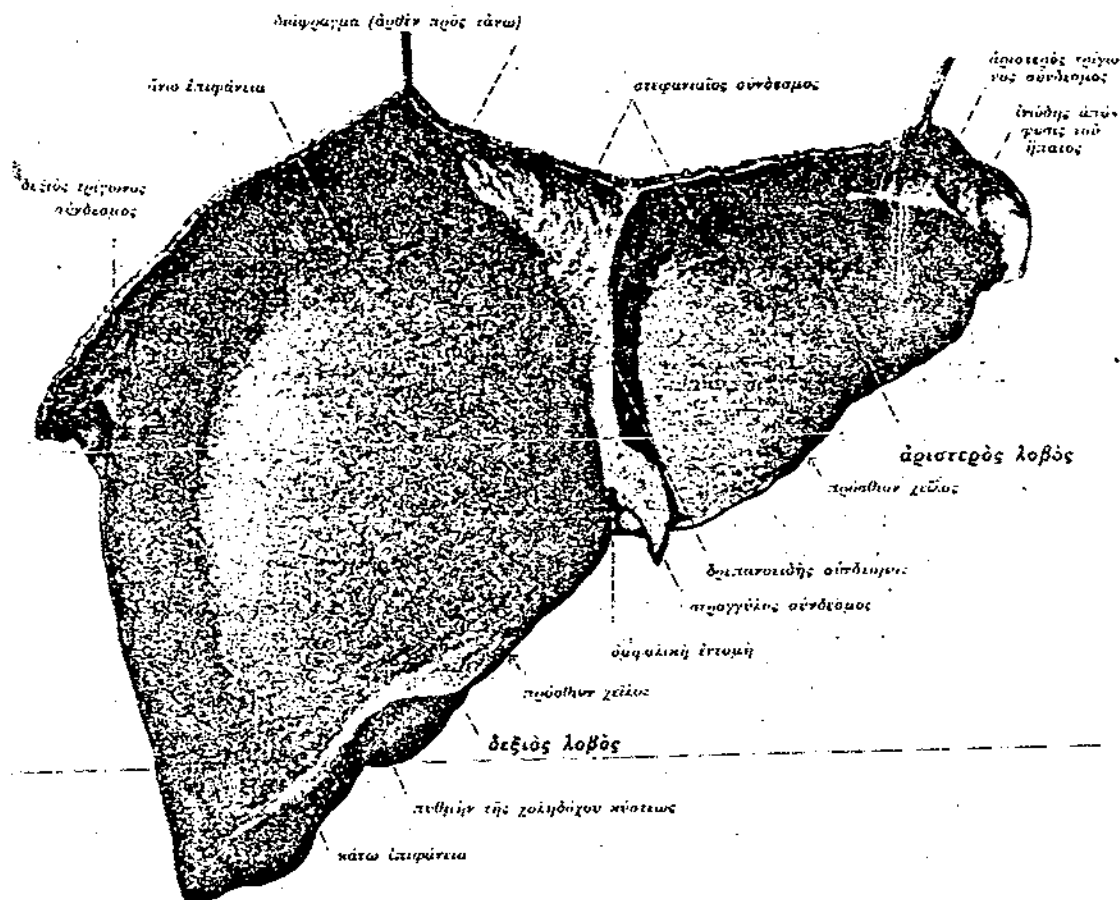
του ήπατος αλλάζει. Γίνεται ωχρή σε περιπτώσεις λιπώδους εκφύ-
λισης του ήπατος, ελαιόχρους ή πράσινη σε περιπτώσεις ικτέρου
και τέλος κόχρους σε περιπτώσεις φλεβικής συμφορήσεως.

2. θέση - στήριξη ήπατος

Το ήπαρ στηρίζεται με συνδέσμους και με τον αγγειακό του
μίσχο. Προς το διάφραγμα προσηλώνεται με τον στεφανιαίο σύνδεσμο
που τα άκρα του σχηματίζουν τον αριστερό και τον δεξιό τρίγωνο
σύνδεσμο.

Προσηλώνεται επίσης στο κοιλιακό τοίχωμα και το διάφραγμα
με τον στρογγύλο σύνδεσμο και τον προς τα άνω και πίσω εκτεινό-
μενο δρεπανοειδή σύνδεσμο. Τέλος το έλασσον επέπλουν συνδέει
το ήπαρ με τον οισοφάγο, τον στόμαχο και το 12δάκτυλο.

Η δεξιή μοίρα αυτού καλείται ήπατοδωδεκαδακτυλικός σύν-
δεσμος που εκτός των δύο πετάλων του, περικλείει την ηπατική

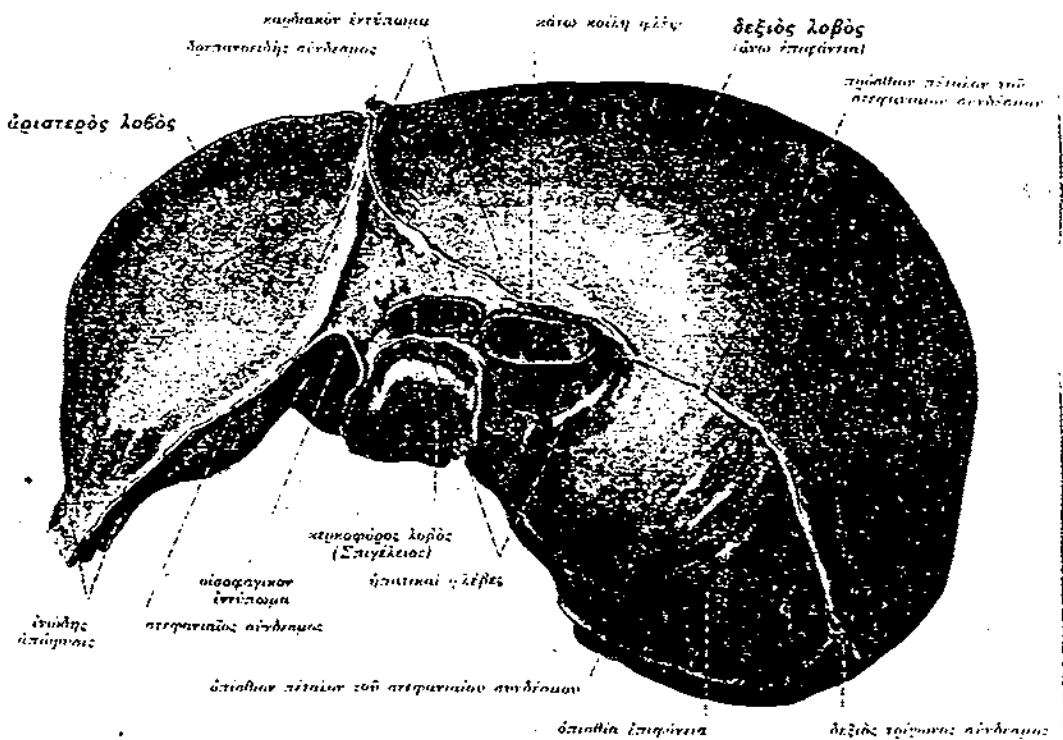


Εικ. 3 :

Σύνδεσμοι του ήπατος - προσθία επιφάνεια.

αρτηρία (αριστερά), το χοληδόχο πόρο (δεξιά), και την πυλαία φλέβα (στο μέσον και προς τα πίσω).

Όλοι αυτοί οι σύνδεσμοι παίζουν δευτερεύοντα ρόλο στην στήριξη του ήπατος ενώ τον κύριο λόγο τον παίζουν οι ηπατικές φλέβες και η κάτω κοίλη φλέβα και από την αρνητική ενδοκοιλιακή πίεση του δεξιού υποχονδρίου (εικ.3,4).



Εικ. 4. Σύνδεσμοι ήπατος. Οπισθία επιφάνεια.

3. Διαίρεση ήπατος

Παλαιότερα το ήπαρ εδιαιρείτο βάσει μορφολογικών χαρακτηριστικών σε δεξιό και αριστερό λοβό, με όριο μεταξύ των δύο λοβών τον δρεπανοειδή σύνδεσμο ανατομικώς και χειρουργικώς βάσει του επιπέδου που καθόριζε ο πυθμένας της χοληδόχου κύστεως και η κάτω κοίλη φλέβα.

Σήμερα έχει αποδειχθεί ότι η ενδοηπατική πορεία της

πυλαίας δημιουργεί σε κάθε ηπατικό λόβιο ανεξάρτητα λειτουργη-
κοανατομικά τμήματα που η επακριβής εντόπισή τους είναι χρήσι-
μη στην ηπατική χειρουργική. Η ονομασία των επιμέρων λοβών
σύμφωνα με την ταξινόμηση κατά Couinaud γίνεται με λατινικούς
αριθμούς από το I έως το VIII.

Ετσι έχουμε α) αριστερός λοβός :

- I. Κερκοφόρος λοβός
- II. Αριστερό οπισθοπλάγιο τμήμα.
- III. Αριστερό προσθιοπλάγιο τμήμα.
- IV. Αριστερός παράμεσος.

β) Στο δεξιό λοβό έχουμε :

- V. Δεξιό προσθιοπαράμεσο.
- VI. Δεξιό προσθιοπλάγιο.
- VII. Δεξιό οπίσθιο πλάγιο.
- VIII. Δεξιό οπίσθιο παράμεσο.

Επίσης, με βάση την πορεία των ηπατικών φλεβών, διακρίνου-
με δύο λοβούς με τέσσερα τμήματα. Ως όριο δε, μεταξύ δεξιού
και αριστερού λοβού, χρησιμεύει η μέση ηπατική φλέβα (σημερινό
χειρουργικό όριο δεξιού και αριστερού λοβού).

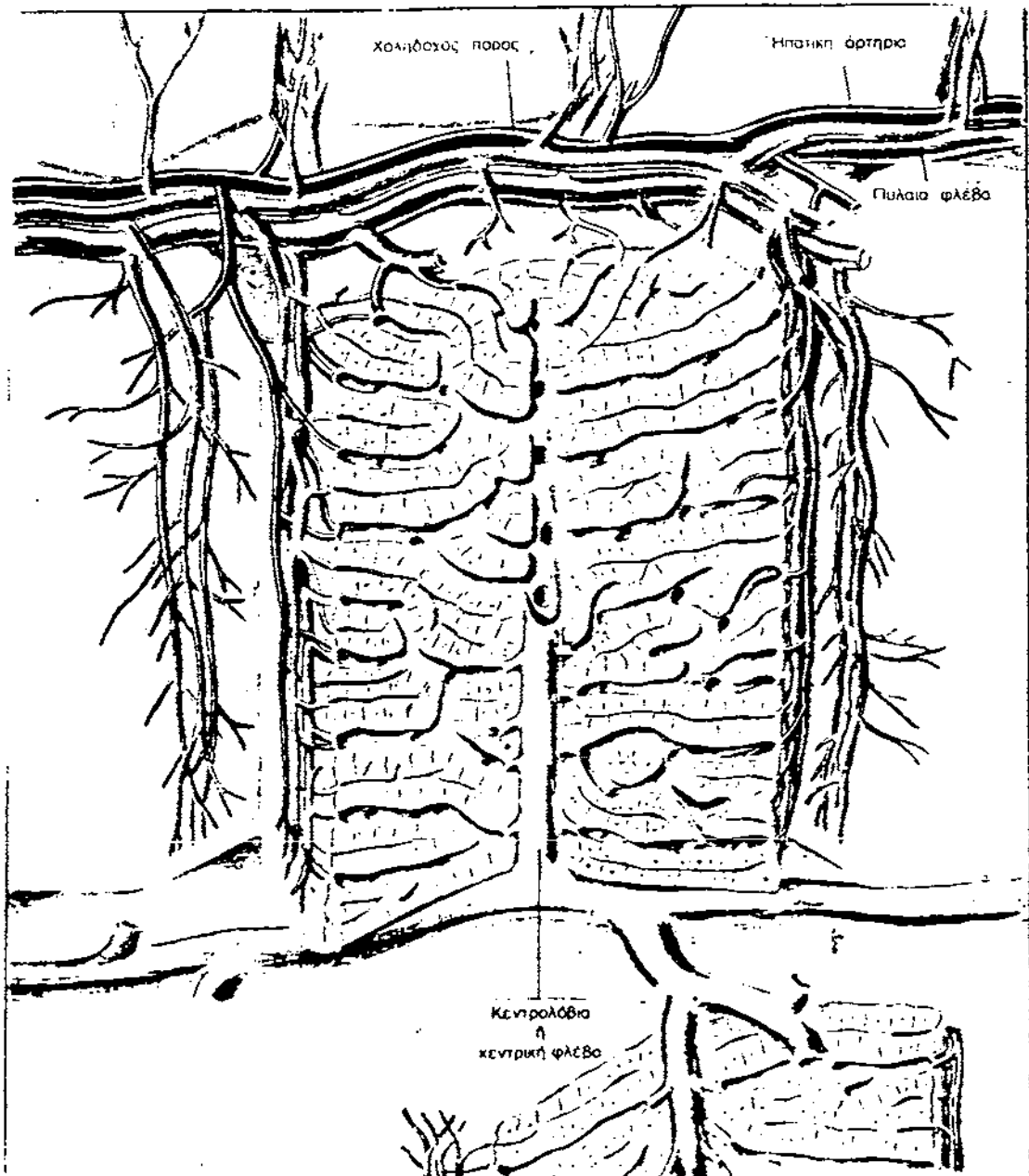
Διευκρινίζεται όμως ότι τα τμήματα που περιγράφονται είτε
βάσει της πυλαίας τριάδος, είτε βάσει των ηπατικών φλεβών,
δεν καθορίζουν συγκεκριμένες ανάγκες ηπατικές περιοχές,
αλλά σημεία περιορισμένης αιμάτωσης αισθητά. Η γνώση όμως
αυτών, είναι θεμελιώδης σήμερα στην χειρουργική του ήπατος.

(εικ.3,4).

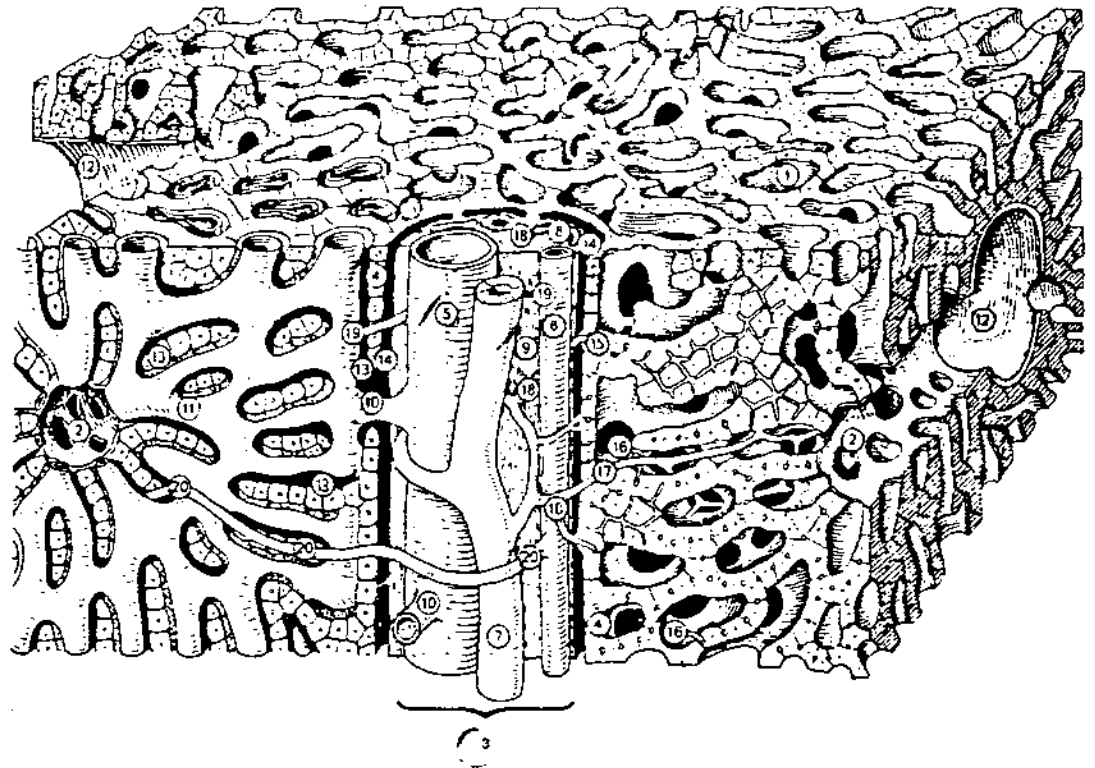
4. Κατασκευή ήπατος

Τα κύρια συστατικά του ήπατος είναι τα ηπατικά λοβία,
οι χοληφόροι πόροι, τα αγγεία και τα νεύρα αυτού. Κάθε ηπατικό
λόβιο το οποίο διασχίζεται από την κεντρική φλέβα αποτελείται
από :

- 1) συνδετικό υπόστρωμα
- 2) Τριχοειδή της ηπατικής αρτηρίας
- 3) Τριχοειδή της πυλαίας φλέβας
- 4) Χοληφόρα σωληνάκια
- 5) Ηπατικά κύτταρα (εικ. 5 και 6).



εικ. 5. Σχηματική παράσταση της δομής του συκωτιού.



- 1 Κοιλότητα
- 2 Κεντρικές ή κεντρολόβιες φλέβες
- 3 Πυλαίο διάστημα
- 4 Αφοριστικό πετάλο
- 5 Πυλαία φλέβα
- 6 Ηπατική αρτηρία
- 7 Χοληδόχα πόροι
- 8 Λεμφικό αγγείο
- 9 Περιπυλαίος συνδετικός ιστός
- 10 ε εβδία εισόδου

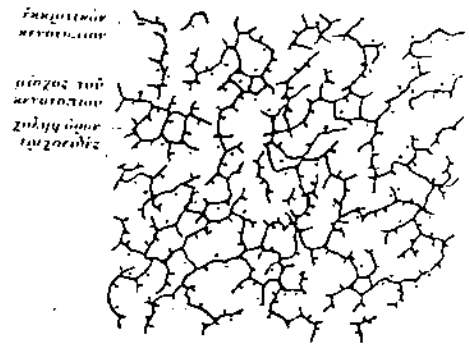
- 11 Κολποειδή ή κολποειδικά τριχοειδή
- 12 Υπόλοιπα φλέβα
- 13 Χώρος του Disse
- 14 Περιπυλαίο διάστημα του Mall
- 15 Χοληφόρα τριχοειδή μέσα στα ηπατικά πετάλα
- 16 Χοληφόρα τριχοειδή στην επιφάνεια των ηπατικών πετάλων (όχι συχνά)
- 17 Ενδολόβιο χολαγγείο
- 18 Χολαγγεία στα πυλαία διαστήματα
- 19 Αρτηριακά τριχοειδές που αδεύει σε περιπυλαίο κολποειδές
- 20 Αρτηριακό τριχοειδές που αδεύει σε ένα ενδολόβιο τριχοειδ.

εικ. 6. Σύνοψη της δομής του φυσιολογικού ανθρώπινου συκωτιού.

Τα χοληφόρα σωληνάρια προεσδόμενα εντός των ηπατικών πεταλίων, σχηματίζουν ευρύβροχα δίκτυα που περιβάλλουν καθένα από τα ηπατικά κύτταρα, πλην τις επιφάνειες που είναι στραμμένες προς τα κολπώδη πυλαία τριχοειδή. Με τον τρόπο αυτό τα ηπατικά κύτταρα έρχονται σε επαφή με τους φλεβώδεις κόλπους της πυλαίας φλεβός, ενώ με τα υπόλοιπα σε άμεση σχέση με τα χοληφόρα σωληνάρια.

Τα χοληφόρα σωληνάρια, εμφανίζονται 2-3μ. και στεροούνται

ιδίου τοιχώματος. Τα χοληφόρα σωληνάκια, επειδή είναι στενά δεν είναι ορατά εύκολα. Φαίνονται με μικροσκοπικές τομές, όταν ρίξουμε σ'αυτά κατάλληλο χρωστικό υγρό από τους ηπατικούς πόρους ή μεταχειρισθούμε την μέθοδο Golgi, κατά την οποία χρωματίζεται το περιεχόμενό τους μέλαν και τα σκιαγραφεί σαν μέλαινες γραμμές (εικ.7).



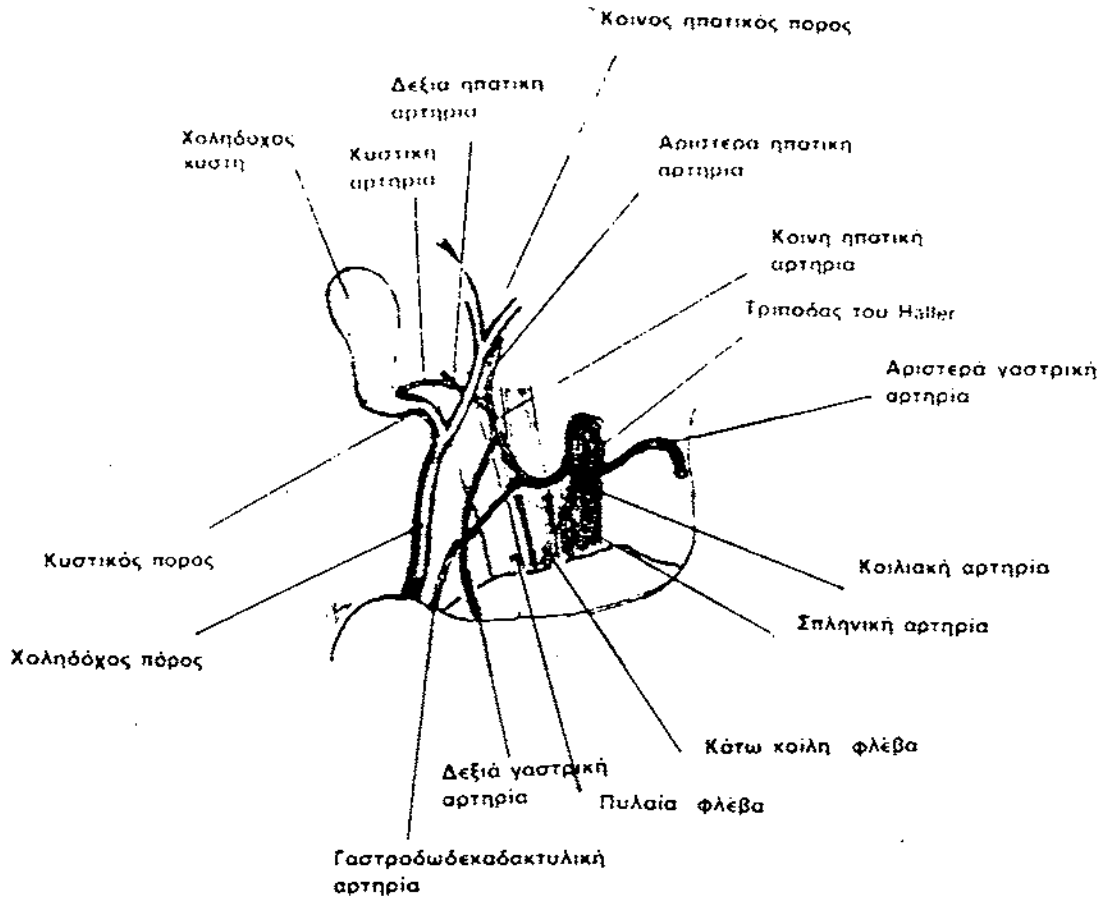
εικ. 7. Χοληφόρα τριχοειδή του ανθρώπου σε διατομή (Μέθοδος του GOLGI).

5. Εκφορητική οδός του ήπατος

Η εκφορητική οδός του ήπατος αποτελείται :

- α) από τους χοληφόρους πόρους
- β) από τον κοινό ηπατικό πόρο
- γ) από τον κυστικό πόρο
- δ) από τον χοληδόχο πόρο και
- ε) από την χοληδόχο κύστη (εικ.11).

α) Οι χοληφόροι πόροι διακρίνονται σε περιλόβιους και σε μεσολόβιους. Οι περιλόβιοι χοληφόροι πόροι, είναι λεπτότατοι, περιβάλλουν το ηπατικό λόβιο, σχηματίζοντας την συνέχεια των χοληφόρων σωληναρίων, με τα οποία συνδέονται με κάποια ενδιάμεση μοίρα. Εκβάλλουν τελικά στους μεσολόβιους χοληφόρους πόρους. Το τοίχωμα αυτό αποτελείται εξωτερικά από κάποιο άνιστο βασικό υμένα, εσωτερικά δε από μια στοιβάδα κυβικών επιθηλιακών κυττάρων. Οι μεσολόβιοι χοληφόροι πόροι σχηματιζόμενοι από την συμβολή των περιλοβίων πόρων, πορεύονται στα μεσολόβια διαστήματα και μέσα στα έλυτρα του GLISSON. Φερόμενοι δε προς τις πύλες του ήπατος ενώνονται καθ'οδόν ο ένας με τον άλλο έτσι ώστε, αντίστοιχα με τις πύλες του ήπατος σχηματίζουν δύο μεγάλους



εικ. 11. Σχηματική απεικόνιση χοληδόχου κύστεως-εξωηπατικών χοληφόρων οδών και αγγείων της περιοχής.

χοληφόρους πόρους, τον δεξιό και τον αριστερό ηπατικό πόρο, οι οποίοι ενώνονται τελικά και αποτελούν τον κοινό ηπατικό πόρο. Το τοίχωμα αυτών είναι αρκετά παχύ, αποτελείται από τα έξω προς τα έσω :

- α) από αγγειονευροφόρο συνδετικό ιστό με διάσπαρτες λείες μυϊκές ίνες
- β) από τον βασικό υμένα
- γ) από το μονόστιβο κυλινδρικό επιθήλιο και
- δ) από τους αδένες.

β) Ο κοινός ηπατικός πόρος. Αυτός σχηματίζεται από την συνένωση δύο μεγάλων χοληφόρων πόρων. Εκτείνεται από το δεξιό μέρος των πυλών του ήπατος μέχρι την συμβολή του κυστικού πόρου. Έχει μήκος 2-3 εκ. Το μήκος του ηπατικού πόρου, ποικίλει εξαρτώμενο από την θέση στην οποία ενώνονται οι δύο χοληφόροι πόροι. Όταν δηλαδή η συνένωση αυτών γίνεται ψηλότερα,

ο ηπατικός πόρος παρουσιάζεται μακρύτερος. Σε αντίθεση περίπτωση, γίνεται βραχύτερος, όταν δηλαδή η συνένωση γίνει χαμηλότερα.

γ) Ο Κυστικός πόρος. Αυτός ξεκινά από τον αυχένα της κύστεως και εκτείνεται μέχρι τη συμβολή με τον ηπατικό πόρο. Έχει μήκος 3-4 εκ. και διάμετρο 3-4 εκ. Φέρεται με την χολοκυστική αρτηρία μέσα στο έλασσον επίπλου λοξά από τα δεξιά προς τα αριστερά. Προς τα κάτω και πίσω ενώνεται με τον ηπατικό πόρο, σχηματίζοντας οξεία γωνία που είναι ανοικτή προς τα πάνω.

Η εξωτερική επιφάνεια του κυστικού πόρου είναι ανώμαλη, υβώδης και εμφανίζει κυρτώματα που χωρίζονται με ελικοειδής περισφύξεις.

Η εσωτερική, αντίστοιχα, προς τα κυρτώματα εμφανίζει κοιλάματα και αντίστοιχα προς τις περισφύξεις ελικοειδείς πτυχές του βλεννογόνου, οι οποίες περιέχουν και λίγες μυϊκές ίνες. Το σύνολο αυτών των πτυχών ονομάζεται ελικοειδής βαλβίδα. (Heister).

δ) Χοληδόχος πόρος. Σχηματίζεται κοντά στις πύλες του ήπατος από την συμβολή του κοινού ηπατικού με τον κυστικό πόρο. Έχει μήκος περίπου 5-7 cm και διάμετρο 0,8 cm (μ.ο). Κατ'αρχήν πορεύεται μέσα στο ηπατοδωδεκαδακτυλικό σύνδεσμο, έχοντας προς τα αριστερά την πυλαία φλέβα και την ηπατική αρτηρία, προς τα δεξιά δε, το επιπλοϊκόν τμήμα. Επειτα, φέρεται όπισθεν της πρώτης μοίρας του δωδεκαδακτύλου, έχοντας προς τα αριστερά την γαστροδωδεκαδακτυλική αρτηρίαν και την πυλαία φλέβα, με την οποία φέρεται πίσω από την κεφαλή του παγκρέατος, έχοντας πίσω αυτού την κάτω κοίλη φλέβα. Τέλος, εισδύμενος μέσα στα τοιχώματα της κατιούσας μοίρας του δωδεκαδακτύλου (επιμήκης πτυχή του δωδεκαδακτύλου) εκβάλλει τελικώς στο φύμα του Vater .

Το τοίχωμα του χοληδόχου πόρου αποτελείται από δύο χιτώνες : τον ινομυώδη και τον βλεννογόνο.

Κοντά στην εκβολή του χοληδόχου πόρου, εξαιτίας της παχύνσεως της μυϊκής στοιβάδας, σχηματίζεται ο σφιγκτήρας του ODDI, περιβάλλοντας την τελική μοίρα και του χοληδόχου και του παγκρεατικού πόρου, καθώς και την λύκηθο του Vater .

Στο χοληδόχο πόρο διακρίνουμε τέσσερεις μοίρες : α) από τον σφιγκτήρα του χοληδόχου πόρου, ο οποίος περιβάλλει τον χοληδόχο πόρο μέχρι την συμβολή του με τον μείζονα πόρο του παγκρέατος, β) από τις επιμήκεις ίνες που πληρούν το διάστημα μεταξύ των δύο πόρων μέχρι της λυκήθου, γ) από τον σφιγκτήρα της λυκήθου και δ) από τον σφιγκτήρα του παγκρεατικού πόρου, περιβάλλοντας το πέρας του ομωνώμου πόρου.

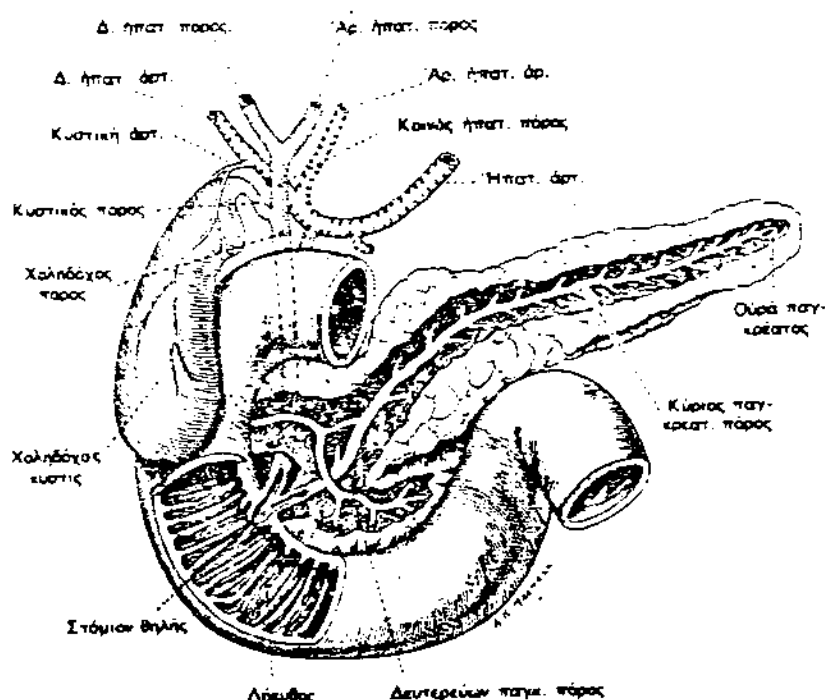
Από αυτούς ο σπουδαιότερος είναι ο σφιγκτήρας του χοληδόχου πόρου, ο οποίος κατά την νηστεία βρίσκεται εν τόνω και παρεμποδίζει την εκροή της χολής στο δωδεκαδάκτυλο, η οποία σ' αυτή την περίπτωση αθροίζεται στην χοληδόχο κύστη. Όταν όμως το περιεχόμενο του στομάχου αρχίσει να διοχετεύεται προς το 12δακτυλο επέρχεται χάλαση του σφιγκτήρα, σύσπαση της χοληδόχου κύστεως και επομένως, εκροή της χολής, και του ήπατος και της χοληδόχου κύστεως, στο λεπτό έντερο.

ε) Χοληδόχος κύστη. Εμφανίζεται σαν ένα ανεύρυσμα της εκφορητικής οδού του ήπατος. Έχει σχήμα αχλαδιού, μήκος 7-10 cm πλάτος περίπου 3 cm και η χωρητικότητά της κυμαίνεται μεταξύ 30-50 κυβ.εκμ. Εμφανίζει δύο επιφάνειες την πρόσθια και την οπίσθια. Απ' αυτές, η μεν πρόσθια επιφάνεια, η οποία είναι ακάλυπτη από περιτόναιο, καλύπτεται με συνδετικό ιστό μαζί με το έδαφος του κυστικού βόθρου, η δε οπίσθια επιφάνεια, μαζί με ολόκληρο τον πυθμένα καλύπτεται, από περιτόναιο της κάτω επιφάνειας του ήπατος. Μερικές φορές η χοληδόχος

κύστη περιβάλλεται από παντού με περιτόναιο.

Η χοληδόχος κύστη διακρίνεται σε τρία μέρη, τον πυθμένα, το σώμα και τον αυχένα. (εικ.12).

Ο πυθμένας της είναι τυφλό άκρο και υποστρόγγυλος. Προέχει της κυστικής εντομής του πρόσθιου χείλους του ήπατος 1-2-4 ανάλογα με το βαθμό της πληρώσεως, ενώ στο έμβρυο και το νεογνό βρίσκεται 1-3cm ψηλότερα από αυτό .



εικ. 12. Σχηματική παράσταση των σχέσεων της χοληδόχου κύστεως και των πόρων προς το δωδεκαδάκτυλο και την κεφαλή του παγκρέατος.

Αντιστοιχεί στο πρόσθιο άκρο του χόνδρου της 9ης και 10ης δεξιάς πλευράς. Απέχει από το έξω χείλος του δεξιού ορθού κοιλιακού μυός 1-2cm , από την μέση γραμμή του σώματος 7-10 εκ.(2). Βρίσκεται μέσα στην γωνία, την οποία σχηματίζει το πλευρικό τόξο με το χείλος του δεξιού ορθού κοιλιακού μυός. Κατευθύνεται προς τα εμπρός και κάτω και περιβάλλεται απ'όλες τις πλευρές του από περιτόναιο.

Το σώμα της χοληδόχου κύστεως κατευθύνεται με την οπίσθια επιφάνεια εμπρός μεν με το δεξιό άκρο του εγκαρσίου κόλλου,

όπισθεν δε, με την άνω μοίρα ή το άνω μέρος της κατιούσας μοίρας του 12δακτύλου, και η ελεύθερη επιφάνεια καλύπτεται από περιτόναιο.

Ο αυχέννας κατευθύνεται προς τα πίσω και πάνω. Εμφανίζει στην ελεύθερη επιφάνειά του, δύο ήτρες περισφύξεις, που δημιουργούν στο δεξιό μέρος του υποστρόγγυλο έπαρμα, την πυελίδα (του BROCA).

Το προς τον αυχένα τμήμα του σώματος, το οποίο στενεύει σε σχήμα χωνιού, καλείται χοάνη. (INFUNDIBULUM).

Ε.1. Υφή χοληδόχου κύστεως.

Το τοίχωμα της χοληδόχου κύστεως αποτελείται από τον ορογόνο χιτώνα, από τον ινομυώδη και από τον βλεννογόνο.

Ο ορογόνος χιτώνας (=περιτόναιο), που είναι ατελής, υπάρχει μόνο στην οπίσθια επιφάνεια και στον πυθμένα.

Ο ινομυώδης χιτώνας, αποτελείται από πυκνές συνδετικές ίνες, ανάμικτες με λείες μυϊκές ίνες.

Ο βλεννογόνος συνάπτεται πολύ στενά με τον ινώδη χιτώνα και εμφανίζει πολύπληθες πτυχές ύψους 0,5 χιλ. Οι πτυχές αυτές ενώνονται μεταξύ τους και δημιουργούν πολύγωνες περιοχές όμοιες με τις γαστρικές, άλλως του στομάχου, οι οποίες παρέχουν στην εσωτερική επιφάνεια της χοληδόχου κύστεως δικτυωτή όψη.

Απ'αυτές οι μεν είναι εφήμερες και εξαφανίζονται κατά την διάταση της κύστεως, οι δε παραμένουν. Μία από τις μόνιμες αυτές πτυχές, που είναι μεγαλύτερη, συναντιέται συνήθως στην γωνία στην οποία κάμπτεται το σώμα στον αυχένα.

Το επιθηλίο του βλεννογόνου, που είναι κυλινδρικό, μοιάζει με του εντέρου (επικυττάριο δερμάτιο). Μέσα στα κυλινδρικά κύτταρα του επιθηλίου του βλεννογόνου παρατηρήθηκαν και λιπώδη κοκκία, πράγμα το οποίο συνηγορεί υπέρ της εκκριτικής ικανότητας αυτών και πιθανότατα, σύμφωνα με τους Doyen και Dyfourc



εικ. 13. Ηλεκτρονική μικροφωτογραφία από μία τομή χοληδόχου κύστης παρμένης από ένα πίθηκο.

εκκρίνουν την χοληστεαρίνη της χολής. Ακόμα παρατηρήθηκαν σποραδικά και καλυκοειδή κύτταρα και λευκοκύτταρα.

Οι αδένες, οι μεν είναι βραχύς και βρίσκονται σ'ένα τμήμα εμφανίζοντας μικρά κολπώματα του επιθηλίου, οι δε είναι μακρότεροι και φθάνουν μέχρι τον ινωμώδη χιτώνα και περικλείονται από κυλινδρικά κύτταρα. Από αυτά, εκείνα που βρίσκονται πάνω στους αδενοφυθμένες είναι διαυγή, και μοιάζουν με βλεννογόνα. Απ'αυτό, βγαίνει το συμπέρασμα ότι, οι προκείμενοι αδένες εκκρίνουν λίγη βλέννα, η οποία είναι αναμειγμένη με την χολή. (εικ.13).

Ε.2. Αγγείωση της χοληδόχου κύστης

Η αγγείωση της χοληδόχου κύστεως γίνεται :

α. από την χολοκυστική ή κυστική αρτηρία (συνήθως είναι κλάδος

της δεξιάς ηπατικής και διαιρείται σε πρόσθιο και οπίσθιο κλάδο για το τοίχωμα της χοληδόχου κύστεως),

β. από αρτηρίδια, που εισδύουν από τον κυστικό βόθρο και εκφύονται από τις μεσολόβιες αρτηρίες του ήπατος.

Οι φλέβες, οι μεν επιπολής αθροίζονται σε ένα ή δύο στελέχη που εκβάλλουν μέσα στις πύλες στον δεξιό κλάδο της πυλαίας φλέβας, οι δε εν τω βάθει εισχωρούν από την πρόσθια (προσπεφυκυία) επιφάνεια της κύστεως στην ηπατική ουσία για να ενωθούν τελικά με τις ρίζες της πυλαίας φλέβας.

Τα λεμφαγγεία της χοληδόχου κύστεως αρχίζουν από δύο δίκτυα ένα από τον βλεννογόνο και το άλλο από τον ορογόνο. Εκβάλλουν, απ'την μια στο κυστικό λεμφογάγγλιο, το οποίο βρίσκεται στην καμπή μεταξύ του αυχένα και του σώματος της κύστεως, απ'την άλλη στα πυλαία λεμφογάγγλια.

Ε.3. Νεύρωση της χοληδόχου κύστεως

Η νεύρωση της χοληδόχου κύστεως γίνεται από το Α.Ν.Σ. και γι'αυτό η λειτουργία της δεν υπόκειται στην θέλησή μας. Συγκεκριμένα, η νεύρωσή της γίνεται από τον ηπατικό κλάδο του πνευμονογαστρικού νεύρου, που σχηματίζει το ηπατικό πλέγμα, το οποίο αποτελεί προέκταση του κοιλιακού πλέγματος (από το 6-10ο θωρακικό νευροτόμιο).

Στον σχηματισμό αυτών των πλεγμάτων, συμμετέχει :

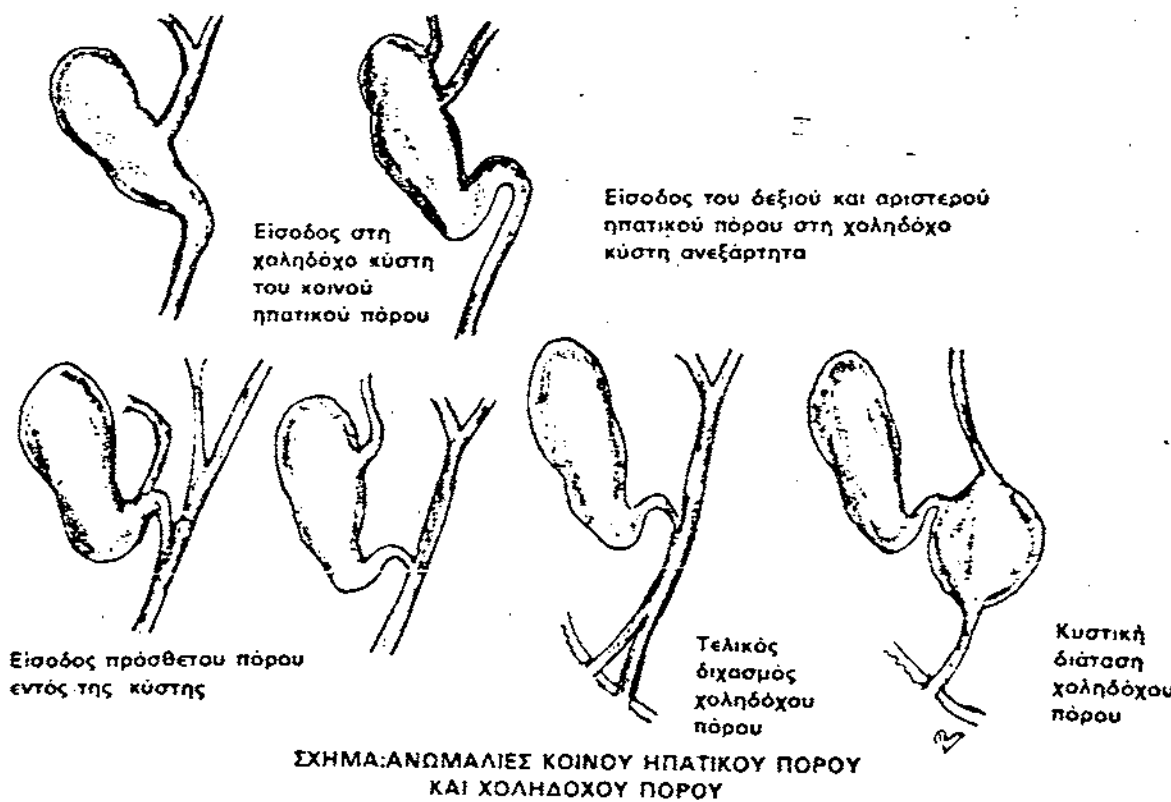
- α) το πνευμονογαστρικό κυρίως νεύρο, μαζί με
- β) προγαγγλιακές ίνες του παρασυμπαθητικού οι οποίες, καταλήγουν στα πλέγματα ή σε γάγγλια που βρίσκονται πάνω ή μέσα στο τοίχωμα οργάνων που θα νευρώσουν (επιτοίχια=ενδοτοιχια).
- γ) Μεταγαγγλιακές επίσης ίνες του συμπαθητικού, φέροντας μαζί με τα νωτιαία νεύρα πάνω σ'αυτά τα γαγγλιοφόρα πλέγματα.
- δ) Αισθητικές ίνες φέρονται από την κάψα της μέσω του ηπατικού πλέγματος προς το φρενικό νεύρο.

Το παρασυμπαθητικό λειτουργεί κατά την προεμία του οργανισμού και προκαλεί αύξηση των εκκρίσεων και χαλάρωση των σφιγκτήρων των πόρων. Γι' αυτό, κατά την προεμία διευκολύνεται η πέψη. Το συμπαθητικό δεν αναστέλλει τις λειτουργίες της.

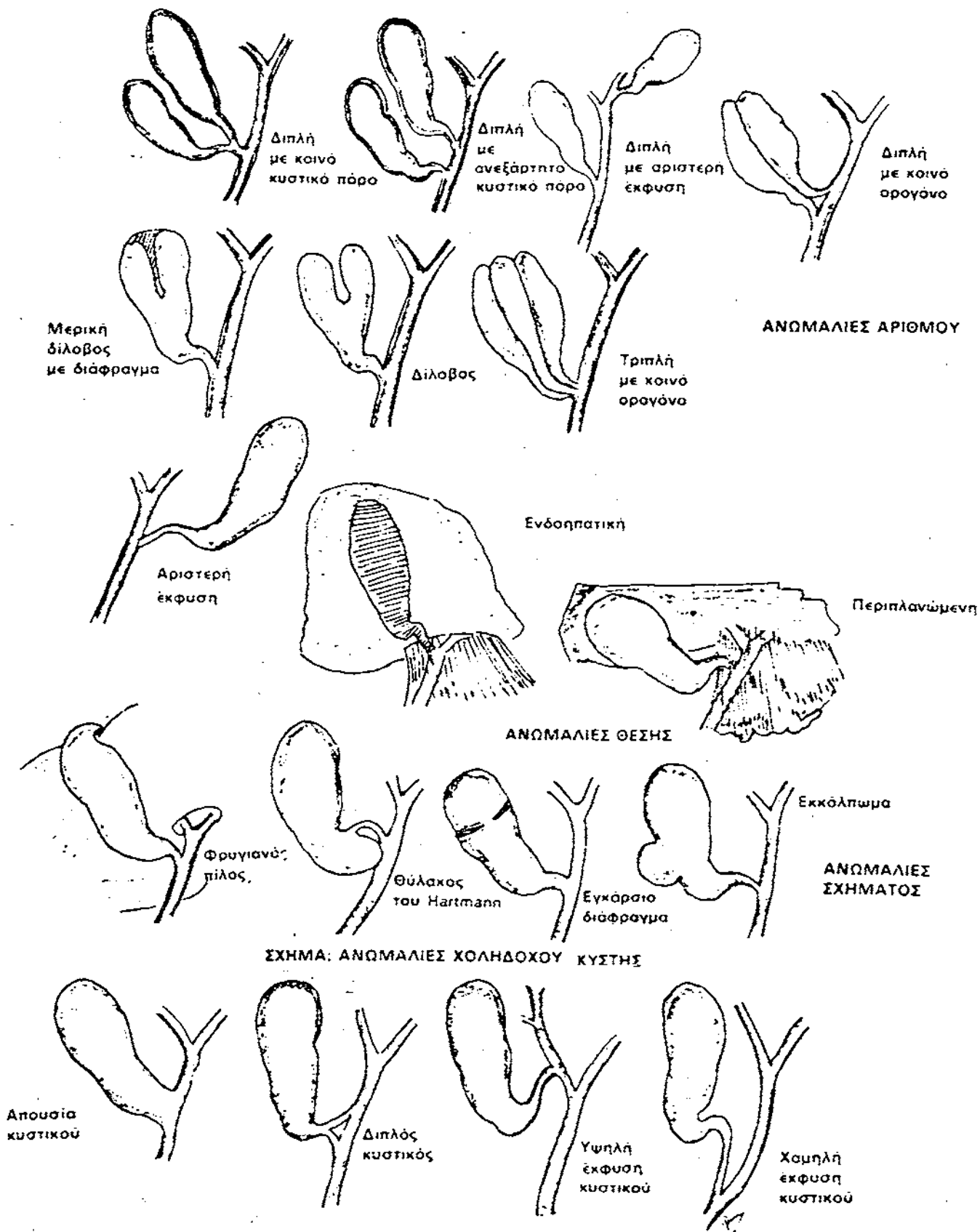
6. Ανατομικές ανωμαλίες

Ανωμαλίες εξωηπατικών χοληφόρων.

(εικ. 14, 15).



εικ. 14. Ανωμαλίες κοινού ηπατικού πόρου και χοληδόχου πόρου.



εικ. 15. Ανωμαλίες κυστικού πόρου.

ΧΟΛΗΔΟΧΟΣ ΚΥΣΤΗ :

- 1) Αγενεσία
- 2) Διπλασιασμός
- 3) Ανωμαλία θέσης :
 - α) ενδοηπατική
 - β) περιπλανώμενη (καλύπτεται από περιτόναιο και προδιαθέτει σε συστροφή και νέκρωση)
 - γ) αριστερή θέση
- 4) Ανωμαλία σχήματος :
 - α) φρυγιανός πύλος (εκκόλπωμα του πυθμένα)
 - β) πολύβολη χοληδόχος κύστη
 - γ) κλεψυδροειδής

ΚΥΣΤΙΚΟΣ ΠΟΡΟΣ :

- 1) Βραχύς κυστικός πόρος (υψηλή συμβολή με τον κοινό ηπατικό)
- 2) Μακρός κυστικός πόρος (χαμηλή συμβολή με τον κοινό ηπατικό)
- 3) Απλασία κυστικού πόρου
- 4) Αριστερή εκβολή με εφίππευση του κοινού ηπατικού ή πορεία πίσω από αυτόν.

ΧΟΛΗΔΟΧΟΣ ΠΟΡΟΣ :

- 1) Ατρησία (σε νεογνά προκαλεί συνεχώς επιδεινούμενη χολοστατικό ίκτερο και τελικά θάνατο. Δ.Δ. από νεογνό ίκτερο).
- 2) Βραχύς χοληδόχος πόρος (εκβολή στην πρώτη μοίρα του 12/λου).
- 3) Μακρός χοληδόχος πόρος (εκβολή στην 3η ή 4η μοίρα του 12/λου).
- 4) Εκβολή χοληδόχου σε άλλη θέση (πυλωρός, νήστιδα, ειλεός, τυφλό).
- 5) Ανεξάρτητη εκβολή από τον κοινό ηπατικό μέσα στο 12/λο.
- 6) Κυστική διάταση του χοληδόχου πόρου.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ι Ι Ι

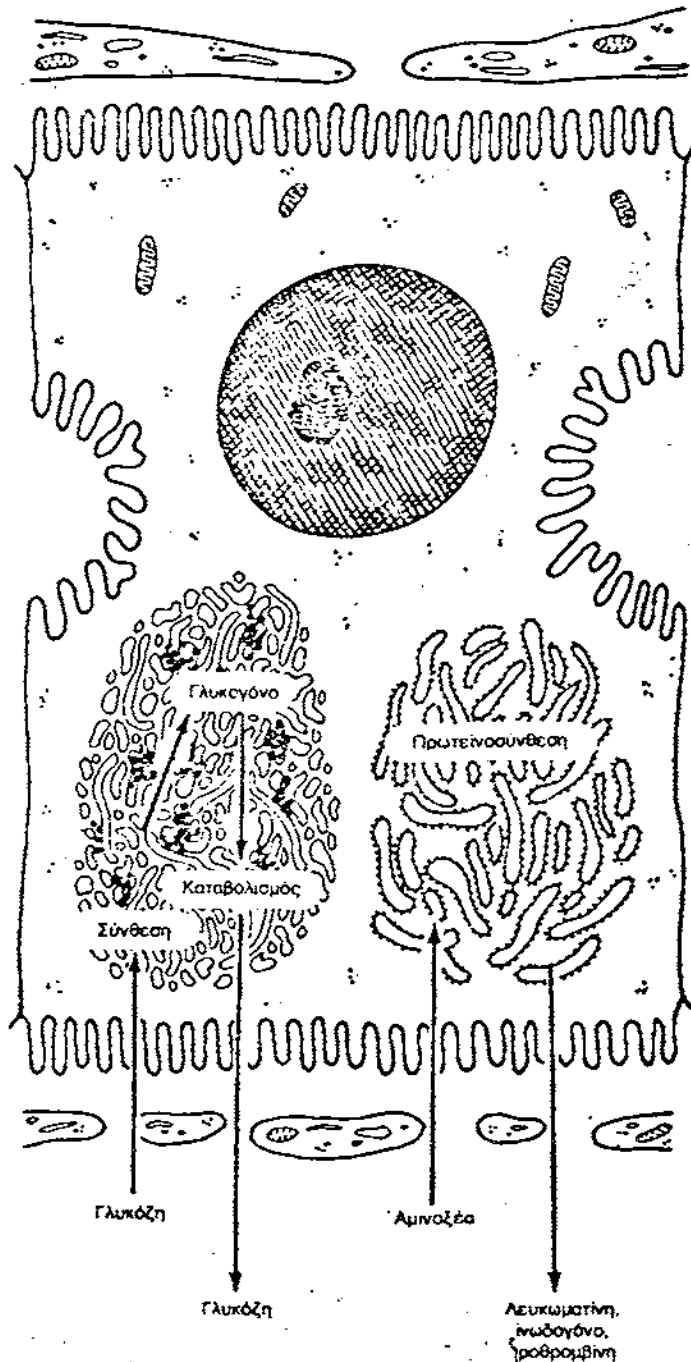
1. Ιστοφυσιολογία ηπατικού κυττάρου

Αναμφίβολα το ηπατικό κύτταρο είναι το πιο πολυσχιδές κύτταρο στο σώμα. Είναι σύγχρονα ένα κύτταρο με ενδοκρινικές και εξωκρινικές λειτουργίες, συνθέτει και αποθηκεύει ορισμένες ουσίες, αποτοξινώνει άλλες και μεταφέρει άλλες. Αυτή η πολλαπλή λειτουργική δραστηριότητα σχετίζεται επίσης και με τη μεγάλη μορφολογική ποικιλία του ηπατοκύτταρου. Θα αναλυθούν τώρα οι κύριες λειτουργίες αυτού του κυττάρου.

α) Σύνθεση πρωτεΐνης

Εκτός από τη σύνθεση πρωτεϊνών για τη φυσιολογική ανανέωσή του, το ηπατοκύτταρο φτιάχνει διάφορες πρωτεΐνες για εξαγωγή, ανάμεσα σε αυτές η λευκωματίνη, προθρομβίνη και ινωδογόνο, που είναι στο πλάσμα του αίματος. Αυτές οι πρωτεΐνες συνθέτονται στο τραχύ ενδοπλασματικό δίκτυο. Αντίθετα με ότι παρατηρείται στα άλλα αδενικά κύτταρα, το ηπατοκύτταρο δεν αποθηκεύει πρωτεΐνες στο κυτταρόπλασμα του σαν εκκριτικά κοκκία, αλλά σιγά--σιγά ελευθερώνει στο αίμα την πρωτεΐνη που παράγεται. Έτσι, κατά κάποιο τρόπο, συμπεριφέρεται σ' αυτή τη δραστηριότητα σαν ένας ενδοκρινής αδένας. (εικ.8).

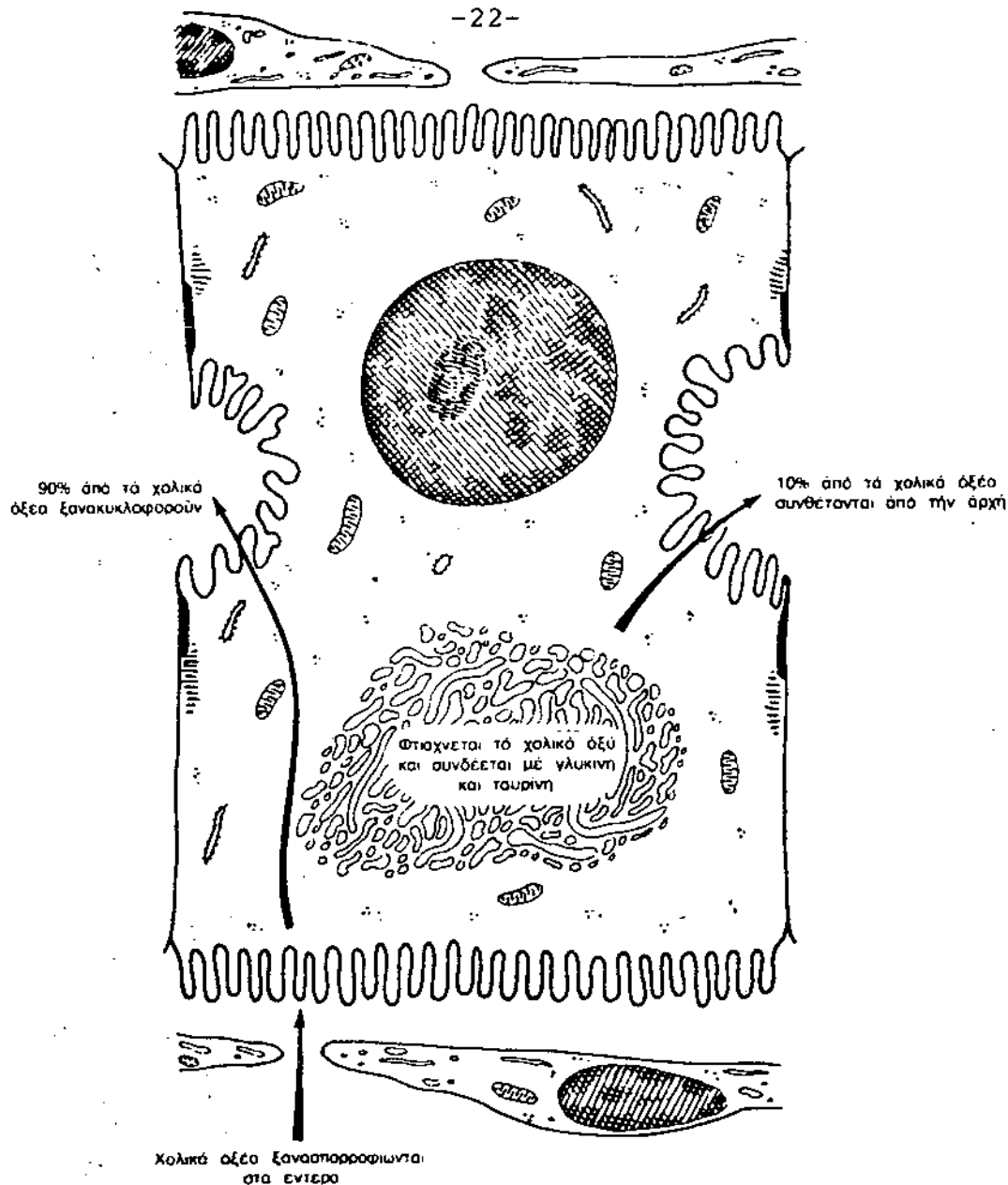
Αυτοραδιογραφικές μελέτες χρησιμοποιώντας το ηλεκτρονικό μικροσκόπιο, δείχνουν ότι η πρωτεΐνη εκκρίνεται στο τραχύ ενδοπλασματικό δίκτυο του ηπατοκύτταρου. Η πρωτεΐνη μεταναστεύει στη συσκευή GOLGI και από κει φέρνεται στο αίμα. Περίπου 5% από την πρωτεΐνη που εξάγεται από το συκώτι παράγεται από τα κύτταρα που ανήκουν στο σύστημα των μακροφάγων (κύτταρα του KUPFFER) το υπόλοιπο συνθέτεται στα ηπατικά κύτταρα.



εικ. 8. Σύνθεση πρωτεΐνης και αποθήκευση υδατανθράκων στο συκώτι.

β) Εκκρίση χολής

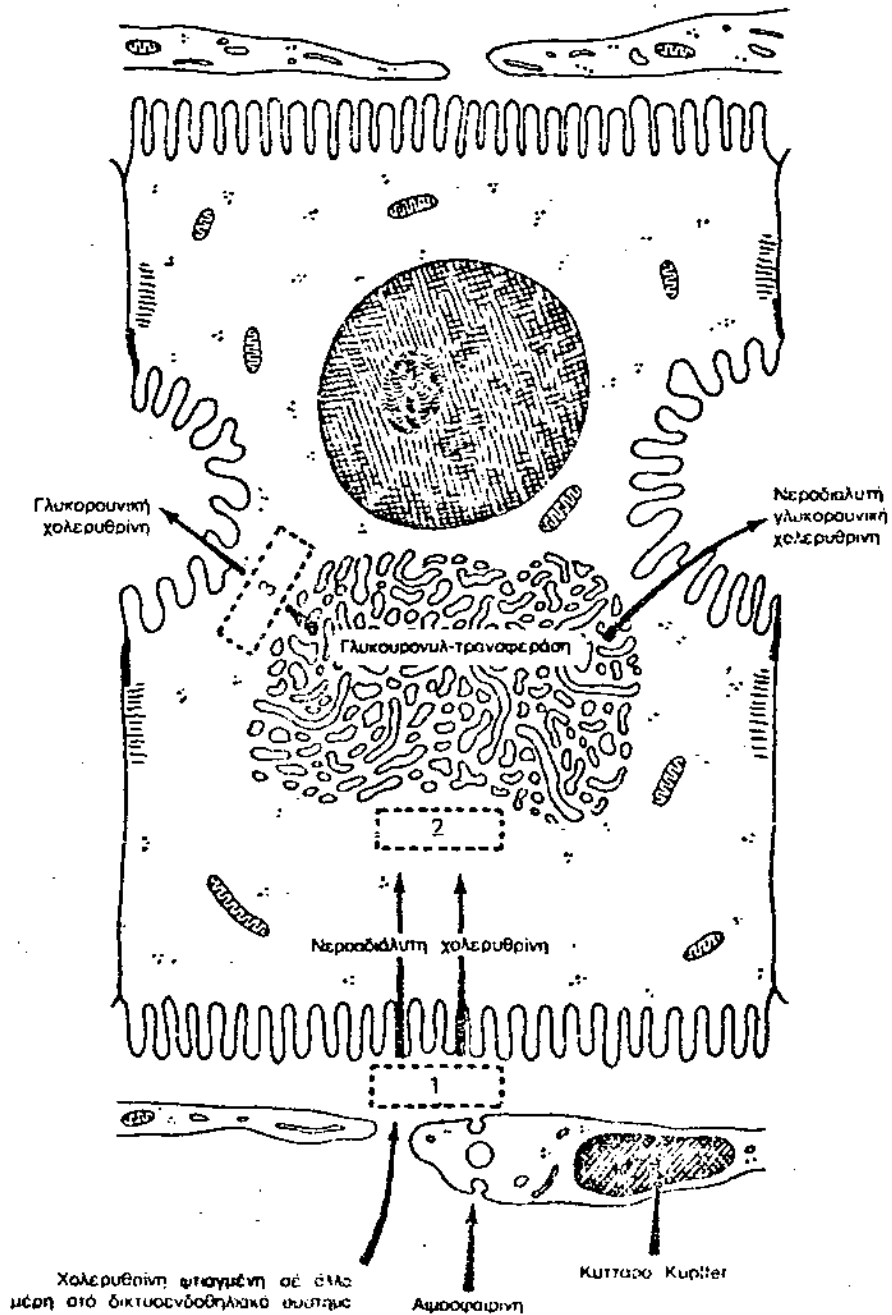
Η παραγωγή της χολής είναι μία έκκριση με την έννοια ότι τα ηπατοκύτταρα αλλάζουν και μεταφέρουν συστατικά από το αίμα μέσα στα χοληφόρα τριχοειδή. Εξω από νερό η χολή έχει 2 κύρια συστατικά : χολικά οξέα και χολερυθρίνη. Η έκκριση χολικών οξέων παρουσιάζεται στην εικ. 9. Περίπου 90% από αυτές τις ουσίες προέρχονται από τον αυλό του εντέρου με απορρόφηση μέσα από το εντερικό επιθήλιο και μεταφέρονται σαν τέτοιες από το αίμα στα χοληφόρα τριχοειδή. Περίπου 10%



εικ. 9. Μηχανισμός στην έκκριση χολικών οξέων.

από αυτές τις ενώσεις, όμως, συνθέτονται στο ηπατοκύτταρο στο επίπεδο του ομαλού ενδοπλασματικού δικτύου ενώνοντας το χολικό οξύ με τα αμινοξέα γλυκίνη και ταυρίνη. Έτσι, παράγονται το γλυκοχολικό και το ταυροχολικό οξύ. Το χολικό οξύ πιθανά συνθέτεται επίσης εδώ σε αυτό το επίπεδο από τη χοληστερόλη. Τα χολικά οξέα έχουν μία σημαντική λειτουργία ομογενοποιώντας τα λιπίδια στον πεπτικό σωλήνα και προωθώντας την ευκολότερη πέψη τους από τη λιπάση και την κατοπινή απορρόφσή τους.

Η χολερυθρίνη σχηματίζεται στο σύστημα των μακροφάγων (αυτό περιλαμβάνει και τα μακροφάγα στα ηπατικό κολοποιειδή) και από κει μεταφέρεται στα ηπατοκύτταρα. Αυτή η υδροφοβή και επόμενα νεροδιάλυτη χολερυθρίνη μεταφέρεται μέσα στο ηπατοκύτταρο, όπου ενώνεται με το γλυκουρονικό οξύ, σχηματίζοντας μία νεροδιαλυτή γλυκουρονική χολερυθρίνη. Αυτή η διεργασία γίνεται στο ομαλό ενδοπλασματικό δίκτυο (εικ.10).



εικ. 10. Η έκκριση της χολερυθρίνης.

Στο επόμενο βήμα, η γλυκουρονική χολερυθρίνη εκκρίνεται στα χοληφόρα τριχοειδή. Το ηπατοκύτταρο έχει ακόμη την ικανότητα ενεργά να μεταφέρει πολλές χρωστικές. Αυτή η ικανότητα να εκκρίνει χρωστικές χρησιμοποιείται σαν μία δοκιμασία της ηπατικής λειτουργίας. Μία από αυτές τις χρωστικές που κλασικά χρησιμοποιείται γι' αυτό το σκοπό είναι σουλφοβρομοφθαλείνη (Βρομοσουλφαλείνη, BSP).

γ) Αποθήκευση μεταβολιτών

Λιπίδια και υδατάνθρακες μπορεί να αποθηκευθούν στο συκώτι με μορφή λίπους και γλυκογόνο (εικ.8). Αυτή η ικανότητα να αποθηκεύει ενεργειακούς μεταβολίτες είναι σημαντική γιατί προμηθεύει το σώμα με ενέργεια μεταξύ φαγητών. Η εικ.8 δείχνει πως γίνεται αυτό για τους υδατάνθρακες. Το συκώτι επίσης χρησιμοποιείται σαν ο μεγαλύτερος αποθηκευτικός χώρος για βιταμίνες.

δ) Μεταβολική λειτουργία

Το ηπατοκύτταρο είναι ακόμη υπεύθυνο για την μετατροπή λιπιδίων και αμινοξέων σε γλυκόζη με μία πολύπλοκη ενζυματική διεργασία που λέγεται γλυκονεογένεση. Είναι επίσης η κύρια θέση για την απαμίνωση των αμινοξέων, με την παραγωγή ουρίας. Αυτή η ουσία μεταφέρεται με το αίμα στους νεφρούς και απεκκρίνεται από αυτό το όργανο.

ε) Αποτοξίνωση και αδρανοποίηση

Διάφορα φάρμακα και ουσίες μπορούν να αδρανοποιηθούν με οξειδωση, μεθυλίωση και ένωση. Τα ένζυμα που συμμετέχουν σε αυτές τις διεργασίες θεωρούνται ότι βρίσκονται κύρια στο ομαλό ενδοπλασματικό δίκτυο. Η γλυκουρονική μεταφοράση, ένα ένζυμο που ενώνει το γλυκουρονικό οξύ στη χολερυθρίνη είναι γνωστό ότι επίσης προκαλεί την ένωση από πολλές άλλες ουσίες όπως τα στεροειδή, βαρβιτουρικά, αντιισταμινικά και αντισπασμω-

δικά. Επόμενα, ένωση είναι μία σημαντική λειτουργία του ομαλού ενδοπλασματικού δικτύου του ηπατοκύτταρου.

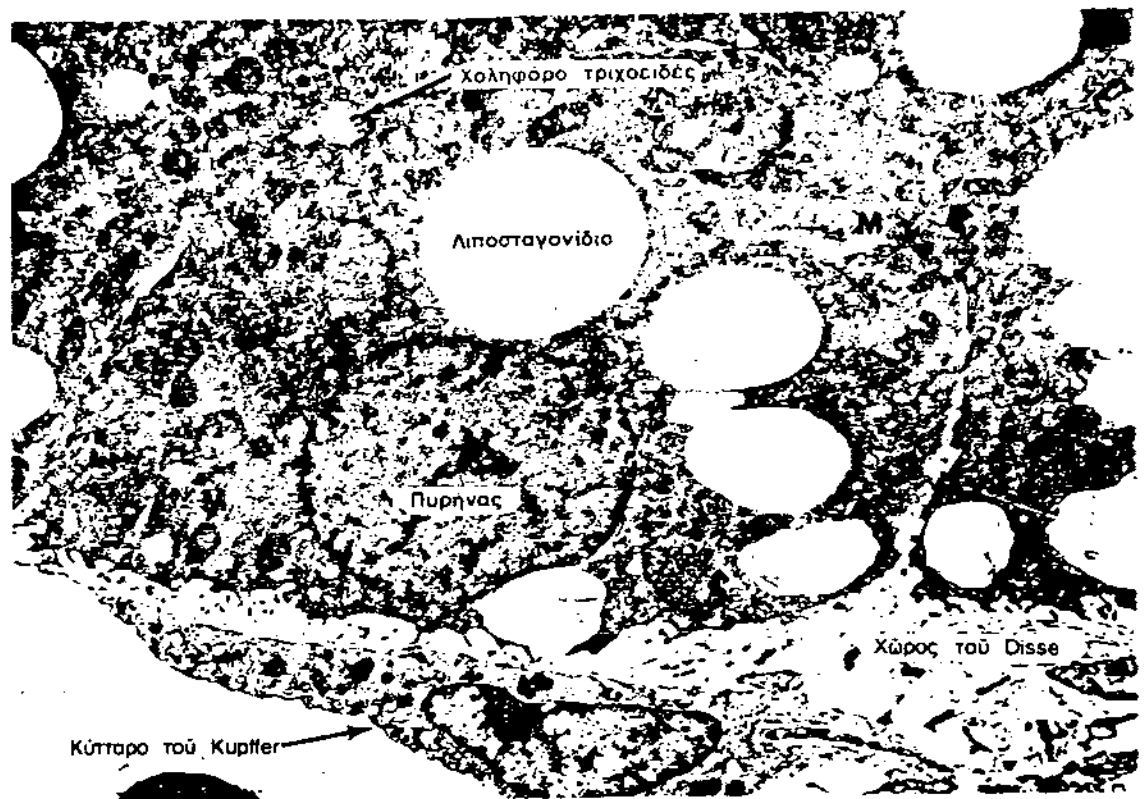
στ) Ηπατική αναγέννηση

Παρόλο που είναι ένα όργανο που τα κύτταρα του ανανεώνονται με αργό ρυθμό, το συκώτι έχει μία ασυνήθιστα μεγάλη ικανότητα για αναγέννηση. Το χάσιμο ηπατικού ιστού που οφείλεται σε δράση τοξικών ουσιών ή χειρουργικής επέμβασης κινητοποιεί ένα μηχανισμό που με αυτόν τα ηπατοκύτταρα αρχίζουν να διαιρούνται ενεργά και αυτή η διεργασία προχωρεί μέχρις ότου συμπληρωθεί η αρχική μάζα του ιστού. Σε αρουραίους έχει δειχθεί ότι το συκώτι μπορεί σε 1 μήνα να αναγεννήσει ένα χάσιμο 75% του βάρους του. Σε ανθρώπους αυτή η ικανότητα λέγεται ότι είναι σημαντική ελαττωμένη. Πειραματική ένδειξη δείχνει ότι η διεργασία της αναγέννησης πιθανά ελέγχεται από ουσίες που λέγονται χαλόνες που δρουν για να εμποδίζουν τη μιτωτική διαίρεση ενός ορισμένου κυτταρικού τύπου. Προτείνεται ότι όταν ένας ιστός τραυματίζεται ή αφαιρείται μερικά, το ποσό που παράγεται από χαλόνες ελαττώνεται· επομένως ένα ξεκίνημα μιτωτικής δραστηριότητας αρχίζει σ'αυτόν τον ιστό. Καθώς η αναγέννηση προχωράει, το ποσό που παράγεται από χαλόνες αυξάνει και η μιτωτική δραστηριότητα μικραίνει. Επόμενα, είναι μία αυτοελεγχόμενη διεργασία. Υπάρχει ένδειξη ότι αυτός ο μηχανισμός υπάρχει στους διάφορους ιστούς και πιθανά είναι ένα γενικευμένο φαινόμενο.

Ο ιστός του συκωτιού που έχει αναγεννηθεί είναι συνήθως παρόμοιος με τον ιστό που έχει αφαιρεθεί. Παρόλα αυτά, σε περίπτωση βλάβης που επαναλαμβάνεται ή συνεχίζεται σε αυτό το όργανο, υπάρχει μία άφθονη παραγωγή συνδετικού ιστού σύγχρονα με την αναγέννηση του ηπατοκύτταρου. Η πληθώρα του συνδετικού ιστού που παράγεται μπορεί να αποδιοργανώσει την αναγέννηση και να προκαλέσει μία κατάσταση που λέγεται κίρρωση.

2. Ενδοηπατική Ιστολογία

Τα ηπατικά κύτταρα είναι πολύεδρα, με 6 ή περισσότερες επιφάνειες, και έχουν μία διάμετρο περίπου 20-30μμ. Σε τομές που χρωματίζονται με αιματοξυλίνη και ηωσίνη, το κυτταρόπλασμά τους είναι ηωσινοφιλικό κύρια γιατί υπάρχει μεγάλος αριθμός απο μιτοχόνδρια και σε δεύτερο βαθμό ομαλό ενδοπλασματικό δίκτυο.

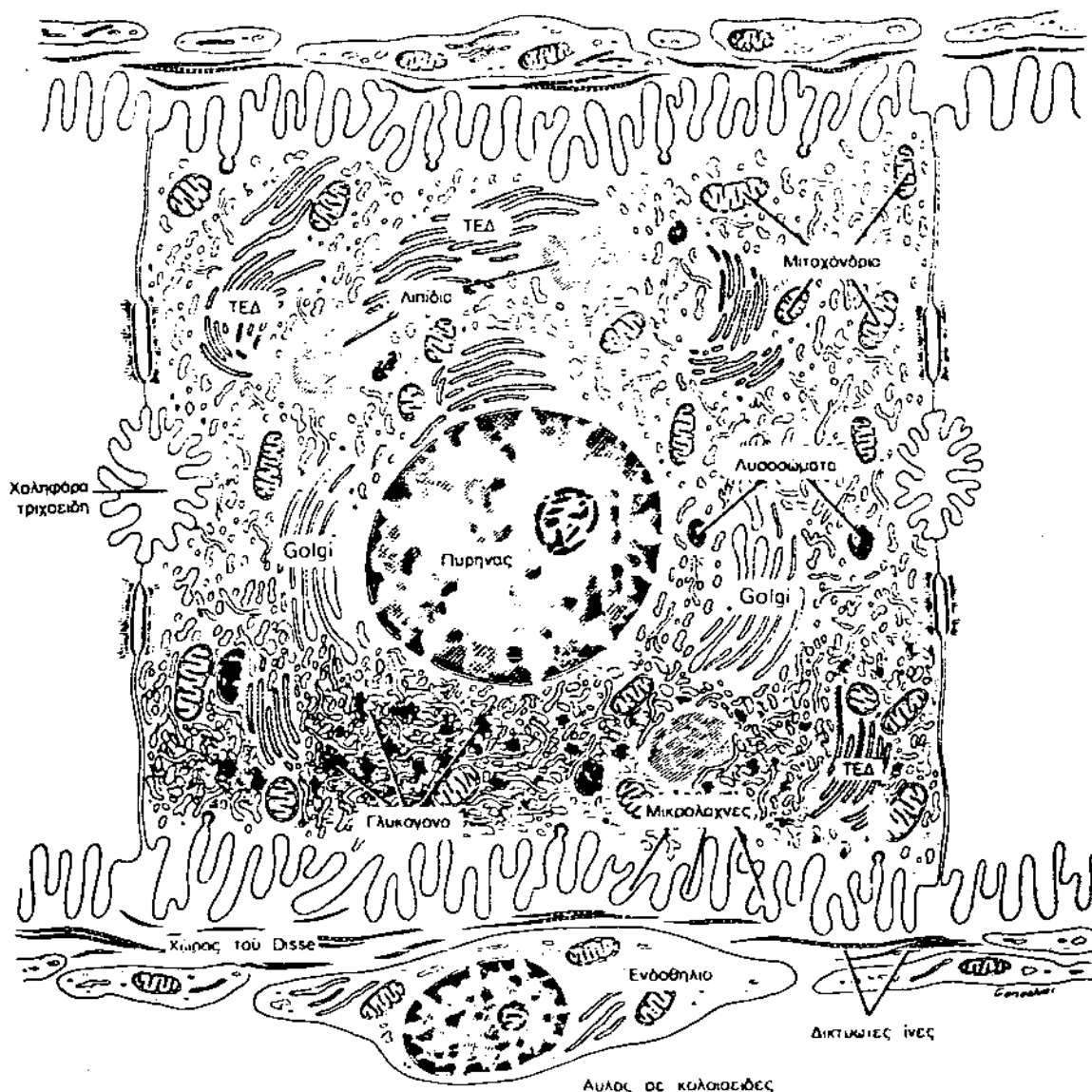


εικ. 16. Ηλεκτρονική μικρογραφία από συκώτι από έναν πίθηκο.

Η κυτταρική επιφάνεια σκεπάζεται με γλυκοκάλυκα. Τα ηπατοκύτταρα που βρίσκονται σε διάφορες αποστάσεις από τα πυλαία διαστήματα δείχνουν δομικές, ιστοχημικές, και βιοχημικές διαφορές. Η επιφάνεια κάθε ηπατικού κύτταρου βρίσκεται σε επαφή με τις επόμενες δομές : με το τοίχωμα των κολποειδών μέσα απο το χώρο του DISSE με την επιφάνεια από ένα γειτονικό κύτταρο και με το τοίχωμα από ένα άλλο κύτταρο που περιβάλλει ένα σωληνωτό χώρο, το χοληφόρο τριχοειδές. (εικ. 16 και 17).

Αυτά τα τριχοειδή είναι οι πρώτες δομές που μεταφέρουν

τη χολή. Είναι σωληνωτοί χώροι που αφορίζονται μόνο από τις κυτταρικές μεμβράνες 2 ηπατικών κυττάρων και έχουν στο εσωτερικό τους ένα μικρό αριθμό από μικρολάχνες. (εικ.16 και 17). Οι κυτταρικές μεμβράνες κοντά σε αυτούς τους σωληνίσκους είναι δεμένες στερεά με ενωτικά συμπλέγματα. Χασματικές ενώσεις



εικ. 17. Διάγραμμα της υπερμικροσκοπικής δομής από ένα ηπατοκύτταρο.

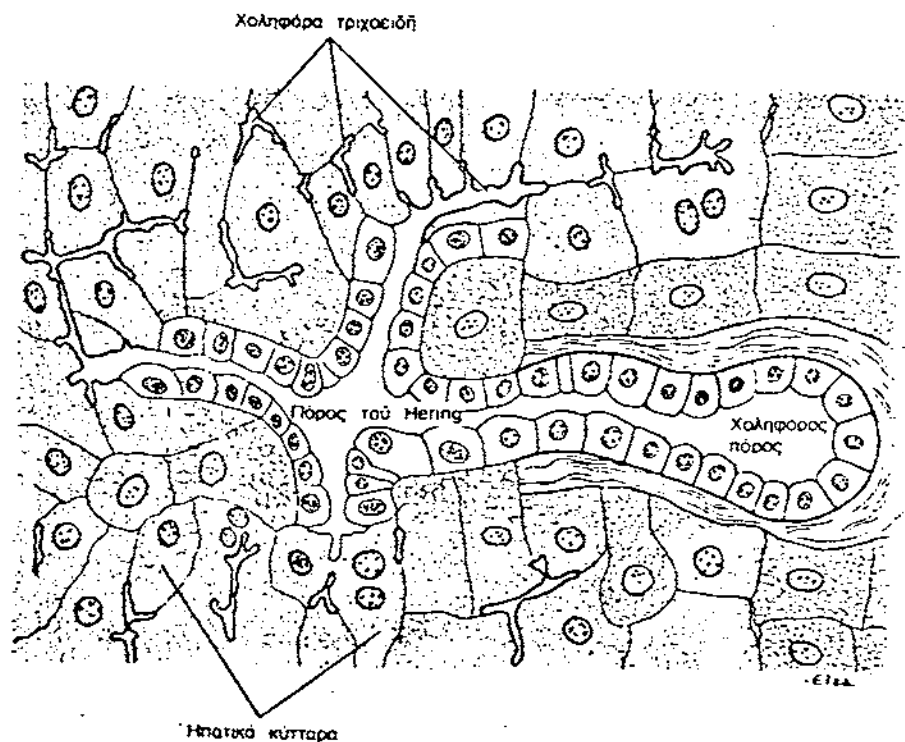
είναι συχνές σε αυτές τις περιοχές και θεωρούνται ότι είναι οι θέσεις διακυτταρικής επικοινωνίας, μία σημαντική διεργασία για να συντονίζονται φυσιολογικές δραστηριότητες από αυτά τα κύτταρα. Τα χοληφόρα τριχοειδή ή σωληνάκια σχηματίζουν ένα πολύπλοκο αναστομωτικό δίκτυο που προχωρεί κατά μήκος

στα πετάλια του ηπατικού λόβιου με κατεύθυνση τα πυλαία διαστήματα. (εικ.6). Η ροή της χολής επόμενα προχωρεί σε μία κατεύθυνση ανάποδη

από αυτή που έχει το αίμα, δηλαδή από το κέντρο του λόβιου στην περιφέρειά του. Στην περιφέρεια, η χολή μπαίνει στους μικρούς χοληφόρους πόρους ή πόρους του HERING. (εικ.18).

Αυτοί είναι μικροί πόροι που αποτελούνται από κυβικά κύτταρα με

ξάστερο κυτταρόπλασμα και λίγα οργανίδια. Υστερα από λίγη απόσταση, οι μικροί αυτοί χοληφόροι πόροι περνούν μέσα από τα πετάλια που αφορίζουν τα πυλαία διαστήματα και τελειώνουν στους χοληφόρους πόρους των πυλαίων περιοχών (εικ.6 και 18). Αυτοί οι πόροι σκεπάζονται από ένα κυβικό ή κυλινδρικό επιθήλιο και έχουν ένα φανερό περίβλημα συνδετικού ιστού. Σιγά-σιγά, πλαταίνουν και ενώνονται, σχηματίζοντας τον δεξιό και αριστερό ηπατικό πόρο, που φεύγουν από το συκώτι. Η επιφάνεια του ηπατοκύτταρου που αντικρύζει το χώρο του DISSE παρουσιάζει πολλές μικρολάχνες που προβάλλουν σε αυτό το χώρο, αλλά πάντα



εικ. 18. Το πέρασμα από τα χοληφόρα τριχοειδή στους πόρους του HERING που καλύπτεται από κυβικό επιθήλιο. Αυτές οι δομές καταλήγουν στους χοληφόρους πόρους που είναι στα πυλαία διαστήματα.

αφήνουν ένα χώρο ανέμεσα σ'αυτές και τα κύτταρα που είναι στο τοίχωμα των κολποειδών. (εικ.16 και 17). Το ηπατικό κύτταρο παρουσιάζει ένα ή δύο στρογγυλούς πηρήνες με ένα ή δύο τυπικά πυρήνια. Έχει ένας άφθονο ενδοπλασματικό δίκτυο τόσο τραχύ όσο και ομαλό. (εικ.17). Σε αυτό το κύτταρο, το τραχύ ενδοπλασματικό δίκτυο σχηματίζει αθροίσματα διασκορπισμένα στο κυτταρόπλασμα που έχουν ονομασθεί βασίφιλα σώματα από τους κλασικούς μικροσκοπιστές. Πολλές πρωτεΐνες-π.χ. αιματική λευκωματίνη και ινωδογόνο-συνθέτονται σε αυτές τις δομές. Διάφορες σημαντικές διεργασίες γίνονται στο ομαλό ενδοπλασματικό δίκτυο που είναι άφθονο σε όλο το κυτταρόπλασμα. Αυτό το οργανίδιο φαίνεται ότι είναι υπεύθυνο για τη σύζευξη, που με αυτή διάφορες ουσίες ενώνονται με θειϊκό ή γλυκουρονικό, κι έτσι αδρανοποιούνται ή αποτοξινώνονται για έκκριση από το σώμα. Το ομαλό ενδοπλασματικό κύτταρο του ηπατοκύτταρου έχει δείχτει ότι είναι ένα πολύ ευαίσθητο σύστημα που αντιδρά άμεσα σε αλλαγές του περιβάλλοντος. Έτσι, η χορήγηση ορισμένων φαρμάκων σε πειραματόζωα προκαλεί σε ελάχιστο χρονικό διάστημα μία αύξηση στο ομαλό ενδοπλασματικό δίκτυο του ηπατοκύτταρου, με μια παράλληλη αύξηση στη δραστηριότητα των ενζύμων που είναι υπεύθυνα για τη διεργασία της ένωσης που θα αδρανοποιήσει τα φάρμακα.

Ένα άλλο τυπικό συστατικό που υπάρχει στο ηπατοκύτταρο είναι το γλυκογόνο. Αυτός ο πολυσακχαρίτης φαίνεται στο ηλεκτρονικό μικροσκόπιο σαν τραχειά, ηλεκτρονιοπυκνωτικά κοκκία, που συχνά μαζεύονται κοντά στις περιοχές που είναι το ομαλό ενδοπλασματικό δίκτυο και που μοιάζουν σαν μούρα (εικ.17 και 8). Το ποσό του γλυκογόνου που βρίσκεται στο συκώτι παρακολουθεί τον ημερήσιο ρυθμό και εξαρτιέται ακόμα και από τη θρεπτική κατάσταση του ζώου. Η δεξαμενή του ηπατικού γλυκογόνου είναι η αποθήκη της γλυκόζης και κινητοποιεί κάθε φορά που το επίπεδο της γλυκό-

ζης στο αίμα χαμηλώνει κάτω από το φυσιολογικό. Με αυτό τον τρόπο το σώμα διατηρεί στο αίμα ένα σταθερό επίπεδο γλυκόζης, ο κύριος μεταβολίτης που χρησιμοποιείται από το σώμα. Το ηπατοκύτταρο έχει πολλά μιτοχόνδρια (1000-2000) με μια σφαιρική ή ωοειδή μορφή. Οι ακρολοφίες τους δεν είναι τόσο πολλές ή δεν είναι βαλμένες τόσο κοντά όπως στα μιτοχόνδρια του μυϊκού κύτταρου, και αυτό το χαρακτηριστικό πάει μαζί με την παρατήρηση ότι σ' αυτό το όργανο η κατανάλωση του οξυγόνου είναι μέτρια. Παρόμοια με ότι συμβαίνει στα περισσότερα κυτταρικά συστατικά, οι πρωτεΐνες που είναι στα ηπατικά μιτοχόνδρια συνεχώς ανανεώνονται. Ο μέσος όρος ζωής που έχουν οι δομικές πρωτεΐνες σ' αυτό το οργανίδιο έχει υπολογισθεί να είναι 10 μέρες. Αλλά συχνά κυτταρικά οργανίδια είναι τα λιποσταγονίδια, που ο αριθμός τους κυμαίνεται πολύ. Τα λυσοσώματα και τα υπεροξειδώματα είναι άφθονα στα ηπατοκύτταρα, και η σημασία τους σε αυτό το κύτταρο είναι ακόμη στην περίοδο των υποθέσεων. Είναι γνωστό, όμως, ότι η χορήγηση της παγκρεατικής ορμόνης γλυκαγόνης έχει σαν αποτέλεσμα να εμφανίζονται πολλά αυτοφαγосώματα στα ηπατοκύτταρα. Έχει προταθεί ότι μπορεί να σχετίζονται με τις διεργασίες της ανανέωσης του ηπατοκύτταρου. Η συσκευή GOLGI αποτελείται από πολλά αθροίσματα που συνήθως βρίσκονται κοντά στα χοληφόρα τριχοειδή. Η λειτουργία της στα ηπατοκύτταρα δεν είναι ξεκάθαρη, αν και υπάρχει ένδειξη ότι μπορεί να παίρνει μέρος στο σχηματισμό λυσοσωμάτων και στην έκκριση πρωτεϊνών που είναι στο αίμα. Η παρουσία στο ηπατικό κύτταρο από διάφορες ποσότητες από λιπίδια, γλυκογόνο και τραχύ ενδοπλασματικό δίκτυο είναι υπεύθυνη για τη μεγάλη μορφολογική του ποικιλία.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ι V

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΗΠΑΤΟΣ

Μία από τις κυριότερες λειτουργίες του ήπατος είναι η παραγωγή της χολής. Η χολή αποτελεί πεπτικό υγρό που δεν περιέχει ένζυμα.

Παρόλα αυτά, περιέχει ουσίες όπως, τα χολικά οξέα, χολικά άλατα, οι οποίες είναι απαραίτητες για την πέψη και την απομύζηση από το έντερο. Σε περίπτωση απουσίας χολής από το έντερο, το λίπος της τροφής δεν πέπτεται, ούτε απομυζείται με αποτέλεσμα να αποβάλλεται με τα κόπρανα. Η κατάσταση αυτή καλείται στεατόρροια.

Επιπλέον το λίπος παραμένει άπεπτο, επικαλύπτει τα τεμάχια της τροφής κατά τρόπο ώστε τα υπόλοιπα ένζυμα να μην είναι δυνατόν να εισχωρήσουν μέσα στην μάζα της τροφής και να πέψουν τα λευκώματα και τους υδατάνθρακες. Όταν δηλαδή, δεν διοχετεύεται στο έντερο χολή, εκτός από την στεατόρροια αποβάλλεται με τα κόπρανα και μεγάλο ποσοστό του λευκώματος και των υδατανθράκων της τροφής.

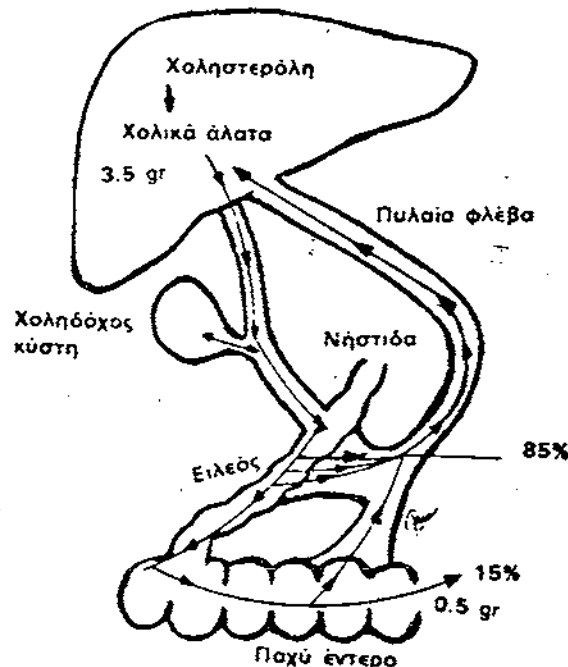
1. Εκκριση χολής

Η χολή εκκρίνεται συνεχώς από τα ηπατικά κύτταρα προς τα χοληφόρα τριχοειδή. Το μεγαλύτερο ποσό της χολής εκκρίνεται κατά την διάρκεια της ημέρας. Φέρεται δια του κοινού ηπατικού πόρου και στην συνέχεια στον κυστικό πόρο και εναποθηκεύεται μέσα στην χοληδόχο κύστη.

Τα χολικά άλατα εκκρίνονται ενεργά από τα ηπατικά κύτταρα και από το κυλινδρικό επιθήλιο των πόρων. Ιόντα Na^+ , Cl^- , HCO_3^- , προστίθενται στα χολικά άλατα με ενεργό μηχανισμό μεταφοράς από το επιθήλιο των πόρων, ενώ ιόντα K^+ και νερό μεταφέρονται με παθητικό τρόπο.

Η συμπύκνωση των χολικών αλάτων μέσα στην κύστη γίνεται

με ρυθμό 20% ανά ώρα και έτσι έχουμε μια βαθμιαία ελάττωση του όγκου και αύξηση της συγκέντρωσης ιόντων. Στο ποσό όμως αυτό προστίθεται διαρκώς και η παραγόμενη χολή. Κατά την περίοδο της νηστείας η πίεση μέσα στα χοληφόρα είναι 5-10εκμ.Η₂O. Με την λήψη τροφής η εκκρινόμενη χολοκυστοκινίνη και παγκρεοενζυμίνη προκαλούν σύσπαση της κύστης και χάλαση του σφιγκτήρα του ODDI. Η πίεση τότε μέσα στην κύστη είναι 25εκ. Η₂O και



Εικ. 19. Εντεροηπατικός κύκλος χολικών αλάτων.

μέσα στο χοληδόχο πόρο 15-20 εκ.Η₂O.

Ερέθισμα για την έκκριση χολοκυστοκινίνης και παγκρεοενζυμίνης είναι η παρουσία λιποειδών μέσα στο δωδεκαδάκτυλο.

2. Σύνθεση της χολής

Η χολή αποτελεί περίπλοκο διάλυμα, περιέχον τις αναγραφόμενες στον πίνακα 1. Αυτή περιέχει επίσης ηλεκτρολύτες, εμφανίζει δε γενικώς ελαφρώς αλκαλική αντίδραση. Περί τα 500 ML χολής εκκρίνονται ημερησίως. (Ορισμένα συστατικά της χολής επαναρροφώνται μέσω του εντέρου, επανεκκρινόμενα υπό του ήπατος-εντεροηπατική κυκλοφορία-η οποία επαναλαμβάνεται 6-8 φορές την ημέρα.

(Εικ. 19).

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Σύσταση χολής ηπατικού πόρου επί του ανθρώπου

Νερό	97,0%
Χολικά άλατα	0,7%
Χολοχρωστικές	0,2%
Χοληστερίνη	0,06%
Ανόργανα Άλατα	0,7%
Λιπαρά οξέα	0,15%
Λεκιθίνη	0,1%
Λίπος	0,1%
Αλκαλική φωσφατάση	

Στο 3% (συστατικά πλην H₂O) η σύνθεση είναι 90% χολικά άλατα, λεκιθίνη και χοληστερόλη και 10% χολερυθρίνη, λιποειδή και ανόργανα άλατα.

Τα γλυκουρονίδια των χολοχρωστικών χολοπρασίνης και χολερυθρίνης είναι υπεύθυνα για την χρυσίζουσα κίτρινη χροιά της χολής.

Η απέκκριση των ανωτέρω γίνεται ως εξής :

Τα χολικά άλατα συνίστανται στα μετά νατρίου και καλίου άλατα των χολικών οξέων, συνεζευγμένων με γλυκίνη ή ταυρίνη, παραγώγου της κυστίνης (στεροειδή μόρια). Τέσσερα χολικά άλατα, απομονωθέντα από ανθρώπινη χολή αναγράφονται στην εικ. 18. Το δεσοξυχολικό οξύ πιστεύεται σήμερα ότι σχηματίζεται αποκλειστικώς κατόπιν επιδράσεως μικροοργανισμών επί του χολικού οξέος εντός του εντέρου. Από κοινού μετά της βιταμίνης D, της χοληστερίνης, ποικιλίας στεροειδών ορμονών και των γλυκοσιδών της δακτυλίτιδος, τα χολικά οξέα περιέχουν τον δακτύλιο του κυκλοπεντανο-υπερουδροφαινανθρενίου. Η σύζευξις των οξέων επιτελείται στο ήπαρ, τα δε συνεζευγμένα παράγωγα-δηλαδή το γλυκοχολικό και το ταυροχολικό οξύ-σχηματίζουν άλατα με νάτριο και κάλιο μέσα στην αλκαλική ηπατική χολή. Τα χολικά άλατα εξασκούν κάποιον

αριθμό σημαντικών λειτουργιών. Αυτά συνδέονται με λιπίδια για το σχηματισμό μικκυλίων, υδατοδιαλυτών συμπλεγμάτων, από τα οποία τα λιπίδια μπορούν πιο εύκολα να απομυζηθούν. Η επίδραση αυτή καλείται υδρότροπος επίδραση.

Αυτά ελαττώνουν την επιφανειακή τάση και σε συνδυασμό με τα λιπαρά οξέα και τα γλυκερίδια είναι υπεύθυνα για την γαλακτωματοποίηση του λίπους, εξεργασίας προπαρασκευαστικής για την πέψη και την απομύζηση αυτού στο έντερο.

Διαδραματίζουν επίσης κάποιο ρόλο, που αφορά στην ενεργοποίηση λιπασών του εντέρου και διεγείρουν την επανεστεροποίηση των λιπαρών οξέων, καθώς και τη σύνθεση γλυκερίνης από γλυκόζη, μέσα στα επιθηλιακά κύτταρα του εντερικού βλεννογόνου. Σε αποκλεισμό της χολής από το έντερο, ποσοστό μέχρι και 25% του προσλαμβανομένου με την τροφή λίπους εμφανίζεται στα κόπρανα.

Οι παράγοντες που διεγείρουν την έκκριση της χολής από το ήπαρ, καλούνται χολαιρετικοί παράγοντες. Τα ίδια τα χολικά άλατα, χορηγούμενα από το στόμα εξασκούν την επίδραση αυτή.

3. Χολικά άλατα

Είναι στεροειδή μόρια που σχηματίζονται από χοληστερίνη μέσα στα ηπατικά κύτταρα. Σχηματίζονται δύο ειδών χολικά άλατα: το χολικό και το χηνοδεοξυχολικό, που ενώνονται με γλυκίνη και ταυρίνη, με αποτέλεσμα την αύξηση της διαλυτότητας στο νερό.

Εισερχόμενα στο έντερο, διασπώνται μερικά από την εντερική χλωρίδα, σχηματίζοντας το δεοξυχολικό και το λιθοχολικό, που δεν συμμετέχει στον εντεροηπατικό κύκλο και αποβάλλεται με τα κόπρανα. Η τελική σύσταση της χολής σε χολικά άλατα είναι 40% χολικό, 40% χηνοδεοξυχολικό και 20% δεοξυχολικό.

Τα χολικά άλατα προκαλούν γαλακτωματοποίηση του λίπους ως εξής : 8-10 μόρια χολικού άλατος συνδέουν τον υδρόφοβο πόλο τους με μόριο λίπους και τον υδρόφιλο πόλο τους με μόρια H₂O. Έτσι διευκολύνεται η απορρόφηση των λιπών από τον εντερικό αυλό. Η λεκιθίνη και η χοληστερόλη μεταφέρονται με τον ίδιο μηχανισμό. Η λεκιθίνη είναι φωσφολιποειδές και ο ρόλος της έγκειται στο να αυξάνει την ικανότητα των χολικών αλάτων να συνδέονται με χοληστερόλη.

Τα χολικά άλατα απορροφούνται με ενεργητικό μηχανισμό στα τελευταία 200 εκ. του ειλεού και σε ποσοστό 90%, ενώ στο παχύ έντερο η απορρόφησή τους είναι μικρότερη, όπου και δίνουν τα δευτερεύοντα χολικά άλατα πριν εισέλθουν στο αίμα της πυλαίας .

Ο εντεροηπατικός κύκλος επαναλαμβάνεται 6-8 φορές την ημέρα. (εικ.19). Η ημερήσια απώλεια σε χολικά άλατα είναι 10-20% ημερησίως, και η απώλεια αυτή αντικαθίσταται από την ηπατική σύνθεση.

4. Μεταβολισμός και απέκκριση της χολερυθρίνης

Η ημερήσια παραγωγή της είναι 250-300 MG. Μέσα στο ΔΕΣ η απελευθερούμενη από την αιμοσφαιρίνη αιμη μετατρέπεται σε χοληστερόλη που με τη σειρά της μετατρέπεται σε έμμεση χολερυθρίνη (συνδέεται με λευκωματίνη στοπλάσμα του αίματος). Το μεγαλύτερο ποσό της κατά τη διάσπαση της αιμοσφαιρίνης εντός των ιστών παραγομένης χολερυθρίνης δεσμεύεται από λευκωματίνη του πλάσματος.

Ελεύθερη χολερυθρίνη εισέρχεται εντός των ηπατικών κυττάρων όπου δεσμεύεται προς λευκώματα του κυτοπλάσματος. Ακολούθως αυτή συνδέεται με γλυκουρονικό οξύ με αντίδραση καταλυόμενη από το ένζυμο γλυκουρονυλτρανσφενάση. Το ένζυμο αυτό βρίσκεται κυρίως στο λείο ενδοπλασματικό δίκτυο. Κάθε μόριο χολερυθρίνης συνδέεται με δύο μόρια γλυκουρονικού οξέος, προερχόμενα από

ουριδινο-διφωσφογλυκουρονικό οξύ (URPGA).

Το γλυκουρονίδιο της χολερυθρίνης που είναι πιο πολύ υδατο-διάλυτο από την ελεύθερη χολερυθρίνη, μεταφέρεται στην συνέχεια έναντι πρηνούς συγκεντρώσεως, προφανώς με ενεργητική εξεργασία προς τα χοληφόρα τριχοειδή. Μέρος των γλυκουρονιδίων της χολερυθρίνης διαφεύγει προς το αίμα, όπου συνδέεται χαλαρότερα της ελεύθερης χολερυθρίνης με λευκωματίνη, αποβαλλόμενο τελικά με τα ούρα. Το περισσότερο ποσοστό των γλυκουρονιδίων της χολερυθρίνης αποχετεύεται μέσω των χοληφόρων οδών προς το έντερο.

Ο βλεννογόνος του εντέρου είναι σχετικά αδιάβατος προς την συνδεδεμένη χολερυθρίνη, εμφανίζει όμως ικανοποιητική διαβατότητα προς την μη συνδεδεμένη χολερυθρίνη καθώς και προς τα ουροχολινογόνα, τα οποία αποτελούν άχρωμα παράγωγα της χολερυθρίνης, σχηματιζόμενα με την επίδραση των μικροοργανισμών του εντέρου. Έτσι μερικές χρωστικές της χολής, επαναροφώνται προς την πυλαία κυκλοφορία. Μέρος των επαναροφούμενων χρωστικών απεκκρίνονται και πάλι από το ήπαρ (εντεροηπατική κυκλοφορία) ενώ τα ουροχολινογόνα εμφανίζονται στα ούρα. Τα ουροχολινογόνα οξειδώνονται σε ουροχολίνη και κοπροχολίνη. Το ποσό της κοπροχολίνης που αποβάλλεται κάθε ημέρα είναι 200MG. Περίπου 1% της εντερικής ουροχολίνης επιστρέφει στο ήπαρ μέσω του εντεροηπατικού κύκλου και αποβάλλεται μετά ώρα.

Η ολική χολερυθρίνη του πλάσματος περιλαμβάνει φυσιολογικά ελεύθερη χολερυθρίνη και μικρό ποσό συνδεδεμένης χολερυθρίνης. Η ελεύθερη χολερυθρίνη μετρείται σαν έμμεσα αντιδρώσα χολερυθρίνη ενώ η συνδεδεμένη χολερυθρίνη μετρείται σαν άμεσα αντιδρώσα (έμμεσος και άμεσος χολερυθρίνη).

5. Ικτερος

Σε αύξηση της ελεύθερης ή της συνδεδεμένης χολερυθρίνης του πλάσματος το δέρμα, ο σκληρός χιτώνας του οφθαλμού και

οι βλεννογόνοι παίρνουν κιτρινωπή χροιά. Η χρώση αυτή καλείται έκτερος, καθίσταται δε συνήθως εμφανής εφόσον η ολική χολερυθρίνη του πλάσματος υπερβαίνει τα 2MG/100 ML.

Η υπερχολερυθριναιμία είναι δυνατόν να οφείλεται :

1. σε αυξημένη παραγωγή (αιμολυτική αναιμία κ.λ.π.)
2. σε ελαττωμένη πρόσληψη χολερυθρίνης από τα ηπατικά κύτταρα
3. σε διαταραχή της ενδοκυττάριας σύνδεσης προς το λεύκιωμα ή της σύνδεσης με γλυκουρονικό οξύ
4. σε διαταραχή της απεκκρίσεως της χολερυθρίνης προς τα χοληφόρα τριχοειδή και
5. σε ενδοηπατική ή εξωηπατική απόφραξη των χοληφόρων οδών.

Στις περιπτώσεις 1-4 το ποσό της ελεύθερης χολερυθρίνης αυξάνεται, οπότε αυξάνεται η κυρίως ή έμμεσα αντιδρώσα χολερυθρίνη (έμμεση χολερυθρίνη). Αντίθετα, στις περιπτώσεις κατά τις οποίες υπάρχει εμπόδιο στις χοληφόρους οδούς, η χολερυθρίνη με την μορφή των γλυκουρονιδίων φέρεται προς το αίμα, οπότε αυξάνεται κυρίως ή άμεσα αντιδρώσα χολερυθρίνη του πλάσματος (άμεσος χολερυθρίνη).

6. Άλλες ουσίες που απεκκρίνονται με τη χολή

Χοληστερίνη και αλκαλική φωσφατάση απεκκρίνονται με τη χολή. Σε πάσχοντες από έκτερο, που οφείλεται σε ενδοηπατική ή σε εξωηπατική απόφραξη των χοληφόρων οδών, το επίπεδο των δύο αυτών ουσιών στο αίμα συνήθως αυξάνεται, ενώ η αύξηση αυτών γενικά είναι πολύ μικρότερη σε περιπτώσεις κατά τις οποίες ο έκτερος οφείλεται σε μη αποφρακτική ηπατοκυτταρική νόσο.

Ορμόνες του φλοιού των επινεφριδίων και άλλες στεροειδείς ορμόνες, καθώς και κάποιος αριθμός φαρμακευτικών ουσιών απεκκρίνονται με την χολή και ακολούθως επαναροφώνται (εντεροηπατική κυκλοφορία).

Η χρωστική σουλφοβρωμοφθαλεΐνη (BROMO-SULPHALEN, BSP)

απομακρύνεται από το αίμα από τα ηπατικά κύτταρα και απεκκρίνεται προς την χολή. Ο ρυθμός της απομακρύνσεως της ουσίας αυτής από το αίμα χρησιμοποιείται σαν δοκιμασία της ηπατικής λειτουργίας. Ο ρυθμός αυτός δεν εξαρτάται μόνο από την λειτουργική ικανότητα των ηπατικών κυττάρων αλλά και από την αιμάτωση του ήπατος.

Μέσα στην χολή βρίσκονται επίσης μικρές ποσότητες

1. Λεκιθίνης (1,5gr/L) (φωσφολιποειδή)
2. Ουδέτερο λίπος (3 gr /L) (εστέρες γλυκερίνης με λιπαρά)
3. Λεύκωμα (3-4 gr /L)
4. Βλέννα (επίσης υπάρχουν στη χολή της χοληδόχου κύστεως)
5. Ορμόνες του φλοιού των επινεφριδίων
6. Ορισμένα φάρμακα

7. Λειτουργίες της χοληδόχου κύστεως

Σε φυσιολογικά άτομα η χολή φέρεται εντός της χοληδόχου κύστεως, εφόσον ο σφιγκτήρας του ODDI παραμένει κλειστός. Μέσα στην χοληδόχο η χολή υφίσταται συμπύκνωση με απορρόφηση ύδατος. Ο βαθμός της συμπυκνώσεως αυτής φαίνεται από το γεγονός ότι η ηπατική χολή περιέχει νερό σε αναλογία 97%, ενώ η μέση περιεκτικότητα σε νερό της χολής της χοληδόχου κύστεως κυμαίνεται περί το 89%.

Κατόπιν πειραματικής απόφραξης του χοληδόχου και του κυστικού πόρου, η πίεση της χολής μέσα στα χολαγγεία ανέρχεται σε 320 MM χολής εντός 30 MIN, οπότε και επέρχεται αναστολή της έκκρισης της χολής. Εν τούτοις, σε απόφραξη μόνου του χοληδόχου και παραμονής του κυστικού πόρου ελεύθερου, νερό επαναρροφείται από την χοληδόχο κύστη, η δε πίεση της χολής μέσα στα χολαγγεία ανέρχεται μόνο σε 100 MM χολής περίπου, μέσα σε χρονικό διάστημα μερικών ωρών.

Η μετατροπή της αντιδράσεως της χολής προς το όξινο φαίνεται ότι αποτελεί άλλη λειτουργία της χοληδόχου κύστεως. (Πίνακας 2).

ΠΙΝΑΚΑΣ 2 Σύγκριση μεταξύ ηπατικής χολής και χολής κύστεως, επί του ανθρώπου

	Χολή ηπατικού πόρου	Χολή χοληδόχου κύστεως
Νερό	97%	89%
Ποσοστό(%) στερεών συστατικών	2-4%	10-12%
Χολικά άλατα	10-20 MML/L	50-100 MML/L
pH	7,8-8,6	7,0-7,4

8. Η ρύθμιση της έκκρίσεως της χολής

Κατά την εισαγωγή τροφής εντός του στόματος η αντίσταση του σφιγκτήρος του ODDI ελαττώνεται. Η παρουσία τροφής στο στόμαχι και τον δωδεκαδάκτυλο συνεπάγεται την απελευθέρωση CCK, καθώς και άλλων ορμονών του γαστρεντερικού σωλήνα, οι οποίες προκαλούν συστολή του τοιχώματος της χοληδόχου κύστης.

Τα οξέα, τα προϊόντα πέψης λευκώματος, καθώς και το θειϊκό μαγνήσιο διεγείρουν επίσης την έκκριση CCK. Ουσίες οι οποίες προκαλούν τη συστολή της χοληδόχου κύστης καλούνται χολαγωγοί. Επειδή μετά από επάλειψη του βλεννογόνου του δωδεκαδακτύλου με προκαΐνη η απελευθέρωση της CCK παρεμποδίζεται, φαίνεται ότι η έκκριση της ορμόνης αυτής, όπως και της γαστρίνης, εξαρτάται από κάποιο τοπικό αντανακλαστικό μηχανισμό, που προκαλείται από τον βλεννογόνο.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο V

ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΧΟΛΗΔΟΧΟΥ ΚΥΣΤΕΩΣ

Παθολογοανατομικώς, η χοληδόχος κύστη βρίσκεται έντονα διατεταμένη, όταν ο κυστικός πόρος είναι αποφραγμένος, το δε τοίχωμα αυτής, είναι πεπαχυσμένο και οιδηματώδες. Ο βλεννογόνος έχει χροιά βαθέως ερυθρά, καλύπτεται δε κατά τόπους από φαιές κηλίδες. Εμφανίζει στηκτές αιμορραγίες και εξελκώσεις. (Netter-The ciba collection).

Ο ορογόνος είναι υπεραιμικός, καλύπτεται δε από φλεγμονώδες εξίδρωμα.

Επίσης, είναι δυνατό να συνυπάρχει και περιγεγραμμένη διάταση της χοληδόχου κύστεως, ή και ελεύθερη ρήξη αυτής προς το περιτόναιο. Γενικώς, από παθολογοανατομικής πλευράς προς το τοίχωμα παρουσιάζει υπερτροφία του βλεννογόνου με οίδημα, φλεγμονώδης διήθηση από λευκοκύτταρα και λεμφοκύτταρα σε βαρύτερες μορφές. Τα φλεγμονώδη αυτά στοιχεία είναι αφθονότερα, καταλαμβάνουν ολόκληρο το πάχος του τοιχώματος, δυνατόν δε, να συντηκονται και να νεκρούνται σχηματιζομένων έτσι, μικρών αποστημάτων εντός του πάχους του τοιχώματος.

Επί αρθροίσεως υγρού εντός της χοληδόχου κύστεως, λόγω αποφράξεως του κυστικού πόρου από λίθο, δημιουργούνται αντίστοιχα ο ύδρωψ (όταν το υγρό δεν έχει μολυνθεί-λευκή χολή), καθώς και το εμπύημα (όταν το υγρό γίνει πυώδες). Τότε, είναι δυνατόν να επέλθει νέκρωση του τοιχώματος και διάτρηση αυτού με αποτέλεσμα πυο-χολοπεριτόναιο.

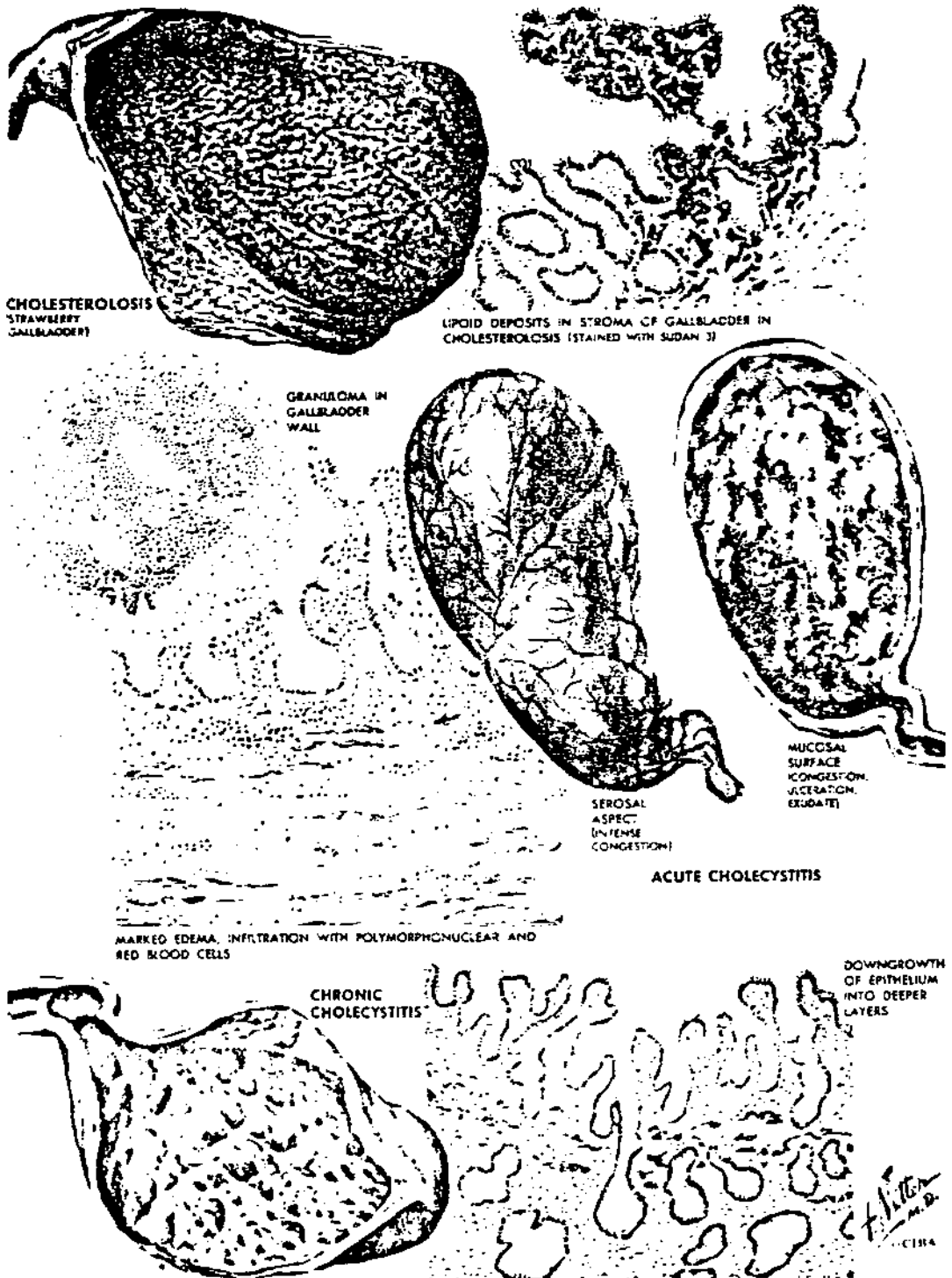
Τούτο ανευρίσκεται σε αναλογία 10% μεταξύ όλων των νεκροτομών και ιδιαίτερα στις γυναίκες.

Η χοληστέρωση της χοληδόχου κύστεως συνίσταται σε εναποθήκευση κρυστάλων χοληστερόλης στον βλεννογόνο της χοληδόχου κύστεως,

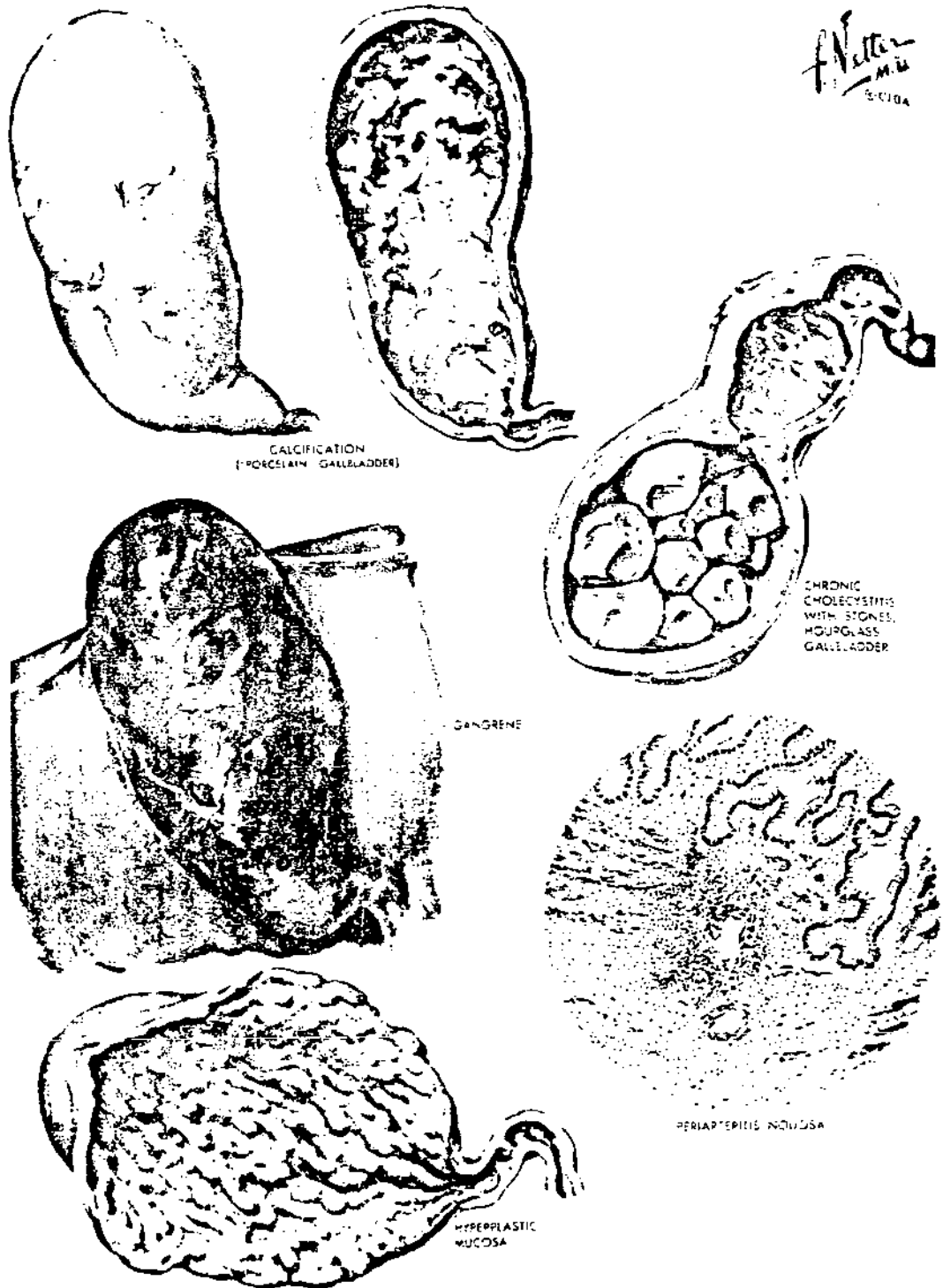
όπου δημιουργούνται λευκοκίτρινες κηλίδες με όψη φράουλας, στον κατά τα άλλα βαθυπράσινο βλεννογόνο. Λόγω χημικής φλεγμονής, δυνατόν να έχουμε πάχυνση των τοιχωμάτων της χοληδόχου κύστεως.

Ανεξήγητες μέχρι τώρα διαταραχές της σύστασης της χολής, έχουν σαν αποτέλεσμα την παρουσία στρώματος εκ παχύρευστου κρέμας από ανθρακικό ασβέστιο, το οποίο επαλείφει την εσωτερική επιφάνεια της χοληδόχου κύστεως.

Μερικές φορές κρύσταλλοι ανθρακικού ασβεστίου, υπάρχουν σ'όλο το πάχος των τοιχωμάτων της χοληδόχου κύστεως. Είναι σπάνιες περιπτώσεις που παθολογοανατομικώς περιγράφονται στην χοληδόχο κύστη, εν είδη πορσελάνη. (εικ.20,21).



εικ. 20. Εικόνες από χοληστερόλωση και χολοκυστίτιδα διαφόρου αιτιολογίας.



εικ. 21. Εικόνες από πορσελανοειδή, γαγγραινώδη, υπερπλαστική χολολιθιασική μετά διαφραγμάτων χοληδόχος κύστη.

Μ Ε Ρ Ο Σ Δ Ε Υ Τ Ε Ρ Ο

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ι

1. Ιστορική αναδρομή της χολολιθίασης

Η χολολιθίαση είναι νόσος γνωστή από πολύ παλιά. Χολόλιθοι για πρώτη φορά, βρέθηκαν από τον Έλληνα γιατρό Αλέξανδρο τον Τραλιανό τον 6ο μ.χ. αι. σε βοειδή, ενώ η ανεύρεσή τους στον άνθρωπο, έγινε αρκετούς αιώνες αργότερα και συγκεκριμένα το 14ο αι.μ.χ. από τον Gentile de Fogigno , σε νεκροτομικό υλικό στο Πανεπιστήμιο της Πάδουας. Τα τελευταία όμως χρόνια με την ανεύρεση χολόλιθων σε αιγυπτιακή μούμια από τον Ruffer, έγινε γνωστό ότι, οι άνθρωποι πάσχουν από χολολιθίαση τουλάχιστον από το 1000 π.χ.

Οι χοληστερηνικοί χολόλιθοι έχουν περιγραφεί σε χιλιανές μούμιες από τον δεύτερο και τρίτο αιώνα μ.χ. Υπάρχουν επίσης περιγραφές λίθων στο χολικό σύστημα στα Ελληνικά, που χρονολογούνται τον 5ο αι.μ.χ. καθώς επίσης και στα Περσικά τον 10ο αι. μ.χ. ο Βεσάλιος (Vesalius) (1514-1564), ήταν ο πρώτος που παρατήρησε ότι οι χολόλιθοι αποτελούν ένδειξη αρρώστιας και τους συνέδεσε με τον ίκτερο. Η ύπαρξη των χολικών οξεών είχε γίνει γνωστή για αρκετό χρονικό διάστημα.

Ο Βερζήλιος (1809), ήταν ο πρώτος που αναγνώρισε ένα κλάσμα οξέως στην χολή.

Ο Gmelin (1826) μελέτησε τη χολή του βοδιού και αναγνώρισε το χλωριούχο Νάτριο (NaCl) και την ταυρίνη, ενώ ο Demarcay (1838) απέδειξε, ότι το χολικό οξύ αποτελούσε το κυριότερο στερεό συνθετικό της χολής.

Ο όρος "χολικό οξύ" (bile acid) επινοήθηκε από τον Lieberg το 1843.

Ο Lehman (1855) αναγνώρισε το γλυκοχολικό και ταυροχολικό οξύ σαν δύο ξεχωριστές οντότητες.

Οι ουσίες που εκκρίνει το ήπαρ, απορροφούνται από το έντερο και επαν'απορροφούνται από το ήπαρ, εκτελώντας την εντεροηπατική κυκλοφορία.

Ο Borelius , ένας Ιταλός μαθηματικός του 17 αι., υπολόγισε το ποσό της χολής που εισέρχεται στο δωδεκαδάκτυλο και παραδέχθηκε το γεγονός, ότι υπάρχει μια ιδιαίτερη κυκλοφορία της χολής διαμέσου του υπογαστρίου.

Ο Hoffmann (1844), ήταν αυτός που αναρωτήθηκε για μερικά ήδη κυκλοφορίας αλλά τελικά, ήταν ο Hope-Seyler (1863) που απέδειξε μια συνεχή κυκλοφορία χολικών οξέων.

Η ύπαρξη της εντεροηπατικής κυκλοφορίας επιβεβαιώθηκε όταν ένα "ξένο" χολικό οξύ αναπτύχθηκε σ'ένα ζώο και ακολούθως, αναγνωρίστηκε στη χολή από τον Weiss το 1844. Η ιδέα της διάλυσης των χολολίθων προσέλκυσε νωρίς το ενδιαφέρον. Ο Durande το 1782 περιγράφει την χρήση της τρεμεντίνας για μία in vitro διάλυση.

Το 1892 ο Naunyn τοποθέτησε ανθρώπινους χολολίθους στη χοληδόχο κύστη σκύλων και ανακάλυψε ότι είχαν εξαφανιστεί ένα με δύο μήνες αργότερα όταν οι σκύλοι ξαναχειρουργήθηκαν. Παρόμοια διάλυση ανθρωπίνων χοληστερινικών χολολίθων έχει παρατηρηθεί στην χοληδόχο κύστη γουρουνιού, πιθήκου και προβάτου.

Η χολή όλων αυτών των ζώων είναι λιγότερο ποτισμένη με χοληστερόλη απ'ό,τι η χολή του ανθρώπου.

Ο Hawker το 1897 περιέγραψε την διάλυση των πετρών στον αγωγό της χολής με την έγχυση αιθέρα και γλυκερίνης διαμέσου ενός χολικού συριγγίου.

Ο Best και μερικοί άλλοι το 1953 δοκίμασαν τις δυνατότητες

διάλυσης των χολολίθων μ'έναν αριθμό ουσιών που βρίσκονται στα οξέα της χολής και ανακάλυψαν ότι το χλωροφόρμιο αποτελεί την πιο αποτελεσματική ουσία.

Όμως οι Probstein και Eckert είχαν ήδη ανακαλύψει το 1937, ότι το χλωροφόρμιο και η έγχυση αιθέρα με σωλήνα T, προκάλεσαν το θάνατο σ'όλα τα σκυλιά στα οποία δοκιμάστηκαν. Παρ'όλα αυτά όμως, ελάχιστη σημασία δόθηκε στην ανακάλυψη τους, παρά το γεγονός, ότι πολλοί ασθενείς παρουσίασαν επιπλοκές από εγχύσεις χλωροφορμίου και αιθέρα μέσα στον αγωγό της χολής.

Κατά συνέπεια όμως, η τεχνική αυτή εγκαταλείφθηκε μετά από πολλά χρόνια.

2. Ορισμός

Είναι μία φλεγμονή της χοληδόχου κύστεως που συνήθως είναι αποτέλεσμα παρουσίας χολολίθων (πάνω από 90% των περιπτώσεων).

Στις πιο πολλές περιπτώσεις ο λίθος ενσφηνώνεται στον κυστικό πόρο εμποδίζοντας το άδειασμα της χοληδόχου κύστης με αποτέλεσμα την φλεγμονή της. Η φλεγμονή αρχικά είναι χημική και οφείλεται στην δράση της χολής.

Σύντομα όμως πολλαπλασιάζεται η φυσιολογική μικροβιακή χλωρίδα με αποτέλεσμα την λοίμωξη το οίδημα που συνοδεύει την φλεγμονή προκαλεί αγγειακή συμφόρηση με ανάπτυξη θρόμβωσης και εμφράκτου. Η πύεση που εξασκεί ο ίδιος ο παγιδευμένος λίθος προκαλεί ισχαιμία, νέκρωση και εξέλκωση.

3. Συχνότητα και εμφάνιση της νόσου

Η χολολιθίαση είναι συχνή πάθηση εμφανίζει αυξημένη συχνότητα με την πάροδο της ηλικίας, υπολογίζεται δε ότι μετά το 50ο έτος της ηλικίας το 1/5 περίπου των καλώς διατρεφόμενων λαών της Κεντρικής και Βορείου Ευρώπης και των ΗΠΑ πάσχει από χολολιθίαση, συμπτωματική ή ασυμπτωματική.

Στις ηλικίες 50-65 ετών το 20% των γυναικών και 5% των

ανδρών πάσχουν από χολολιθίαση. Στην ηλικία προ της ήβης, η αναλογία μεταξύ των 2 φύλων είναι 4:1.

Για τις ΗΠΑ, οι παθήσεις γενικά της χοληδόχου κύστεως, είναι το 5ο αίτιο εισαγωγής στο Νοσοκομείο. 1.000.000 νέες περιπτώσεις χολοκυστίτιδος εισέρχονται στα Νοσοκομεία. Η δε χολοκυστεκτομή αποτελεί την δεύτερη συχνότερη χειρουργική επέμβαση.

Η χολολιθίαση είναι πού συχνότερη σε άτομα της λευκής φυλής παρά στους Νέγρους, εξαιρετικά σπάνια δε στους Κινέζους και τους Ιάπωνες.

Στους Ινδιάνους Pima της Βορείου Αμερικής το ποσοστό είναι μεγαλύτερο του 50%. Στη Σουηδία-Τσεχοσλοβακία μεγαλύτερο από 30%. Στη Δυτική Ευρώπη και λευκούς των ΗΠΑ έως 30%. Στους νέγρους των ΗΠΑ 10% περίπου. Στην Ιαπωνία 5% και στους Masai της Ανατολικής Αφρικής καθώς και τους Εσκιμώους, η νόσος είναι άγνωστη.

Οι σχέσεις γυναικών-ανδρών είναι 3-4:1. Υπάρχουν τα πέντε F των Αγγλοσαξόνων σχετικά με την αυξημένη συχνότητα στις γυναίκες : A Fat, Fertile, Flatulent, Female of Fifty

Η συχνότητα αυτή αυξάνει με την ηλικία και ιδιαίτερα μετά την 5η-6η δεκαετία. Στη δε 7η και 8η δεκαετία πάσχει το 30% από χολόλιθους και η σχέση γυναικών-ανδρών τείνει να εξισωθεί.

Στην Ελλάδα η χολολιθίαση ήταν λιγότερο συχνή από τους λαούς της Ευρώπης πιθανώς λόγω διαφορετικού διαιτολογίου. Τελευταία άρχισαν κι εδώ να αυξάνονται τα μεγέθη. (Μελέτη Χρυσόσπαθη).

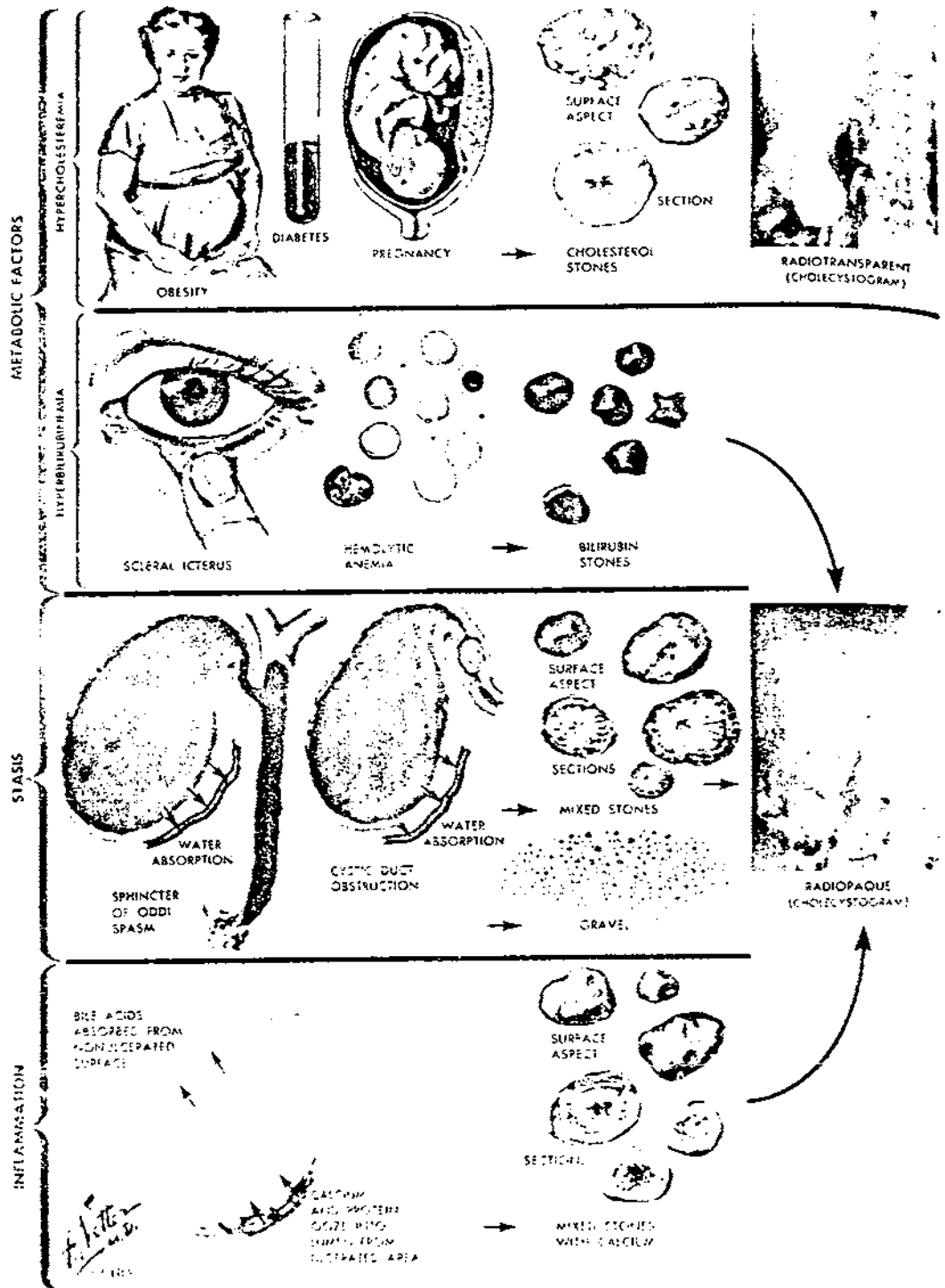
Στα παιδιά και στα νεαρά άτομα γενικά είναι σπανιότερη η χολολιθίαση. Συνδέεται συνήθως με αιμολυτικό έκτερο γι' αυτό και οι χολόλιθοι αυτών των ατόμων λόγω της αιμολύσεως και αυξημένης παραγωγής χολερυθρίνης, είναι χολερυθρινικής συστάσεως.

4. Αιτιολογία-παθογένεια της χολολιθιάσεως

Η αιτιολογία και η παθογένεια της χολολιθιάσεως είναι σκοτεινές. Έχουν διατυπωθεί διάφορες θεωρίες χωρίς καμία να ερμηνεύει κατά τρόπο ικανοποιητικό την εμφάνισή της.

Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφερθεί, ότι με την παθογένεια της χολολιθιάσεως ασχολήθηκε πρώτος ο Παράκελσος το 1500μ.χ. περίπου, ο οποίος εξέφρασε την άποψη ότι, ο σχηματισμός των χολολίθων οφείλεται σε διαταραχή χημικών ουσιών της χολής με επακόλουθο την καθίζηση διαφόρων ουσιών στα χοληφόρα. Στην πραγματικότητα η άποψη αυτή πλησιάζει τα σημερινά δεδομένα.

Πιστεύεται ότι γύρω από ένα αρχικό πυρήνα από μικρόβια και κύτταρα του βλεννογόνου της κύστεως, συσσωρεύονται συστατικά της χολής (χολερυθρίνη-χοληστερίνη κ.λ.π.), με αποτέλεσμα το σχηματισμό του λίθου. Άρα ο σχηματισμός λίθων ευθύνεται για την εμφάνιση της νόσου. (εικ.22).



εικ. 22. Προδιαθεσικοί παράγοντες χολολιθίασης.

5. Είδη και σύσταση χολολίθων

Οι λίθοι, ανάλογα με την σύστασή τους διακρίνονται σε :

I) αμιγούς συνθέσεως (10-15% των χολολίθων) και II) μικτούς (85-90% των χολολίθων).

I. Οι αμιγείς λίθοι είναι :

α) οι χοληστερινικοί οι οποίοι είναι οι πιο συχνοί, έχουν χροιά λευκοκίτρινη, σχήμα στρογγυλό ή ωοειδές, λεία επιφάνεια και είναι διαπερατοί από ακτίνες Rontgen , γι' αυτό και δεν απεικονίζονται με την απλή ακτινογραφία της κοιλίας.

β) Οι χολερυθρινικοί ασβεστίου λίθοι βρίσκονται συνήθως κατά σωρούς, έχουν χροιά μέλαινα, σχήμα ακανόνιστο ή πολυεδρικό, είναι εύθριπτοι και αδιαπέραστοι από τις ακτίνες.

γ) Οι ασβεστούχοι από ανθρακικό ασβέστιο είναι σπάνιοι χολόλιθοι. Έχουν χροιά λευκοφαιά και σχήμα ακανόνιστο.

II) Οι μικτοί λίθοι, οι οποίοι είναι και οι πιο συχνοί αποτελούνται συνήθως από :

α) χοληστερίνη και

β) χολερυθρινικό ασβέστιο.

Η χροιά τους ποικίλει από της υπολεύκου μέχρι της σκοτεινής φαιάς ή μέλαινας . Το μέγεθός τους είναι μικρό, συνήθως (0,1-1,5 εκατ.). Το σχήμα τους είναι πολύμορφο, απαντούν συνήθως κατά σωρούς. Οι λίθοι αυτοί σε διατομή, εμφανίζουν στο κέντρο, μαλακό πυρήνα που συνίσταται από επιθήλια ή μικρόβια, με κρυστάλλους χοληστερίνης στην οποία επικάθονται κατά στοιβάδες, που είναι διατεταγμένες ομόκεντρα, τότε χοληστερίνη τότε χολερυθρινικό ασβέστιο.

Οι λίθοι όμως, ανάλογα με τον αριθμό τους, διακρίνονται επίσης α) σε μονήρεις και β) πολλαπλούς.

α) Οι μονήρεις σχηματίζονται κυρίως στη χοληδόχο κύστη, είναι χοληστερινικοί συνήθως και διαπερατοί στις ακτίνες.

β) Οι πολλαπλοί ανευρίσκονται μέσα στα χολαγγεία (χοληδόχος και ηπατικός πόροι), αλλά κυρίως στην χοληδόχο κύστη. Είναι μικτού τύπου και είναι αδιαπέραστοι στις ακτίνες. Συνήθως ανευρίσκονται 5-10 λίθοι, αλλά μερικές φορές δεκάδες, εκατοντάδες, και χιλιάδες.

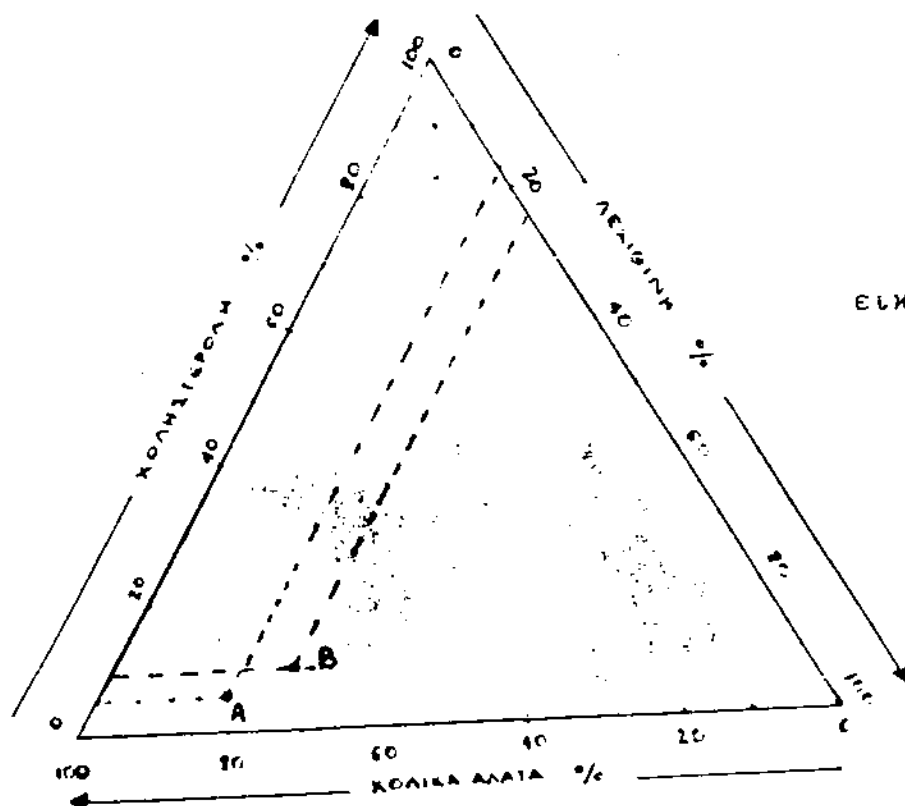
6. Βιοχημική ανάλυση χολολίθων

75% χοληστερινικοί-μικτοί

25% χολερυθρινικοί.

Χοληστερινικοί : Σχηματίζονται από υπερκορεσμό της χολής σε χοληστερόλη, με αποτέλεσμα την καθίζηση κρυστάλλων και το σχηματισμό λίθων. Ο σχηματισμός τους οφείλεται σε αύξηση της εκατοστιαίας αναλογίας της χοληστερόλης στη χολή ή σε μείωση της εκατοστιαίας αναλογίας των χολικών αλάτων, με παράλληλη διακύμανση των τιμών της λεκιθίνης που παίζει ρόλο στη διάλυση της χοληστερόλης από τα χολικά άλατα.

Μέσες τιμές για φυσιολογικά άτομα είναι : 77% χολικά άλατα, 18% λεκιθίνη, 5% χοληστερόλη. (εικ. 23).



εικ. 23.

Χολερυθρινικοί : Αποτελούνται από μίγμα χολερυθρινικού ασβεστίου, χολερυθρινικών πολυμερών και χολικών οξέων.

Προδιαθεσικοί παράγοντες σχηματισμού τους είναι : Κίρρωση, χολόσταση, αιμολυτική νόσος, β-γλυκουρονιδάση που παράγεται από την E.COLI.

Οι συντεταγμένες του σημείου A δείχνουν τις μέσες εκατοστιαίες τιμές χοληστερόλης, λεκιθίνης και χολικών αλατών (58-188-77%) σε φυσιολογικά άτομα.

Μεταθεση στη σκληρή περιοχή προδιαθέτει σε σχηματισμό λίθων χοληστερόλης.

7. Παθογενετικός μηχανισμός σχηματισμού χολολίθων

Όπως ήδη έχει αναφερθεί, οι πιο συνηθισμένοι λίθοι που παρατηρούνται στον άνθρωπο είναι οι χοληστερινικοί και οι χολερυθρινικοί.

Οι λίθοι από χολερυθρίνη σχηματίζονται πιθανώς, μόνο όταν αυξημένη ελεύθερη χολερυθρίνη στη χολή καθιζάνει και σχηματίζει αδιάλυτα συμπλέγματα με το ασβέστιο.

Οι αιμολυτικές αναιμίες και η λίμναση της χολής, μπορεί να είναι υποβοηθητικοί παράγοντες. Οι λίθοι από χολερυθρίνη, αποτελούνται κυρίως από άλατα, ασβεστίου με ελεύθερη χολερυθρίνη και μόνο από 10% χοληστερόλη. Θα πρέπει να τονιστεί ότι, ο σχηματισμός λίθων από χολερυθρίνη σε χρόνια αιμόλυση, είναι άγνωστος. Η χολή των ατόμων αυτών, είναι συχνά στείρα. Η ύπαρξη αυξημένης ποσότητας, συζευγμένης χολερυθρίνης, δεν είναι γνωστό πόσο θα επηρεάσει την μετατροπή της σε ελεύθερη, χωρίς την μεσολάβηση μικροβίων.

Οι λίθοι από χοληστερόλη, μπορεί να είναι αμιγείς, ή λίθοι που έχουν σαν κύριο συστατικό χοληστερόλη (περίπου 70%), αναμιγμένα με άλατα ασβεστίου, χολικών οξέων, χολερυθρίνης, λιπαρών οξέων, πρωτεϊνών και φωσφολεπιδίων.

Για να σχηματισθούν λίθοι από χοληστερόλη, απαιτούνται δύο προϋποθέσεις :

1. Παραγωγή χολής με σύνθεση που να διευκολύνει την καθίζηση της χοληστερόλης.

2. Παρουσία εστίας (nidus) γύρω από την οποία λιθογόνος χολή μπορεί να σχηματίσει λίθο.

Αναλυτικότερα :

1. Τα χολικά άλατα είναι ευδιάλυτα στο νερό όπου σχηματίζουν μηκύλλια. Η χοληστερόλη είναι μερικώς ευδιάλυτη σε διαλύματα χολικών οξέων. Τα φωσφολιπίδια είναι αδιάλυτα στο νερό και σχηματίζουν ρευστούς κρυστάλλους με τη χοληστερόλη από τους οποίους, η χοληστερόλη μπορεί να καθιζάνει. Τα φωσφολιπίδια με τα χολικά άλατα, σχηματίζουν ένα είδος μικτού μηκυλλίου στο κέντρο του οποίου, συγκρατείται χοληστερόλη. Τα φωσφολιπίδια των μικτών αυτών μηκυλλίων αυξάνουν την ευδιαλυτότητα της χοληστερόλης. Κατά συνέπεια οι τρεις αυτές ουσίες θα πρέπει να βρίσκονται σε ορισμένη συγκέντρωση στη χολή.

Σε ασθενείς που πάσχουν από χολολιθίαση βρέθηκε ότι η έκκριση χολικών αλάτων στη χολή είναι μειωμένη. Επίσης βρέθηκε ότι η δραστηριότητα της HMG-CoA ρεδουκτάσης (ένζυμο απαραίτητο για την σύνθεση χοληστερόλης) του ήπατος, ήταν αυξημένη κατά 27%, ενώ της 7α-υδροξυλάσης της χοληστερόλης (ένζυμο απαραίτητο για την σύνθεση χολικών οξέων), ήταν μειωμένη κατά 47%. Οι μεταβολές αυτές της περιεκτικότητας του ήπατος στα παραπάνω ένζυμα, μπορεί να οδηγήσουν στη μείωση της έκκρισης των χολικών αλάτων και στην αύξηση της έκκρισης της χοληστερόλης στη χολή. Η αυξημένη έκκριση χοληστερόλης φαίνεται ότι αποτελεί τον κυριότερο παράγοντα σχηματισμού λιθογόνου χολής.

2. Λιθογόνες εστίες γύρω από τις οποίες θα καθιζήσουν κρυσταλλοί χοληστερόλης, μπορεί να προκληθούν από βύσματα βλέννης

στις κρύπτες του βλεννογόνου της χοληδόχου κύστης, συναθροίσματα βακτηριδίων, παράσιτα ή αποπεπτικύτα κύτταρα του επιθηλίου της χοληδόχου κύστης. Σχηματισμός εστιών αυτού του είδους είναι συχνός αλλά συνήθως περνούν με τη χολή στο δωδεκαδάκτυλο. Η στάση της χολής στη χοληδόχο κύστη μπορεί να οδηγήσει σε κατακράτηση τέτοιων εστιών. Η φλεγμονή της χοληδόχου κύστης (χολοκυστίτιδα) δεν είναι γνωστό αν προηγείται του σχηματισμού λίθων ή ακολουθεί την απόφραξη της από λίθους.

8. Προδιαθεσικοί παράγοντες χολολιθίασης

Όπως έχει αναφερθεί η παθογένεια της δημιουργίας χολολίθων είναι μη ακριβής. Έχουν διατυπωθεί διάφορες θεωρίες χωρίς καμία να ερμηνεύει κατά τρόπο ικανοποιητικό το σχηματισμό των λίθων.

Προδιαθεσικοί παράγοντες λοιπόν για την γέννηση χολολιθίασης μπορούν να θεωρηθούν οι παρακάτω :

1. Η διαταραχή της σχέσεως χοληστερίνης προς χολικά άλατα, η οποία σε κάποια άγνωστη στιγμή διαταράσσεται σε ορισμένες καταστάσεις (κύηση-διαβήτης-παχυσαρκία). Η σχέση χοληστερίνης προς χολικά άλατα κυμαίνεται από 1/20 μέχρι 1/30. Αν αυξηθεί η χοληστερίνη ή μειωθούν τα χολικά άλατα, η χοληστερίνη καθιζάνει υπό μορφή χοληστερινικών κρυστάλλων, οι οποίοι και αποτελούν τον αρχικό πυρήνα του χολολίθου.
2. Η χρόνια φλεγμονή του τοιχώματος της χοληδόχου κύστεως με ή χωρίς στάση, λόγω σπασμού του ODDI, δυνατόν να οδηγήσει στη δημιουργία λίθων. Και αυτό αφ'ενός γιατί διαταράσσεται η απορρόφηση ύδατος-χολικών αλάτων από τη χοληδόχο κύστη, αφ'ετέρου ο γλεγμαίνων βλεννογόνος της χοληδόχου εκκρίνει πρωτεΐνες με απόσπαση από αυτών και επιθηλιακών κυττάρων. Ολα αυτά είναι δυνατόν να οδηγήσουν στον σχηματισμό λίθων.
3. Οι αιμολυτικές νόσοι π.χ. μεσογειακή αναιμία και δρεπανοκυτταρική αναιμία κατ'α τις οποίες τα ερυθρά αιμοσφαίρια ζούν

λίγες μέρες, με την καταστροφή τους αυξάνεται η έμμεση χολερυθρίνη στο αίμα και έτσι βοηθείται η δημιουργία λίθων.

4. Η χρόνια στάση της χολής στην χοληδόχο κύστη από οποιοδήποτε αίτιο κι αν προέρχεται, έχει σαν αποτέλεσμα, την αύξηση της πυκνότητας της χοληστερίνης και της χολερυθρίνης στη χολή, λόγω αυξημένης απορροφήσεως από τον βλεννογόνο της χοληδόχου κύστεως, του ύδατος και των ευδιαλύτων χολικών αλάτων, και επομένως την καθίζηση των δύο δυσδιαλύτων ουσιών και τον σχηματισμό μικρών λίθων.

5. Η ηλικία-φυλή-φύλο. Η παρουσία χολολίθων είναι συχνότερη στις γυναίκες (3:1) στους ηλικιωμένους (περίπου 5-10% του πληθυσμού άνω των 50 ετών) και στις πολύτοκες. Όπως επίσης υπάρχουν διαφορές ανάμεσα στις διάφορες φυλές, όπως ήδη έχει αναφερθεί.

6. Η κύηση. Η αύξηση της χοληστερίνης της χολής στις έγκυες γυναίκες και η πύεση που ασκεί η μήτρα στις χοληφόρους οδούς έχει σαν αποτέλεσμα την λίμναση της χολής στη χοληδόχο κύστη. Στις πολύτοκες δε είναι τετραπλάσια.

7. Κίρρωση του ήπατος. Περίπου 30% των πασχόντων από κίρρωση συμπεριλαμβανομένης και της πρωτοπαθούς χολικής κίρρωσης πάσχουν από χολολιθίαση.

8. Φάρμακα : α) μακρόχρονη θεραπεία με χολεσθηραμίνη
β) χορήγηση της κλοφιβράτης (clofibrate).
γ) χορήγηση αντισυλληπτικών (επειδή είναι φορέας γυναικείων ορμονών).

9. Εκτομή ειλεού. Λόγω διακοπής της εντεροηπατικής κυκλοφορίας τα ολικά χολικά άλατα ελαττώνονται.

10. Η παχυσαρκία, η οποία συσχετίζεται με αυξημένη σύνθεση και έκκριση χοληστερόλης.

11. Η κατάχρηση στο φαγητό και μάλιστα λιπαρών τροφών και τροφών ζωϊκής προέλευσης.

12. Η παλινδρομηση παγκρεατικών ενζύμων που δρουν σαν καταλύτες.
13. Η ύπαρξη διαφραγμάτων στην χοληδόχο κύστη.
14. Η ολική εκτομή πνευμονογαστρικών.
15. Καρκίνος της χοληδόχου κύστεως.
16. Αλλαγή στο pH της χολής.
17. Υπερλιπιδαιμία.
18. Καθιστική ζωή.
19. Σακχαρώδης διαβήτης.

9. Κλινική εικόνα

Κλινικά συμπτώματα δεν προκαλεί υποχρεωτικά η χολολιθίαση. Η παρουσία λίθων μέσα στη χοληδόχο κύστη δεν είναι απαραίτητο να συνοδεύεται και από παθοφυσιολογικές διαταραχές. Το αντίθετο μάλιστα, συμβαίνει, δηλαδή ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων που έχουν λίθους στη χοληδόχο κύστη δεν έχουν την παραμικρή ενόχληση και έτσι αγνοείται η πάθηση ("σιωπηρά" χολολιθίαση). Έτσι η πάθηση ανακαλύπτεται τυχαία ή κατόπιν ακτινολογικής εξέτασης της κοιλίας ή σε κάποια εγχείρηση της κοιλίας ή κατά την νεκροτομή (ποσοστό 30%).

Οι ευμεγέθεις μονήρεις λίθοι είναι συνήθως και ασυμπτωματικοί. Οι συνήθεις επιπλοκές οι οποίες μετατρέπουν την "σιωπηρά" χολολιθίαση σε χολολιθίαση με συμπτώματα είναι η φλεγμονή της χοληδόχου κύστης, δηλαδή η οξεία ή η χρόνια χολοκυστίτιδα ή η απόφραξη και ο σπασμός των χοληφόρων πόρων.

Τα ενοχλήματα για τα οποία αιτιώνται συνήθως οι πρόσχοντες από χολολιθίαση συνίστανται σε :

Δυσπεψία με αίσθημα αηδίας και πικρό στόμα.

Ναυτία και τάση προς εμετό, κυρίως κατά τις πρωϊνές ώρες. Χαρακτηριστικό είναι ότι οι έμετοι εμφανίζονται κυρίως μετά από λιπαρά γεύματα.

Επώδυνο βάρος κατά το κυρίως επιγάστριο και το δεξιό υπο-

χόνδριο, που επέρχεται μετά μία ώρα ή και βραδύτερα από την λήψη φαγητού και ιδιαίτερα σε λιπαρά γεύματα και τηγανητά φαγητά. Το τυπικό σύμπτωμα της χολολιθιάσεως συνίσταται στον κωλικό των χοληφόρων πόρων, ο οποίος οφείλεται κυρίως σε σπασμο του σφιγκτήρα του ODDI και σε μικρότερο βαθμό σε σπασμό του μυϊκού χιτώνα του χοληδόχου πόρου. Ο σπασμός εκλύεται είτε από ερεθισμό του βλεννογόνου της χοληδόχου κύστεως που είναι συνέπεια μετακινήσεως κάποιου λίθου ή συνέπεια φλεγμονής έλκους που προέρχεται από την πίεση του βλεννογόνου της χοληδόχου κύστεως από τον λίθο είτε λόγω ενσφηνώσεως λίθου στον κυστικό ή τον χοληδόχο πόρο.

Ο κωλικός συνίσταται σε αρκετά έντονο σπαστικό άλγος, που αρχίζει πολλές φορές από το κυρίως επιγάστριο και εντοπίζεται στη συνέχεια κατά το δεξιό υποχόνδριο, που αντανακλάται προς την δεξιά μαζική χώρα, την ράχη δεξιά της σπονδυλικής στήλης, την δεξιά ωμοπλάτη ή και τον δεξιό ώμο και συνοδεύεται από ναυτίες ή και εμέτους, ψυχρούς ιδρώτες και ταχυκαρδίες.

Μερικές φορές αντανακλά επίσης και στην προκάρδιο χώρα. Πολλές φορές μάλιστα παρατηρούνται και ΗΚΓικές διαταραχές λόγω του αντανακλαστικού σπασμού των στεφανιαίων αγγείων, οπότε πλέον τίθεται πρόβλημα διαφοροδιαγνώσεως από το έμφραγμα του μυοκαρδίου. Προφανώς ερεθίσματα εκλυόμενα από τα χοληφόρα μέσω σπλαχνοσπλαχνικών αντανακλαστικών επιδροούν βλαπτικώς στην αιμάτωση του μυοκαρδίου, με αποτέλεσμα την επέλευση στηθαγχικών παραξυσμών ή εμφραγμάτων. Συνήθως όμως επι εδάφους στεφανιαίας ανεπάρκειας εξ αρτηριοσκληρήσεως. Αυτό συμπεραίνεται και από το γεγονός της βελτιώσεως της στεφανιαίας νόσου σε μεγάλο αριθμό πασχόντων από στεφανιαία ανεπάρκεια και χολολιθίαση, μετά την εξαιρέση της χοληδόχου κύστεως. Ο ηπατικός κωλικός συνοδεύεται από εμέτους (συνήθως), λιτέρους (σπάνια) και θετικού σημείου

Murphy . (Σημείον Murphy = το σημείο διασταυρώσεως του έξω χείλους του δεξιού ορθού κοιλιακού μυός και του δεξιού πλευρικού τόξου). Τοποθετούμε τα άκρα των δακτύλων στο σημείο αυτό, πιέζουμε ελεφρά, παραγγέλοντας ταυτόχρονα στον ασθενή να εισπνεύσει βαθιά. Μιλάμε για θετικό σημείο Murphy όταν ο ασθενής αναγκασθεί να διακόψει την αναπνοή του, εξαιτίας του άλγους.

Ο κολικός επέρχεται συχνότερα τρεις ως έξι ώρες από την λήψη πλουσίου κατά κανόνα γεύματος και αμέσως μόλις κατακλιθεί ο ασθενής.

Η διάρκεια του κολικού εξαρτάται από την εφαρμοσμένη θεραπεία και την παρουσία ή μη επιπλοκών. Στους περισσότερους ασθενείς το άλγος υποχωρεί εντός μιας έως τέσσερις ώρες μετά από την ένεση οπιούχων, αντιφλεγμονώδη-μη στερεοειδών και σπασμολυτικών φαρμάκων. Σε συνύπαρξη οξείας χολοκυστίτιδος το άλγος με αυξομειώσεις της εντάσεως, είναι δυνατόν να διαρκέσει για μέρες ή και να μην υποχωρήσει παρά μόνο μετά από χειρουργική επέμβαση. Ένα αρκετό αξιόλογο βοήθημα για την διάγνωση της παθήσεως είναι και ο ελαφρός ίκτερος (πολλές φορές υποκλινικός) ο οποίος συνοδεύει τον κολικό και ο οποίος οφείλεται σε απόφραξη του χοληδόχου πόρου από λίθο με επακόλουθο την παύση της ροής της χολής προς το έντερο, συσσώρευσή της στο ήπαρ και διαπήδηση στα αιμοφόρα τριχοειδή.

Εκτός από τον ίκτερο συνυπάρχουν :

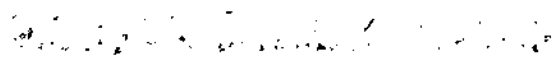
- α. Αποχρωματισμός των κοπράνων
- β. Υπέρχρωση των ούρων.

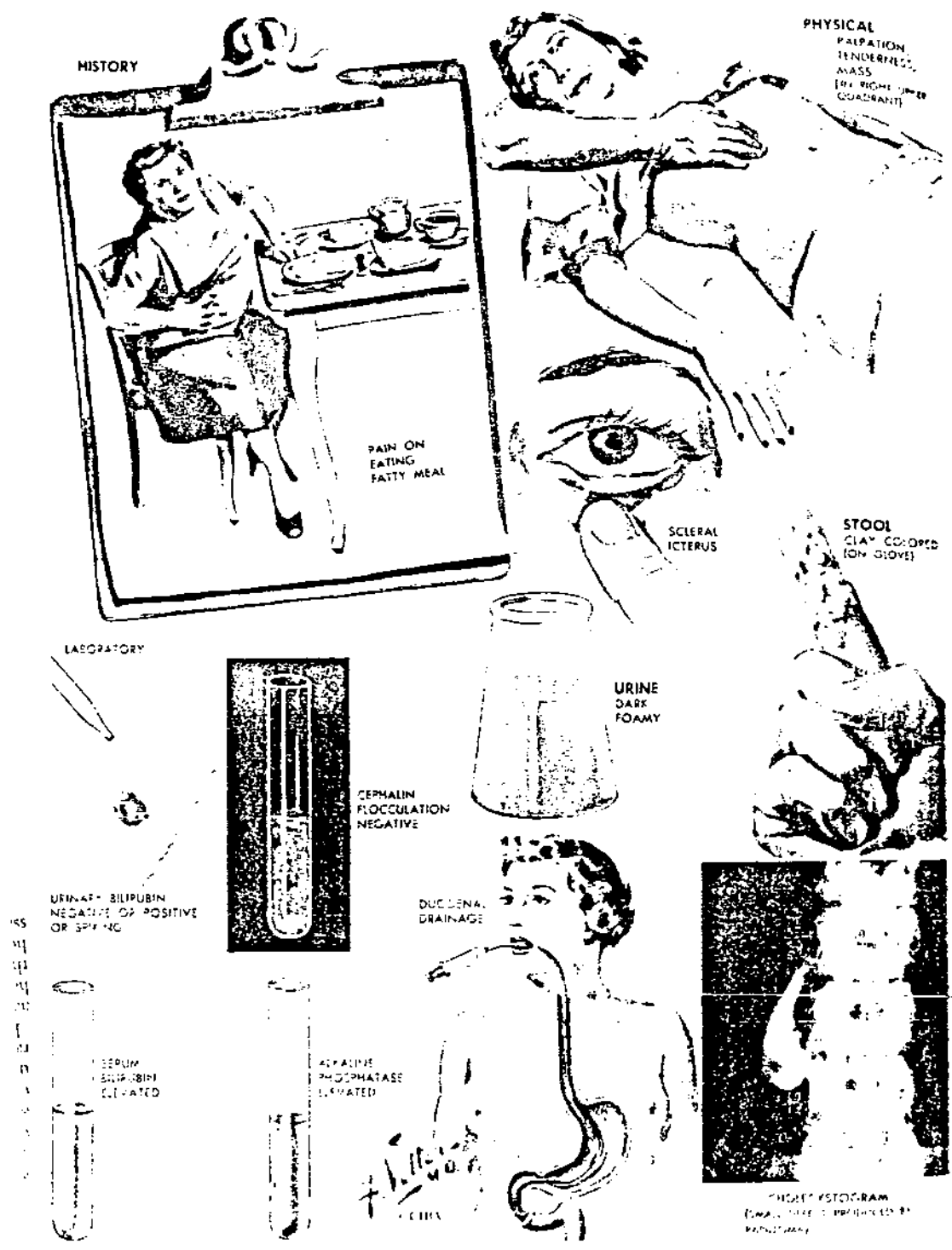
Εάν το κώλυμα δεν αρθεί έγκαιρα το ήπαρ συμφορείται από την αρθροειζόμενη χολή, επέρχονται βαριές βλάβες του ηπατικού παρεγχύματος και θάνατος από ηπατικό κώμα.

Σε αρκετές περιπτώσεις ο κολικός των χοληφόρων οδών συνοδεύεται και από άσηπτο πυρετό διάρκειας ολίγων ωρών, ή

και από παραλυτικό ειλεό.

Η αντικειμενική εξέταση του πάσχοντος εκ σιωπηράς χολολιθιάσεως αποβαίνει αρνητική για παθολογικά ευρήματα. Η διάγνωση της χολολιθιάσεως διευκολύνεται κατά πολύ μετά την εμφάνιση του περιγραφέντος ανωτέρω τυπικού κολικού. Επι των αιτιωμένων όμως για ακαθόριστα δυσπεπτικά ενοχλήματα, η διάγνωση τίθεται με την χολοκυστογραφία (μερικές φορές δεν επιτυγχάνεται σκιαγράφιση της χοληδόχου κύστεως, είτε λόγω αποφοράξεως του κυστικού πόρου είτε συνεπεία συνυπαρχούσης εκδήλου χρονίας χολοκυστίτιδος. Περισσότερες πληροφορίες παρέχει η ενδοφλέβια χολαγγειογραφία).

Σήμερα, χρησιμοποιούμε ως μέθοδο πλέον ρουτίνας, το υπερηχογράφημα της χοληδόχου κύστεως.  (εικ.24).



Εικ. 24. Κλινική εικόνα-ευρήματα ηπατικού κολικού.

10. Επιπλοκές χολολιθίασης

Οι επιπλοκές της είναι οι ακόλουθες :

- A. Λιθίαση της χοληδόχου κύστεως.
 - α. χρόνια χολοκυστίτιδα
 - β. οξεία χολοκυστίτιδα.
- B. Απόφραξη κυστικού πόρου.
 - α. εμπύημα χοληδόχου κύστεως
 - β. ύδρωψ
 - γ. περιχολοκυστίτιδα
 - δ. γάγγραινα χοληδόχου κύστεως
 - ε. διάτρηση της χοληδόχου κύστεως ως περι
 - στ. απόστημα (10%)
 - ζ. διάτρηση στην ελεύθερη περιτοναϊκή κοιλότητα (1-2%).
- Γ. Απόφραξη χοληδόχου πόρου
- Δ. Κακοήθης εξαλλαγή
- Ε. Χολαγγειίτιδα
- ΣΤ. Χοληφόρα συρίγγια
- Ζ. Ηπατική ανεπάρκεια
- Η. Νέκρωση παγκρέατος
- Θ. Σηψαιμία-σηπτικό shock

Ειδικότερα έχουμε:

A.1. Λιθίαση της χοληδόχου κύστεως-χρόνια χολοκυστίτιδα

Η χρόνια φλεγμονή της χοληδόχου κύστης, είναι η πιο συνηθέστερη επιπλοκή της χολολιθίασης. Η παρουσία λίθων στην χοληδόχο κύστη συνδυάζεται με ερεθισμό του βλεννογόνου της, φλεγμονώδες αλλοιώσεις και ως επακόλουθον, δημιουργία συμφύσεων.

Τα υποτροπιάζοντα επεισόδια αποφράξεως του κυστικού πόρου από τους χολολίθους, προκαλούν τον κολικόν του ήπατος, ο οποίος αποτελεί και το πλέον χαρακτηριστικό κλινικό σύμπτωμα κατά την χρόνια χολοκυστίτιδα.

Ο κολικός του ήπατος, χαρακτηρίζεται από απότομη εγκατάσταση άλγους κατά το δεξιό υποχόνδριο ή το επιγάστριο, το οποίο προκαλείται από την παροδική απόφραξη του κυστικού πόρου. Το άλγος διαρκεί λίγα λεπτά έως μερικές ώρες και τοπικά εκλύεται από την πρόσληψη λιπαρής τροφής, αν και σε ορισμένες περιπτώσεις δεν σχετίζεται με τα γεύματα.

Η διάγνωση της χρόνιας χολοκυστίτιδας είναι δυνατόν να τεθεί δια της χολοκυστογραφίας η οποία δείχνει την παρουσία λίθων εντός της χοληδόχου κύστης ή την έλλειψη σκιαγράφησης της. Εάν ο ασθενής δεν εμφανίζει διαρροϊκές κενώσεις και ανευρηθούν φυσιολογικές τόσο η απορροφητική λειτουργία του εντέρου, όσο και η ηπατική λειτουργία, η έλλειψη της σκιαγράφησης της χοληδόχου κύστεως σε δύο διαδοχικές χολοκυστογραφίες με μεσοδιαστήματα 2 ημερών είναι ένδειξη χολοκυστοπάθειας σε ποσοστό 95% και πλέον των περιπτώσεων.

Επιπλέον, η ακτινολογική απεικόνιση επιβάλλεται, καθώς και ο βαριούχος υποκλισμός, κυρίως σε άτομα μεγαλύτερης ηλικίας ώστε να αποκλεισθεί το ενδεχόμενο γαστροδωδεκαδακτυλικού έλκους, διαφραγματοκήλη, καρκινώματος του στομάχου ή παχέος εντέρου, εκλώδης κολίτιδα και νόσος του Crohn.

A.2. Λιθίαση της χοληδόχου κύστης-οξεία χολοκυστίτιδα

Η οξεία χολοκυστίτιδα, οφείλεται σε οξεία απόφραξη της χοληδόχου κύστεως, συνέπεια ενσφηνώσεως λίθου ή λίθων εντός του κυστικού πόρου, ή του θυλάκου Hartmann.

Στατιστικώς αναφέρεται ότι, ένα ποσοστό 80-95 των περιπτώσεων της οξείας χολοκυστίτιδας οφείλεται στην χολολιθίαση.

80% Τούντας

90-95% Χρυσοσπάθης-Γολεμάτης

95% Ρήγας-Μπάλας.

Η οξεία χολοκυστίτιδα είναι δυνατόν, πολύ σπανιότερα

όμως, να προκύψει και χωρίς απόφραξη του εκφορητικού πόρου αυτής. Αυτό, είτε συνεπεία παλινδρομήσεως παγκρεατικού υγρού επί σπασμού του σφιγκτήρος του ODDI, ή μερικής εκ λίθου αποφράξεως της εκβολής του χοληδόχου πόρου, είτε επίσης μικροβιακής μολύνσεως (σαλμονέλα του τύπου και παρατύφου, κολοβακτηρίδια, κλωστηρίδια, σταφυλόκοκκοι και στρεπτόκοκκοι).

Τέλος σπανιότερα, οξεία χολοκυστίτιδα έχει περιγραφεί ως επιπλοκή συστηματικών νόσων όπως σε διαβήτη, σαρκοείδωση, οζώδη περιαρθρίτιδα, συστροφής ή τραυματισμού κρεμάμενης χοληδόχου κύστεως.

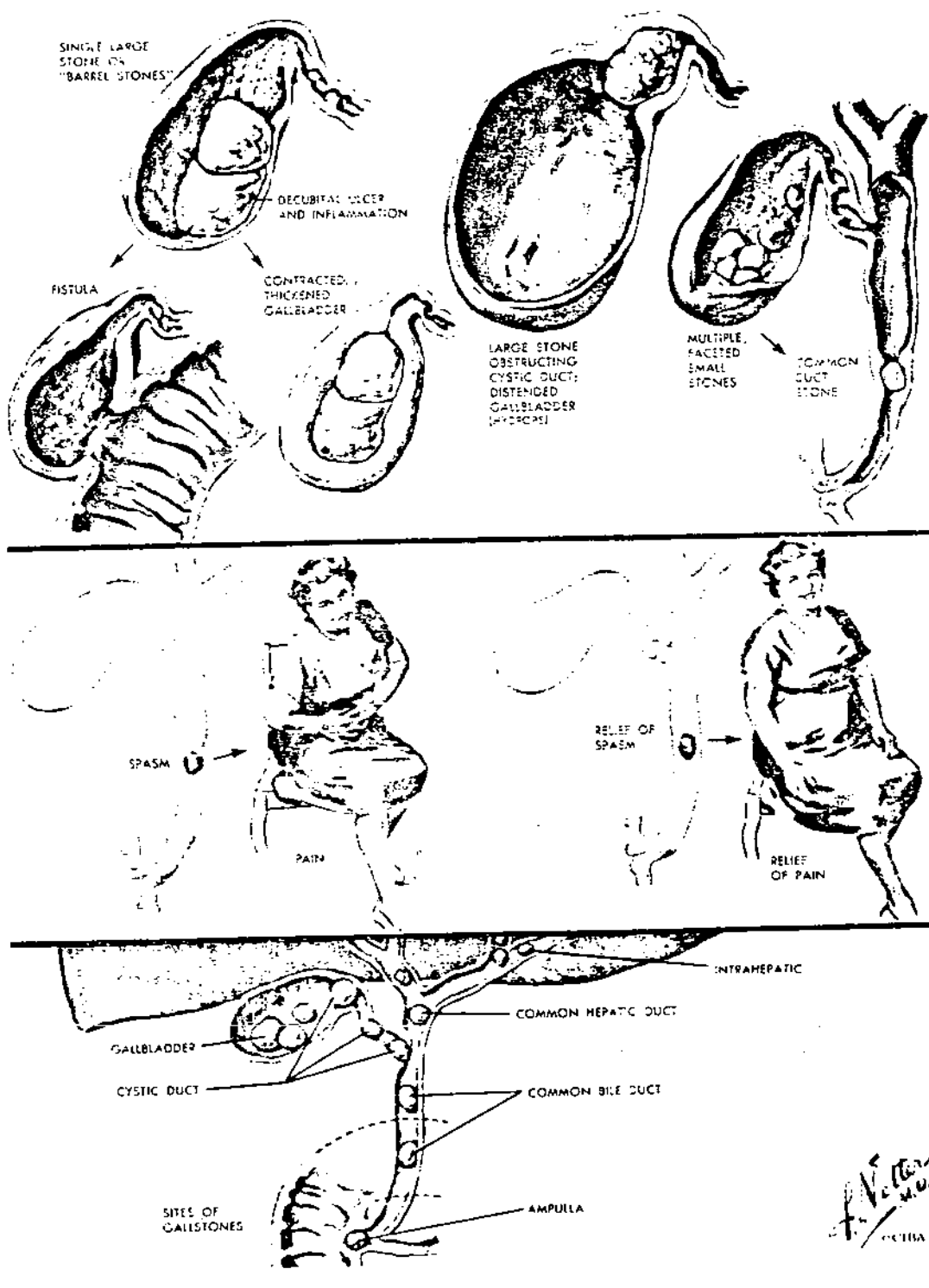
Η εγκατάσταση της νόσου άρχεται συνήθως με άλγος, μορφής και χαρακτήρα ηπατικού κολικού, στο δεξιό υποχόνδριο, ή στο ιδίως επιγαστρικό, υψηλό πυρετό, φρίκια, ναυτία και τάση προς έμετο ή έμετο.

Αντικειμενικώς διαπιστώνεται επώδυνη σύσπαση του δεξιού υποχονδρίου συνέπεια της υποκείμενης οξείας φλεγμονής της χοληδόχου κύστης. Μετά 2-3 ημέρες, είναι δυνατόν να εμφανισθεί έκτερος ήπιος, ή υπέκτερος (αποφρακτικού τύπου), οφειλόμενος μάλλον στην εκ των έξω πίεση του χοληδόχου πόρου από την διατεταμένη χοληδόχο κύστη (εικ.25).

Εκτός του θετικού σημείου Murphy διαπιστώνεται συχνά αντίσταση ή και σύσπαση περί την χοληδόχο κύστη.

Σε βαρύτερες περιπτώσεις ο σφυγμός είναι ταχύς και μικρός τα άκρα ψυχρά και κυανωτικά συνυπάρχει δε και μετεωρισμός, λόγω παραλυτικού ειλεού (συνοδός ή δορυφόρος έλιξ).

Η κλινική εικόνα εντοπισμένης ή γενικευμένης περιτονίτιδος, δυνατόν να εμφανισθεί σε παραμελημένες περιπτώσεις κατόπιν διάτρησης της χοληδόχου κύστης. Το σημείο της διάτρησης συνήθως καλύπτεται υπό του επίπλους και των παρακειμένων άλλων σπλάχνων, σχηματιζομένου έτσι, περιχολοκυστικού η υποδιαφραγματικού



εικ. 25. Τρόποι - αιτίες εκλύσεως σπασμών των χοληφόρων.

αποστήματος. Σπανίως (1%) παρατηρείται και το χολοπεριτόναιο (διάτρηση στην ελεύθερη περιτοναϊκή κοιλότητα).

Η διάτρηση συμβαίνει επί ειδικών περιπτώσεων όπως η οξεία νέκρωση κ.λ.π., καθώς επίσης και περιπτώσεις, όπου έχουμε ενσφήνωση λίθων στην χοάνη της χοληδόχου κύστης. Τότε, εκτός από την διάτρηση, είναι δυνατόν να έχουμε υδρόπα χοληδόχου κύστεως, ή εμπύημα ή γάγγραινα, ή περιχολοκυστίτιδα, ή απόστημα.

Οι καταστάσεις αυτές, αναλύονται παρακάτω στο κεφάλαιο της απόφραξης του κυστικού πόρου.

Η συχνότητα σε χειρουργικές επεμβάσεις για οξεία χολοκυστίτιδα, υποβάλλονται 16% των αρρώστων, που χειρουργούνται για κολοήθειες παθήσεις των χοληφόρων. Συγκριτικά με παλαιότερες στατιστικές, που η αναλογία ήταν 27%, παρουσιάζεται μείωση και αυτό οφείλεται στην έγκαιρη χολοκυστεκτομή πολλών χολολιθιασικών αρρώστων, πριν αναπτύξουν οξεία φλεγμονή. (Glenn and Mc Sherry 1971).

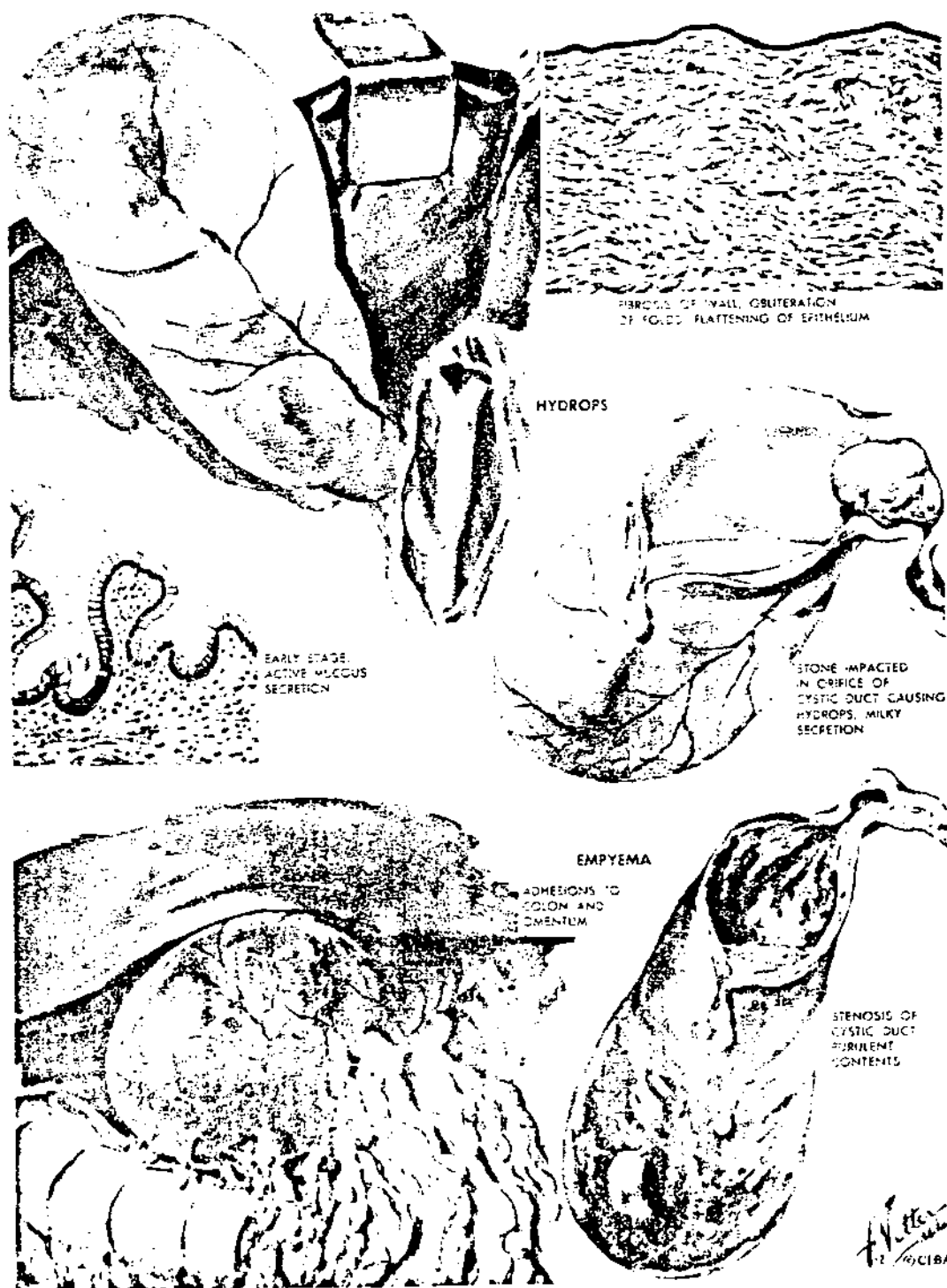
Συχνότητα συμπτωμάτων και σημείων κατά Ι. Παπαδημητρίου
(Αρεταίειο Νοσοκομείο 1982).

Σύμπτωμα	100%	Κλινικά σημεία	100%
Πυρετός	64%	σημείο Murphay	66%
Ίκτερος	42%	σύσπαση	61%
Έμετος	40%	προκλητός πόνος	90%
Πόνος	95%	ψηλαφητή μάζα	20%

Β. Απόφραξη του κυστικού πόρου

α) Εφ'όσον αποφραχθεί ο κυστικός πόρος η χολή δεν δύναται να εισέλθει στην χοληδόχο κύστη αλλά ούτε και να εξέλθει από αυτή. Τα χολικά άλατα και οι χολοχρωστικές απορροφούνται βραδέως, ο δε ερεθισμός του βλεννογόνου της χοληδόχου κύστεως,

προκαλεί έκκριση βλέννης (βλεννοκίλη της χοληδόχου κύστεως).
(εικ.26).



εικ. 26. Σχηματισμός ύδρωπα και εμπυήματος.

Ετσι η κύστη διατείνεται, περιέχει δε υγρό άχρου και διαυγές ("ύδρωψ της χοληδόχου κύστεως") .

β) Εάν υπάρχουν και μικροοργανισμοί λόγω χρονίας φλεγμονής ή στάσεως του περιεχομένου της κύστεως, μετατρέπεται σε πύον και τότε έχουμε το εμπύημα της χοληδόχου κύστεως, του οποίου η κλινική εικόνα προσομοιάζει προς την εικόνα της οξείας χολοκυστίτιδας, πλην όμως, στην προκειμένη περίπτωση ψηλαφάται η διατεταμένη και φλεγμαίνουσα χοληδόχος κύστη, ως σφαιρική, λεία, υπόσκληρος και επώδυνος μάζα ακολουθούσα τις αναπνευστικές κινήσεις (επώδυνο σημείο Courvoisier) .

Το σημείο Murphy επίσης είναι εντόνως θετικό. Η θεραπεία του ύδρωπα και εμπύματος είναι χειρουργική δηλαδή χολοκυστεκτομή ή εν ανάγκη χολοκυστοστομία. Στο εμπύημα ισχύουν οι ίδιες ενδείξεις και αντενδείξεις όπως στην οξεία χολοκυστίτιδα για την αντιμετώπισή του.

γ) Μετά από οξύτερες φλεγμονές της χοληδόχου κύστεως και μάλιστα με μικροβιακούς παράγοντες ένονα λοιμογόνους μπορεί να έχουμε επινέμιση της φλεγμονής σ'όλο το τοίχωμα της χοληδόχου κύστης και τους γύρω ιστούς αυτής χωρίς την εμφανή συλλογή υγρού ή πύου.

δ) Η γάγγραινα της χοληδόχου κύστης, είναι πιο συνηθισμένη σε ηλικιωμένα άτομα και μπορεί να αφορά σε μέρος ή σε ολόκληρη τη χοληδόχο κύστη. Η γενική κατάσταση του ασθενή είναι πιο βαριά από εκείνη στο εμπύημα και όχι σπάνια η γάγγραινα καταλήγει σε διάτρηση ή ρήξη του οργάνου.

ε) Η διάτρηση της χοληδόχου κύστεως (10%) μπορεί να εμφανιστεί κατά την πορεία της οξείας χολοκυστίτιδας, πρώιμα (σε 3 ημέρες) ή όψιμα (σε 2 εβδομάδες) από την εισβολή της νόσου. Είναι δυνατόν να εντοπισθεί σε οποιοδήποτε μέρος του οργάνου. Πιο συχνά αφορά στον πυθμένα της χοληδόχου κύστης, επειδή η

αιμάτωση είναι τελική, ή στο σημείο ενσφηνώσης του λίθου στο θύλακα του Hartmann, λόγω της νέκρωσης του τοιχώματος από την πίεση του λίθου.

Η διάτρηση μπορεί να εμφανισθεί σαν περιχολοκυστικό απόστημα, σαν διάτρηση στην περιτοναϊκή κοιλότητα (χολοπεριτόναιο) ή σαν χολοπεπτικό ή χολοχοληφόρο συρίγγιο.

στ) Το περιχολοκυστικό απόστημα είναι η πιο συνηθισμένη μορφή διάτρησης της χοληδόχου κύστης. Η διάγνωση αυτή θα πρέπει να θεωρείται πιθανή όταν, με επιβάρυνση της γενικής αλλά και τοπικής κατάστασης του ασθενή, ψηλαφάται στο δεξιό υποχόνδριο μάζα που παρουσιάστηκε σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα. Η θεραπεία της επιπλοκής αυτής είναι η χολοκυστεκτομή και η παροχέτευση του αποστήματος. Η χολοκυστοστομία αποφασίζεται, όταν υπάρχουν γενικά ή τοπικά προβλήματα.

ζ) Η διάτρηση στην ελεύθερη περιτοναϊκή κοιλότητα δεν είναι συχνή (1-2%). Παρουσιάζεται νωρίτερα στην εξέλιξη της οξείας χολοκυστίτιδας, πριν να δημιουργηθούν συμφύσεις. Η διάγνωση θα τεθεί από την ξαφνική επέκταση του έντονου πόνου σε όλη την κοιλία. Η παρακέντηση της κοιλίας μπορεί να είναι ψευδώς αρνητική.

Γενικά στην διάτρηση της χοληδόχου κύστεως ο ασθενής πρέπει να χειρουργηθεί επείγοντως. Η χολοκυστεκτομή ή η χολοκυστοστομία συνοδεύονται από ευρεία παροχέτευση της κοιλίας. Η θνητότητα είναι μεγάλη και κυμαίνεται από 20%, στις περιπτώσεις όπου ο λίθος παραμένει ενσφηνωμένος στον κυστικό και η περιτονίτιδα οφείλεται στο διαπυημένο πειεχόμενο της χοληδόχου κύστης, μέχρι και 50% όταν ο λίθος έχει μετακινηθεί και έχει εγκατασταθεί χολοπεριτόναιο.

Γ. Απόφραξη χοληδόχου πόρου

Οι λίθοι που βρίσκονται μέσα στους χοληφόρους πόρους, πορέχονται συνήθως από την χοληδόχο κύστη. Είναι σπάνια η πρωτοπαθής λιθίαση του χοληδόχου πόρου, όπως π.χ. στην στένωση των πόρων, στις αιμολυτικές παθήσεις, ή στη χολαγγειοπατίτιδα της Ανατολής. Για να χαρακτηριστούν οι λίθοι του χοληδόχου πόρου πρωτοπαθείς, πρέπει να έχει προηγηθεί χολοκυστεκτομή, να είναι ο ασθενής ασυμπτωματικός 2 χρόνια, μετά την εγχείρηση, να μην υπάρχει στένωση του χοληδόχου πόρου, ή μακρύ κολόβωμα του κυστικού πόρου, ή να έχει προηγηθεί διερεύνηση του χοληδόχου πόρου.

Η συχνότητα της χοληδοχολιθίασης σε ασθενείς με λιθίαση της χοληδόχου κύστεως, είναι 8-20%, και πλέον συχνή σε ασθενείς άνω των 60 χρόνων.

Οι λίθοι στον χοληδόχο πόρο, είναι μονήρεις ή πολλαποί, μπορεί να είναι ασυμπτωματικοί, ή να προκαλούν ατελή, διαλείπουσα ή τέλεια απόφραξη του χοληδόχου πόρου, που μπορεί να συνοδεύεται με φλεγμονή αυτών.

Τα συμπτώματα της λιθίασης του χοληδόχου πόρου είναι :

1. ηπατικός κολικός 90-100%
2. Ίκτερος 80% (αποφρακτικού τύπου)
3. Χωρίς ή με πυρετό (33%)
4. Μερικές φορές συνοδεύονται από παγκρεατίτιδα.

Τα συμπτώματα αυτά μπορούν να εμφανιστούν μεμονωμένα ή όλα μαζί (χολαγγειίτιδα).

Η βαρύτητα της νόσου, εξαρτάται από το βαθμό της απόφραξης, στην διάρκεια της νόσου, την ανάπτυξη ή μη φλεγμονής και την βαρύτητά της.

Η διαφορετική διάγνωση, γίνεται κυρίως από την στένωση του χοληδόχου πόρου, τις κακοήθεις παθήσεις και την ρήξη της εχινοκόκκου κύστεως του ήπατος στα χοληφόρα.

Δ. Κακοήθης εξαλλαγή

Η παραμονή για μακρό χρονικό διάστημα λίθου, κυρίως χοληστερηνικού, μέσα στην χοληδόχο κύστη, λόγω χρονίου ερεθισμού, είναι δυνατόν να προκαλέσει κακοήγη εξαλλαγή. Αιτή είναι πολύ δύσκολο να διαγνωσθεί. Και αυτό, γιατί τα ενοχλήματα που ήδη υπάρχουν δεν επιδεινώνονται επί μακρό διάστημα. Όταν όμως επιδεινωθούν και υπάρξει ένδειξη άμεσου θεραπείας, συνήθως έχει ήδη συμβεί διήθηση του ήπατος ή των πυλών του και κατά συνέπεια, καμμία ουσιαστική θεραπεία δεν μπορεί να εφαρμοσθεί.

Ο κίνδυνος δημιουργίας καρκινώματος σε χοληδόχο κύστη με λιθίαση, πρέπει να λαμβάνεται υπόψη χωρίς όμως να υπερτονίζεται.

Η συχνότητα ανάπτυξης καρκινώματος στη χοληδόχο κύστη, είναι 0,35-1% με μέσο χρόνο διάρκειας των ενοχλημάτων, 15 χρόνια.

Συγκρίνοντας τις πιθανότητες εμφάνισης Ca χοληδόχου κύστεως, με την συχνότητα της εκλεκτικής χολοκυστεκτομής (0,5%) φαίνεται, ότι δεν υπάρχει λογική βάση για προφυλακτική χολοκυστεκτομή, με μοναδικό κριτήριο την πιθανότητα της κακοήθης εξαλλαγής.

Συγκρίνοντας σήμερα, μετά τις γνώσεις που έχουμε για την βιοχημεία και την φυσιολογία των χολολίθων και της ολοένα μειούμενης θνητότητας της εκλεκτικής χολοκυστεκτομής, είναι λογικό να συνιστούμε την εκλεκτική χολοκυστεκτομή σε όλους τους ασθενείς με χολοκυστίτιδα και με εξαίρεση βέβαια, ασθενείς με μικρό προσδόκιμο επιβίωσης και με βαριά συνυπάρχοντα νοσήματα.

Ε. Χολαγγειίτιδα

Η χολαγγειίτιδα είναι λοίμωξη των χολαγγείων. Διακρίνεται σε : α) πύωδη και β) σε χρόνια χολαγγειίτιδα.

Η οξεία πύωδη χολαγγειίτιδα (10-15%) είναι η πιο θανατηφόρος επιπλοκή της χολολιθίασης (30-100%).

Η χρόνια υποτροπιάζουσα χολαγγειίτιδα είναι ηπιότερη.

Κατά την επιπλοκή αυτή, η φλεγμονή προχωρεί στα χοληφόρα αγγεία ένδο και έξω ηπατικά. Οφείλεται σε μικροβιακούς παράγοντες, καθώς επίσης σπανιότερα σε παράσιτα, ιούς, χημικά και αλλεργικά αίτια.

Η κλινική εικόνα είναι βαριά. Στο 70% των περιπτώσεων εμφανίζεται η τριάδα του Charco (έκτερος, πυρετός με ρίγος και κολικοειδή πόνο στο δεξιό υποχόνδριο). Εργαστηριακά, υπάρχει αύξηση των λευκών αιμοσφαιρίων και της χολερυθρίνης.

ΣΤ. Χοληφόρα συρίγγια

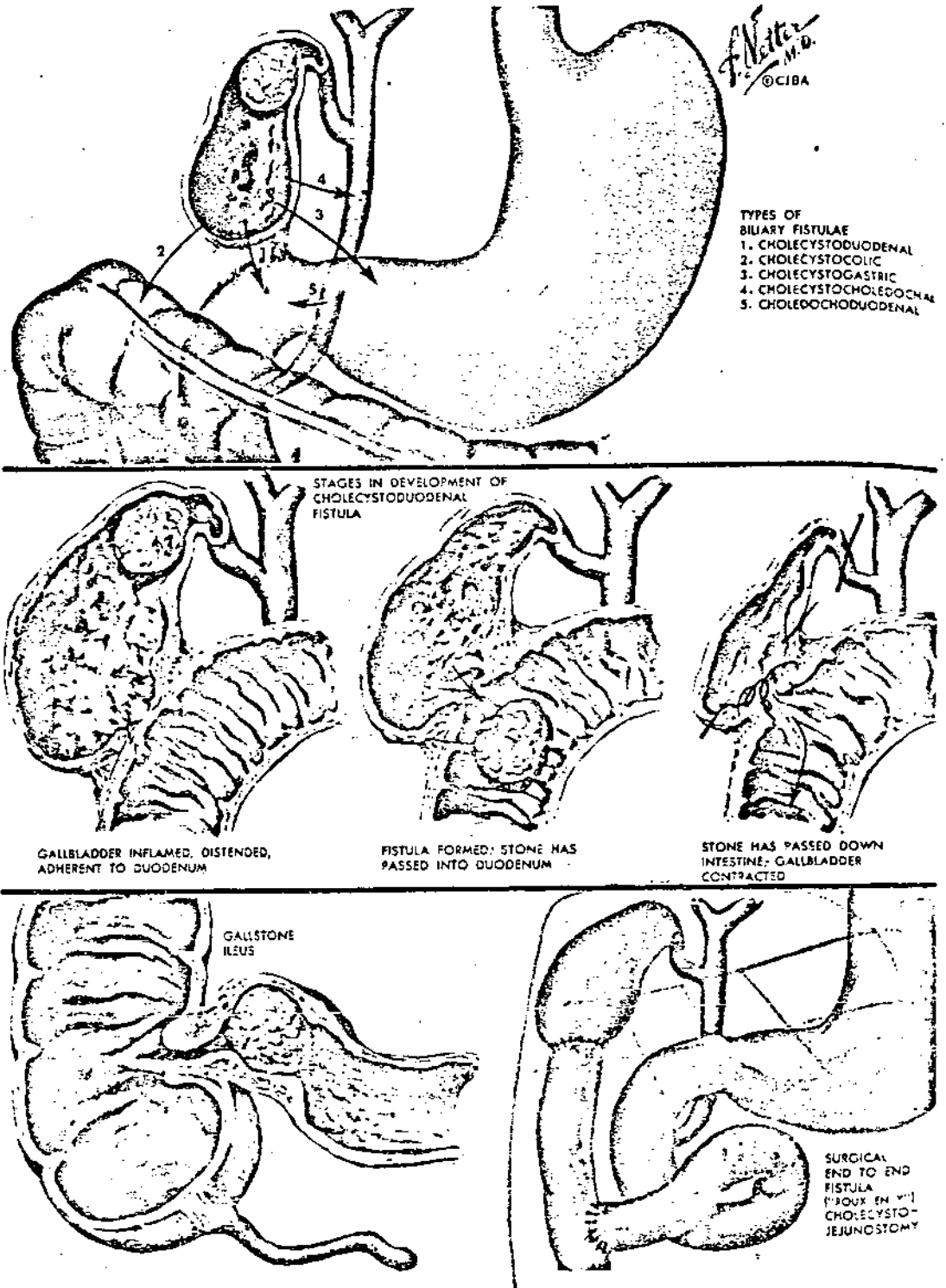
Διακρίνονται σε χοληχοληφόρα και σε χολοπεπτικά. Τα χολοπεπτικά μπορεί να είναι, επικοινωνία μεταξύ χοληδόχου κύστεως και δωδεκαδακτύλου, ή λεπτού εντέρου, ή παχέως εντέρου.

Είναι δυνατόν να αναπτυχθούν από αυτά, η χολαγγειίτιδα ή ειλεός από χολόλιθο.

Μερικές φορές, όταν υπάρχει μεγάλος λίθος μέσα στην χοληδόχο κύστη, είναι δυνατόν να δημιουργηθούν συμφύσεις μεταξύ της κύστεως και του δωδεκαδακτύλου ή λεπτού εντέρου και σπανιότερα του παχέως εντέρου, εξαιτίας της φλεγμονής. Από την πίεση (συνεχή) του λίθου και της φλεγμονής προκαλείται νέκρωση των συμπεφυκτών τοιχωμάτων της κύστεως και του δωδεκαδακτύλου, όπου μπορεί να εισέλθει ο λίθος στο εντερικό σωλήνα. Με την εναπόθεση των συγκριμμάτων από το εντερικό περιεχόμενο ο λίθος μεγενθύνεται και μπορεί να ενσφηνωθεί σε κάποια στενή περιοχή του εντερικού σωλήνα. Συνήθως σφηνώνεται στην ειλεοκολική βαλβίδα και έτσι προκαλείται ο αποφρακτικός ειλεός. (εικ.27).

Η διαφορική διάγνωση από τα άλλα αίτια αποφρακτικού ειλεού θα γίνει

- α) από το ιστορικό του ασθενούς, που θα αναφέρει κολικό του ήπατος
- β) από την απλή ακτινογραφία κοιλίας σε ορθία στάση, στην οποία θα δούμε την σκιά του λίθου και πιθανώς αέρας στα χοληφόρα.



εικ. 27. Σχηματισμός των χολοπεπτικών και των χολοχοληδόχων συριγγίων.

Ζ. Ηπατική ανεπάρκεια

Αποφρακτικός ίκτερος που κρατάει περισσότερο από 20-30 ημέρες, οδηγεί στην εμφάνιση της ηπατικής ανεπάρκειας, που μπορεί να καταλήξει σε κίρρωση του ήπατος. Δηλαδή, σε χρόνια φλεγμονώδη ανάπτυξη συνδετικού ιστού με προοδευτική καταστροφή των ηπατικών κυττάρων και οξυδική αναγέννησή του.

Η. νέκρωση παγκρέατος

Μια σπανιότερη επιπλοκή της χολολιθίασης είναι η νέκρωση παγκρέατος εμφανίζεται, όταν κρατείται ο λίθος στο στόμιο της ληκύθου του Vater και προκληθεί ροή της χολής προς το παγκρεατικό πόρο.

Στην αρχή, έχουμε χημική παγκρεατίτιδα, στην συνέχεια μικροβιακή και τέλος νεκρωτική.

Θ. Σηπτικό shock - σηψαιμία

Επειδή ο μικροβιακός πληθυσμός που καλλιεργείται από την χολή σε χολολιθίαση, περιλαμβάνει πολλές φορές μικρόβια πολύ τοξικά, είναι δυνατόν να παρατηρηθεί σηψαιμία που οδηγεί σε σηπτικό πεδίο, shock . Η επιπλοκή αυτή είναι πολύ επικίνδυνη ακόμα και σήμερα και χρειάζεται εντατική θεραπεία. (Faber et al 1978).

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ι Ι

1. Διαφορική διάγνωση

Η διαφορική διάγνωση της μη επιπλακίσης λιθιάσεως της κύστεως και της λιθιάσεως του χοληδόχου πόρου θα γίνει, από την οξεία ή χρονία παγκρεατίτιδα, Ca παγκρέατος, λιθίαση παγκρεατικών πόρων, τραυματισμός παγκρέατος. Την διάτρηση πεπτικού έλκους, Ca στομάχου, γαστρίτιδα, πυλωρική στένωση, διαφραγματοκήλη. Την οξεία σκωληκοειδίτιδα, εκκολπωματίτιδα, εγκολεασμός, κωλίτιδα, εντερίτιδα, δισεντέροια, τμηματική ειλεΐτιδα, κ.λ.π. Από πλευρίτιδα, πνευμονία, κωλικό δ. νεφρού, λιθίαση νεφρών ή κύστεως, δίοδος πηγμάτων αίματος, νεοπλάσματα νεφρών, ουρητήρων, κύστεως, κ.λ.π. Επίσης από ουρολοιμώξεις, παθήσεις των στεφανιαίων, καρκίνου της χοληφόρου οδού ή του δωδεκαδακτύλου ή του φύματος του Vater ή των πυλαίων λεμφαδένων.

Από νόσους του ήπατος : ηπατίτιδα, συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια, ηπατικό απόστημα.

Από τον σπλήνα : έμφρακτο ή κάποια ρήξη από λοιμώδη μονοπυρήνωση ελονοσία κ.λ.π.

Από τα έξω γεννητικά όργανα στα θήλυ άτομα : σαλπινγίτις, πυοσάλπιξ, εξωμήτρια κύηση, φυματίωση σάλπιγγος, ενδομητρίωση, περιστροφή κύστεως, ωοθήκης κ.λ.π.

Επίσης από έρπητα ζωστήρα και παθήσεων της κοιλιακής αορτής καθώς και θρόμβωση ή εμβολή άνω μεσεντερίου και κοιλιάγχη (σύνδρομο Ortner)

2. Διαγνωστική διερεύνηση της χολολιθίασης

Η διάγνωση της λιθιάσεως των χοληφόρων βασίζεται κυρίως στις εξής παραμέτρους :

- A. Ιστορικό και Φυσική εξέταση
- B. Μικροβιολογικός και Χημικός έλεγχος
 - 1. Αύξηση λευκοκυττάρων
 - 2. Αύξηση χολερουθρίνης
 - 3. Αύξηση αλκαλικής φωσφατάσης
 - 4. Αύξηση της 5-νουκλεοτιδάσης
 - 5. Μέτρια αύξηση της λευκίνης-αμινοπεπτιδάσης
 - 6. Αύξηση αμυλάσης ορού
 - 7. Τρανσαμινάσες (SGOT, SGPT) - αύξηση
 - 8. Φυσιολογική ή αυξημένη γ-GT
 - 9. Παράταση του χρόνου προθρομβίνης
 - 10. Γενική εξέταση ούρων-χολοχρωστικές ούρων
 - 11. Ηλεκτροφόρηση λευκωμάτων
- Γ. Ακτινολογικός έλεγχος
 - 1. Απλή ακτινογραφία κοιλίας
 - 2. Χολοκυστογραφία (Graham and Cole -1924)
 - 3. Ενδοφλέβεια χολαγγειογραφία (IVC)
 - 4. Χολοκυστογραφία - χολαγγειογραφία
 - 5. Διαδερμική-Διηπατική χολαγγειογραφία (THC ή PTC)
 - 6. Διασφαγιτιδική χολαγγειογραφία (Hanatee et Weiner 1967)
 - 7. Ενδοσκοπική παλίνδρομη χολαγγειοπαγκρεατογραφία (ERCp) (Mc Cune 1968)
 - 8. Εγχειρητική χολαγγειογραφία
 - 9. Μετεγχειρητική χολαγγειογραφία δια του σωλήνος T
 - 10. Βαριούχο γεύμα
 - 11. Αρτηριογραφία
 - 12. Υπερηχογράφημα (US)
 - 13. Υπολογιστική τομογραφία (CT)
 - 14. Σπινθηρογράφημα χοληφόρων
 - 15. Διακοιλιακή υπερηχοτομογραφία

- Δ. Άλλες εξετάσεις που γίνονται για την βοήθεια διάγνωσης είναι :
1. Χοληδοχοσκόπηση
 2. Μανομετρία χοληφόρων
 3. Εγχειρητική υπερηχοτομογραφία
 4. Βιοψία ήπατος
 5. Περιτοναιοσκόπηση
 6. Εξέταση του δωδεκαδακτυλικού υγρού
 7. Βιοχημικός, μικροβιολογικός και κυτταρολογικός έλεγχος χολής Α και χολής Β.

Οι διάφορες διαγνωστικές μέθοδοι που έχουν αναφερθεί χρησιμοποιούνται άλλες προεγχειρητικά και άλλες διεγχειρητικά με την εξής σειρά.

Προεγχειρητικά

- Α. Όλες οι βιοχημικές και μικροβιολογικές εξετάσεις που έχουν αναφερθεί είτε ο ασθενής έχει ίκτερο είτε δεν έχει.
- Β. 1. Ασθενείς χωρίς ίκτερο
- α. ακτινογραφία κοιλίας
 - β. χολοκυστογραφία
 - γ. ενδοφλέβια χολαγγειογραφία
 - δ. υπερηχογράφημα απλό η διακοιλιοτικό
 - ε. υπολογιστική τομογραφία
- στ. βαριούχο γεύμα
2. Ασθενείς με ίκτερο
- α. απλή ακτινογραφία
 - β. υπερηχογράφημα
 - γ. Στάγδην ενδοφλέβια χολαγγειογραφία όταν η χολερυθρίνη είναι κάτω από 3 mg %
 - δ. υπολογιστική τομογραφία
 - ε. βαριούχο γεύμα

στ. HIDA ή BISIDA όταν η χολερουθρίνη είναι μικρότερη από 5 mg %

ζ. Διαδερμική-διηπατική ή διασφαγιτιδική χολαγγειογραφία

η. Βιοψία ήπατος δια βελόνης

θ. ERCP

ι. αρτηριογραφία.

Κατά την διάρκεια της εγχειρήσεως μπορεί να χρειασθεί συμπληρωματικά να εκτελεσθούν κάποιες από τις παρακάτω εξετάσεις

1. Διεγχειρητική χολαγγειογραφία

α. από τον κυστικό πόρο

β. με κατευθείαν παρακέντηση του χοληδόχου πόρου

γ. από το σωλήνα T

2. Μανομετρία

3. Χοληδοχοσκόπηση

4. Διεγχειρητικό υπερηχογράφημα.

A. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

Πηγές πληροφοριών οι οποίες μπορούν αν βοηθήσουν στην επιβεβαίωση και διάγνωση της χολολιθίασης είναι :

- Ο άρρωστος
- Η οικογένειά του
- Άλλα άτομα του περιβάλλοντός του
- Το Ιατρικό Ιστορικό Υγείας που είναι το πιο σημαντικό. Από το ιστορικό υγείας παίρνουμε πληροφορίες για τις διαιτητικές συνήθειες του αρρώστου και για τις συνθήκες που προκάλεσαν το επεισόδιο.

Η φυσική εξέταση του αρρώστου με χολολιθίαση θα δείξει:

- α. 1) Η οξύτητα του πόνου κάνει τον άρρωστο να προστατεύεται με αποτέλεσμα τη δυσκολία στην εξέταση της κοιλίας. Ο άρρωστος αισθάνεται δυσχέρεια με την πρώτη επίκρουση πάνω στο ήπαρ. Ψηλαφητικώς ανευρίσκεται το σημείο Murphay . Η χοληδόχος κύστη

μπορεί να είναι ψηλαφητή σαν μια ευαίσθητη μάζα (σημείο Courvoisier) όπως συμβαίνει στον ύδρωπα και το εμπύημα. Αν η φλεγμονώδης διεργασία είναι εκτεταμένη, αναπτύσσεται παραλυτικός ειλεός που εκδηλώνεται με διάταση της κοιλίας και απουσία εντερικών ήχων.

2) Δυσπεψία

β. Το δέρμα και ο σκληρός χιτώνας του οφθαλμού εξετάζονται για διαπίστωση ικτερικού χρώματος. Συνήθως υπάρχει ελαφρός ίκτερος, ενώ ένας βαρύς ίκτερος δείχνει απόφραξη του κοινού ηπατικού πόρου ή του χοληδόχου πόρου από λίθο ή οίδημα.

γ. Παίρνεται η θερμοκρασία του αρρώστου, γιατί συχνά υπάρχει πυρετός εξαιτίας λοίμωξης. Εμφανίζει μικρού βαθμού ταχυκαρδία και υπόταση, αν δεν έχουν αναπτυχθεί επιπλοκές.

δ. Η αναπνοή γίνεται επιπόλαια εξαιτίας του πόνου και μπορεί να ακούγονται ρόγχοι στις βάσεις των πνευμόνων.

ε. Μετριέται το βάρος του σώματος και συγκρίνεται με το ιδεώδες.

φ. *Επίσης μετράται η πίεση του αίματος.*

B. ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

1. Αύξηση λευκοκυττάρων

Από την γενική εξέταση αίματος παρατηρούμε αύξηση των λευκοκυττάρων έως 15000ιδίως των πολυμορφοπύρηνων. Τα λευκά αιμοσφαίρια όμως στα αρχικά στάδια μπορεί να είναι φυσιολογικά. Επίσης όταν συνυπάρχει χολαγγειίτιδα μπορεί να βρεθούν περισσότερα από 20.000.

2. Αύξηση χολερυθρίνης

Δυνατόν να αυξηθεί μέχρι 2-4 mg% (45%) όταν η φλεγμονή επεκτείνεται και στο χοληδόχο πόρο. Η αύξηση αυτή που μπορεί να φτάσει και 10 mg% γίνεται μετά το πρώτο 24ωρο και χαρακτηριστικά είναι αύξηση της αμέσου χολερυθρίνης. Σε υψηλές τιμές χολερυθρίνης που μπορεί να ανέρθουν πιο πάνω από τα αναφερόμενα

υποψιαζόμαστε λιθίαση χοληδόχου πόρου.

3. Αύξηση αλκαλικής φωσφατάσης
4. Αύξηση της 5-νουκλεοτιδάσης
5. Λευκίνη-αιμνοπεπτιδάση

Παρατηρείται μέτρια αύξηση ακόμη και χωρίς ίκτερο (23%)

6. Αύξηση αμυλάσης ορού

Συνήθως παρατηρείται μικρή ή μέτρια αύξηση. Μερικές φορές φθάνει και 1000IU (13%) ενδεικτικό του ότι συνυπάρχει παγκρεατίτιδα.

7. Τρανσαμινάσες (SGOT, SGPT)

Μικρή αύξηση των τιμών της SGOT και SGPT είναι συνηθισμένα ευρήματα.

8. Φυσιολογική ή αυξημένη γ-GT

Στη χολόσταση και μάλιστα όταν επιπλέκεται με ηπατοκυτταρική βλάβη, παρατηρούμε αύξηση της γ-GT.

9. Παράταση του χρόνου προθρομβίνης.

Παράταση του χρόνου προθρομβίνης στον αποφρακτικό ίκτερο, παρατηρείται λόγω πλημελούς απορροφήσεως της βιταμίνης K, εξαιτίας της ατελούς ή πλήρους κατάργησης του εντεροηπατικού κύκλου.

10. Γενική εξέταση ούρων-χολοχρωστικές ούρων.

Στη γενική εξέταση ούρων μπορούμε να παρατηρήσουμε χολοχρωστικές και αύξηση του αποβαλλομένου ουροχολινογόνου των όρων.

11. Ηλεκτροφόρηση λευκωμάτων.

Μπορεί να παρατηρηθεί πτώση της αλβουμίνης.

Γ. ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

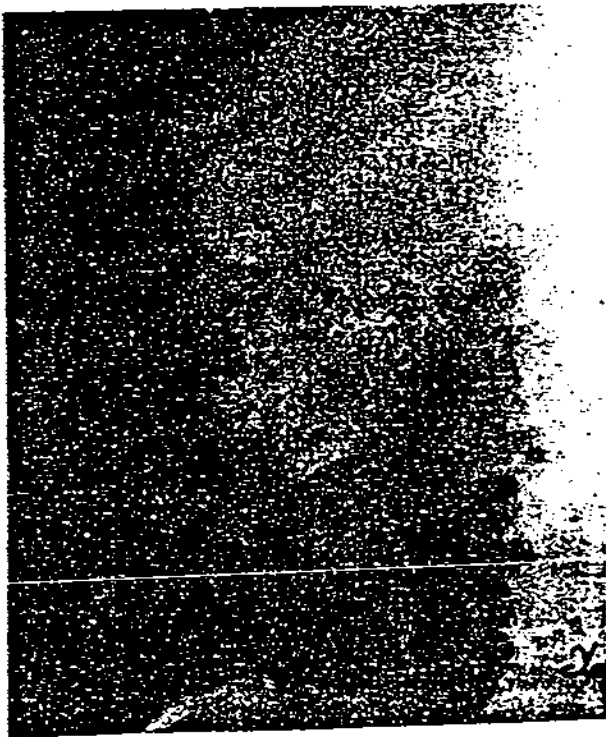
1. Απλή ακτινογραφία κοιλίας

Η απλή ακτινογραφία κοιλίας μπορεί να αποκαλύψει ακτινοσκιερούς λίθους (εικ.28). Μπορεί επίσης να παρατηρήσουμε αέρα στο χοληφόρο δένδρο που σημαίνει χολοπεπτικό συρίγγιο. Διάγνωση επίσης τίθεται στην πορσελανοειδή χοληδόχο κύστη καθώς και

στην σπάνια περίπτωση στη "Milk of Calcium bile" Επίσης στην εμφυσηματική χολοκυστίτιδα τίθεται διάγνωση καθώς και στον ειλεό απο χολόλιθο που μπορεί να δείχνει το χολόλιθο υδραερικά επίπεδα καθώς και αέρα στα χοληφόρα.



εικ. 28. Απλή ακτινογραφία κοιλίας. Χοληδόχος κύστη πλήρης λίθων.



εικ. 29. Απλή ακτινογραφία κοιλίας. Μεγάλη διάταση της χοληδόχου κύστης. Υδρωπας.

Στην οξεία χολοκυστίτιδα μερικές φορές αποκαλύπτεται η λεγόμενη δορυφόρος έλιξ στο δεξιό υποχόνδριο όπως επίσης στο εμπύημα απο υδρωπά δείχνει μάζα στην περιοχή

(εικ. 29).

Νοσηλευτικές και ακτινολογικές διεργασίες

Η Νοσηλεύτρια/τής πρέπει να ενημερώνει τον ασθενή για την εξέταση η οποία θα του γίνει. Πρέπει να του εξηγήσει το σκοπό και την διαδικασία της εξέτασως. Όπως είναι γνωστό ο άρρωστος έχει άγχος και αγωνία για το αποτέλεσμα της κάθε εξέτασως που του γίνεται.

Η Νοσηλεύτρια/τής τον ενθαρρύνει και τον βοηθάει ώστε να ξεπεράσει κάθε ανησυχία και φόβο που τον καταλαμβάνει. Δεν χρειάζεται καμμία άλλη ιδιαίτερη προετοιμασία του ασθενή απο μέρους της/του για μια απλή ακτινογραφία.

2. Χολοκυστογραφία

Η χολοκυστογραφία επιτυγχάνει σκιαγράφιση της χοληδόχου κύστεως μετά χορήγησης απο το στόμα σκιαγραφικού σκευάσματος με οργανικό ιώδιο. Απορροφάται απο το έντερο, απεκκρίνεται απο το ηπατικό κύτταρο στην χολή και συγκεντρώνεται στην χοληδόχο κύστη όπου και την σκιαγραφεί (εικ. 30).



εικ. 30. Χολοκυστογραφία (PERO)
Η χοληδόχος κύστη σκιαγραφείται με έλλειμμα, σκιαγράφισης στο πυθμένα της χοληστερολικός λίθος της χοληδόχου κύστης. Σκιαγράφιση και του χοληδόχου πόρου

Η ύπαρξη, εντός αυτής, ακτινοδιαβατών ελλειμάτων ή η μη σκιαγράφησή της θέτουν την διάγνωση. Επι μη σκιαγραφήσεως χρειάζεται περαιτέρω έλεγχος γιατί ένα 5% εξ αυτών είναι φυσιολογικές.

Μειονεκτήματα :

1. Η δυσανεξία στα ιωδιούχα

Αντενδείξεις

1. Η θυρεοτοξίκωση, και

2. Η βαριά λειτουργική βάση του ήπατος και των νεφρών.

Είναι μέθοδος αναξιόπιστη για τους εξής λόγους :

1. Ανεπαρκής δόση φαρμάκων

2. Υπάρχει περίπτωση να μην πάρει ο ασθενής τα φάρμακά του.

3. Να μην απορροφηθεί το φάρμακο απο το έντερο (για διαφόρους λόγους).

4. Μπορεί να απορροφηθεί το φάρμακο τόσο γρήγορα στο έντερο ώστε να μην διαλυθεί.

5. Ελλιπής έκκριση της σκιεράς ουσίας απο το ήπαρ

6. Να μην απορροφηθεί απο το ήπαρ το φάρμακο λόγω ηπατικής βλάβης

7. Απόφραξη της χοληδόχου κύστεως απο πέτρα στον κυστικό πόρο. Έτσι υπάρχει περίπτωση να μην σκιαγραφηθεί στην διαγνωστική εξέταση.

8. Γενικά είναι μια χονδρότατη μέθοδος γιατί σκιαγραφεί μόνο την χοληδόχο κύστη χωρίς τους χοληφόρους οδούς

Νοσηλευτικές και ακτινολογικές διεργασίες

Για την προετοιμασία του αρρώστου η Νοσηλεύτρια/τής:

α. Εξηγεί τι θα συμβεί πριν και μετά την εξέταση. Δέχεται με υπομονή όλες τις ερωτήσεις που τυχόν θα της/του υποβάλλει ο ασθενής. Τέλος τον ενθαρρύνει και τον ενημερώνει ότι η εξέταση

της χολοκυστογραφίας δεν θα είναι επώδυνη γι'αυτόν.

β. Ο ασθενής υποβάλλεται την προηγούμενη μέρα στην εξέτασή του σε δίαιτα. Το γεύμα αποτελείται από άπαχο στεγνό ψάρι ή κρέας, ρύζι και φρυγανιά. Το δείπνο αποτελείται από τσάι και φρυγανιά.

γ. Ακολουθεί καθαρισμός του εντέρου από τα κόπρανα και τα αέρια με καθαρτικό φάρμακο (Μερικοί κάνουν έναν καθαρτικό υποκλεισμό την προηγούμενη ημέρα της εξέτασεως και έναν το πρωί της ημέρας της εξετάσεως).

δ. Μετά το δείπνο δίνουμε στον ασθενή 6 ταμπλέτες των 500mg ιωπανοϊκού οξέως (telepaque). Σε διαστήματα 5 min (ρ.ο.). Η ποσότητα του φαρμάκου βέβαια ρυθμίζεται ανάλογα με το βάρος του σώματος του ασθενούς. Οι ταμπλέτες πρέπει να δοθούν 13 ώρες τουλάχιστον πριν από την εξέταση. Επί μία ώρα μετά την λήψη των ταμπλετών συνιστούμε στον ασθενή να είναι ξαπλωμένος δεξιά για καλύτερη απορρόφηση του φαρμάκου.

Μετά την λήψη των ταμπλετών, ο άρρωστος δεν παίρνει τίποτε από το στόμα παρά μονάχα νερό μέχρι να εκτελεστεί η εξέτασή του.

ε. Ο ασθενής μεταφέρεται στο ακτινολογικό εργαστήριο όπου εκεί η διαδικασία περιλαμβάνει :

1. Λήψη ακτινογραφιών για τον έλεγχο της σκιαγραφήσεως της χοληδόχου κύστης. (Στην ακτινογραφία η χοληδόχος κύστη έχει φυσιολογικά σχήμα αχλαδιού). Αν διαπιστωθεί η ύπαρξη λίθων δεν είναι απαραίτητη η λήψη άλλων ακτινογραφιών.

2. Εάν δεν έχουμε την εμφάνιση λίθων χορηγούμε στον ασθενή ένα ερεθιστικό γεύμα. Δίνονται 2 αυγά (κυρίως τους κρόκους) ή φαγητό που να περιέχει λίπος. (2 φρυγανιές με βούτυρο). Αυτό γίνεται για να συσπαθεί η χοληδόχος κύστη και να προωθηθεί η χολή στον 12δακτυλο.

Φυσιολογικά η χοληδόχος κύστη μετά το ερεθιστικό γεύμα αδειάζει τουλάχιστον κατά τα 2/3 της.

3. Γίνεται λήψη ακτινογραφιών μετά από 15-20 min για τον έλεγχο της βατότητας του κυστικού πόρου και την ικανότητα της χοληδόχου κύστεως.

στ. Η Νοσηλεύτρια/τής θα πρέπει να γνωρίζει ακόμα, πως επειδή το teleraque περιέχει ποσότητες ιωδίου, πρέπει πριν από την εξέταση να γίνεται έλεγχος για ιστορικό αλλεργίας.

ζ. Ακόμη πρέπει να παρακολουθεί τον ασθενή συνέχεια για τυχόν μέτους, ναυτία, διάρροιες, και πόνους στην ουροδόχο κύστη. Εάν συμβεί οτιδήποτε από τα παραπάνω, πρέπει να ειδοποιήσει τον γιατρό και τον ακτινολόγο.

Ετσι ολοκληρώνεται η εξέταση της χολοκυστογραφίας.

3. Ενδοφλέβια χολαγγειογραφία

Ήταν η πρώτη μέθοδος απεικόνισης του χοληφόρου δένδρου που εφαρμόστηκε κλινικά στην δεκαετία 1950-1960. Με αυτή σκιαγραφείται όλο το χοληφόρο δένδρο και η κύστη. Εκτελείται κατευθείαν η στάγδην σε 10-20 ml μέσα σε ορό. Έχει ένδειξη σε ασθενείς με χολοκυστεκτομή, όταν επιθυμούμε σκιαγράφιση χοληφόρων πόρων, ελεγχοαπεκκριτικής ικανότητας ήπατος, έλεγχο διαβατότητας χοληφόρου δένδρου και με αξιοπιστία όταν η χολερυθρίνη είναι κάτω από 3 mg %.

Λόγω των συμβαμάτων (ένας θάνατος σε 5.000 ενδοφλέβιες χολαγγειογραφίες) μία σοβαρότατη αλλεργία στις 16000 και μια μέτρια αλλεργία στις 700) χροιάζονται ειδικές προφυλάξεις και νοσηλείες. (εικ. 31, 32, 33, 34).



εικ. 31. Εγχειρητικό χολαγγειογράφημα που δείχνει απόφραξη του χοληδόχου πόρου, λόγω ουλώδης στένωσης της ληκύθου συνέπεια ενσφηνωμένου λίθου.



εικ. 32. Η χολαγγειο-
γραφία δείχνει
απόφραξη σφει-
λόμενη σε καρ-
κίνωμα της κε-
φαλής του παγ-
κρέατος. Χαρα-
κτηριστική εί-
ναι η παρεκτό-
πιση του πόρου
προς τα αριστερά.



εικ. 33. Χολαγγειογραφία :
σκιαγράφηση λιθιασικής χο-
ληδόχου κύστεως και του
χοληδόχου πόρου μετά από
ενδοφλέβια έγχυση ιωδιούχου
σκευάσματος. (BILIGRAFIN).



εικ. 34. Χολαγγειογραφία (IV).
Διατεταμένος χοληδόχος
πόρος πλήρης λίθων.
Η χοληδόχος κύστη σκια-
γραφείται κι αυτή
πλήρης λίθων.

Νοσηλευτικές και ακτινολογικές διεργασίες

- α. Εξηγούμε και προετοιμάζουμε ψυχολογικά τον ασθενή για την εξέταση.
- β. Ο ασθενής υποβάλλεται σε δίαιτα την προηγούμενη ημέρα της εξέτασης. Η δίαιτα αυτή περιλαμβάνει σούπα και ζελέ. Μετα τα μεσάνυχτα δεν παίρνει τίποτε από το στόμα εκτός από αλιπούχα υγρά. Η Νοσηλεύτρια/τής ενθαρρύνει στον άρρωστο στη λήψη πολλών υγρών για την ενυδάτωσή του.
- γ. Ο ασθενής μεταφέρεται στο ακτινολογικό εργαστήριο.
- δ. Λαμβάνονται μερικές ακτινογραφίες πριν από την έγχυση της σκιερής ουσίας.
- ε. Εγχύετε Billigrafin LV.
- στ. Λαμβάνονται νέες ακτινογραφίες σε διάστημα 2-4 ωρών.

ζ. Επειδή η σκιερή ουσία περιέχει ποσότητες ιωδίου γίνεται έλεγχος για ιστορικό αλλεργίας, δηλαδή γίνεται τέστ ευαισθησίας για τυχόν παρενέργειες του φαρμάκου όπως αναφυλακτικό εξάνθημα κ.λ.π.

Η ευαισθησία στο ιώδιο είναι η μόνη αντένδειξη για την μη εκτέλεση της ενδοφλέβιας χολαγγειογραφίας.

η. Παρακολούθηση του ασθενή για τυχόν ενοχλήματα όπως εμέτους, ναυτία, κ.λ.π. Σε περίπτωση εμφάνισης αυτών των ενοχλημάτων ειδοποιείται ιατρός και ακτινολόγος.

θ. Τέλος, αφού ο ασθενής έχει ήδη επιστρέψει στο δωμάτιό του η νοσηλεύτρια/τής βρίσκεται σε συνεχή παρακολούθηση και επικοινωνία μαζί του.

4. Χολοκυστογραφία-χολαγγειογραφία

Μερικές φορές συνδυάζονται μεταξύ τους καθώς και με τομογραφικό έλεγχο της περιοχής.

Η νοσηλευτική διαδικασία είναι όμοια με αυτή της χολαγγειογραφίας και χολοκυστογραφίας :

5. Διαδερμική-Διηπατική χολαγγειογραφία (THC ή PTC)

Γίνεται κατευθείαν έγχυση σκιαγραφικού υλικού μέσα στο χοληφόρο σύστημα, διαδερμικά δια παρακεντήσεως του ήπατος σε ικτερικούς ασθενείς με βελόνη Chiba διαμέτρου 2,7 mm.



Ο Seldiger πρωτοχρησιμοποίησε την τεχνική το 1953, έκτοτε βελτιώθηκε. (εικ. 35,36).

εικ.35. Διηπατική χολαγγειογραφία έγχυση σκιερής ουσίας απευθείας εντός διατεταμένου ενδοηπατικού χολαγγείου. Περίπτωση λίθου ενσφηνωμένου στο κατώτερο τμήμα του χοληδόχου πόρου.



εικ. 36. Διαδερμική-διηπατική
χολαγγειογραφία.
Στένωση του κοινού
ηπατικού πόρου.
Μεγάλη διάταση των
ενδοηπατικών χοληφόρων.

Ανεπιθύμητα συμβάματα:

- α. Αιμορραγία 0,35%
- β. Χολοπεριτόναιο 1,45%.
- γ. Σηπτικές επιπλοκές 1,40%
- γ. Διάτρηση διαφόρων οργάνων.

Πλεονεκτήματα της μεθόδου

- α. Καθορισμός της θέσεως της αποφάξεως στους ικτερικούς ασθενείς.
- β. Μας πληροφορεί για την ανατομική των χοληφόρων της περιοχής.
- γ. Μπορεί να συνδυαστεί με θεραπευτικούς χειρισμούς όπως παροχέτευσης χοληφόρων ή αφαιρέσεις λίθων απ'αυτά.
- δ. Διαγνωστική ακρίβεια 99% όταν είναι διατεταμένα τα χοληφόρα και 70% όταν δεν είναι.

Σοβαρές επιπλοκές σε 3,5-4,8% των περιπτώσεων με θνητότητα 0,2%.

Αντένδειξη για την εφαρμογή της η εχινώκοκκος κύστη του ήπατος.

Νοσηλευτικές και ακτινολογικές διεργασίες

- α. Η Νοσηλεύτρια/τής εξηγεί με κάθε δυνατή και κατανοητή λεπτομέρεια το τι πρόκειται να γίνει πριν, κατά και μετά την δοκιμασία.
- β. Ελέγχει για αλλεργία του αρρώστου στο ιώδιο.
- γ. Γίνεται έλεγχος των αποτελεσμάτων των τελευταίων εξετάσεων που έχει κάνει ο άρρωστος για αιμοπετάλια και χρόνο προθρομβίνης. Αν υπάρχουν παθολογικά αποτελέσματα αυτά πρέπει να αναφερθούν στον γιατρό.
- δ. Ενημερώνεται ο ασθενής να μην πάρει τίποτα από το στόμα για 8 ώρες πριν την εκτέλεση της εξέτασης.
- ε. Αν ο ασθενής είναι αγχωτικός και εμφανίζει έντονη αγωνία είναι πιθανή η χορήγηση Demerol ή Valium μετά από ιατρική πάντα εντολή.
- στ. Τέλος ο άρρωστος μεταφέρεται στο ακτινολογικό εργαστήριο όπου :
1. Τοποθετείται σε υπτία θέση στο ακτινολογικό τραπέζι.
 2. Γίνεται επιμελής καθαρισμός, αντισηψία και κάλυψη της χώρας πάνω από το ήπαρ.
 3. Αμέσως μετά γίνεται ένεση τοπικού αναισθητικού μέσα στην ηπατική κάψα.
 4. Κατόπιν εισάγεται μακριά βελόνη Βιοψίας, η οποία είναι εφαρμοσμένη σε σύριγγα, κάτω από ακτινοσκόπηση δια μέσου του ήπατος, στον χοληδόχο πόρο. Αναρροφάται μικρή ποσότητα χολής και εισάγεται μετρημένη ποσότητα χρωστικής.
 5. Το ακτινολογικό τραπέζι περιστρέφεται σε διάφορες θέσεις και γίνεται λήψη ακτινογραφιών.
 6. Γίνεται επίσης αναρρόφηση της χρωστικής και περισσότερης χολής, για πρόληψη διαφυγής απο το δρόμο της βελόνας.
 7. Τέλος, εφαρμόζονται στεγνές αποστειρωμένες γάζες πάνω

στο σημείο της παρακέντησης για την προστασία του ασθενούς.

Αφού ολοκληρωθεί η εξέταση γίνονται οι εξής ενέργειες:

1. Η Νοσηλεύτρια/τής αμέσως μετά την επιστροφή του αρρώστου στο θάλαμό του ελέγχει τα ζωτικά σημεία. Κατόπιν συνεχίζει κάθε μισή ώρα μέχρις ότου αυτά σταθεροποιηθούν. Από το σημείο αυτό και μετά για τις επόμενες 24 ώρες ελέγχονται ανά τετράωρο.

2. Συνεχής παρακολούθηση του αρρώστου, για πιθανή εμφάνιση αιμορραγίας εξαιτίας τραυματισμού αγγείων και για χημική περιτονίτιδα εξαιτίας διαρροής χολής μέσα στην περιτοναϊκή κοιλότητα.

3. Συνιστά επίσης στον άρρωστο να παραμείνει στο κρεβάτι στο δεξιό πλάγιο για έξι τουλάχιστον ώρες. Η Νοσηλεύτρια/τής ελέγχει κατά διαστήματα αν εκτελούνται οι οδηγίες που εδόθησαν στον ασθενή.

4. Ενθαρρύνει τον άρρωστο να λαμβάνει άφθονα υγρά με σκοπό την αποβολή της χρωστικής. Εφαρμόζεται διαιτητική αγωγή που είναι ανάλογη με την ανοχή.

5. Σε περίπτωση που ο ασθενής εμφανίσει μερικά ανησυχητικά συμπτώματα όπως κοιλιακός πόνος, διάταση, ανύψωση της θερμοκρασίας, ρέγος καθώς και αξιολογούμενες μεταβολές στα ζωτικά σημεία, πρέπει να ειδοποιείται έγκαιρα ο γιατρός για να δώσει τις κατάλληλες για την περίπτωση οδηγίες και να αποφευχθούν περαιτέρω κίνδυνοι για την γενική κατάσταση της υγείας του αρρώστου.

6. Διασφαγιτιδική χολαγγειογραφία

Οι ενδείξεις είναι ίδιες με την διαδερμική-διηπατική χολαγγειογραφία. Στην προκειμένη περίπτωση από την δεξιά έσω σφαγίτιδα και την κάτω κοίλη φλέβα, ο καθετήρας έρχεται στο τοίχωμα της ηπατικής φλέβας, το οποίο τρυπάμε και μπαίνουμε στο χοληφόρο σύστημα.

Πλεονεκτεί από την διηπατική γιατί αποφεύγονται οι αιμορ-

ραγίες και το χολοπεριτόναιο.

Μειονεκτεί δε στο ότι προκαλείται διαφόρου βαθμού αιμοχολία και σηψαιμία.

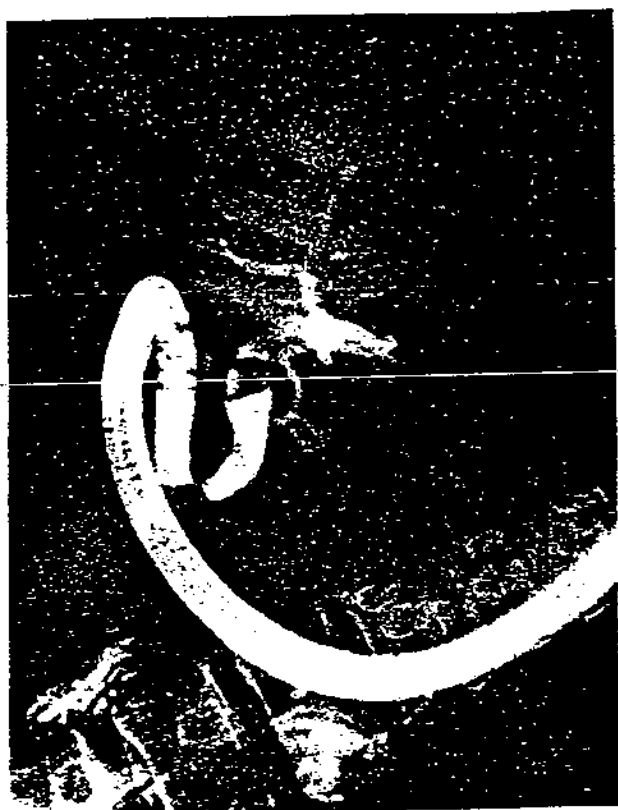
Αντενδείκνυται σε χολαγγειίτιδα

Νοσηλευτικές και ακτινολογικές διεργασίες

Οι νοσηλευτικές και ακτινολογικές διεργασίες είναι οι ίδιες με αυτές της διαδερμικής-διηπατικής χολαγγειογραφίας.

7. Ενδοσκοπική παλίνδρομη χολαγγειοπαγκρεατογραφία (ERCP)

Εφαρμόσθηκε το 1967-68 από τους Ιάπωνες. Με την βοήθεια δωδεκαδακτυλοσκοπίου πλαγίας οράσεως καθετηριάζεται, μέσω της ληκήθου του Vater ο χοληδόχος ή ο παγκρεατικός πόρος όπου και εγχύεται το σκιαγραφικό. Η διαγνωστική ακρίβεια φθάνει μέχρι και 85% (εικ. 37).



εικ. 37. Παλίνδρομη χολαγγειοπαγκρεατογραφία. (ERCP). Υπολειμματική λιθίαση του χοληδόχου πόρου.

Ενδείξεις

Διαφορική διάγνωση των ικτέρων και του αιτίου της αποφράξεως (λίθους, νεοπλασία κ.λ.π.) επίσης συλλογή χολής, παγκρεατικού υγρού και ιστών για χημικές και μικροβιολογικές εξετάσεις.

Αντενδείξεις

Η οξεία κοιλία, η εντερική απόφραξη και γενικές αντενδείξεις της ενδοσκοπήσεως του ανωτέρου αναπνευστικού απόλυτη αντένδειξη η παγκρεατική κύστη.

Επιπλοκές

Παγκρεατίτις και μικροβιαίμια σε 1-7%, αιμορραγία, οπισθοπεριτοναϊκή διάτρηση και θνητότητα 0,1-0,2%.

Νοσηλευτικές και ακτινολογικές διεργασίες

α. Εξηγούμε στον ασθενή την διαδικασία της εξετάσεως αυτής πριν και μετά. Τον ενθαρρύνουμε και τον προετοιμάζουμε ψυχολογικά. Απαντούμε σε όλες τις ερωτήσεις που θα κάνει, οι οποίες φυσικό είναι να υπάρχουν, επειδή η εξέταση είναι άγνωστη για τον ασθενή.

β. Ο ασθενής υποβάλλεται σε δίαιτα μια ημέρα πριν την εξέταση.

Αυτή περιλαμβάνει σούπα και ζελέ. Ενώ απο τα μεσάνυχτα και μετά δεν παίρνει τίποτε απο το στόμα.

γ. Ένα ακόμη καθήκον της Νοσηλεύτριας/τη είναι να ελέγξει το ιστορικό υγείας του ασθενή για τον έλεγχο αλλεργίας στο ιώδιο.

δ. Χορήγηση κατευναστικών αφού προηγουμένως έχει δοθεί ιατρική εντολή.

ε. Αφαίρεση οδοντοστοιχιών.

στ. Μεταφορά του ασθενή στο ακτινολογικό με φορείο που έχει προφυλακτήρες. Τοποθετούνται οι προφυλακτήρες για την προστασία

του ασθενή απο την δράση των κατευναστικών.

ζ. Τοποθετούμε τον ασθενή σε υπτία θέση στο ακτινολικό τραπέζι.

Απο αυτή τη στιγμή και μετά, αρχίζει η διαδικασία της εξέτάσεως, η οποία περιλαμβάνει τα εξής :

1. Την ενδοφλέβια χορήγηση Demerol, Valium και Vistaril κατά την διάρκεια της επεμβάσεως για τον έλεγχο της δυσχέρειας μετά πάντα απο ιατρική εντολή.

2. Γίνεται κατόπιν η εισαγωγή του ενδοσκοπίου στο στομάχι διαμέσου του στόματος και ύστερα στο δωδεκαδάκτυλο δια μέσου του πυλωρού, ώπου να φανεί το φύμα του Vater (δίνονται γλυκαγόνη ή ατροπίνη για χάλαση του δωδεκαδακτύλου και του φύματος του Vater).

3. Εισάγεται μέσα στο φύμα ένας λεπτός καθετήρας ο οποίος είναι γεμάτος με σκιερή ουσία. Η σκιερή ουσία εισάγεται με βραδύ ρυθμό και ταυτόχρονα έχουμε άμεση χρησιμοποίηση ακτινοσκόπησης.

4. Γίνεται λήψη ακτινογραφιών και αν χρειασθεί και λήψη βιοψίας.

Αφού πραγματοποιηθεί η εξέταση

1. Ελέγχονται τα ζωτικά σημεία του ασθενή για 48 ώρες ανά τετράωρο.

2. Οι προφυλακτικές διατηρούνται ωσότου να εκπνεύσει η δράση των κατευναστικών και να επανέλθει ο άρρωστος στο φυσιολογικό.

3. Ενημερώνεται ο ασθενής ώστε να μην πάρει τίποτε απο το στόμα μέχρις ότου να επαναλειτουργήσει το φαρυγγικό αντανακλαστικό (περίπου 2-3 ώρες).

4. Πρέπει ο άρρωστος να παρακολουθείται για την πρώτη ούρηση γιατί τα αντιχοληνεργικά φάρμακα μπορεί να προκαλέσουν επίσχεση ούρων. Παρακολουθείται επίσης για ταχυκαδρία, Ξηρότητα στόματος,

δυσκολία στην κατάποση και ομιχλώδης όραση.

5. Αν εμφανίσει κοιλιακό πόνο, ρίγος ή πυρετό πρέπει αυτό να αναφερθεί στο γιατρό.

6. Συκιστώνται γαργάρες για τον πονόλαιμο αν υπάρχει.

7. Παρακολουθείται επίσης ο ασθενής για σημεία αλλεργίας στο ιώδιο, παγκρεατίτιδας, χολοκυστίτιδας και διάτρησης των δομών του γαστρεντερικού σωλήνα.

Γενικά η Νοσηλεύτρια/τής φροντίζει να είναι πάντα δίπλα του ικανοποιώντας όλες τις ανάγκες του μέχρι να επανέλθει.

8. Εγχειρητική χολαγγειογραφία

Ο Mirissi έκανε την πρώτη χολαγγειογραφία το 1931 και ο Μακάς την πρώτη στην Ελλάδα το 1934.

Έχουν χρησιμοποιηθεί διάφορα υλικά. Σήμερα χρησιμοποιείται το Urografin πυκνότητας 45 ή 76% (εικ. 38).



εικ.38. Εγχειρητική χολαγγειογραφία από τον κυστικό πόρο. Διπλή ανωμαλία του κυστικού πόρου που εκβάλλει πολύ χαμηλά και στα αριστερά του ηπατικού πόρου. λίθος στο βραχύ χοληδόχο πόρο.

Πληροφορίες που παίρνουμε απ' αυτήν είναι :

- α. βατότης χοληφόρου δένδρου (διαφυγές ή επικοινωνίες αυτού)
- β. περιεχόμενο χοληφόρου δένδρου
- γ. το τοίχωμα, περίγραμμα, κοιλότητες κ.λ.π. (π.χ. σύνδρομο (Mirizzi)).
- δ. την διάμετρο αυτού
- ε. τις παραλλαγές και ανατομικές ανωμαλίες του δένδρου
- στ. την εκβολή στο 12/δάκτυλο
- ζ. την σκιαγράφιση του παγκρεατικού πόρου.

Χολαγγειογραφικά η εικόνα της χολολιθιάσεως φαίνεται :

1. στον χοληδόχο πόρο ως εικόνα κενотоπίων
2. στους ηπατικούς πόρους σαν διακοπή σκιαγράφησης ή έλλειψη ενός ή περισσότερων κλάδων
3. στο φύμα του Vater σαν ελλειμματική εικόνα με κυρτό ή επίπεδο το πάνω μέρος
4. στην πανλιθίαση σαν "σκωληκόβρωτος" πόρος.

Η συστηματική εφαρμογή της σε κάθε εγχείρηση χολοκυστεκτομής :

1. Αποκαλύπτει λίθους του δένδρου που χωρίς αυτή δεν θα είχαν βρεθεί 7%. Συμφωνία μεταξύ χολαγγειογραφικών και εγχειρητικών ευρημάτων 94-97%. Ψευδείς θετικές και ψευδείς αρνητικές εικόνες 3-6%.
2. Περιορίζει το ποσοστό των αρνητικών διερευνήσεων του χοληδόχου πόρου.
3. Έχει ελαττώσει την συχνότητα της υπολλειμματικής λιθίασης των χοληφόρων πόρων απο 20% σε 2-6%
4. Μας διαφωτίζει για την ανατομία της περιοχής και προφυλάσσει έτσι απο ιατρογενείς κακώσεις των χοληφόρων

Η μέθοδος είναι ασφαλής και σε αλλεργικούς. Πλειονεκτεί του υπερηχογραφήματος καθ' όσον ελέγχεται πλήρως ο χοληδόχος

πόρος καθώς και η ροή της χολής

Νοσηλευτικές και ακτινολογικές διεργασίες

1. Η Νοσηλεύτρια/της εξηγεί απο πριν στον ασθενή για το τι ακριβώς θα γίνει πριν, κατά και μετά την εξέταση.
2. Προσπαθεί να τον απαλλάξει απο κάθε ανησυχία και φόβο που μπορεί να αποτελέσουν ανασταλτικούς παράγοντες στην γενικότερη κατάσταση της υγείας του.
3. Επειδή η εξέταση γίνεται κατά την διάρκεια της χειρουργικής επεμβάσεως προηγείται κανονικά προεγχειρητική προετοιμασία του ασθενή.

Αφού γίνει η εξέταση και η επέμβαση ο άρρωστος επιστρέφει στο θάλαμο απο το χειρουργείο, ακολουθεί η ανάλογη μετεγχειρητική αγωγή. Σ' αυτήν περιλαμβάνονται κι όλα τα μεταχολοκυστομικά με ιδιαίτερη προσοχή και φροντίδα του σωλήνα T.

4. Μεγάλη σημασία έχει επίσης η συχνή παρακολούθηση του ασθενή με σκοπό να προληφθούν παρενέργειες της σκιερής ουσίας, όπως ναυτίες, έμετοι, έξαψη, έξαψη ή ωχρότητα, ρίγος και πυρετός και οίδημα βλεφάρων (κάτι που συμβαίνει πολύ σπάνια). Επίσης μπορεί να συμβεί καρδιαγγειακό collarsus , καθώς και αναφυλακτική αντίδραση η οποία είναι επίσης εξαιρετικά σπάνια.

Οτιδήποτε απο αυτά εμφανισθεί θα πρέπει να αναφερθεί έγκαιρα στον γιατρό για να δοθούν και οι ανάλογες οδηγίες για την αντιμετώπισή τους.

9. Μετεγχειρητική χολαγγειογραφία δια του σωλήνος T

Η μετεγχειρητική χολαγγειογραφία απο το σωλήνα T γίνεται σε 8-10 μέρες μετά την επέμβαση με TV κάλυψη της εξετάσεως και ελέγχει την καλή δίοδο προς το 12/δάκτυλο, την ύπαρξη παραμενόντων λίθων, την ύπαρξη σφιγκτηρίδος και την ύπαρξη διατάσεως ή μη του δένδρου (εικ. 39).



εικ. 39. Μετεγχειρητική χολαγγειογραφία από το σωλήνα T. Λίθος στην τελική μοίρα του χοληδόχου πόρου.

10. Βαριούχο γεύμα

Χρησιμοποιείται για την διαφορική διάγνωση παθήσεων των χοληφόρων από παθήσεις του πεπτικού (π.χ. δωδεκαδακτυλικό έλκος, διαφραγματοκήλη). Σ' ασθενείς με έκτερο, σε συνδυασμό με υποτονική δωδεκαδακτυλογραφία μπορεί να αποκαλύψει παγκρεατοδωδεκαδακτυλικά νεοπλάσματα.

Νοσηλευτικές και ακτινολογικές διεργασίες

- α. Η Νοσηλεύτρια/τής εξηγεί στον ασθενή τι θα συμβεί πριν, κατά και μετά την εξέταση.
- β. Ο άρρωστος δεν πρέπει να πάρει τίποτα από το στόμα για τουλάχιστον 6 ώρες πριν από την εξέταση.
- γ. Μεταφορά του αρρώστου στο ακτινολογικό εργαστήριο με καρότσι ή φορέο στο ακτινολογικό εργαστήριο
- δ. Γίνεται λήψη ακτινογραφιών
- ε. Κατόπιν γίνεται λήψη μικρής ποσότητας θειϊκού βαρίου και έλεγχος της πορείας της με ακτινοσκόπηση. Υστερα λήψη της υπόλοιπης ποσότητας και παρακολούθηση της πορείας της με λήψη

σειράς ακτινογραφιών.

στ. Παρέχεται βοήθεια στον ασθενή να πάρει διάφορες θέσεις κατά την διάρκεια της εξέτασης για πλήρωση όλων των τμημάτων του σωλήνα με βάριο.

ζ. Μπορεί να γίνει ένεση γλυκαγόνης για χαλάρωση του στομάχου και του δωδεκαδακτύλου. Για πιο λεπτομερή εξέταση του στομάχου και του δωδεκαδακτύλου δίνεται ταμπλέτα ή σκόνη που ελευθερώνει αέριο (CO₂) μετά την λήψη του θειϊκού βαρίου.

Μετά την εξέταση

η. Ενθαρρύνεται ο ασθενής να λαμβάνει υγρά για να βοηθήσουν

στην αποβολή του βαρίου, αν χρειασθεί.

θ. Ενημερώνει τον ασθενή ότι το βάριο θα βγαίνει σαν κανονική κένωση

ι. Πιθανόν να χρειασθεί χορήγηση καθαρτικού (π.χ. γάλα μαγνησίας), για αποβολή του βαρίου.

Αν χρειασθεί να γίνει και βαριούχος υποκλυσμός τότε αυτός προηγείται του βαριούχου γεύματος.

11. Αρτηριογραφία

Γίνεται από την κοιλιακή αρτηρία και δίνει στοιχεία για την χοληδόχο κύστη και το ήπαρ, συμβάλλοντας έτσι στην διαφορική διάγνωση των ικτέρων, θέτει επίσης την διάγνωση των νεοπλασιών του παγκρέατος.

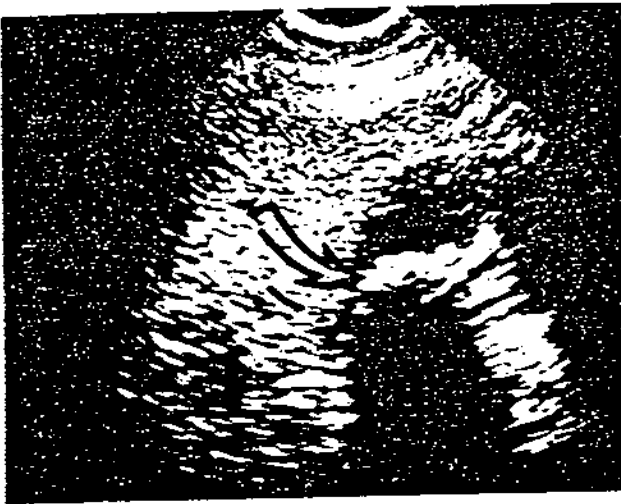
12. Υπερηχογράφημα (US)

Η μελέτη των παθήσεων των χοληφόρων βοηθήθηκε σημαντικά με το υπερηχογράφημα. Είναι μέθοδος ευαίσθητη και μεγάλης διαγνωστικής αξίας ειδικά στις παθήσεις χοληδόχου κύστεως με μη σκιαγραφούμενη χοληδόχο με ίκτερο και με οξεία προβλήματα (οξεία κοιλία).

Ψευδώς θετικά ευρήματα είναι πολύ σπάνια.

Ψευδώς αρνητικά ευρήματα σε ποσοστό 2-5%

Δυσκολία υπάρχει στην διάγνωση λίθων του χοληδόχου πόρου όταν έχουν διάμετρο μικρότερη των 0,5 CM. Μπορεί επίσης να ανιχνεύσει την ύπαρξη λάσπης εντός του χοληφόρου δένδρου και της κύστεως. Αδυναμία ελέγχου ιδίως του κατωτέρου χοληδόχου πόρου λόγω προβολών (εικ. 40).



εικ. 40. Υπερηχογράφημα
χοληδόχου κύστεως.
Πολλοί λίθοι.

Ενδείξεις : 1. Απόλυτη στα παιδιά

2. Στη διάγνωση των συγγενών παθήσεων των χοληφόρων (διπλή χοληδόχος κύστη και κύστη στη χοληδόχου πόρου).

Είμαι μέθοδος γρήγορη, φθηνή, αναίμακτη και χωρίς ουδέμια επιπλοκή.

Νοσηλευτικές διεργασίες

- α. Η Νοσηλεύτρια/της εξηγούν με όση σαφήνεια είναι δυνατόν, τι πρόκειται να γίνει. Προσπαθεί να καθησυχάσει τον ασθενή και να τον απαλλάξει από τους φόβους και τις ανησυχίες του εξηγώντας του, το πόσο ανώδυνη και ασφαλής είναι η εξέταση.
- β. Συνίσταται στον ασθενή διαιτητική αγωγή, την προηγούμενη της εξέτασεως ημέρα. Το δείπνο λοιπόν, της προηγούμενης ημέρας περιλαμβάνει σούπα και ζελέ. Ενώ από τα μεσάνυχτα και μετά

συνίσταται να μην παίρνει τίποτα απο το στόμα.

γ. Την προηγούμενη της εξετάσεως ημέρα χορηγείται επίσης κατά το απόγευμα ένα καθαρτικό (π.χ. Χ- Ρεφ).

δ. Την ημέρα της εξετάσεως ο ασθενής μεταφέρεται στους υπερήχους όπου θα γίνει η απεικόνιση των ηχητικών αντανάκλασεων των χοληφόρων

ε. Κατόπιν επιστρέφει στο θάλαμό του. Απο την στιγμή αυτή το καθήκον της Νοσηλεύτριας/τής συνίσταται στο να καθησυχάσει τον ασθενή για το αποτέλεσμα της εξετάσεως, μειώνοντας έτσι την ένταση που τυχόν θα έχει.

στ. Τέλος, αφού έχει πλέον τελειώσει η εξέταση, η Νοσηλεύτρια/τής φροντίζει ώστε να λάβει ο άρρωστος κανονική πια τροφή.

13. Υπολογιστική τομογραφία (CT)

Έχει διαγνωστική ακρίβεια ως και 90% στην διάταση του ενδοηπατικού και εξωηπατικού συστήματος. Ελέγχει επίσης τον κατώτερο χοληδόχο πόρο πολύ πιο αξιόπιστα απ' ό,τι το υπεροχογράφημα. Διευκρινίζει επίσης, τις ενδοηπατικές διατάσεις των χολαγγείων απο τις πυλαίες φλέβες. Ιδιαίτερα μετά την ενδοφλέβια χορήγηση σκιαγραφικού.

Υπερτερεί και απο την ΗΙΔΑ διότι αυτή δεν ξεχωρίζει την συγκεκριμένη αιτία που προκαλεί την απόφραξη.

Υπολείπεται απο την ηπατική χολαγγειογραφία και την ERCP.

Μειονεκτήματα είναι το μεγάλο κόστος και η υψηλή δόση ακτινοβολίας που δέχεται ο ασθενής (εικ. 41).



εικ.41.Υπολογιστική τομο-
γραφία. Μεγάλη
διάταση ενδοηπατικών
χοληφόρων και
χοληδόχου πόρου.

14. Σπινθηρογράφημα χοληφόρων

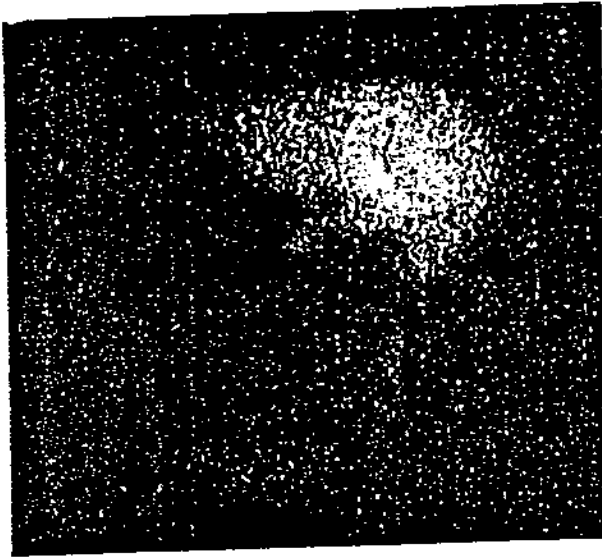
Τα τελευταία 20 χρόνια, αυξήθηκε η χρησιμοποίηση του σπινθηρογραφικού ελέγχου των χοληφόρων λόγω βελτιώσεως και ανακαλύψεως νέων φαρμάκων. Σήμερα χρησιμοποιούνται τα παράγωγα του N-iminodiacetic acid (IDA) σεσημασμένα με Tc 99m.

Το HIDA, ένα απο τα πρώτα χρησιμοποιηθέντα παράγωγα του IDA δεν είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί σε ασθενείς με χολερυθρίνη μεγαλύτερη απο 5 mg % . Νεώτερα παράγωγα (BIBA, DISIDA) δίνουν ικανοποιητική εικόνα και με χολερυθρίνη εως και 20-30mg

Με την εκτέλεση του σπινθηρογραφήματος σε ασθενή με οξύ άλγος στο επιγάστριο ή το δεξιό υποχόνδριο, είναι δυνατόν να αποκλεισθεί η οξεία χολοκυστίτιδα αν σκιαγραφηθεί η χοληδόχος κύστη.

Η σπινθηρογραφική μελέτη του δωδεκαεστερικού ασθενή αποκαλύπτει το επίπεδο της απόφραξης, αλλά δεν δίνει πληροφορίες για το αίτιο της απόφραξης και την λεπτομερή ανατομική κατασκευή της περιοχής. Επίσης η μέθοδος δίνει πληροφορίες για ασθενείς με χολόρροια μετεγχειρητικά και με χολοπτοτικά συρίγγια.

(εικ. 42).



εικ. 42. Σπινθηρογράφημα
χοληφόρων.
Ελεύθερη δίοδος
προς τον δωδεκαδάκτυλο

15. Διακοιλιακή υπερηχοτομογραφία

Τελευταία αναπτύχθηκε και η λήψη υπερηχογραφημάτων με την βοήθεια των ενδοσκοπήσεων. Σε εύκαμπτο γαστροσκόπιο τοποθετείται ειδική κεφαλή υπερηχογράφου και λαμβάνονται εικόνες από τον στόμαχο και τον 12/δακτυλο. Δεν βρίσκεται σε χρήση στην καθημερινότητα.

Δ. ΑΛΛΕΣ ΑΠΛΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

1. Χοληδοχοσκόπηση

Δια του χοληδοχοσκοπίου γίνεται άμεσος οπτικός έλεγχος του εσωτερικού των χοληφόρων πόρων. Η πρώτη ανακοίνωση έγινε το 1923 από τον Bakes. Το 1953 ο Wildegaus το εφάρμοσε συστηματικά σαν ατελώς εύκαμπτο χοληδοχοσκόπιο και το ανακοίνωσε στο χειρουργικό συνέδριο του Μονάχου. Σήμερα χρησιμοποιούν άκαμπτα χοληδοχοσκόπια (Wildegaus, Simmon, Weidner) και εύκαμπτα (Olympus, Pentax κ.λ.π.).

Η χρήση του περιορίζει την υπολλειματική λιθίαση σε λιγό-

τερο απο 20% παρατείνει την εγχείρηση κατά 15-20min και ανεβρίσκει το 7-24% των λίθων που δεν είχαν βρεθεί διεγχειρητικώς απο άλλες μεθόδους.

Πλεονεκτήματα είναι :

- α. Αμεση όραση
- β. Ευκολία στην χρήση
- γ. Γρήγορη εφαρμογή
- δ. Δεν απαιτεί επι πλέον προσωπικό
- ε. Διευκολύνει στην αφαίρεση λίθων που δεν είναι δυνατόν να αφαιρεθούν με άλλες μεθόδους (π.χ. ενδοηπατικοί λίθοι).
- στ. Λήψη βιοψιών κατευθείαν με οπτικό έλεγχο
- ζ. Δεν παρουσιάζει επιπλοκές
- η. Διευκολύνει στην διαφορική διάγνωση των αιτιών της απόφραξης ή της στένωσης των χοληφόρων πόρων (λίθος, αέρας, θρόμβοι αίματος, νεοπλασίες, εχινόκοκκος, σκώληκες, σφιγκτηρίτιδος κλπ).

Για τα άκαμπτα χοληδοχοσκόπια υπάρχει ο περιορισμός του εύρους του χοληδόχου πόρου.

Νοσηλευτικές διεργασίες

Επειδή η εξέταση γίνεται διεγχειρητικά οι νοσηλευτικές διεργασίες είναι η προεγχειρητική γενικά προετοιμασία του ασθενή.

2. Μανομετρία χοληφόρων

Η διεγχειρητική μέτρηση των πιέσεων των χοληφόρων πόρων στην προσπάθεια διάγνωσης της λιθίασης του χοληδόχου πόρου και των λειτουργικών διαταραχών ή των στενώσεων του σφιγκτήρα του ODDI εισήχθη για πρώτη φορά απο τον ODDI το 1888.

Οι φυσιολογικές τιμές είναι απο 10-15 CM H₂O. Τοποθετείται καθετήρας διαμέσου του κυστικού πόρου συνδεδεμένος με μανόμετρική συσκευή ύδατος. Σήμερα η τοποθέτηση αυτή γίνεται και με το ενδοσκόπιο δια μέσου του φύματος του Vater

Προ 20ετίας είχε μεγάλη εφαρμογή και η ραδιομανομετρία, η οποία σήμερα τείνει να εγκαταληφθεί λόγω των πολλών εσφαλμένων αποτελεσμάτων της.

3. Εγχειρητική υπερηχοτομογραφία

Αρχισε να εφαρμόζεται προ εφταετίας περίπου. Έχει ίδια ή ελάχιστα υπολειπόμενη αξιοπιστία από την διεγχειρητική χολαγγειογραφία, αλλά μικρότερη της χοληδοχοσκοπησης.

Μειονεκτήματα είναι το υψηλό κόστος και η ανάγκη εξειδικευμένου προσωπικού.

Πλεονέκτημα, —η δυνατότητα επανάληψης.

- Ενδείξεις :
1. Ανίχνευση λίθων στην χοληδόχο κύστη και στον κυστικό πόρο.
 2. Εντόπιση του χοληδόχου πόρου και απεικόνισή του σε όλο του το μήκος.
 3. Ανίχνευση λίθων στο χοληδόχο πόρο.

4. Βιοψία ήπατος

1. Δια βελόνης διαδερμικά.

Λαμβάνομε πληροφορίες για τη σύσταση του ήπατος, δυνατότητες για κυτταρολογική και παθολογική μελέτη. Έχει τις ίδιες επιπλοκές με την διαδερμική-διηπατική χολαγγειογραφία.

2. Βιοψία ήπατος διεγχειρητικά.

Λαμβάνομε τεμαχίδιο ήπατος επιπολής ή δια βελόνης εν τω βάθει υπό άμεσο οπτικό έλεγχο του ήπατος, για περαιτέρω κυτταρολογική και παθολογική μελέτη. Έχει το πλεονέκτημα της αντιμετώπισης των συμβαμάτων, άμεσα διεγχειρητικά.

Νοσηλευτικές διεργασίες

α. Η Νοσηλεύτρια/τής ενημερώνει τον άρρωστο για το τι θα γίνει και τι πρέπει να κάνει κατά την διάρκεια της εξέτασης.

β. Γίνεται μέτρηση του σφυγμού, της αναπνοής, της αρτηριακής πίεσης και του χρόνου προθρομβίνης πριν την εξέταση, για να

υπάρχει μια βασική γραμμή σύγκρισης μετά την εξέταση.

γ. Έλεγχος για το αν ο ασθενής έκανε τις εξετάσεις αίματος (χρόνο προθρομβίνης, γενική, χρόνο ροής και πήξης). Για την πρόληψη αιμορραγίας, που αποτελεί και τον μεγαλύτερο κίνδυνο, χορηγείται στον ασθενή βιταμίνη Κ μερικές ημέρες πριν την εγχείρηση, μετά από ιατρική πάντα εντολή.

δ. Περίπου 4-8 ώρες πριν την εξέταση ο άρρωστος δεν παίρνει τίποτε από το στόμα.

ε. Δυνατόν να χορηγηθούν στον άρρωστο κατευναστικά ή αναλγητικά φάρμακα μισή ώρα πριν την παρακέντηση, σύμφωνα με την ιατρική εντολή. (Οι ασθενείς μπορούν να πάρουν τα φάρμακα που τους χορηγούνται κανονικά).

στ. Ο άρρωστος τοποθετείται σε υπτία θέση και γίνεται αντισηψία του δέρματος και κατόπιν τοπική αναισθησία.

Αφού γίνει η εξέταση τοποθετείται στην τομή αποστειρωμένη γάζα.

ζ. Μετά την εξέταση ο άρρωστος μένει ακίνητος για 2-4 ώρες (γυρισμένος δεξιά) στο κρεβάτι. Στο κρεβάτι παραμένει για 24 ώρες.

η. Γίνεται λήψη σφυγμού, αναπνοής και αρτηριακής πίεσης, σε συχνά διαστήματα έως ότου σταθεροποιηθούν.

Κάθε 15-30 min τις 4 πρώτες ώρες και κάθε 4 ώρες το επόμενο 48ωρο. Εως ότου σταθεροποιηθούν τα ζωτικά σημεία ο ασθενής δεν λαμβάνει τίποτε από το στόμα.

θ. Συχνή παρακολούθηση του αρρώστου για τυχόν ενοχλήματα. (π.χ. έντονος πόνος στην κοιλία).

5. Περιτοναλιοσκόπηση

6. Εξέταση δωδεκαδακτυλικού υγρού και

7. Βιοχημικός μικροβιολογικός και κυτταρολογικός έλεγχος χολής Α και Β.

Οι εξετάσεις αυτές μας δίνουν χρήσιμες πληροφορίες.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ι Ι Ι

Θεραπευτική Αντιμετώπιση

- A. Συντηρητική Αντιμετώπιση
 - 1. Γενικά μέτρα υποστήριξης του ασθενούς.
 - 2. Φαρμακευτική διάλυση χολολίθων.
- B. Εξωσωματική Λιθοτριψία
- Γ. Ενδοσκοπική Αφαίρεση Λίθων.
- Δ. Χειρουργική Αντιμετώπιση.

1. Χολοκυστοστομία.

- 2. Χολοκυστεκτομή
 - α. απλή
 - β. άτυπη
 - γ. ιδιότυπη
 - δ. δια λαπαροσκοπήσεως

3. Χοληδοχοτομή

4. Χολοπεπτικές αναστομώσεις.

E. Άλλες παρεμβατικές θεραπευτικές μέθοδοι.

A. Συντηρητική Αντιμετώπιση

Η ιδέα της διάλυσης των χολολίθων είναι πολύ παλιά. Ο Vollisnier (1722), παρατήρησε ότι η τερεβυνθίνη διαλύει τους λίθους και ο Thudicum (1863) αναφέρει διάφορους τρόπους διάλυσης. Ο Wright (1909), οι Harris και Marcus με εγχύσεις nupercaine από το σωλήνα T στο χοληδόχο πόρο (1946), οι Ostrowitz και Gardner με χορηγήσεις διαλύματος ηπαρίνης (1970), ο Pribram (1935) με εγχύσεις αιθέρα μέσα στο χοληδόχο πόρο ανακοινώνουν τα αποτελέσματα των μεθόδων τους. (7, 8).

Όπως είναι γνωστό, από το 1882 που ο Langhebuch έκανε την πρώτη χολοκυστεκτομή, η χειρουργική θεραπεία της χολολιθίασης, σημείωσε τεράστιες προόδους, ώστε σήμερα η χολοκυστεκ-

τομή να είναι ένας ουσιαστικά ακίνδυνος και αποτελεσματικός τρόπος θεραπείας της χολολιθίασης.

Εν τούτοις, παρά τις επιτυχίες των χειρουργών έστω και υποτονικά ποτέ δεν σταμάτησαν οι προσπάθειες συντηρητικής θεραπείας. Οι περισσότερο σημαντικές από αυτές έχουν γίνει βάσει τη δίαιτα, τη χορήγηση φαρμακευτικών ουσιών και τη χορήγηση χολής, είτε ολικής είτε συστατικών της.

1. Γενικά μέτρα υποστήριξης του ασθενούς

α) Ο ασθενής εισερχόμενος, εάν είναι μη ασυμπτωματικός δεν χρειάζεται ιδιαίτερη φαρμακευτική φροντίδα. Συνιστάται η αυστηρή τήρηση του διαιτολογίου του χολοκυστοπαθούς για την αποφυγή ενοχλημάτων. (Στις νοσηλευτικές οδηγίες παρατίθεται υπόδειγμα διαιτολογίου).

Εκτός από την δίαιτα αντιμετωρίζονται κυρίως συνυπάρχοντα νοσήματα, όπως καρδιοαναπνευστικά, έλλειψη βιταμίνης Κ, διόρθωση ισοζυγίου λευκωμάτων αν χρειασθεί παρεντερικώς, διόρθωση ελλειμμάτων αίματος, ρύθμιση άλλων καταστάσεων οξέων ή χρονίων, για τα οποία ο ασθενής λαμβάνει αγωγή εκτός Νοσοκομείου.

Διαιτητική αγωγή του ασθενή

Η συσχέτιση της δίαιτας με τη χολολιθίαση είναι πολύ παλιά, συστηματικές όμως μελέτες συγκεκριμένων τύπων δίαιτας και χολολιθίασης έχουν γίνει, τα τελευταία μόνο χρόνια.

Σαν πιο ενδιαφέροντα στοιχεία, μπορούν να αναφερθούν οι εργασίες του Dam και του Hiaska, οι οποίοι παρατήρησαν σε πειραματόζωα, ότι δίαιτα πλούσια σε υδατάνθρακες και ελεύθερα λιπών και κυτταρίνης προκαλεί ελάττωση των χολικών αλάτων της χολής, μετατρέποντάς την σε λιθογόνο, με επακόλουθο έτσι τον σχηματισμό χολολίθων.

Με βάση αυτά τα πειραματικά δεδομένα ο Heaton χορήγησε σε ανθρώπους δίαιτα πλούσια σε κυτταρίνη και παρατήρησε αύξηση

της διαλυτότητας της χοληστερίνης στη χολή. Παρόμοια επίσης είναι η εργασία των Romare , οι οποίοι αναφέρουν ότι, διατροφή με ακαθάριστο σιτάρι αυξάνει την συγκέντρωση του χηνοδεοξυχολικού οξέος (CDCA) στη χολή.

Οι συγγραφείς αυτοί χορήγησαν σε χολολιθιασικούς ασθενείς μεγάλες δόσεις κυτταρίνης (54 gr την ημέρα) και παρατήρησαν ελάττωση του κορεσμού της χολήσε σε χοληστερίνη.

Από τα στοιχεία αυτά είναι φανερό ότι η διαίτα έχει ιδιαίτερη σημασία στο σχηματισμό των χολολίθων, οι προσπάθειες όμως θεραπείας της χολολιθίασης μόνο με τροποποίηση της διαίτας του ασθενή, μέχρι τώρα τουλάχιστον, δεν έχουν στεφθεί από επιτυχία. Όπως παρατήρησαν οι Ker με μόνη τη διαίτα ο δείκτης κορεσμού παραμένει μεγαλύτερος της μονάδας και έτσι δεν είναι δυνατό να επέλθει διάλυση χολολίθων.

Νοσηλευτικές διεργασίες

Οι νοσηλευτικές διεργασίες στη διαιτητική αγωγή του ασθενή είναι μία από τις βασικότερες φροντίδες της Νοσηλεύτριας/τή. Πρέπει να βοηθήσει τον ασθενή να εφαρμόσει το σωστό και κατάλληλο διαιτολόγιο, ανάλογα με το στάδιο που βρίσκεται.

Δηλαδή, κατά την φάση που βρίσκεται σε κρίση ο ασθενής (κωλικός), το διαιτολόγιο του περιορίζεται μόνο σε παρεντερικά υγρά. Έτσι έχουμε ελαχιστοποίηση της διέγερσης της χοληδόχου κύστεως. Τα παρεντερικά υγρά δίνονται για κάλυψη των θρεπτικών αναγκών, και για αποκατάσταση της απώλειας υγρών εξαιτίας οιδήματος, γαστρικής αναρρόφησης, ιδρώτα και πολυουρίας.

Όταν υποχωρήσουν τα ενοχλήματα, το διαιτολόγιο του ασθενή συμπληρώνεται με υγρή διαίτα, ξεκινώντας πρώτα από χαμομήλι. Κατόπιν σούπα και αποβουτυρωμένο γάλα. Ενώ, όταν τα ενοχλήματα υποχωρήσουν εντελώς το διαιτολόγιο συμπληρώνεται με στερεές τροφές.

Ετσι έχουμε τροφές : α) Υπερπρωτεϊνούχες
β) Υπερυδατανθρακικές
γ) Υπολιπούχες.

Η μη ανοχή των λιπών, ενώ ο άρρωστος ενθαρρύνεται να τα μειώσει, αντιμετωπίζονται με χορήγηση από το στόμα χολικών αλάτων. Μπορεί ακόμα να χρησιμοποιηθούν συμπληρωματικές λιποδιαλυτές βιταμίνες.

Γενικά αποφεύγονται τροφές λιπαρές, πλούσιες σε χοληστερίνη, δεν δημιουργούνται αέρια και είναι δύσπεπτες εξαιτίας του τρόπου κατασκευής τους.

Ακολουθεί υπόδειγμα διαιτολογίου.

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΟΥ

Είδος Τροφής	Επιτρεπόμενες Τροφές	Απαγορευμένες Τροφές
Ροφήματα	Τσαϊ, χυμός φρούτων, γάλα	Κακάο, σοκολάτα, καφές
Αρτος	Λευκό ψωμί, μαύρο ψωμί	
Δημητριακά	Οσπρια πουρέ (αποφλοιωμένα) κουάκερ, κόρν φλάουρ	Ξηρά φασόλια και μπιζέλια
Επιδόρπια	Κομπόστες φρούτων, κρέμες και γλυκά από άπαχο γάλα και την επιτρεπόμενη ποσότητα λίπους και αυγών	Πάστες, τούρτες, παγωτό
Λίπος	Βούτυρο φρέσκο (μέτρια χρήση)	Όλα τα ζωϊκά λίπη (βούτυρο αγελάδος, γίδας, προβάτου, λίπος κρέατος)
Φρούτα, Ξηροί καρποί	Όλα τα ώριμα φρούτα	Τα άγουρα φρούτα, επίσης τα φουντούκια, καρύδια, φυστίκια και αμύγδαλα.
Κρέας, ψάρι, πουλερικά, αυγά	Άπαχο κρέας, ψάρι ή πουλερικό βραστό ή ψητό, τυρί άπαχο, 1 αυγό εβδομαδιαίως.	Κρέας τηγανητό, καπνιστό ή στιφάδο, κρέας κονσέρβας, τυρί ολόπαχο τηγανητά αυγά
Πατάτες	Πατάτες βραστές, μακαρόνια ρύζι, και όλα τα ζυμαρικά	Τηγανητές πατάτες, Chips.
Σούπες	Όλες οι άπαχες σούπες	Τραχανάς παχύρρευστος
Γλυκά	Μέλι, πελτές φρούτων, μαρμελάδα, ζάχαρη, καραμέλες	Σοκολάτα, γλυκά ταψιού, σαντιγύ
Λαχανικά	Τομάτες, κολοκυθάκια, αγγινάρες, ροδάκινα, μαρούλι	Λάχανο, πρόκολα, κουνουπίδι, κρεμμύδια, σέλινο, αγγούρια, πράσινες πιπεριές, ραπανάκια, σπανάκι
Οινοπνευματώδη		Όλα τα οινοπνευματώδη ποτά
Διάφορα	Αλάτι (μέτρια χρήση)	Μουστάρδα, μαγιονέζα, πιπέρι

Σημείωση : Το διαιτολόγιο αυτό πρέπει να τηρείται για 2-3 μήνες τουλάχιστον και μετά την εγχείρηση.

Το κάπνισμα απαγορεύεται στους 3 πρώτους μήνες τουλάχιστον.

Όταν τηρείται το διαιτολόγιο αυτό με ακρίβεια, τότε τα ενοχλήματα όχι μόνο υποχωρούν αλλά και εξαφανίζονται.

Τα ενοχλήματα αυτά μπορεί να είναι :

1. Δυσπεψία
2. Εμμετος
3. Ναυτία
4. Πικρό στόμα
5. Πόνος
6. Αίσθημα πίεσεως στην περιοχή της χοληδόχου κύστεως.

β) Σε περίοδο οξείας φάσης, κρίνεται αναγκαίο ο ασθενής να εισέλθει οπωσδήποτε στο Νοσοκομείο. Προς ανακούφιση συμπτωμάτων διακόπτεται η ρ.ο χορήγηση υγρών και στερεών. Η χορήγηση υγρών και ηλεκτρολυτών γίνεται παρεντερικώς. Παρεντερικώς τίθεται επίσης και η αντιβιοτική θεραπεία (αν χρειαστεί), το είδος και η δοσολογία της οποίας εξαρτάται από την βαρύτητα της νόσου.

Εν συνεχεία τοποθετείται σωλήνας ρινογαστρικής αναρρόφησης (Levin). Όπως, αναλόγως της περιπτώσεως και καθετήρας Folley για την μέτρηση των ούρων. Δυνατόν να χρειασθεί και μέτρηση κεντρικής φλεβικής πίεσεως και της πίεσης των πνευμονικών τριχοειδών δια του καθετήρος του Swan Ganz.

2. Φαρμακευτική διάλυση χολολίθων

Στην συντηρητική θεραπεία της χολολιθιάσεως έχουν χρησιμοποιηθεί διάφορα φάρμακα. (Πιν.1). Έτσι έχει χορηγηθεί χολεστυραμίνη και κλοφιβράτη χωρίς όμως ικανοποιητικά αποτελέσματα. Αντίθετα οι ουσίες αυτές και ιδιαίτερα η κλοφιβράτη μετατρέπουν την φυσιολογική χολή σε λιθογόνο και ευνοούν κατά συνέπεια το σχηματισμό χολολίθων.

Άλλες ουσίες που χρησιμοποιήθηκαν είναι φαινοβαρβιτάλη και η chenodeoxycholic acid (μια β-σιτοστερόλη). Αυτές, είτε μόνες είτε σε συνδυασμό με χολικό οξύ, όταν χορηγούνται χωριστά δεν προκαλούν την διάλυση των χολολίθων. Η φαινοβαρβιτάλη και η β-σιτοστερόλη, μειώνουν τον κορεσμό της χολής σε χοληστερίνη, και δρουν ευνοϊκά πριν ακόμα σχηματισθούν κρύσταλλοι χοληστερίνης.

Έχει όμως υποστηριχθεί η άποψη ότι η φαινοβαρβιτάλη εάν χορηγηθεί σε συνδυασμό με CDCA αναστέλει την δράση του. Αντίθετα για την β-σιτοστερόλη, ομόφωνα υποστηρίζεται ότι σε συνδυασμό με CDCA επιτυγχάνει την διάλυση των χολολίθων.

Τέλος έχει χρησιμοποιηθεί και η χορήγηση φυτικών ελαίων. Οι ουσίες αυτές από 25ετίας χρησιμοποιούνται σε διάφορες χώρες ως ηπακτικά με το όνομα Rowachol.

Πίνακας 1 :

Φαρμακευτικές ουσίες που έχουν χρησιμοποιηθεί στην θεραπεία της χολολιθιάσεως

χολεστυραμίνη

κλοφιβράτη

φαινοβαρβιτάλη

φαινοβαρβιτάλη + CDCA (χηνοδεοξυχολικό οξύ)

β-σιτοστερόλη

β-σιτοστερόλη + CDCA

φυτικά έλαια

ουρσοδεοξυχολικό οξύ

Ηπαρίνη (από τον σωλήνα T, σε παραμένοντες λίθους στο χοληδόχο πόρο).

Η εισαγωγή του UDCA στην συντηρητική θεραπεία της χολολιθίασης έγινε το 1975 από το Makino. Το UDCA, χορηγείτο από τους Ιάπωνες από παλαιότερο σαν υπακτικό, ενώ αυτούσια χολή αρκούδας (Ursus) χρησιμοποιείτο στην εμπειρική ιατρική της Ιαπωνίας για στομαχικές διαταραχές.

Παράλληλα με τις μελέτες αυτές έγινε προσπάθεια μετατροπής της λιθογόνου χολής σε ακόρεστη. Από διάφορους ιατρούς πάλι έχει χορηγηθεί λεκιθίνη σε μεγάλες δόσεις χωρίς όμως ιδιαίτερα ενθαρρυντικά στοιχεία (Πιν. II).

Πίνακας II

Συστατικά χολής που έχουν χρησιμοποιηθεί στη χολολιθίαση

ολική χολή

Εκχύλισμα χολικών αλάτων

Φωσφολιποειδή (λεκιθίνη, γλυκερόλη, φωσφολιποειδή + χολικό οξύ)

Μεμονωμένα χολικά άλατα

Hyodeoxycholic Acid

χολικό οξύ

χηνοδεοξυχολικό οξύ (CDCA)

αρκτοδεοξυχολικό οξύ (UDCA)

Απ' όλες τις ουσίες οι πιο αποτελεσματικές ήταν οι CDCA, UDCA και ορισμένα φυτικά έλαια (Rowachol).

Χορήγηση χολής ολικής ή συστατικών

Οι προσπάθειες για την διάλυση των χολολίθων στράφηκαν στο να επαναφέρουν την χολή σε φυσιολογικά επίπεδα, χορηγώντας διάφορα συστατικά της χολής. Η πρώτη προσπάθεια έγινε το 1930 από τον Rewbridge ο οποίος χορήγησε εκχύλισμα ολικής χολής

βοδιού σε χολολιθιασικούς ασθενείς.

Απο τους 5 ασθενείς που πήραν 180 MG ολικής χολής την ημέρα, στους 2 παρατηρήθηκε διάλυση των χολολίθων σε διάστημα 9 μηνών. Μετά απο 20 χρόνια (εξαιτίας των επιτυχιών στην χειρουργική) οι Cole ξαναχορηγούν ειδικό παρασκεύασμα χολής σε 9 ασθενείς. Απ' αυτούς οι 7 αναφέρουν διάλυση των χολολίθων και μάλιστα σε διάστημα σχετικά μικρό (8-13 εβδομάδες).

Η χορηγηθείσα δόση ήταν 3-4 GR την ημέρα. Μετά την πάροδο μιας δεκαετίας έχουμε την χορήγηση μεμονωμένων χολικών αλάτων και παρατήρησαν αύξηση της ικανότητας της χολής, για διάλυση χοληστερίνης. Τα αμέσως επόμενα χρόνια, με την χορήγηση μεμονωμένων χολικών αλάτων διαπιστώθηκε ότι η μεταβολή αυτή οφείλεται στο CDCA.

Αργότερα βρέθηκε ότι τις ίδιες ιδιότητες έχει και το αρκτοδεοξυχολικό οξύ (UDCA), καθώς και το Rowachol (δεν ανήκει στα χολικά άλατα).

Το CDCA χορηγήθηκε για πρώτη φορά απο το Vlahcevic . Τα πρώτα όμως αποτελέσματα διάλυσης χολολίθων δημοσιεύτηκαν το 1927 απο τους Danzinger και Bell .

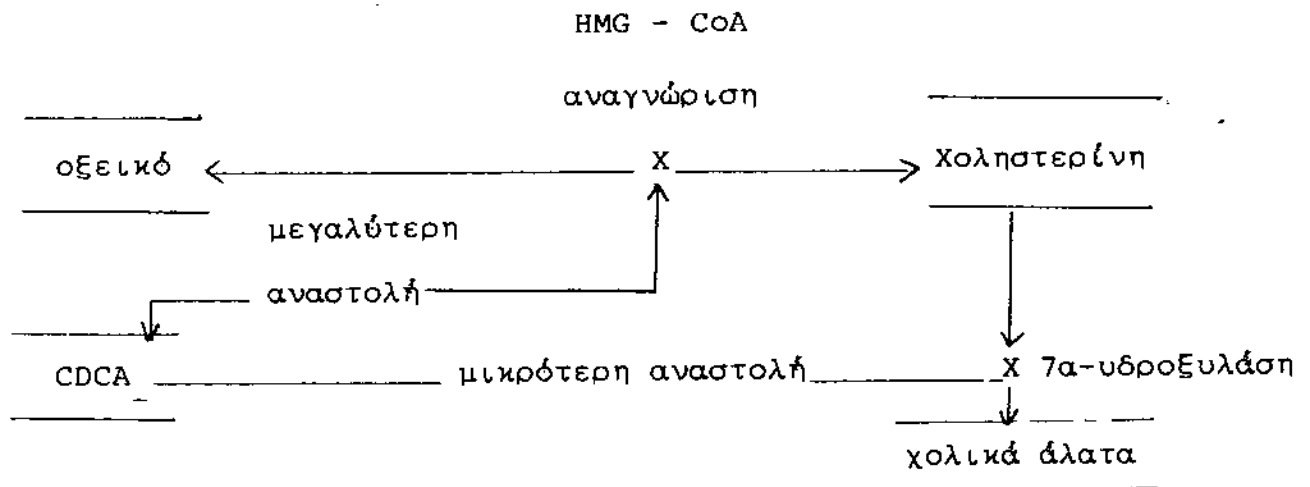
Τρόπος δράσης του CDCA

Ο τρόπος δράσης του CDCA είναι ανασταλτικός και κατά κύριο λόγο στο αναγωγικό ένζυμο υδρο-μεθυλ-γλουταρυλ-συνένζυμο A (HMG-COA Reductase), το οποίο μετατρέπει οξεικό σε χοληστερίνη και κατά δεύτερο λόγο στο ένζυμο 7α-υδροξυλάση που έχει σημασία για την παραγωγή χολικών αλάτων απο την χοληστερίνη (πίνακας III).

Με τον τρόπο αυτό ελαττώνει η πυκνότητα της χοληστερίνης στο χολή και η λιθογόνος χολή μετατρέπεται σε ακόρεστη. Είναι ενδιαφέρον, ότι η μετατροπή αυτή της χολής γίνεται σε 4-6 εβδομάδες ή και περισσότερο όταν χορηγείται CDCA ενώ όταν χορηγείται UDCA γίνεται μετά απο 1-3 εβδομάδες. Όταν χορηγείται Rowachol.

μετά απο 48 ώρες (29,49).

Πίνακας III : Τρόπος δράσεως του CDCA



Πίνακας IV

Πλεονεκτήματα ουρσοδεοξυχολικού οξέως (ΟΔΧΟ) σε σχέση με το χηνοδεοξυχολικό οξύ (ΧΔΧΟ)

Προκαλεί σε μικρότερο βαθμό διάρροια και ηπατική βλάβη

Η μεταφορά του σε ανενεργές λιθοχολικό οξύ γίνεται βραδύτερα απο το ΧΔΧΟ οπότε η δοσολογία είναι μικρότερη

Εχει διαφορετική δράση στην σύνθεση της χοληστερόλης στο ήπαρ

Εχει διαφορετική απορρόφηση απο το έντερο

Εχει διαφορετική απέκκριση στη χολή

Μειονεκτήματα του ΟΔΧΟ, θεωρούνται οι αποτιτανώσεις που εμφανίζονται στους λίθους, κατά την χορήγησή του και το μεγαλύτερο κόστος του απο εκείνο του ΧΔΧΟ

Η θεραπευτική ημερήσια δόση για τα άτομα βάρους περίπου 70 KG είναι για το ΧΔΧΟ 15 MG/KG, για δε το ΟΔΧΟ 10 MG/KG κατά προτίμηση σε μια δόση πριν απο την νυκτερινή κατάκλιση.

Σε αρκετές περιπτώσεις η χορήγηση των χολικών οξέων δεν είναι αποτελεσματική (Πιν. V).

Πίνακας V :

Περιπτώσεις που τα χολικά οξέα δεν είναι αποτελεσματικά στην διάλυση των λίθων της χοληδόχου κύστεως

Λίθοι απο χολοχρωστικές

Μικτοί λίθοι

Μη σκιαγράφιση της χοληδόχου κύστεως

(κολοκυστογραφία)

Λίθοι μεγάλης διαμέτρου (>1,5 CM)

Η δράση των χολικών οξέων είναι πολύ περιορισμένη σε παχύσαρκα άτομα και στην λιθίαση του χοληδόχου πόρου. Σ' αυτές τις περιπτώσεις ίσως θα πρέπει να αποφεύγεται η χορήγησή τους.

Πίνακας VI : Ποσοστό επιτυχίας θεραπείας με CDCA

Ιατροί

Dowling	< 15mm	13	12	90 (65)
Thistle	"	< 10	-	54
Thistle	"	10-15	-	67
Thistle	"	> 15	-	87
Schoendiel	Διάφορο	10-12	12-36	55
Roda	< 5mm	10-15	-	65 (60)
Berti Rivoli	"		6	94

Σημ.: Στην παρένθεση αναφέρεται το ποσοστό πλήρους διάλυσης

(Τα στοιχεία είναι απο συζήτηση στρογγυλής τραπέζης (Corting d' Amperro 1978).

Οι μέχρι σήμερα γνωστές αντενδείξεις στη χορήγηση των χολικών οξέων είναι οι εξής :

- α. Ασθενής με έντονη συμπτωματολογία
- β. Γυναίκες που πιθανόν να μείνουν έγκυοι
- γ. Ασθενείς με ηπατική βλάβη
- δ. Προχωρημένη αρτηριοσκλήρωση

Οι ασθενείς στους οποίους θα χορηγηθούν τελικά τα χολικά οξέα, θα πρέπει να επιλέγονται ώστε

- α. Να μην είναι παχύσαρκοι
- β. Να έχουν ακτινοδιαβατούς λίθους (χοληστερολικούς)
- γ. Οι λίθοι να είναι μικρότεροι από 1,5 CM
- δ. Να σκιαγραφείται στην χολοκυστογραφία η χοληδόχος κύστη (λειτουργούσα χοληδόχος κύστη),

Μετά την χορήγηση των χολικών οξέων από το στόμα, για διάστημα 6-9 μηνών, οι λίθοι στην χοληδόχο κύστη αρχίζουν να μικραίνουν. Πλήρης εξαφάνιση των λίθων απαιτεί χορήγηση του φαρμάκου για 2 χρόνια. Σε επιλεγμένους ασθενείς διάλυση των λίθων επιτυγχάνεται μόνο σε 35% των περιπτώσεων. Σε μεγάλο αριθμό ασθενών οι λίθοι επανεμφανίζονται μέσα σε 5 χρόνια.

Η χορήγηση μεγάλων δόσεων ΧΔΧΟ αυξάνει τηνλική χοληστερόλη του ορού του αίματος, καθώς και την LDL - χοληστερόλη, χωρίς να επηρεάζει τα επίπεδα της HDL - χοληστερόλης.

Έτσι η χορήγηση χολικών οξέων για την συντηρητική αντιμετώπιση της χολολιθίασης, έχει ασκετά μειονεκτήματα. Το πιο δύσκολο όμως πρόβλημα είναι αντιμετώπιση των ασθενών από τότε που θα διαλυθούν οι λίθοι τους. Η χορήγηση του φαρμάκου για όλη τους τη ζωή, έστω και σε μικρές δόσεις, δεν είναι καθόλου ελκυστική για τον ασθενή.

Η αντιμετώπιση ή καλύτερα η πρόληψη της νόσου θα μπορούσε

να προσφέρει βοήθεια. Τελευταία στοιχεία δείχνουν ότι η παχυσαρκία η κατανάλωση τροφών χωρίς υπόλειμα, όπως σάκχαρη και λευκό αλεύρι, και τα οιστρογόνα, συμπεριλαμβανόμενων και των αντισυλληπτικών αποτελούν παράγοντες σημαντικούς, που προδιαθέτουν στο σχηματισμό χολολίθων. Η αποφυγή αυτών των παραγόντων μπορεί να συμβάλλει στην πρόληψη και τον περιορισμό της νόσου.

Οι ενδείξεις, τουλάχιστον σήμερα, στην χορήγηση χολικών οξέων με συνεχή έλεγχο των ασθενών, αφορούν άτομα μεγάλης ηλικίας που έχουν υψηλό εγχειρητικό κίνδυνο και για χρονικό διάστημα όχι μεγαλύτερο από 2 χρόνια, καθώς και σε ασθενείς που πρόκειται να υποβληθούν ή έχουν υποστεί λιθοτριψία των λίθων της χοληδόχου κύστεως.

Π ί ν α κ α ς

Μειονεκτήματα χορήγησης χολικών οξέων στην διάλυση των χοληστερολικών χολολίθων

- Υψηλό κόστος
θεραπεία με ΧΔΧΟ 120.000 δραχ.
θεραπεία με ΟΔΧΟ 140.000 δραχ.
- Λήψη του φαρμάκου για 2 χρόνια συνέχεια
- Παρενέργειες (διαρροϊκές κενώσεις, ηπατική βλάβη)
- Αποτέλεσμα περιορισμένο (35%) και όχι μόνιμο
- Δεν υποκαθιστά την χειρουργική θεραπεία

Παρενέργειες από χορήγηση χολικών οξέων

Αυτές είναι οι εξής :

1. Διάρροιες 50%
2. Ηπατική βλάβη (αύξηση τρανσαμινασών)
3. Αναστολή σύνδεσης χολικών οξέων (αθυρωμάτωση)
4. Καρκίνωμα της χοληδόχου κύστεως

5. Καρκίνωμα παχέως εντέρου (σχέση με τα χολικά οξέα)
Ως εκ τούτων η ομάδα των ασθενών στους οποίους μπορεί να χορηγηθεί η ρ.ο. φαρμακευτική αγωγή διάλυσης χολολίθων πρέπει να πληρούν τους εξής όρους :

1. Ατομα με ασυμπτωματική χολολιθίαση
2. Ατομα για τα οποία επιθυμούμε καθυστέρηση του χρόνου χολοκυστεκτομής
3. Ατομα που φοβούνται την χειρουργική επέμβαση

B. ΕΞΩΣΩΜΑΤΙΚΗ ΛΙΘΟΤΡΙΨΙΑ

I. Λιθοτριψία

II. Λιθοτριψία σε συνδυασμό με φαρμακευτική αγωγή

Προ 20ετίας η θεραπευτική αντιμετώπιση της χολολιθίασης εξαντλείτο στην συντηρητική αγωγή και στην ανοικτή χειρουργική μέθοδο. Η επιτυχής χρησιμοποίηση της λιθοτριψίας στους λίθους του ουροποιητικού, οδήγησε στην χρησιμοποίηση των υπερήχων shock (waves) στην αντιμετώπιση της λιθίασης των χοληφόρων.

Η μεγαλύτερη πρόκληση απο μη χειρουργικές μεθόδους θεραπείας μετά την φαρμακευτική αγωγή υπήρξε η λιθοτριψία και ο συνδυασμός φαρμακευτικής διάλυσης και λιθοτριψίας.

Σε συνδυασμό με την ρ.ο. φαρμακευτική διάλυση των λίθων παρουσιάζει η λιθοτριψία αρκετά πλεονεκτήματα. Δηλαδή μια εξωτερική πηγή παράγει ωστικά κύματα υπερήχων, τα οποία εστιάζονται στους εν λόγω λίθους και τους θρυματίζουν σε τεμαχίδια ή άμμο. Αυτά αναλόγως της μεθόδου είτε απεκρίνονται απο την χοληδόχο κύστη ή με την χρήση φαρμακευτικών ουσιών, διαλύονται και απεκκρίνονται.

Σήμερα χρησιμοποιούνται ξηροί λιθοτρίπτες (dry bed) που είναι δεύτερης γενιάς. Ο εσπασμός των ωστικών κυμάτων γίνεται με ηλεκτρικό υπολογιστή. Διαρκεί περίπου 45 MIN η κάθε συνεδρία,

δίνονται 2.000 ωστικά κύματα, που διαρκεί ένα μικρόλεπτο το καθένα. Επίσης ο ασθενής λαμβάνει αναλγησία είτε με την μορφή γενικής αναισθησίας ή επισκληριδίου, ή απλώς χορήγηση αναλγητικών φαρμάκων.

Τα λιθολυτικά φάρμακα χορηγούνται 15 ημέρες μέχρι 1 ημέρα πριν την λιθοτριψία και εν συνεχεία 3 μήνες μετά την τελευταία συνεδρία υπερήχων. Η επιλογή των ασθενών που θα υποβληθούν σε λιθοτριψία είναι περιορισμένη, αφού πρέπει να έχουν το πολύ 1-3 λίθους, η διάμετρος αυτών δε, να μην υπερβαίνει τα 2 CM και όχι μικρότερη των 4 χιλιοστών και η χοληδόχος κύστη να σκιαγραφείται στη χολοκυστογραφία, ώστε να αποδεικνύει ότι λειτουργεί. Ο ασθενής επίσης πρέπει να μην έχει ιστορικό χολοκυστίτιδας, χολαγγειϊτιδας, απόφραξης του χοληδόχου πόρου ή παγκρεατίτιδας.

Π ί ν α κ α ς

Κριτήρια επιλογής ασθενών που θα υποβληθούν σε λιθοτριψία

- λίθοι χοληστερινικοί (ακτινοδιαβατοί)
- μικρός αριθμός λίθων (1-3)
- διάμετρος λίθων 20 χιλ και 4 χιλ.
- σκιαγραφόμενη χοληδόχος κύστη (να λειτουργεί)
- να μην υπάρχει ιστορικό χολοκυστίτιδας, χολαγγειϊτιδας, παγκρεατίτιδας, απόφραξης του χοληδόχου πόρου

Σε σειρές επιλεγμένων ασθενών που υπέστησαν λιθοτριψία σε συνδυασμό με λιθολυτικά φάρμακα, αναφέρεται ότι, το 30% των λίθων εξαφανίσθηκαν σε 2 μήνες και το 91% σε 12-18 μήνες.

Εκτός απο τον ενθουσιασμό υπάρχουν και οι ανησυχίες όσον αφορά στην χρήση των υπερήχων στο θρυμματισμό των λίθων. Η χοληδόχος κύστη, έχει λεπτό τοίχωμα και κάθε βλάβη της είναι

επικίνδυνη. Οι χολόλιθοι μέσα στη χοληδόχο κύστη, είναι κινητοί, οπότε η δέσμη των υπερήχων μπορεί να μην τους εντοπίζει συνεχώς. Επίσης τα συγκρίσματα των λίθων μπορεί να αποφράξουν τους πόρους, με πρόκληση ηπατικού κολικού ικτέρου ή και παγκρεατίτιδας.

Η λιθοτριψία απαιτεί, σαν νέα μέθοδος στην αντιμετώπισή της χολολιθιάσεως, κριτική μελέτη. Φαίνεται λοιπόν ότι μικρός μόνο αριθμός ασθενών μπορεί να υποβληθεί στη λιθοτριψία με την χρησιμοποίηση σήμερα τόσων κριτηρίων αποκλεισμού. Υστερα η αξία του λιθοτριπτη δεύτερης γενιάς υπερβαίνει το 1.000.000 δολ και γι αυτό το κόστος της λιθοτριψίας είναι ακριβό. Επειδή όμως οι ασθενείς είναι εξωτερικοί τελικά μπορούν να συγκριθούν απο πλευράς κόστους, με την χολοκυστεκτομή. Το κόστος αυξάνει με την επανάληψη των συνεδριών, όπως και την χορήγηση μαζί, λιθολυτικών φαρμάκων.

Υπάρχουν επίσης λίθοι, κατάλληλοι για θρυμματισμό με ωστικά κύματα ή δύσκολα ή καθόλου, όπως λίθοι που περιέχουν πολύ ασβέστιο. Επίσης πρέπει να ελέγχεται συνεχώς η πιθανή βλάβη στους παρακείμενους ιστούς.

Χρειάζεται επίσης προσεκτική κλινική μελέτη της λιθοτριψίας στην χολολιθίαση, σε αντίθεση με το ουροποιητικό. Υπάρχουν δε πολλοί λιθοτριπτες στην αγορά, δεύτερης γενιάς.

Είναι λοιπόν η λιθοτριψία εναλλακτική θεραπευτική μέθοδος ή ένα ενδιάμεσο βραχύ θεραπευτικό διάλειμμα. Θα επανασηματισθούν οι λίθοι και ποιές είναι οι επιδράσεις των κυμάτων στους ιστούς των χοληφόρων αφού είναι δυνατόν να προκαλέσουν κολικό ή απόφραξη; θα πρέπει επίσης να καθορισθεί ο ρόλος του χειρουργού, του ακτινολόγου, του γαστρεντερολόγου, στην όλη διαδικασία.

Στον πίνακα που παρατίθεται παρακάτω, συνιψίζονται οι στόχοι για τελειοποίηση των λιθοτριπτών.

Π ί ν α κ α ς :

Στόχοι για εξέλιξη και τελειοποίηση στη χρήση των ωστικών κυμάτων στην λιθοτριψία των χολολίθων

τελειοποίηση στην εστίαση των ωστικών κυμάτων
χρησιμοποίηση μικρότερης ισχύος ωστικών κυμάτων
εφαρμογή σε ασθενείς με περισσότερους απο 3
ακτινόδια λίθους
αξιολόγηση αποτελεσμάτων σε λίθους με ασβέστιο
εφαρμογή χωρίς αναισθησία
ελάττωση του κόστους
μεγαλύτερη χρήση κινητών λιθοτριπτών

Μπορούμε λοιπόν να πούμε ότι η λιθοτριψία στους χολολίθους προσφέρει πεδίο για έρευνα, έχει θεραπευτικές ιδιότητες και φαίνεται ότι η εξέλιξη σαν μέθοδος είναι σίγουρη και αναπόφευκτη. Εν τούτοις σήμερα και ίσως αύριο η χολοκυστεκτομή θα παραμείνει η σωστή θεραπευτική αντιμετώπιση στους περισσότερους ασθενείς που πάσχουν απο χολολιθίαση.

Επιπλοκές απο την εφαρμογή της λιθοτριψίας είναι :

1. Η αιματοουρία 3%
2. Οι αιμορραγικές πετέχειες 4%
3. Ηπατικός κολικός 35%

Νοσηλευτικές διεργασίες

- α. Η Νοσηλεύτρια/τής εξηγεί στον ασθενή για το τι ακριβώς θα γίνει με σκοπό να εξαφανισθεί κάθε ανησυχία και φόβος του,
- β. Ο ασθενής μένει νηστικός την προηγούμενη της εξέτασης ημέρα και απο τα μεσάνυχτα και μετά δεν παίρνει απο το στόμα ούτε νερό
- γ. Την προηγούμενη ημέρα της εξέτασεως του χορηγείται επιπλέον

κάποιο καθαρτικό (π.χ. X-prep) ή του γίνεται ένας καθαρτικός υποκλισμός

δ. Πιθανόν είναι να του χορηγηθεί κάποια προνάρκωση το βράδυ της προηγούμενης ημέρας (π.χ. 1 tabl stedon 5mg στις 10 μ.μ.)

ε. Μετά την εκτέλεση της εξέτασης, αφού ο ασθενής οδηγηθεί στο θάλαμό τους, γίνεται συχνά έλεγχος των ζωτικών σημείων και γενικά της κατάστασης του ασθενή.

Στην εμφάνιση οποιονδήποτε ανησυχητικών συμπτωμάτων καλείται αμέσως ο γιατρός για να δώσει οδηγίες για την αντιμετώπισή τους.

Γ. ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΗ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΛΙΘΩΝ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ERCP ΚΑΙ ΛΙΘΟΤΡΙΨΙΑΣ

Απο το 1974 (Kawai, Classeu and Demling) άρχισε να εφαρμόζεται η ενδοσκοπική αφαίρεση λίθων (ERCP) κατά την διερεύνηση του γαστρεντερικού ασθενούς. Είναι αποτελεσματικά χρήσιμη στη διάγνωση και τη θεραπεία, στην λιθίαση του χοληδόχου πόρου, χοληδόχου κύστεως, παγκρέατος. Χρησιμοποιείται βέβαια και σε άλλες παθήσεις που επιφέρουν λιγότερο και μάλιστα όταν δεν είναι διατεταμένα τα ένδω και έξω ηπατικά χοληφόρα (π.χ. σκληρική χολαγγειίτις).

Χρησιμοποιείται επίσης μετεγχειρητικά μετά επέμβαση στα χοληφόρα (παραμενάτων λίθων, κ.λ.π.). Τέλος χρησιμοποιείται στη διάγνωση παγκρεατικών νόσων. Ποσοστά επιτυχίας 88-92% σε λιθίαση χοληδόχου πόρου.

Η μέθοδος μόνη της δεν μπορεί να εφαρμόζεται σαν οριστική επέμβαση όταν συνυπάρχει φλεγμονή της χοληδόχου κύστεως. Η μέθοδος περιλαμβάνει την χρήση 12/δακτυλοσκοπίου πλαγίου οράσεως, καθετηριασμό του 12/δακτύλου μέσω του φύματος του Vater, διατομή του σφιγκτήρα του Oddi περίπου 1 CM και στην εντεκάτη ώρα αυτού.

Ενδείξεις - Αντενδείξεις της μεθόδου : Είναι οι ενδείξεις και αντενδείξεις της ενδοσκοπικής σφιγκτήροτομής.

- Ενδείξεις :
1. Λίθοι στο χοληδόχο πόρο μετά απο χολοκυστεκτομή
 2. Λίθοι στο χοληδόχο πόρο σε ασθενείς υψηλού εγχειρητικού κινδύνου με ή χωρίς χολολιθίαση.
 3. Στένωση της περιοχής του φύματος του Vater και του σφιγκτήρα του Oddi
 4. Καρκίνωμα της ληκύθου του Vater και του σφιγκτήρα του Oddi
 5. Σύνδρομο "κολοβώματος" μετά χοληδοχο-12/δακτυλική αναστόμωση

Αντενδείξεις : A. Απόλυτες

1. Μακρά χωνοειδής στένωση του τελικού χοληδόχου πόρου
2. Ανατομικές ανωμαλίες του τελικού τμήματος του χοληδόχου πόρου
3. Διαταραχές πήκτικότητας του αίματος
4. Κύστη του χοληδόχου πόρου

B. Σχετικές

1. Μεγάλοι λίθοι στο χοληδόχο πόρο (>2,5 CM)
2. Παγκρεατίτιδα
3. Εκκολπώματα του 12δακτύλου πλησίον του φύματος του Vater.
4. Απόφραξη του 12δακτύλου
5. Χολαγγειΐτιδα

Επιπλοκές

1. Η αιμορραγία 2,5%
2. Η διάτρηση του χοληδόχου πόρου
3. Η παγκρεατίτιδα και η χολαγγειΐτιδα 7,5%

Οι περισσότερες απο τις επιπλοκές εμφανίζονται το πρώτο 24ώρο και αρκετές απ' αυτές (40%) πρέπει να αντιμετωπισθούν χειρουργικά. Σε επιλεγμένους ασθενείς η δυνατότητα είναι 1-2% είναι πάντως μικρότερη της σφιγκτηροπλαστικής και των άλλων

παροχετευτικών εγχευοήσεων του χοληδόχου πόρου.

Νοσηλευτικές διεργασίες

Οι Νοσηλευτικές διεργασίες είναι ίδιες με αυτές της ενδοσκοπικής παλίνδρομης χολαγγειοπαγκρεατογραφία (ERCP).

Δ. ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Η χολακυστοστομία , η χολοκυστεκτομή, η χοληδοχοτομή όπως και οι χολοπεπτικές αναστομώσεις αποτελούν τις συνηθέστερες επεμβάσεις στα χοληφόρα. Απαιτούν σωστές ενδείξεις κατάλληλη προετοιμασία, άριστα τεχνική και επιμελή παρακολούθηση.

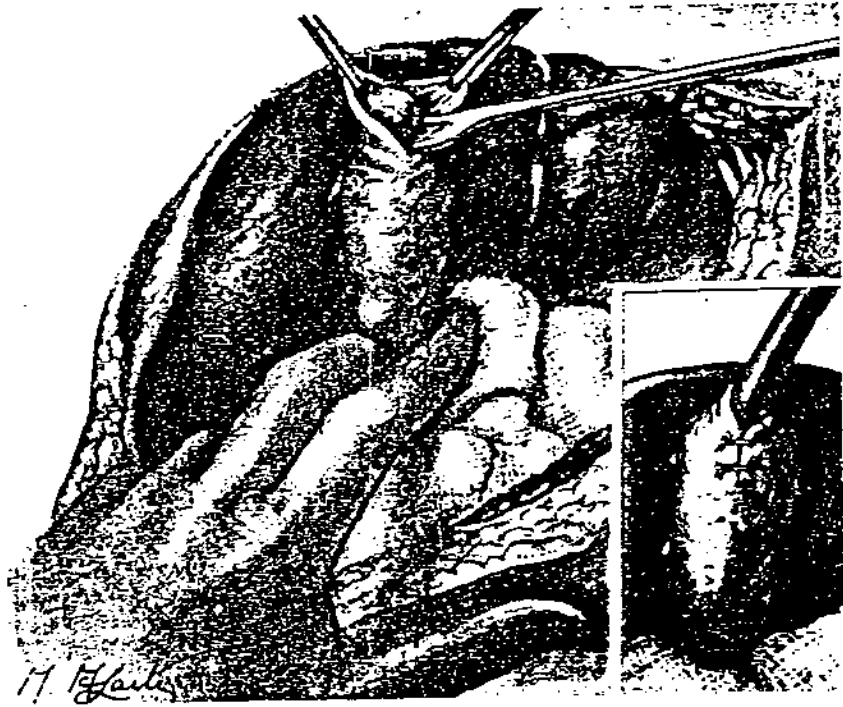
Η εγχειρητική τομή που επιλέγεται πρέπει να προσφέρει άνετη δυνατότητα προσπέλασης, ταχεία εκτέλεση και μη καταστροφή της αιμάτωσης και της νεύρωσης των ιστών.

Η προτίμησή μας στρέφεται κατά σειρά προτεραιότητας στη δεξιά παράμεσο διορθική, την δεξιά υποχόνδριο (Coher) και την μέση υπερ υποφάγια.

Πρέπει να προβλέπεται η ανάγκη εκτέλεσης διεχειρητικής χολαγγειογραφίας , πάντοτε και να φροντίζουμε για την ύπαρξη των απαραίτητων τεχνικών μέσων.

1. ΧΟΛΟΚΥΣΤΟΣΤΟΜΙΑ

Είναι μια απλή επέμβαση, μπορεί να γίνει και με απλή τοπική αναισθησία (εικ. 43). Συνιστάται να γίνεται, όταν οι τοπικές συνθήκες ή η βαριά γενική κατάσταση του ασθενούς δεν επιτρέπουν την εκτέλεση της χολοκυστεκτομής. Όταν η επέμβαση είναι προγραμματισμένη η τομή μπορεί να γίνει, στο σημείο που προβάλλει η διατεταμένη χολυδόχος κύστη σε μήκος 4-5 CM υποχονδρίως ή κάθετη δεξιά υποχονδρίως ή κάθετη δεξιά παράμεσος. Ακολουθεί απομόνωση της περιοχής με γάζες , περίπαση με ατραυματικό μεταξωτό ράμμα Νο 000 στον πυθμένα της χοληδόχου κύστης και παρακέντηση



εικ. 43. Χολοκυστοστομία. Δεικνύεται η τεχνική της αφαίρεσης λίθων εκ της χοληδόχου κύστεως και η σύγκλιση της χοληδόχου κύστεως περίξ παροχετευτικού σωλήνος.

με ειδική βελόνα Trokar που συνδέεται με αναρρόφηση.

Πρέπει να λαμβάνεται πόνος για καλλιέργεια. Μετά την κένωση του περιχομένου, διευρύνεται το άνοιγμα μέχρι 2-3 CM και αφαιρείται το περιεχόμενο της χοληδόχου κύστης που συνήθως είναι λίθοι και χολική λάσπη. Στην συνέχεια, εξετάζεται δια των δακτύλων, εκ των έξω ο αυχένας της κύστης και ο κυστικός πόρος και τυχόν ψηλαφούμενος λίθος και συγκοίμματα τα ωθηόμε δια κινήσεως ανέλξεως προς τα άνω. Καταβάλλεται προσπάθεια έτσι ώστε να μην παραμείνει ότιδήποτε μέσα στον κυστικό πόρο, στο μέτρο που οι κινήσεις μας είναι ηπιότατες, αποφεύγοντας έτσι τις ιατρογενείς κακώσεις, στα φλεγμαίνοντα χοληφόρα. Στην συνέχεια, τοποθετείται σωλήνας παροχευέσεως, διαμέτρου περίπου 1 CM π.χ. (Folley 20 ή 22 με κομμένη την κορυφή). Ο σωλήνας αυτός εξέρχεται της κοιλίας δια αντιστομίου. Τα ράμματα της περίπασης δένονται γύρω απο τον σωλήνα ώστε να υπάρχει στεγανότητα και εν συνεχεία καθηλώνονται στο τοιχωματικό περιτόνιο. Εάν το τοίχωμα της χοληδόχου κύστης είναι ευθριπτό,

λόγω της φλεγμονής, μπορούμε να βάλουμε διακεκομμένες ραφές. Τοποθετούμε εν συνεχεία, αν είναι δυνατό επίπλουν για να ενισχύσουμε την στεγανότητα. Ο σωλήνας καθλώνεται στο έξω χείλος του αντιστομίου με μετάξινο ράμμα Νο 1.0 και δεν τοποθετείται άλλη παροχέτευση.

Κατόπιν συγκλίνουμε τα κοιλιακά τοιχώματα κατά στρώματα. Μετά την πάροδο 10 ημερών, διενεργείται δια του σωλήνα χολαγγειογραφία, για ανεύρεση τυχόν παραμενοντών λίθων και γενικώς για να ελέγξουμε την βατότητα των χοληφόρων. Επι απουσίας κωλύματος αφαιρείται ο σωλήνας. Το παραμένον συρίγγιο, συνήθως επουλώνεται αυτομάτως. Μερικές φορές βέβαια, μπορεί μετά απο εβδομάδες να επουλωθεί.

Σε διάστημα 3-6 μηνών προβαίνουμε σε χολοκυστεκτομή. Αυτό μπορεί να παραληφθεί σε ασθενή με σοβαρά συνοδά προβλήματα (π.χ. καρδιο-αναπνευστικά).

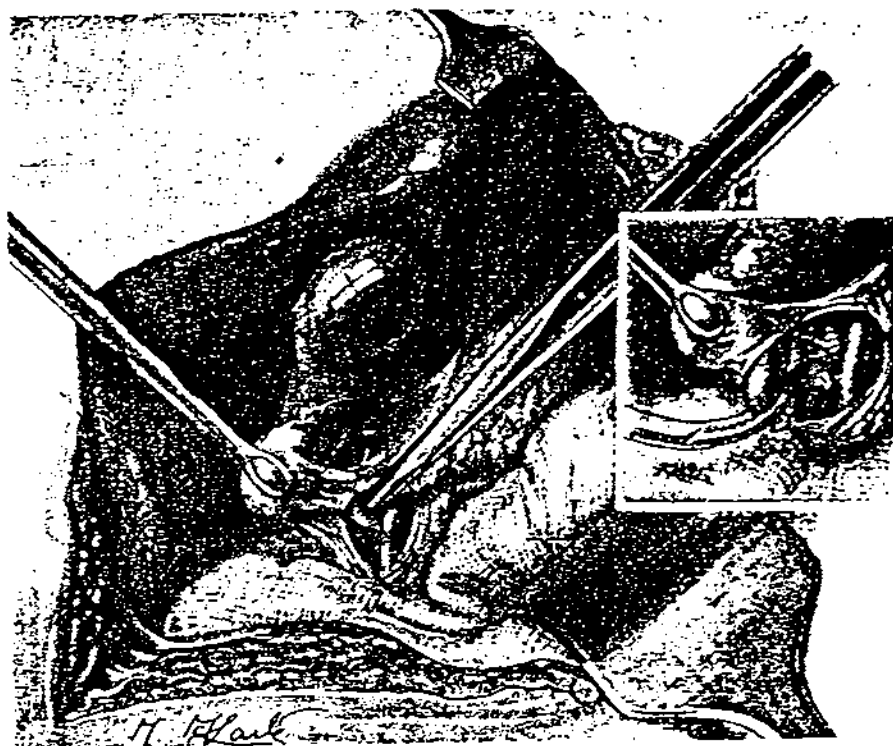
Εαν η χολαγγειογραφία δείξει κάποιο κώλυμα στην βατότητα ή παραμονή λίθων, ο ασθενής εξέρχεται με τον σωλήνα παροχέτευσης κλειστό και με οδηγίες σε περίπτωση εμφάνισης επιπλοκών.

2. ΧΟΛΟΚΥΣΤΕΚΤΟΜΗ

Αποτελεί επέμβαση εκλογής για την χολολιθίαση αλλά και για μεγάλο αριθμό άλλων παθήσεων της χοληδόχου κύστης. (εικ.44).

2.α. ΑΠΛΗ ΧΟΛΟΚΥΣΤΕΚΤΟΜΗ

Μετά την διάνοιξη των κοιλιακών τοιχωμάτων και του περιτοναίου, ακολουθεί σχολαστικός έλεγχος των σπλάχνων, τεκμηρίωση της πάθησης και απομόνωση της περιοχής με την τοποθέτηση τριών οθονίων που απωθούν την δεξιά κοιλική καμπή και το εγκάρσιον κόλον προς τα κάτω και το στομάχι προς τα αριστερά.



εικ. 44.
Χολοκυστεκτομή

Στην συνέχεια συλλαμβάνεται η χοληδόχος κύστη με δυο θυριδωτές λαβίδες, η μια στον πυθμένα και η άλλη στην χοάνη της χοληδόχου κύστης. Με την έλξη των λαβίδων αυτών αποκαλύπτεται η περιοχή του τριγώνου του Callot. Το τρίγωνο αυτό σχηματίζεται από το κάτω χείλος του ήπατος, τον κοινό ηπατικό και τον κυστικό πόρο. Εντός αυτού πορεύεται η κυστική αρτηρία. Η ακλή παρασκευή του τριγώνου, είναι ο ακρογωνιαίος λίθος της χολοκυστεκτομής.

Ανευρίσκεται η κυστική αρτηρία και απολινώνεται με μετάξα Νο 000 όσο πιο κοντά προς την χοληδόχο κύστη γίνεται, για να προστατέψουμε την ηπατική αρτηρία. Κατόπιν κόβεται και διεκβάλλεται ένα ράμμα Νο 2.0 μετάξα, ολόγυρα από τον παρασκευασμένο κυστικό πόρο, το οποίο και δένεται περιφερικά προς την χοληδόχο κύστη. Έτσι αποφεύγεται η τυχόν διολίσθηση λίθων προς τον χοληδόχο πόρο εξαιτίας των χειρισμών κατά την χολοκυστεκτομή. Επί πλέον ασκείται έλξη από το ράμμα αυτό. Ακολουθεί η εκτομή της χοληδόχου κύστης από την κοίτη της. Γίνεται κυκλωτερής σχάση του ορογόνου της χοληδόχου κύστης, 1 CM περίπου, από το ήπαρ, και ακολουθεί προσεκτική αποκόλλιση της χοληδόχου κύστης. Τυχόν αιμοφόρα ή χοληδοφόρα αγγεία

που απατώνται στο πλάνο της εκτομής και που εκπορεύονται απο την κοίτη απολινοούνται ή καυτηριάζονται.

Η επόμενη κίνησή μας είναι η εκτέλεση διεγχειρητικής χολαγγειογραφίας η οποία στα αξιόλογα κέντρα χοληφόρων, είναι εξέταση ρουτίνας μέχρι σήμερα.

Για την εκτέλεσή της γίνεται μικρό άνοιγμα στον κυστικό πόρο και δια αυτού προωθείται μικρός καθετήρας προς τον χοληδόχο πόρο. Εκχέομε απο τον καθετήρα σκιαγραφικό υλικό και λαμβάνουμε ακτινογραφίες.

Η οπή στο κυστικό, μας δίνει επίσης πληροφορίες για την κατάσταση του πόρου (έξοδος ή όχι εκ της οπής, χολής και ποιότητα αυτής).

Εξοδος χολής σημαίνει ελεύθερο κυστικό πόρο. Κατόπιν, παρασκευάζουμε τον κυστικό μέχρι την συμβολή του με τον χοληδόχο πόρο και η εκτομή αυτού γίνεται περίπου 1 CM απο την εν λόγω συμβολή. (Ετσι δεν αφήνουμε μεγάλο κολόβωμα κυστικού).

Ο κυστικός πόρος απολινώνεται διπλά με μετάξι. Άλλοι επειδή θεωρούν το μετάξι λιθογόνο παράγοντα, απολιώνουν τον κυστικό με απορροφίσιμα ράμματα.

Όσον αφορά την κοίτη της χοληδόχου κύστεως άλλοι την συρράπτουν και άλλοι προτιμούν μια επιμελή αιμόσταση με απολινώσεις και θερμοκαυστήρα. Υπάρχουν επίσης Κέντρα, που δεν ακολουθούν την παραπάνω σειρά χειρισμών, αλλά π.χ. εκτελούν την διεγχειρητική χολαγγειογραφία δια του κυστικού ως πρώτο χρόνο πριν την απολίωση της κυστικής αρτηρίας και την αποκόλλησή της χοληδόχου κύστης εκ της κοίτης της.

Επίσης μερικοί, για την εύκολη αποκόλληση της χοληδόχου κύστης κάνουν έκχυση φυσιολογικού ορού υπορογονίως, .. όταν η χοληδόχος κύστη δεν φλεγμαίνει.

2.β. ΑΤΥΠΗ ΧΟΛΟΚΥΣΤΕΚΤΟΜΗ

Όταν οι τοπικές συνθήκες δεν επιτρέπουν την απλή χολοκυστεκτομή (π.χ. σε πρόσφατη χολοκυστίτιδα, ή σε ανάπτυξη πολλαπλών συμφύσεων γύρω από την χοληδόχο κύστη), γίνεται άτυπη χολοκυστεκτομή.

Κατ'αρχήν, γίνεται εκτομή της χοληδόχου κύστης από την κοίτη της, ως πρώτος χρόνος και η απολίνωση της κυστικής αρτηρίας. Του κυστικού πόρου η απολίνωση γίνεται προς το τέλος (anterograde). Με τον τρόπο αυτό, αποφεύγεται η κάκωση χοληδόχου και κοινού ηπατικού πόρου.

Κατά την εκτέλεσή της ο χειροδρόγος πρέπει να κινείται, αυστηρώς πάνω στο τοίχωμα της χοληδόχου κύστεως, ακόμα και να το διανοίξει.

Μετά το πέρας της χολοκυστεκτομής, μερικοί τοποθετούν παροχέτευση δια αντιστομίου, κεραμιδωτή ή renrose για :

1. Πρόληψη συλλογής αίματος, χολής, λέμφου και
2. Σαν μέσο έγκαιρης προειδοποίησης αιμορραγίας, ή διαρροής χολής.

Μετά την πάροδο 1ης ή 2ης ημέρας αφαιρείται.

2.γ. ΙΔΙΟΥΤΥΠΗ ΧΟΛΟΚΥΣΤΕΚΤΟΜΗ ΚΑΤΑ PRIBRAM

Πρόκειται στην ουσία για ημιχολοκυστεκτομή. Αφαιρείται το πρόσθιο τοίχωμα της χοληδόχου κύστης, σε απόσταση 1cm από το ήπαρ. Γίνεται αφαίρεση των λίθων και ο κυστικός απολινώνεται, είτε με ραφή, από τα έξω, είτε από τα μέσα, με περίπαση της χοάνης με συνεχή ραφή.

Η κυστική αρτηρία δεν απολινώνεται. Τα χείλη του παραμένοντος κολοβώματος της χοληδόχου κύστης, συρράπτονται με συνεχή ραφή (surjet) για την αποφυγή αιμορραγίας.

Ο S.Schwartz , συνιστά την εφαρμογή της στους ασθενείς με κίρρωτικό ήπαρ, όπου κάθε απόπειρα αποκολλήσεως από την

κοίτη του ήπατος, της χοληδόχου κύστης, θα σήμαινε μεγάλες αιμορραγίες και πολλές δυσκολίες.

Κατά επέκταση, θα μπορούσε κανείς να την εφαρμόσει σε βαρειά ασθενείς ή υπερήλικες ασθενείς με δύσκολη για εκτομή χοληδόχο κύστη, καθώς και σε ρικνές και σε ενδοηπατικές χοληδόχους κύστες.

2.6. ΜΕ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΗΣΗ (JURNAL DE CHIRGIE). Γαλλική έκδοση Οκτ. 1990

Τελευταία, αναπτύσσεται μέθοδος αφαιρέσεως της χοληδόχου κύστης με λαπαροσκοπηση. Εκτελούνται 3 ή 4 τομές λαπαροσκοπησης, η μία στον ομφαλό η δεύτερη ή και η τρίτη στο δεξιό υποχόνδριο (σε αντιστοιχία τοπογραφική με την χοληδόχο κύστη) και στο επιγάστριο μερικά cm κάτωθεν της ξιφοειδούς απόφυσης.

Δια των τομών αυτών, εισάγονται με λαπαροσκόπιο :

- ειδικό μηχάνημα εμφυσήσεως αέρος,
- εργαλεία αποσπογγίσεως (τολυπολαβίδες),
- εργαλεία απολινώσεως κυστικού πόρου
- και αρτηρίας,
- εργαλεία αποκολήσεως της κοίτης και αιμόστασης αυτής, καθώς και αναρροφητικό σωλήνα.

Η μέθοδος ενδείκνυται σε περιπτώσεις χολολιθίασης που δεν υπάρχουν εσωτερική ή εξωτερικά χοληφόρα συρίγγια, όταν δεν υπάρχει από οποιοδήποτε κώλυμα απόφραξη των χοληφόρων πόρων, όταν δεν συνυπάρχουν χειρουργικές παθήσεις άλλων οργάνων, όταν έχουμε λόγο να αποφύγουμε τις εξωτερικές ουλές (λόγω αισθητικής κ.τ.λ.) και όταν δεν υπάρχουν μεγάλες φλεγμονές ιδίως στην κοντινή περιοχή λόγω επινέμησης και γενικώς δεν έχουν εμφανιστεί επιπλοκές.

Οι ενδείξεις εφαρμογής συνεχώς αυξάνονται υπάρχουν όμως και οι αντιρρήσεις. Η μέθοδος είναι νέα και δεν έχει δοκιμαστεί στο χρόνο. Προς το παρόν γίνεται σε επιλεγμένα περιστατικά.

ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΧΟΛΟΚΥΣΤΕΚΤΟΜΗΣ

Ο κυριότερος κίνδυνος κατά την εκτέλεση χολοκυστεκτομής, είναι η πιθανότητα κάκωσης ενός των μεγάλων χοληφόρων πόρων, ή της δεξιάς ηπατικής αρτηρίας.

Προς αποφυγή των κινδύνων που προέρχονται λόγω των στοιχείων της φλεγμονής ή των ανατομικών παραλλαγών της εκφύσεως των αρτηριών της περιοχής, ή σε ανωμαλίες και τα υπεράριθμα χοληφόρα αγγεία, πρέπει να τηρούμε δύο απλούς κανόνες σε κάθε χολοκυστεκτομή.

Οι κανόνες είναι :

1. Η συμβολή κυστικού και χοληδόχου πόρου, πρέπει να παρασκευάζεται πάσης αμφιβολίας προ της εφαρμογής λαβίδος ή απολινώσεως.
2. Η κυστική αρτηρία πρέπει να απολινώνεται μόνη μετά την πλήρη αναγνώριση αυτής, από την πορεία της στην χοληδόχο κύστη.

Η αιμορραγία από διαφυγή ή διάσχιση της κυστικής αρτηρίας, είναι άφθονη και με ειδικό χειρισμό (πίεση της ηπατικής αρτηρίας στο ελεύθερο χείλος του ελάσσονος επίπλοου) είναι δυνατόν να ελεγχθεί πλήρως. Κατόπιν, μπορεί να γίνει σε επόμενο χρόνο επιμελής καθαρισμός και απολίπωση της κυστικής αρτηρίας.

Αθροισή χολής, είναι δυνατόν να δημιουργηθούν κατά την δεξιά υποδιαφραγματική ή υπηπατική χώρα, ακόμα και όταν η παροχέτευση φαίνεται επαρκής.

Τα κυριότερα σημεία αυτής είναι πόνος κατά την άνω κοιλία ή τον θώρακα, με ταχυκαρδία και επίμονη πτώση της αρτηριακής πίεσεως (σύνδρομο Waltaman-Walters). Η επιπλοκή αυτή, συχνά συγχέεται με στεφανιαία θρόμβωση. Σε υποψία τέτοιας συλλογής η κοιλία πρέπει να διανοίγεται εκ νέου, χωρίς αναβολή, γιατί η καθυστέρηση προκαλεί ταχεία επιδείνωση της κατάστασης του ασθενή, ενώ η κένωση της χολής απολήγει σε άμεση και θεαματική ανάρρωση.

3. ΧΟΛΗΔΟΧΟΤΟΜΗ - ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΟΥ ΧΟΛΗΔΟΧΟΥ ΠΟΡΟΥ

A. ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΧΟΛΗΔΟΧΟΥ ΠΟΡΟΥ ΚΑΙ ΠΟΣΟΣΤΑ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ.

1. Απόλυτες ενδείξεις

- α. Ψηλαφητοί λίθοι στο χοληδόχο πόρο (97-99%)
- β. ίκτερος και χολαγγειίτιδα (χολερυθρίνη > 7mg%) (97%).
- γ. εγχειρητική χολαγγειογραφία θετική (85-98%)
- δ. Προεγχειρητική διάγνωση χοληδοχολιθίασης (50-85%).

2. Σχετικές ενδείξεις

- α. πάχυνση τοιχωμάτων χοληδόχου πόρου
 - β. διάταση χοληδόχου πόρου (> 1,5cm)
 - γ. λάσπη στο χοληδόχο πόρο
 - δ. μικροί λίθοι στην χοληδόχο κύστη
 - ε. χοληφόρο συρίγγιο, στένωση.
 - στ. παγκρεατίτιδα
 - ζ. ιστορικό αποφρακτικού ίκτερου
- } 30%

3. Απόλυτες και σχετικές ενδείξεις διερεύνησης του χοληδόχου πόρου προεγχειρητικά και κατά την εγχείρηση.

α. προεγχειρητικά

- αποφρακτικός ίκτερος
 - πυρετός
 - ρίγη
 - παγκρεατίτιδα
- } χολαγγειίτιδα

- διατεταμένος χοληδόχος πόρος

- λίθοι στο χοληδόχο πόρο

β. Κατά την εγχείρηση

- ψηλάφηση λίθων στο χοληδόχο πόρο
- διάταση χοληδόχου πόρου
- ευρήματα εγχειρητικής χολαγγειογραφίας
- πάχυνση τοιχώματος χοληδόχου πόρου

- λάσπη και συγκρίματα λίθων στη χολή του χοληδόχου πόρου
- μικτοί λίθοι στη χοληδόχο κύστη
- χοληδόχος κύστη κενή λίθων σε ασθενή με συμπτωματολογία από τα χοληφόρα.
- μικτή, ρικνή χοληδόχος κύστη, χοληφόρο συρίγγιο
- αποφρακτικός ίκτερος.

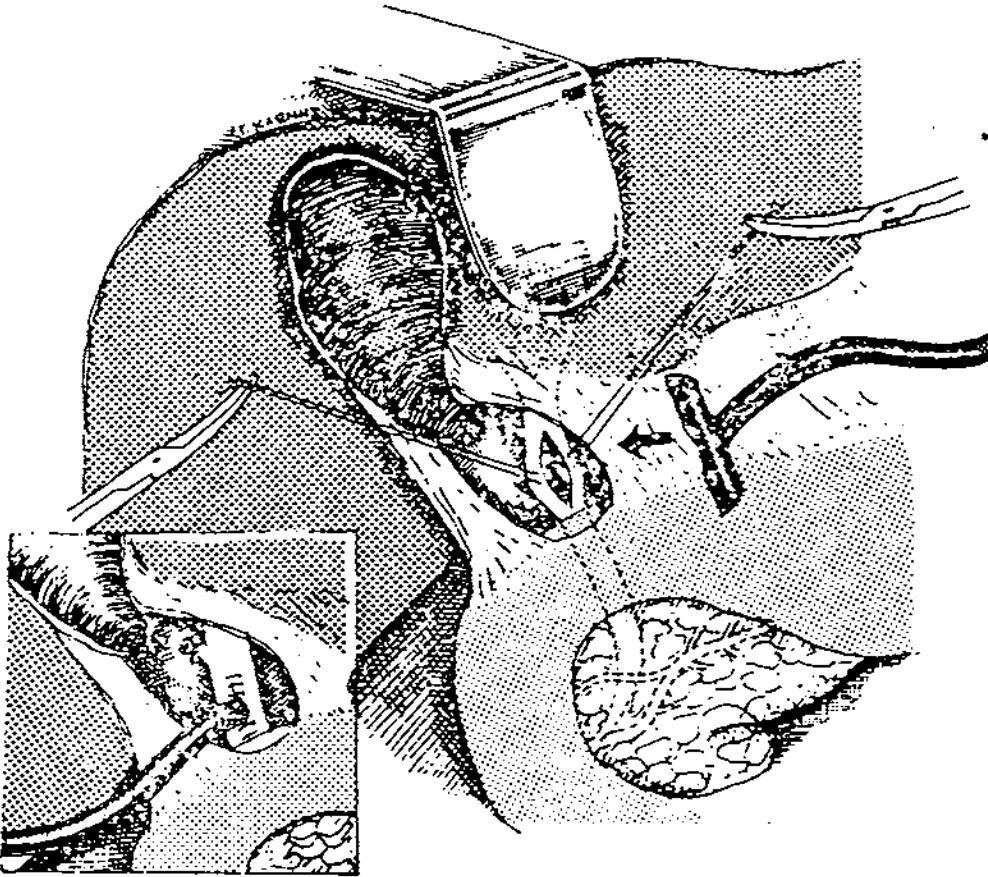
ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΧΟΛΗΔΟΧΟΤΟΜΗΣ

Εφόσον αποφασιστεί διερεύνηση του χοληδόχου πόρου, επιλέγεται μία από τις τομές που αναφέρθηκαν. Αρχίζουμε με αναγνώριση του χοληδόχου πόρου, όχι πάντα εύκολη λόγω των συχνών ανατομικών παραλλαγών, ανωμαλιών και συμφύσεων της περιοχής.

Η παρακέντηση με βελόνα του πιθανού χοληδόχου πόρου, η διεγχειρητική χολαγγειογραφία και η κινητοποίηση του δωδεκαδάκτυλου, βοηθούν στην αναγνώριση και παρασκευή του χοληδόχου πόρου. Στην συνέχεια τοποθετούμε 2 στηρικτικά ράμματα μεταξικά Νο 0000 στο χοληδόχο πόρο και εκτελείται επιμήκης τομή, ίση με τη διάμετρο του πόρου, υπερδωδεκαδακτυλικά, περιφερικότερα της συμβολής του κυστικού πόρου. Στην χοληδοχοτομή, πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η πιθανότητα εκτέλεσης χολοπεπτικής αναστομώσεως. (εικ. 45).

Μετά την διάνοιξη αρχίζει η διερεύνηση του χοληδόχου πόρου με πλύσεις κεντρικά και περιφερικά, λιθολαβίδες καθετήρα Fogarty και εύκαμπτο χοληδοχοσκοπίο, εφόσον είναι διαθέσιμο.

Η χρησιμοποίηση κηρίων Bakes δεν συνίσταται σήμερα. Εκτιμάται ότι τα κηρία αυτά, ιδιαίτερα μεγάλου μεγέθους προκαλούν μικρορήξεις του σφιγκτήρα του ODDI, με αποτέλεσμα στένωσεις και παγκρεατίτιδες. Το διεγχειρητικό υπερηχογράφημα δίδει σε έμπειρα χέρια, πολύ καλά αποτελέσματα. Αφού συμπληρωθεί ο έλεγχος του χοληδόχου πόρου, με τα διαθέσιμα μέσα και βεβαιωθούμε ότι δεν περιέχει λίθους, τοποθετούμε το σωλήνα Kehr, κατάλληλα επεξεργασμένο. Το βραχύ σκέλος του σωλήνα κόβεται σαν κεραμίδι



εικ.45. Στάδια
χοληδοχοτομής
και τοποθετή-
σεως ταφοει-
δούς σωλήνα
επί χολολι-
θιάσεως.

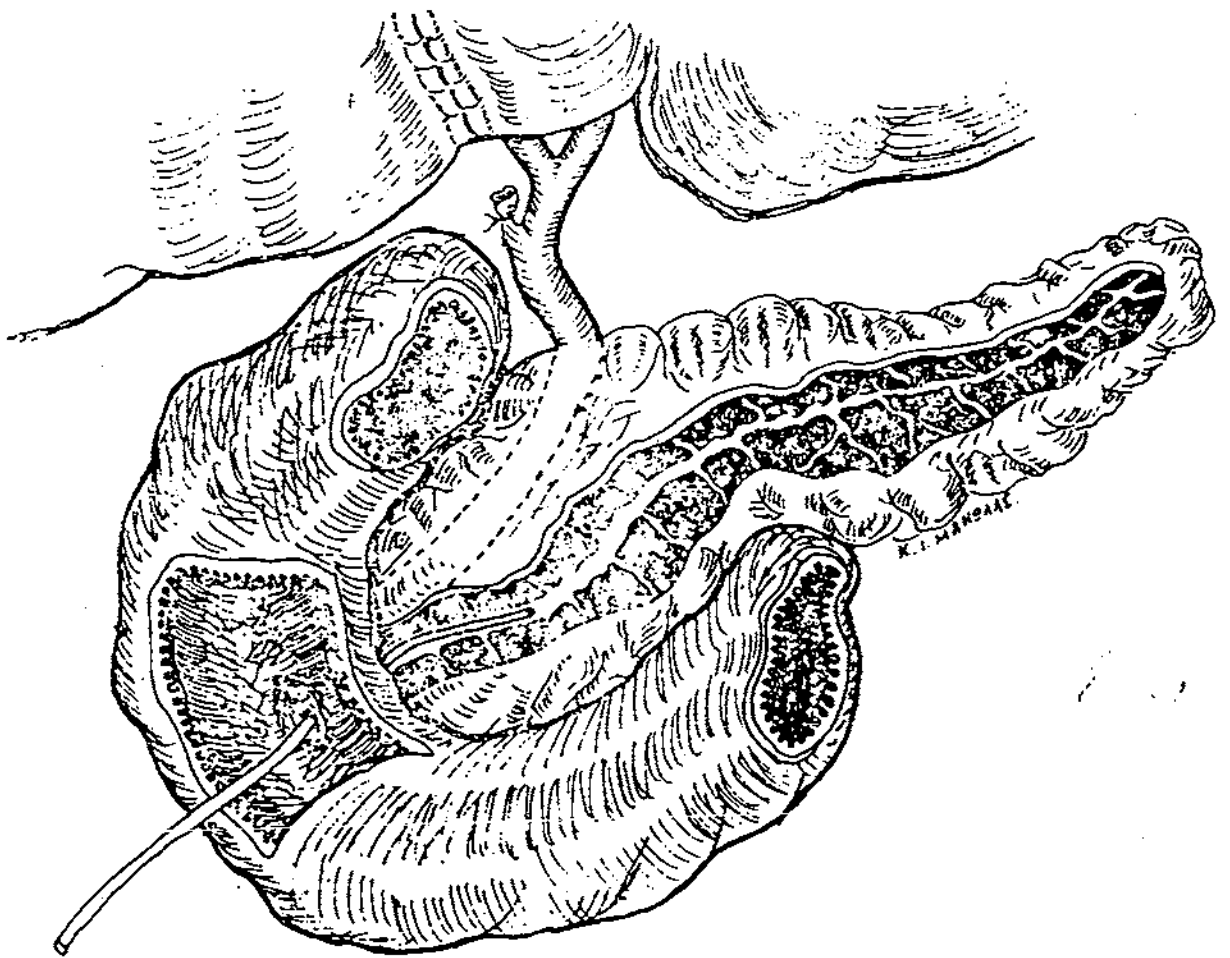
και το μήκος του ρυμίζεται ίσο με το διπλάσιο της χοληδοχοτομής. Στη συνέχεια ο σωλήνας τοποθετείται στον χοληδόχο πόρο και η χοληδοχοτομή συρράπτεται με 4.0 Dexon μεμονωμένα ράμματα. Διεγχειρητική χολαγγειογραφία μετά την τοποθέτηση του Kehr επιβάλλεται πάντα. Ο σωλήνας Kehr παραμένει για 12-14 ημέρες προοδευτικά ανυψούμενος από το επίπεδο του δαπέδου.

Στην 9η ή 10η μετεγχειρητική ημέρα εκτελείται χολαγγειογραφία από τον Kehr που μας πληροφορεί για την βατότητα των χοληφόρων οδών και την απουσία λίθων που τυγχόν παράμεινα. Εάν τα ευρήματα είναι ικανοποιητικά, ο σωλήνας συγκλείνεται για ένα 24ωρο και αφαιρείται.

4. ΧΟΛΟΠΕΠΤΙΚΕΣ ΑΝΑΣΤΟΜΩΣΕΙΣ - ΣΦΙΓΚΤΗΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ

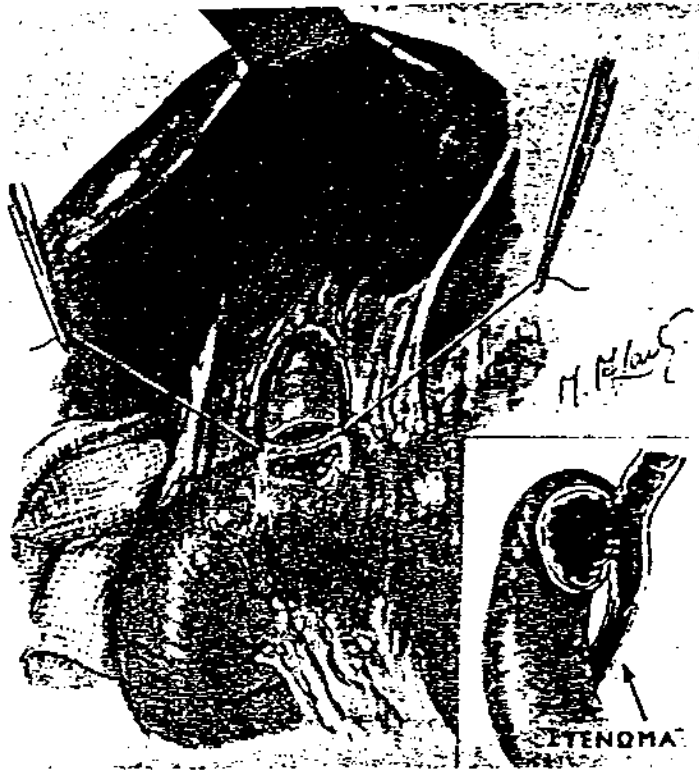
Η εκτέλεση παροχετευτικών επεμβάσεων στην λιθίαση χοληδόχου πόρου είναι κοινή πρακτική και έχει πολλές φορές απόλυτη ένδειξη. Αυτές είναι :

α) σφιγκτηροπλαστική (εικ.46).



εικ. 46. Σφιγκτηροτομή της θηλής και καθετηριασμός του παγκρεατικού πόρου δια δωδεκαδακτυλοτομής.

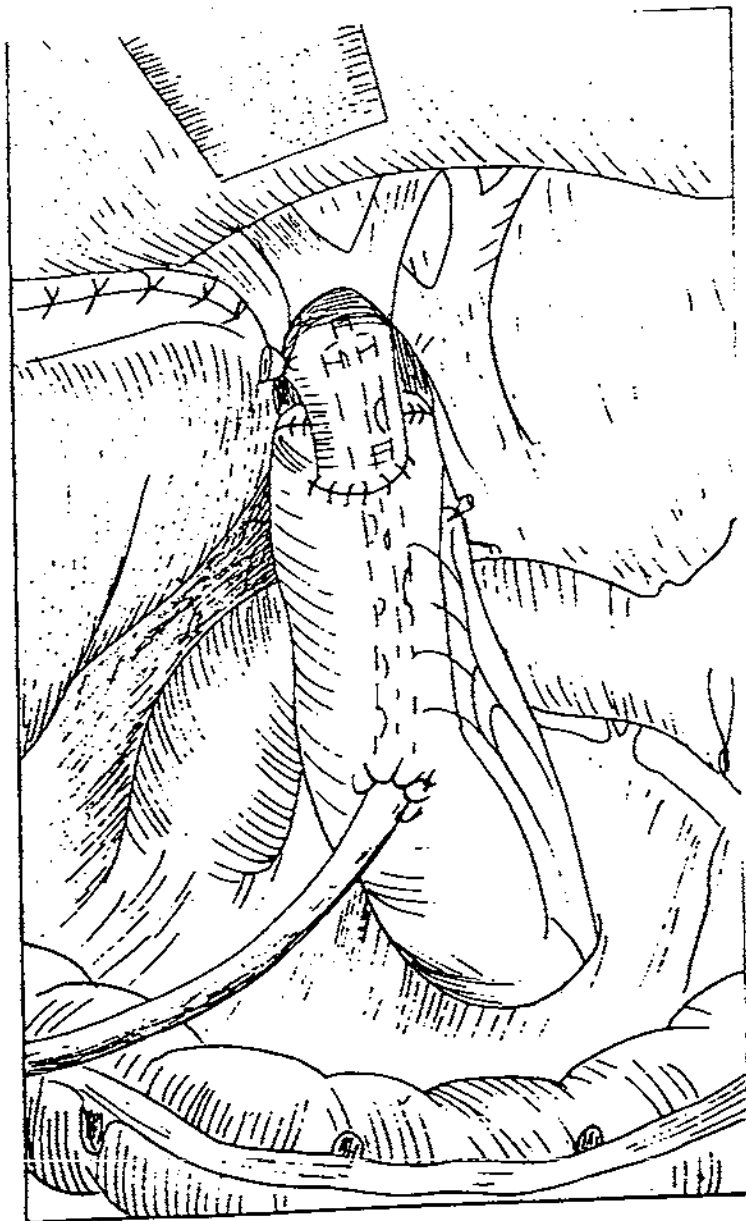
β) χοληδοχοδωδεκαδακτυλική αναστόμωση (εικ.47).



εικ. 47. Χοληδοχοδωδεκαδακτυλοστομία.

γ) χοληδοχονησιδική αναστόμωση κατά Roux Y ή κατά Ω.

(εικ. 48).



εικ. 48. Χοληδοχονησιδοστομία.
(δείκην Y κατά ROUX).

4.1. Ενδείξεις εκτέλεσης παροχετευτικών επεμβάσεων σε ασθενείς με χοληδοχολιθίαση.

- α) Υπολειμματική λιθίαση
- β) Υποτροπή λιθίασης
- γ) Λίθοι στους χοληφόρους πόρους που δεν μπορούν να αφαιρεθούν (ενδοπατικοί, ενσφηνωμένοι στο σφιγκτήρα του ODDI).
- δ) Τρίτη εγχείρηση (2η επανεγχείρηση) για χοληδοχολιθίαση.
- ε) Πρώτη εγχείρηση με χοληφόρους πόρους γεμάτους λίθους.
- στ) Χοληδοχολιθίαση με στένωση στην περιοχή του ODDI.

4.2. Σχετικές αντενδείξεις εκτέλεσης των παροχετευτικών επεμβάσεων στα χοληφόρα.

Οι σχετικές αντενδείξεις στην χοληδοχο-δωδεκαδακτυλική αναστόμωση είναι οι ακόλουθες :

- α) στένωση προηγούμενης αναστόμωσης μετά από πέντε χρόνια, με ανιούσα χολαγγειίτιδα σε ασθενείς με μικρό προσδόκιμο επιβίωσης.
- β) ενσφηνωμένος λίθος σε στενό χοληδόχο πόρο.
- γ) Ογκος εντοπιζόμενος στον τελικό χοληδόχο πόρο.

Οι σχετικές αντενδείξεις στην χοληδοχο-νηστιδική αναστόμωση (Roux - Y) είναι :

- α) Ανάγκη επιτάχυνσης του χρόνου της εγχείρησης.
- β) Ασθενής σε πολύ βαριά κατάσταση, ή με πολύ προχωρημένη κακοήθη νόσο.
- γ) Προηγούμενα λαπαροτομία-συμφύσεις.
- δ) Πυλαία υπέρταση.

Οι σχετικές τέλος αντενδείξεις στην σφιγκτηροπλαστική είναι:

- α) Χοληδόχος πόρος $> 2,5\text{cm}$ με λίθους
- β) Ουλώδης στένωση του χοληδόχου πόρου κοντά στην περιοχή της σφιγκτηροπλαστικής.

Σχετική αντένδειξη για όλες τις χολοπεπτικές αναστομώσεις είναι η νεαρά ηλικία (ασθενής μικρότερος των 45 ετών).

Ε. ΑΛΛΕΣ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ

Άλλες παρεμβατικές θεραπευτικές μέθοδοι στις παθήσεις των χοληφόρων είναι, η διαδερμική και η ενδοσκοπική παροχέτευση των χοληφόρων πόρων. Είναι σχετικά πρόσφατες μέθοδοι, των οποίων τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα, έχουν πλέον σαφώς καθοριστεί.

Η διαδερμική παροχέτευση μέχρι προ ολίγων ετών (1984), συνίστατο σχεδόν σε όλους τους ασθενείς με απόφραξη των χοληφόρων πόρων από νεοπλασία με εγχειρήσιμη, σαν παρηγορητική θεραπευτική μέθοδος. Επίσης θεωρείτο σχεδόν απαραίτητη σαν προεγχειρητική προετοιμασία, σε ασθενείς με βαρύ ίκτερο.

Σήμερα ξέρουμε, ότι η μέθοδος συνοδεύεται από αρκετά βαριές επιπλοκές, σε 10-25% των περιπτώσεων.

Οι πιο συχνές επιπλοκές είναι η σπλαιμία (10-20%) η αιμοχολία (7-15%) και το ηπατικό απόστημα, περίπου 1-2% των ασθενών θα χρειασθούν επείγουσα εγχείρηση, μετά την εφαρμογή της διαδερμικής παροχέτευσης. Η θνησιμότητα της ακτινολογικής αυτής της μεθόδου ανέρχεται σε 1-2% .

Μετά από πρόσφατες μελέτες (Hatfield 1982, Stambuck 1983, Mc Pherson 1984, PiH 1985), έγινε φανερό ότι η νοσηρότητα και η θνητότητα, σχετίζονται με την νόσο που προκαλεί την απόφραξη. Σαν παρηγορητική μέθοδος στις κακοήθεις νεοπλασίες, η διαδερμική παροχέτευση έχει πολύ περισσότερους κινδύνους από πλεονεκτήματα.

Στην προεγχειρητική αποσυμφόρηση του χοληδόχου δένδρου σε ικτερικούς ασθενείς, η θνητότητα ανήλθε σε 8% όταν εφαρμόσθηκε, ενώ ήταν 5% όταν δεν είχε χρησιμοποιηθεί η μέθοδος.

Η τοποθέτηση μόνιμου σωλήνα (ενδοπρόσθεση), ενδοσκοπικά ή διαδερμικά μέσα από έναν κακοήγη όγκο, έχει ποσοστό επιτυχίας 84% και 88%, νοσηρότητα 26% και 18% και θνητότητα 7,9% και 1,5% αντίστοιχα.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ι V

Ε Π Ι Π Λ Ο Κ Ε Σ

Όσον αφορά την αξιολόγηση της θεραπείας που έχει προσφερθεί στον ασθενή μπορεί να είναι :

α. θετική. Αυτό σημαίνει απόκριση στην θεραπεία και την νοσηλευτική φροντίδα

β. Αρνητική. Δηλαδή αρνητική απόκριση, κατά συνέπεια έχουμε την εμφάνιση επιπλοκών

Οι επιπλοκές αυτές διακρίνονται σε :

- A. Αμεσες διεγχειρητικές
- B. Αμεσες μετεγχειρητικές
- Γ. Γενικές μετεγχειρητικές επιπλοκές
- Δ. Απώτερες μετεγχειρητικές επιπλοκές

A. Αμεσες διεγχειρητικές επιπλοκές

Η συχνότητα των κακώσεων στα χοληφόρα για καλοήθεις παθήσεις δεν είναι γνωστή. Αφ' ενός μεν γιατί οι περισσότερες δεν ανακοινώνονται επίσημα και άλλες διαφεύγουν της προσοχής μας. Πολλές απ' αυτές γίνονται γνωστές αργότερα μετεγχειρητικά ή και μετά απο χρόνια.

Η συχνότητα των τραυματισμών ανέρχεται σε 0,5-1 σε κάθε 200 χολοκυστεκτομές. Οι κακώσεις του χοληδόχου πόρου γίνονται σε συχνότητα 0,2% (2 σε κάθε 1000 χολοκυστεκτομές). Το 86-95% των κακώσεων οφείλονται σε χολοκυστεκτομή και το 5% στην χοληδοχοτομή.

Διεγχειρητικά αναγνωρίζεται μόνο το 15% των κακώσεων και μετεγχειρητικά το 85%. Η θνησιμότητα των διορθώσεων των κακώσεων κατά την εγχείρηση είναι 5% περίπου. Το 50% των μετεγχειρητικών επιπλοκών απο τις κακώσεις, διορθώνονται μετεγχειρητικά με θνησιμότητα 15-30%.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ι V

Ε Π Ι Π Λ Ο Κ Ε Σ

Όσον αφορά την αξιολόγηση της θεραπείας που έχει προσφερθεί στον ασθενή μπορεί να είναι :

- α. θετική. Αυτό σημαίνει απόκριση στην θεραπεία και την νοσηλευτική φροντίδα
- β. Αρνητική. Δηλαδή αρνητική απόκριση, κατά συνέπεια έχουμε την εμφάνιση επιπλοκών

Οι επιπλοκές αυτές διακρίνονται σε :

- A. Αμεσες διεγχειρητικές
- B. Αμεσες μετεγχειρητικές
- Γ. Γενικές μετεγχειρητικές επιπλοκές
- Δ. Απώτερες μετεγχειρητικές επιπλοκές

A. Αμεσες διεγχειρητικές επιπλοκές

Η συχνότητα των κακώσεων στα χοληφόρα για καλοήθειες παθήσεις δεν είναι γνωστή. Αφ' ενός μεν γιατί οι περισσότερες δεν ανακοινώνονται επίσημα και άλλες διαφεύγουν της προσοχής μας. Πολλές απ' αυτές γίνονται γνωστές αργότερα μετεγχειρητικά ή και μετά απο χρόνια.

Η συχνότητα των τραυματισμών ανέρχεται σε 0,5-1 σε κάθε 200 χολοκυστεκτομές. Οι κακώσεις του χοληδόχου πόρου γίνονται σε συχνότητα 0,2% (2 σε κάθε 1000 χολοκυστεκτομές). Το 86-95% των κακώσεων οφείλονται σε χολοκυστεκτομή και το 5% στην χοληδοχοτομή.

Διεγχειρητικά αναγνωρίζεται μόνο το 15% των κακώσεων και μετεγχειρητικά το 85%. Η θνησιμότητα των διορθώσεων των κακώσεων κατά την εγχείρηση είναι 5% περίπου. Το 50% των μετεγχειρητικών επιπλοκών απο τις κακώσεις, διορθώνονται μετεγχειρητικά με θνησιμότητα 15-30%.

Τα γενικά αίτια των διεχειρητικών επιπλοκών στα χοληφόρα είναι :

- α. Αιμορραγία κατά την εγχείρηση (Τυφλή σύλληψη αιμορραγούντος)
- β. Μη επαρκής χειρουργική προσπέλαση (Μικρή χειρουργική τομή - μη κατάλληλη τομή).
- γ. Η μη καλή αναισθησία και η τέλεια μυοχαλάρωση
- δ. Η ανυπαρξία καλού φωτισμού και συνεχών προσαρμογών του.
- ε. Ελλειψη καλής βοήθειας
- στ. Μη καλή γνώση της ανατομίας και των συγγενών ανωμαλιών
- ζ. Η εύκολη χολοκυστεκτομή. (Η βιασύνη του χειρουργού, η υπερβολική αυτοπεποίθηση και η κούρασή του).
- η. Η δύσκολη χολοκυστεκτομή
- θ. Παθολογοανατομικές αλλοιώσεις της περιοχής

Οι άμεσες διεχειρητικές επιπλοκές κατά τις εγχειρήσεις των χοληφόρων είναι :

- 1. Αιμορραγία
- 2. Τραυματισμοί χοληφόρων πόρων
- 3. Τραυματισμοί του εντέρου
- 4. Λάθη κατά την τοποθέτηση του σωλήνα T

1. Αιμορραγία

- α. Αιμορραγία απο το ήπαρ. Είναι συνήθως φλεβική.

Προέρχεται απο την κοίτη του ήπατος κατά την αποκόληση της χοληδόχου κύστης ή απο αποκολλήσεις συμφύσεων ή τους χειρουργικούς χειρισμούς (διαστολής κ.λ.π.). Η αιμορραγία ελέγχεται εύκολα δια θερμοκαυτηριάσεως ή πιέσεως με κομπρέσα για 5-8 MIN, ή συρραφής με CAT-GUT No 0, και την τοποθέτηση ή μη επιπλόου.

- β. Αιμορραγία απο αρτηρίες (κυστική, δεξιά, κοινή ηπατική, γαστροδωδεκαδακτυλική, παγκρεατοδωδεκαδακτυλική, ανώμαλες πορείες).

Είναι ανάγκη να αναγνωρίζεται και να παρασκευάζεται το κάθε αγγείο. Στους κινδύνους της χολοκυστεκτομής αναφέρθηκε η αντιμετώπιση της αιμορραγίας απο την κυστική αρτηρία.

Γενικώς είναι αιμορραγία, μη αναμενόμενη, απότομη και άφθονη αγγεία διαμέτρου μικρότερα των 3 χιλ. απολιώνονται χωρίς ιδιαίτερη ανησυχία. Για μεγαλύτερης διαμέτρου αγγεία, μια δοκιμασία είναι η παρατήρηση του ήπατος για 5 MIN. Αν το χρώμα του τμήματος του ήπατος δεν αλλοιώνεται, μπορεί να απολινωθεί το αγγείο.

Επι απολινώσεως της κοινής ηπατικής αρτηρίας αναφέρεται θνησιμότητα μικρότερη του 4%

γ. Αιμορραγία φλεβική. Προέρχεται απο το φλεβικό πλέγμα της κυστικής, το φλεβικό πλέγμα του άνω τμήματος του χοληδόχου πόρου και πολύ σπάνια, τρώση της πυλαίας φλέβας.

2. Τραυματισμοί των χοληφόρων πόρων

Αυτοί διακρίνονται σε :

- α. Τρώση με εργαλεία κατά την εξερέυνσή τους.
- β. μερική ή πλήρη κάκωση μετά απο πλήρη διατομή ή σύλληψη με λαβίδα και απολίωση

Τα συνήθη αίτια των κακώσεων είναι :

- α. Τυφλή απολίωση αγγείου που αιμορραγεί με σύγχρονη σύλληψη του χοληφόρου αγγείου.
- β. Ελξη του κυστικού πόρου που προκαλεί γωνίωση του χοληδόχου πόρου
- γ. Χαμηλή απολίωση του κυστικού πόρου
- δ. Τραυματισμός της κύριας χοληφόρου οδού, λόγω ελλείψεως του ωστικού πόρου ή χαμηλής συνενώσεως των 2 ηπατικών πόρων.
- ε. Ανωμαλίες της χοληφόρου οδού
- στ. Δυσμενείς συνθήκες και τραυματισμοί κατά την χοληδόχοτομή.

3. Τραυματισμοί του εντέρου

Τραυματισμοί στομάχου, δωδεκαδακτύλου, δεξιός κολικής καμπής και γενικότερα του εντέρου είναι δυνατόν να συμβούν. Διατρήσεις και σχισίματα αυτών των οργάνων κλείνονται με μονές ραφές, εγκάρσια προς τον επιμήκη άξονα των οργάνων. Στην απορογοποίηση της δεξιάς κολικής καμπής, πρέπει να επικαλύπτεται με ραφές το πάσχον τμήμα. Είναι κεφαλαιώδους σημασίας, οι κακώσεις αυτές ν' αναγνωρίζονται σ' ένα γενικότερο έλεγχο πριν το κλείσιμο των κοιλιακών τοιχωμάτων και να αποκαθίστανται άμεσα.

4. Λάθη κατά την τοποθέτηση του σωλήνα T

Τα συνηθέστερα απ' αυτά, διορθώνονται κατά την εγχείρηση, είναι δε τα εξής :

- α. η χολόρροια απο την μη υδατοστεγή ραφή της χοληδοχοτομής
- β. σκέλος του σωλήνα T στον αριστερό ή δεξιό ηπατικό
- γ. σκέλος του σωλήνα T στον κυστικό πόρο
- δ. αναδίπλωση ενός των σκελών του σωλήνα T
- ε. στροφή δίκην θηλειάς του μακρινού σκέλους του T
- στ. τράβηγμα και έξοδος του ενός σκέλους ή και ολόκληρου του T, λίγο πριν απο το κλείσιμο της κοιλιακής κοιλότητας

Νοσηλευτικές διεργασίες στις άμεσες διεγχειρητικές επιπλοκές.

Ο ρόλος της Νοσηλεύτριας/τή στις άμεσες διεγχειρητικές επιπλοκές συνίσταται στην ετοιμότητα της για εργαλειοδότηση και βοήθεια προς το χειρουργό για την άμεση αντιμετώπιση των εμφανισθέντων επιπλοκών.

Επίσης απαραίτητη προϋπόθεση είναι να έχει τις κατάλληλες γνώσεις ώστε να μπορεί να ανταπεξέλθει στην αντιμετώπιση τέτοιων συμβάντων.

Β. ΑΜΕΣΕΣ ΜΕΤΕΥΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

Είναι οι εξής :

1. Αιμορραγία
2. Χολόρροια
3. Ικτερος

1. Αιμορραγία

Είναι η πιο εντυπωσιακή άμεση μετεγχειρητική επιπλοκή, και η πιο επικίνδυνη. Πιο συνηθισμένες αιμορραγίες μετεγχειρητικά είναι :

α. Η αιμορραγία απο την κυστική αρτηρία. Είτε απο κακή απολίνωση και λύσιμο του κόμπου στην κυστική, ή απο μη απολίνωση αυτής. Είναι κατάσταση που απαιτεί άμεση αντιμετώπιση στο χειρουργείο.

β. Η αιμορραγία απο την κοίτη και απο τραυματισμούς κλάδων της μέσης ηπατικής φλέβας. Δεν είναι έντονη αιμορραγία, είναι βραδείας εξέλιξης. Μπορούμε να περιμένουμε, εφ' όσον δεν έχουν επηρεαστεί τα ζωτικά σημεία του ασθενή και ένα 24ώρο.

γ. Άλλη αιτία αιμορραγίας είναι, τραύματα του ηπατικού παρεγχύματος. Ισχύει ό,τι και για την αιμορραγία απο την κοίτη.

δ. "Ψευδοαιμορραγία", κατά την τοποθέτηση παροχετεύσεως απο υποδόρια αγγεία. Ισχύει ό,τι και στο προηγούμενο.

ε. Αιμορραγία απο τυχόν τραυματισμό ενδοηπατικών αγγείων τα οποία επικοινωνούν με χοληφόρο δένδρο. Η αιμορραγία αυτή γίνεται αντιληπτική, είτε απο το σωλήνα Τ, είτε απο το δωδεκαδάκτυλο, σαν γαστροραγία, οπότε και λέγεται, αιμοχολία.

Συνήθως σταματά αυτόματα. Αν τυχόν δεν σταματήσει κάνουμε εκλεκτική αρτηριογραφία, εντοπίζουμε το σημείο επικοινωνίας και το εμβολίζουμε με ειδικά σφαιρίδια.

Γενικό συμπέρασμα είναι ότι, στις μετεγχειρητικές αιμορρα-

γίες , το δύσκολο είναι η αναγνώριση της αιμορραγίας, διότι η αιμορραγία της κυστικής απαιτεί άμεση επανεγχείρηση. Πρέπει λοιπόν ο άρρωστος να παρακολουθείται άμεσα μετεγχειρητικά (παροχέτευση, ζωτικά σημεία) στενά.

Ο ρόλος της Νοσηλεύτριας/τή στην μετεγχειρητική αιμορραγία

Την αιμορραγία θα αντιληφθεί έγκαιρα η αδελφή με συχνή παρακολούθηση των ζωτικών σημείων τον έλεγχο του τραύματος και των παρετεύσεων, καθώς και την γενική κατάσταση τον ασθενή.

Δηλαδή ευπίστος, γρήγορος και νηματοειδής σφυγμός, πρόσωπο και άκρα ψυχρά, ωχρότητα δέρματος, πτώση θερμοκρασίας και αρτηριακής πιέσεως, αναπνοή βραδεία και ασθμαίνουσα, ανησυχία και εμφάνιση αίματος σε εξωτερική αιμορραγία.

Από την στιγμή που θα αντιληφθεί την αιμορραγία ο ρόλος της Νοσηλεύτριας/τή συνίσταται στα εξής :

- α. Να δέσει σε ακινησία τον ασθενή
- β. Να καλέσει συγχρόνως τον γιατρό για την παροχή βοήθειας.
- γ. Εάν η αιμορραγία είναι εξωτερική τοποθετεί, αν είναι δυνατόν πιεστικό επίδεσμο, και πολλές γάζες γύρω από την κοιλιακή χώρα.
- δ. Εάν η αιμορραγία είναι εσωτερική δεν δίνει στον ασθενή τίποτε από το στόμα και έχει έτοιμο το δίσκο ενέσεων και φαρμάκων (με αιμοστατικά φάρμακα) ενδοφλέβια έγχυση ορού.
- ε. Ειδοποιεί την αιμοδοσία να ετοιμάσει αίμα για τον ασθενή που αιμορραγεί.
- στ. Απαλλάσει τον ασθενή από οποιαδήποτε περίσφυξη, τον ζεσταίνει και προσπαθεί να τονώσει το ηθικό του απομάκρυνσης κάθε αιτία ανησυχίας και εκνευρισμού.

Η μετεγχειρητική αιμορραγία μπορεί να προληφθεί με την

- I. Ακριβή εκτίμηση των περιεχομένων των αποβαλλομένων υγρών

του αρρώστου (τραύματος, παροχeteύσεων κ.λ.π.).

II. Συχνή και ακριβή λήψη και εκτίμηση των ζωτικών σημείων

III. Επισταμένη παρακολούθηση της γενικής καταστάσεως του αρρώστου (χρώμα προσώπου, εφίδρωση κ.λ.π.)

2. Χολόρροια

Είναι μια επιπλοκή που μπορεί να προέρχεται :

α. Απο τους ηπατικούς πόρους των χοληφόρων που υπάρχουν στην κοίτη της χοληδόχου κύστεως (χολαγγεία του LUSKA). Η χολόρροια αυτή, εφόσον υπάρχει παροχeteυση, παρακολουθείται και σε λίγες ημέρες σταματά μόνη της.

β. Άλλη αιτία χολόρροιας είναι το λύσιμο της απολινώσεως του κυστικού

γ. Χολόρροια απο διαφυγή χολής στα πλάγια του σωλήνος T ή έξοδος κάποιων απ' των σκελών του (αυτό το διαπιστώνουμε με άμεση χολαγγειογραφία, γιατί ο ασθενής πρέπει εντός του πρώτου 24ώρου να χειρουργηθεί ξανά).

Σ' όλες τις άλλες περιπτώσεις χολόρροιας, μπορούμε να περιμένουμε, γιατί μετά την 4-6 ημέρα έχουμε θεαματική μείωση ή σταμάτημα της χολόρροιας.

3. Ίκτερος

Αυτός μπορεί να οφείλεται :

α. Σε απολίπωση του ιδίου του χοληδόχου πόρου. Η διάγνωση γίνεται με επείγουσα παλίνδρομο διαδωδεκαδακτυλική χολαγγειογραφία και απαιτείται επανεγχείρηση άμεση μετά την διάγνωση.

β. Τρόση των εξωηπατικών χοληφόρων (χολόρροια ή χολοπεριτόνιο). Η διάγνωση τίθεται πάλι με την παλίνδρομο δωδεκαδακτυλική χολαγγειογραφία και υπάρχει άμεση ανάγκη χειρουργικής επέμβασης.

γ. Παραμονή λίθου στο φύμα του Vater οδηγεί σε κολικό και ίκτερο. Η διαδωδεκαδακτυλική χολαγγειογραφία δίνει την διάγνωση

και τις περισσότερες φορές την θεραπεία.

δ. Άλλη αιτία είναι η ύπαρξη θηλώματος στο σφιγκτήρα του Oddi που μας διέφυγε χειρουργικά

ε. Σε παγκρεατίτιδα. (Μετά την διάγνωση απαιτείται συνήθως συντηρητική θεραπεία).

στ. Ικτερος μπορεί να αναπτυχθεί μετά απο μεταγγίσεις αίματος κατά την επέμβαση. Μπορεί να εμφανίζονται τότε και σημεία αιμόλυσης.

ζ. Ικτερος μετά απο χολαγγειίτιδα. Συνυπάρχει πυρετός και ρίγος και με δυο-τρεις ημέρες συντηρητική θεραπεία, οι ασθενείς θεραπεύονται.

η. Παλαιότερα υπήρχε η τοξική ηπατίτιδα λόγω αναισθητικών φαρμάκων. Σήμερα τα αναισθητικά φάρμακα που χρησιμοποιούνται δεν ενοχοποιούνται για μετεγχειρητικό ίκτερο.

Γ. Γενικές μετεγχειρητικές επιπλοκές

Αναμένεται να υπάρχει άλγος στις 2-3 πρώτες μετεγχειρητικές ημέρες, ανησυχία του ασθενούς, κεφαλαλγία ή ναυτία, πυρετός, μέτριος τις πρώτες 12-24 ώρες λόγω διαταραχής του κέντρου θερμορύθμισης ή της μεταβολικής απάντησης στο χειρουργικό τραύμα.

Ειδικότερα έχουμε :

A. Επιπλοκές απο το εγχειρητικό τραύμα

1. Ορώδης συλλογή
2. Αιμάτωμα
3. Φλεγμονή
4. Διάσπαση-εκσπλάχνωση

B. Επιπλοκές απο το αναπνευστικό

1. Οξεία αναπνευστική ανεπάρκεια
2. Κυψελιδικός υποατρισιμός
3. Ατελεκτασία

4. Εισρόφηση
 5. Πνευμονία
 6. Πνευμονικό οίδημα
 7. Πλευρίτιδα-Πνευμοθώραξ
 8. Πνευμονική εμβολή
 9. Βλάβες απο αθρόες μεταγγίσεις συντηρημένου αίματος.
- Γ. Επιπλοκές απ' το καρδιοαγγειακό
1. Διαταραχές καρδιακού ρυθμού (αρρυθμίες)
 2. Εμφραγμα του μυοκαρδίου
 3. Καρδιακή ανακοπή (Cardiac Arrest)
 4. Εν τω βάθει φλεβική θρόμβωση (D.V.T.)
- Δ. Επιπλοκές απο το πεπτικό
1. Διαταραχές γαστρεντερικής κινητικότητας
 2. Πρώιμη μετεγχειρητική εντερική απόφραξη
 3. Μετεγχειρητικός ίκτερος
 4. Μετεγχειρητική παγκρεατίτιδα
 5. Οξύ μετεγχειρητικό γαστροδωδεκαδακτυλικό έκος
- Ε. Επιπλοκές απο το ουροποιητικό
1. Επίσχεση ούρων
 2. Ουρολοίμωξη
 3. Ολιγουρία
 4. Θξεία νεφρική ανεπάρκεια
- ΣΤ. Διάφορες άλλες μετεγχειρητικές επιπλοκές
1. Εγκαύματα του δέρματος απο την διαθερμία
 2. Κατακλίσεις σε κλινοστατικούς ασθενείς
 3. Παραμονή ξένων σωμάτων (εργαλεία - γάζες) στο εγχειρητικό πεδίο
 4. Το σύνδρομο έκπτωσης της λειτουργίας οργάνων πολλών συστημάτων (Multiple system organe failure).
 5. Μετεγχειρητική μικροβιακή παρωτίτιδα

6. Νευροψυχιατρικές μετεγχειρητικές επιπλοκές
(αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια, σπασμοί, ψυχωσικές εκδηλώσεις, τρομώδης παραλήρημα (Delirium-tremens)).

Νοσηλευτικές διεργασίες

α. Επιπλοκές απο το εγχειρητικό τραύμα.

Η προσπάθεια για την επιτέλεση μιας άσηπτης, κατά το δυνατόν, περιποιήσεως του τραύματος, αποτελεί βασικό καθήκον της αδερφής. Οπως είναι γνωστό, η μόλυνση ενός τραύματος μπορεί να προκληθεί απο τις ακόλουθες πηγές :

1. Απο την σκόνη του αέρος
2. Απο μολυσμένα σταγονίδια
3. Χρησιμοποίηση ακάθαρτων ή μολυσμένων αντικειμένων (νεφροειδές)
4. Απο άλλους παραγόντες οι οποίοι επιβραδύνουν την επουλωτική προσπάθεια του οργανισμού

Η Νοσηλεύτριας/τής πρέπει να προστατέψει τον άρρωστο με την ασφαλή περιποίηση του τραύματός του και την εφαρμογή σ' αυτό θεραπευτικών μέσων και φαρμάκων. Πρέπει να ελέγχει τον άρρωστο για τυχόν εμφάνιση τοπικών συμπτωμάτων της μόλυνσεως δηλαδή ερυθρότητα, πόνος, οίδημα, θερμότητα, και πυώδης εκροή.

Τα γενικά συμπτώματα στα οποία πρέπει να δοθεί σημασία είναι πυρετός, ρίγος, και κεφαλαλγία.

Ιδιαίτερη σημασία πρέπει να δοθεί σε παχύσαρκα άτομα, σε υπερήλικες και σε άτομα που έχουν εμμέτους ή βήχα τα οποία αυξάνουν την τάση των κοιλιακών τοιχωμάτων.

Γι αυτό απαραίτητη είναι η υποστήριξη του τραύματος, με τοποθέτηση χειρουργικής ζώνης. Διδάσκεται ο ασθενής να συγκρατεί με τις δυο παλάμες του το τραύμα όταν βήχει και ταυτόχρονα δίνεται η κατάλληλη αγωγή για την καταστολή των εμμέτων και του βήχα.

Εαν παρουσιασθεί ρήξη του τραύματος ειδοποιείται αμέσως ο ιατρός και ακινητοποιείται ο άρρωστος. Η Νοσηλεύτριας/τής προσπαθεί να μην θορυβήσει τον ασθενή αλλά να τον καθησυχάσει.

β. Επιπλοκές απο το αναπνευστικό.

Οι κυριότερες νοσηλευτικές ενέργειες είναι :

1. Στενή παρακολούθηση του ασθενή, μέχρι την τέλεια απονάρκωσή του.
2. Υποδοχή του ασθενή σε ζεστό κρεβάτι
3. Προστασία του ασθενή απο ρεύματα αέρα
4. Εγκαιρη τοποθέτηση του ασθενούς σε ανάρροπο θέση
5. Συχνή αλλαγή θέσεως του ασθενή για την αποφυγή πνευμονικής στάσεως του αίματος.
6. Ενθάρρυνση του ασθενή να παίρνει βαθιές αναπνοές, να βήχει και να κάνει κινήσεις άκρων
7. Περιποίηση στόματος και αντισηψία ρινοφάρυγγα
8. Αποφυγή στενής επίδεσης του στήθους ή της κοιλίας για να μην περιορίζονται οι κινήσεις των θωρακικών μυών και του διαφράγματος
9. Γρήγορη έγερση του ασθενή απο το κρεβάτι, εφόσον το επιτρέπει η κατάσταση του.

γ. Επιπλοκές απο το καρδιαγγειακό

1. Χορήγηση οξυγόνου
2. Εξωτερική καρδιακή συμπίεση, εαν ο ασθενής δεν έχει σφυγμό
3. Σύνδεση με MONITOR για συνεχή παρακολούθηση της καρδιακής λειτουργίας
4. Παρακολούθηση των ζωτικών σημείων κάθε 15 MIN ώσπου να σταθεροποιηθούν
5. Ετοιμασία δίσκου καρδιακής ανακοπής.
6. Παρακολούθηση της περιφερικής κυκλοφορίας και οξυγόνωσης των ιστών, αερίων του αρτηριακού αίματος.

7. Ετοιμασία νοσηλείας για διασωλήνωση του αρρώστου, σε περίπτωση που δεν έχει επανέλθει η δική του αναπνοή.

8. Μεταφορά στην καρδιολογική μονάδα (αν χρειάζεται)

δ. Επιπλοκές απο το πεπτικό

1. Η έγκαιρη έγερση

2. Η καλή προεγχειρητική καθαριότητα του εντερικού σωλήνα

3. Η έγκαιρη αποβολή του ναρκωτικού (αναισθητικά και λοιπά φάρμακα)

4. Η παρακολούθηση του ασθενή για μετωρισμό κοιλίας, δυσφορίας και βάρος στο επιγάστριο, λόξυγγα, δύσπνοιας λόγω πύεσως του διαφράγματος απο το τυχόν διατεταμένο στομάχι

5. Διατήρηση του ισοζυγίου των υγρών και ηλεκτρολυτών

6. Χορήγηση φαρμάκων που αυξάνουν την περισταλτικότητα του εντέρου

7. Παρακολούθηση της γενικής κατάστασης του ασθενή

ε. Επιπλοκές απο το ουροποιητικό

1. Σε περίπτωση επίσχεσης ούρων αλλάζεται η θέση του αρρώστου στο κρεβάτι, χύνει χλιαρό νερό στο αιδοίο ή βάζει χλιαρό νερό μέσα στη σκωραμίδα (δρα χαλαρωτικά στο σφιγκτήρα). Ανοίγει την βρύση και αφήνει να τρέξει νερό (διευκολύνει έτσι την ούρηση). Σηκώνει τον ασθενή και τον κρατεί όρθιο εφόσον η κατάσταση του το επιτρέπει.

Αν τα μέτρα αυτά δεν φέρουν το επιθυμητό αποτέλεσμα χορηγείται κάποιο σπασμολυτικό φάρμακο μετά απο εντολή γιατρού.

Εαν ούτε αυτό φέρει αποτέλεσμα γίνεται καθετηριασμός ουροδόχου κύστεως.

2. Συχνός έλεγχος των ούρων για τυχόν μολύνσεις και αύξηση ουρίας.

3. Η χορήγηση υγρών παρεντερικά ή απο το στόμα αν ο ασθενής

B. Παθήσεις από άλλα συστήματα και όργανα

1. Γαστροδωδεκαδακτυλικό έλκος.
2. Διαφραγματοκήλη.
3. Χρόνια παγκρεατίτιδα.
4. Εγκολπώματα δωδεκαδακτύλου.
5. Μετεγχειρητική κήλη.
5. Εχινόκοκκος ήπατος.
7. Ηπατίτιδα.
8. Καρδιολογικά προβλήματα.

Στην κατηγορία Β', αντιλαμβάνεται κανείς εύκολα, γιατί ασθενείς χολοκυστεκτομηθέντες, εξακολουθούν να εμφανίζουν ενοχλήματα μετεγχειρητικώς.

Κλινικώς, δυνατόν ο ασθενής να αιτιάται κολικούς, ή συνεχείς πόνους, ή δυσπεπτικά ενοχλήματα, ή εμφάνιση ικτέρου, ή χολαγγειίτιδα, ή διάφορη συμπτωματολογία.

Εργαστηριακώς, διερευνούμε το ήπαρ και τα χοληφόρα με τον έλεγχο που έχει αναπτυχθεί σε άλλο κεφάλαιο. Εάν δεν αποδειχθεί οργανική λειτουργική πάθηση από τα χοληφόρα, τότε ο έλεγχος επεκτείνεται στα γύρω όργανα. Το συχνότερο αίτιο των μετά χολοκυστεκτομής συμπτωμάτων είναι η προεγχειρητική διάγνωση της χρόνιας χολοκυστίτιδος και η εξ αυτής χολοκυστεκτομή.

Θα πρέπει λοιπόν να θυμόμαστε ότι, αν η χολοκυστεκτομή γίνει για ακαθόριστα ενοχλήματα, η μετεγχειρητική κατάσταση του ασθενή μπορεί να είναι χειρότερη από την προεγχειρητική. (Sherlock 1981).

Τ Ρ Ι Τ Ο Μ Ε Ρ Ο Σ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΧΟΛΟΛΙΘΙΑΣΗ

—•—

Η νοσηλευτική φροντίδα αρρώστου με χολολιθίαση αρχίζει απο την στιγμή που υπάρχει η διάγνωσή της.

Ο ρόλος της Νοσηλεύτριας - Νοσηλεύτη συνίσταται σε :

- Χειρουργική η οποία διακρίνεται σε προεγχειρητική και μετεγχειρητική φροντίδα
- Σε υποστήριξη και βοήθεια του ασθενή κατά την περίοδο των διαγνωστικών εξετάσεων
- Στην βοήθεια κατά την εφαρμογή θεραπείας
- Στην συνεχή παρακολούθηση και φροντίδα του αρρώστου
- Βοήθεια του αρρώστου να επανέλθει στην φυσιολογική δραστηριότητα, (κοινωνική, επαγγελματική κ.λ.π.).

ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Η προεγχειρητική αγωγή ασθενούς με χολολιθίαση συνίσταται σε :

- A. Γενική προετοιμασία
- B. Τοπική προετοιμασία
- Γ. Τελική προετοιμασία

A. ΓΕΝΙΚΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

Η γενική προετοιμασία περιλαμβάνει :

1. ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ : Η τόνωση του ηθικού του αρρώστου παίζει σημαντικό ρόλο στην ικανοποιητική πορεία της νόσου και την αποκατάστασή του. Είναι πολύ σημαντικό για κάθε χειρουργικό άρρωστο, τόσο ο ψυχικός όσο και ο σωματικός παράγοντας, να

βρίσκεται στην καλύτερη δυνατή κατάσταση, όταν πρόκειται να χειρουργηθεί. Γνωστό είναι, ότι η έλλειψη ψυχικής ηρεμίας επηρεάζει άμεσα την ισορροπία του οργανισμού με αποτέλεσμα την εμφάνιση σοβαρών επιπλοκών ως και SHOCK.

Παράγοντες που μπορούν να φέρουν διαταραχή της συγκινησιακής ισορροπίας του αρρώστου όπως ο φόβος για το άγνωστο της μετεγχειρητικής εξέλιξης της κατάστασης, της αναισθησίας, του θανάτου, φόβοι που έχουν σχέση με το επάγγελμα, την οικονομική κατάσταση, την πιθανότητα μόνιμων αναπηριών, από την εγχείρηση. Επίσης πολλές φορές εξαιτίας παρανόησης, προκαταλήψεων και της άγνοιας που έχει.

Η Νοσηλεύτρια/τής βοηθάει στην ηθική τόνωση του αρρώστου δείχνοντας προς αυτόν κατανόηση στους φόβους και τις ανησυχίες του. Απαντάει σε κάθε ερώτημα του αρρώστου, χωρίς όμως να επεμβαίνει σε αρμοδιότητες άλλων ειδικοτήτων όπως ιατρών, αναισθησιολόγων κ.λ.π. Δίνει επεξηγήσεις στον άρρωστο σχετικά με ορισμένες νοσηλίες και καταστάσεις και ικανοποιεί τις προσωπικές του ανάγκες τις οποίες με πολύ λεπτότητα και δεξιοτεχνία βρίσκει.

Οι ασθενείς έχουν ιδιαίτερη ανάγκη από υποστήριξη και ενίσχυση για να αποκτήσουν εμπιστοσύνη στη δεξιοτεχνία του γιατρού, καθώς και στο περιβάλλον του νοσοκομείου.

Όταν ο άρρωστος περιμένει με ελπίδα και αισιοδοξία τη ώρα της εγχειρήσεως, η πορεία του αρρώστου θα είναι εξαιρετική, εξαιτίας της ψυχολογικής κατάστασής του.

Για να πετύχει η Νοσηλεύτρια/τής το ρόλο του σωστά, μπορεί να ζητήσει την βοήθεια και άλλων υπηρεσιών, όπως του ιερέα του Ιδρύματος, της κοινωνικής Υπηρεσίας, του Ψυχολόγου.

Τέλος, ενημερώνει και τους συγγενείς του αρρώστου σχετικά με την επέμβαση, με σκοπό να διαλύσει δικούς τους φόβους και ανησυχίες. Προκειμένου να γίνει η επέμβαση, χρειάζεται γραπτή

συγκατάθεση του ασθενούς ή των συγγενών του για τον κίνδυνο να προκύψουν νομικά προβλήματα. Έτσι η Νοσηλεύτρια απαντάει σε τυχόν ερωτήσεις τους.

2. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ ΘΡΕΨΕΩΣ : Η καλή κατάσταση θρέψεως στην προεγχειρητική περίοδο, βοηθά τον άρρωστο να αντιμετωπίσει το μετεγχειρητικό αρνητικό ισοζύγιο αζώτου με την πλημελή σίτιση των πρώτων μετεγχειρητικών ημερών, χωρίς σοβαρές συνέπειες, στον οργανισμό. Ο άρρωστος με διατροφικά προβλήματα βρίσκεται σε μειονεκτική θέση γιατί :

- Έχει μικρή ανοχή στο χειρουργικό STRESS
- Είναι επιρρεπής στις λοιμώξεις εξαιτίας μειωμένων αντισωμάτων και επιφανειακής ατροφίας του βλεννογόνου των ατροφικών οδών και του γαστρεντερικού σωλήνα.
- Είναι επιρρεπής στο SHOCK και την αιμορραγία εξαιτίας της υποπρωτεΐναιμίας, που είναι αποτέλεσμα του παρατεταμένου αρνητικού ισοζυγίου.
- Καθυστερεί η επούλωση του τραύματός του, εξαιτίας μειωμένων προμηθειών πρωτεΐνης και βιταμίνης C.

Σύμφωνα με τα παραπάνω απαραίτητη προϋπόθεση για την τόνωση του οργανισμού, αποτελεί η χορήγηση τροφής πλούσιας σε λευκώματα, άλατα, βιταμίνες, θερμίδες και φτωχής σε κυτταρίνη.

Για τους αρρώστους που έχουν ανάγκη προεγχειρητικής ηλεκτρολυτικής μελέτης, θα πρέπει να γίνεται ακριβής μέτρηση προσλαμβανομένων και αποβαλλομένων υγρών.

Πρέπει να σημειώνεται οποιαδήποτε φαρμακευτική αγωγή εφαρμόζει ο άρρωστος και δεν πρέπει να διακοπούν διουρητικά, που μπορεί να έχουν προκαλέσει στον άρρωστο υδατοηλεκτρολυτικές διαταραχές αντιπηκτικά και αντιβιοτικά που ενισχύουν την δράση των μυοχαλαρωτικών και μπορεί να προκαλέσουν μείωση της αναπνευστικής λειτουργίας.

Το θρεπτικό ανισοζύγιο είναι συχνό. Ενώ το αίσθημα δίψας, δεν είναι αξιόπιστος δείκτης των αναγκών τους σε υγρά. Δεν είναι ασυνήθιστη η μέτρια ελάττωση του όγκου των εξωκυττάρων υγρών και πριν από την επέμβαση. Συχνά υπάρχει αναιμία ενώ η υπόταση, είναι πολύ επικίνδυνη κατάσταση για τον υπερήλικα γιατί, αν δεν διορθωθεί έγκαιρα προκαλεί νεφρική βλάβη και έμφραγμα του ξυοκαρδίου.

Η προεγχειρητική θρεπτική τακτοποίηση καθώς και η διόρθωση οποιασδήποτε άλλης διαταραχής, είναι μεγάλης σημασίας για τον υπερήλικα.

Επειδή οι άρρωστοι, σε κάθε εγχείρηση χάνουν υγρά με την απώλεια αίματος με τον ιδρώτα, τυχόν εμέτους ή άλλους λόγους απώλειας αίματος στα κόπρανα, θα πρέπει να δίνεται μεγάλη προσοχή σε κάθε υδατοηλεκτρολυτική διαταραχή. Επι πλέον να γίνεται μετάγγιση αίματος εάν χρειασθεί (σε πείπτωση αναιμίας).

Όπως συμπεραίνουμε για την καλή θρέψη του ασθενούς η συμβολή της Νοσηλεύτριας/τή είναι αποφασιστική. Ενώ ο γιατρός περιορίζεται στον καθορισμό του δικαιτολογίου η Νοσηλεύτρια/τής είναι αυτή που παρακολουθεί την διατροφή του ασθενούς και μελετά τα προβλήματα που προκύπτουν και τον τρόπο αντιμετώπισής τους.

Αρα η Νοσηλεύτρια/τής βοηθάει στην σωματική τόνωση του ασθενούς όταν :

- α. γνωρίζει την επίδραση της χολολιθίασης στις λειτουργίες του μεταβολισμού
- β. έχει αντίληψη της σπουδαιότητας της καλής και σωστής διατροφής , και
- γ. έχει γνώσεις φυσιολογίας και διαιτητικής.

Όλα αυτά βοηθούν στην κατανόηση των αναγκών του οργανισμού σε διάφορες καταστάσεις, καθώς και στην εκλογή της κατάλληλης τροφής που έχει ανάγκη ο πάσχων οργανισμός από χολολιθίαση.

Η δίαιτα περιλαμβάνει :

Το βράδυ προ της εγχειρήσεως ο άρρωστος πρέπει να πάρει ελαφρά δίαιτα (τροφές χωρίς πολλά υπολείμματα). Συνήθως αποτελείται απο σούπα και ζελέ. Επιτρέπεται λήψη νερού μέχρι τα μεσάνυχτα. Μετά δεν παίρνει τίποτα απο το στόμα για τον κίνδυνο εμέτων και μετεωρισμού κοιλίας.

Το πρωί της ημέρας της εγχειρήσεως ο ασθενής είναι νηστικός. Η Νοσηλεύτρια/τής είναι υπεύθυνη να απομακρύνει απο τον ασθενή νερό ή άλλα υγρά και βρώσιμα.

Σε περίπτωση υπερήλικα ή ατόμου που για διαφόρους λόγους δεν επικοινωνεί με το περιβάλλον και τους άλλους ανθρώπους επεξηγεί στον συνοδό του ασθενούς απο ποιά ώρα και γιατί θα μείνει ο άρρωστος νηστικός.

3. ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ : Στην γενική προεγχειρητική ετοιμασία περιλαμβάνεται η εξέταση του ασθενούς που θα χειρουργηθεί, απο:

α. Χειρουργό, ο οποίος επιβεβαιώνει την διάγνωση της χολολιθίασης και κάνει την λήψη του ιστορικού

β. Παθολόγο, για την εκτίμηση και την παθολογική μελέτη όλων των συστημάτων. Εάν παρουσιαστεί κάποιο ιδιαίτερο πρόβλημα σε κάποιο απο τα συστήματα (π.χ. καρδιά), καλείται ο ειδικός ιατρός προς ακριβέστερη μελέτη και αντιμετώπιση της καταστάσεως.

γ. Αναισθησιολόγος, για την εξέταση του αναπνευστικού και κυκλοφοριακού συστήματος. Η εξέταση αυτή αποσκοπεί στο να καθορίσει το είδος της ναρκώσεως και το είδος και την ποσότητα του αναισθητικού ή των αναισθητικών.

Οι εργαστηριακές εξετάσεις είναι :

α. Γενική αίματος (λευκά, ερυθρά, τύπος λευκών αιμοσφαιρίων, ομάδα, RHESUS, σάκχαρο, ουρία, κρεατίνη, χρόνος ροής και πήξεως του αίματος αυστραλιανό αντιγόνο, αιματοκρίτης, αιμοπετάλια). Πρέπει να σημειωθεί ότι εξαιτίας του STRESS ελαττώνεται ο χρόνος

πήξεως για αυτό πολλοί χειρουργοί, χορηγούν μικρές δόσεις ηπαρίνης πριν από την εγχείρηση (10.000 U ΥΔ) το βράδυ της προηγούμενης μέρας για την εγχείρηση. Έτσι μειώνουν, τον κίνδυνο της μετεγχειρητικής θρομβώσεως.

β. Γενική ούρων.

γ. ΗΥΓ.

δ. Ro θώρακος

4. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΝΤΕΡΙΚΟΥ ΣΩΛΗΝΑ : Ο καθαρισμός αυτός γίνεται για :

α. αποφυγή της εκκενώσεως του εντέρου πάνω στο χειρουργικό κρεβάτι

β. Την ευχέρεια διενέργειας της επεμβάσεως από τον χειρουργό, λόγω μη διατάσεως των εντερικών ελίκων

γ. Την αποφυγή της δημιουργίας αερίων μέσα στις εντερικές έλικες από την σήψη του περιεχομένου τους.

δ. Για ψυχολογικούς λόγους, γιατί ο ασθενής ίσως φοβάται, ότι θα έχει κένωση κατά την διάρκεια της ναρκώσεως ή της εγχείρησης.

Ο καθορισμός του εντερικού σωλήνα πετυγχάνεται με :

α) Καθαρτικό υποκλισμό. Συνήθως γίνονται δυο υποκλισμοί. Ο ένας το απόγευμα της παραμονής της εγχειρήσεως και ο άλλος έξι ώρες πριν την εγχείρηση.

Κατά την εκτέλεση του υποκλισμού, η Νοσηλεύτρια/τής πρέπει να είναι σίγουρη ότι ο υποκλισμός πέτυχε το σκοπό του, δηλαδή να αδειάσει το έντερο από το περιεχόμενό του και ότι όλη η ποσότητα του εισερχομένου υγρού έχει αποβληθεί.

β) Χορήγηση καθαρτικών φαρμάκων.

Μπορεί να χορηγηθεί π.χ. ένα FE X-PREP. Το πίνει την προηγούμενη μέρα της εγχειρήσεως η Νοσηλεύτρια/τής ενημερώνει τον ασθενή, ότι μετά την χρήση του X-PREP πρέπει να πει 2-3 ποτήρια νερό. Επίσης του λέει να ενημερώσει την Νοσηλεύτρια/τής

για το αποτέλεσμα του καθαρτικού. Σε περίπτωση που δεν αποδώσει εκτελείται καθαρτικός υποκλισμός.

5. ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΕΠΑΡΚΟΥΣ ΚΑΙ ΚΑΛΟΥ ΥΠΝΟΥ : Το βράδυ της προηγούμενης ημέρας της επεμβάσεως επιδιώκει να εξασφαλίσει η Νοσηλεύτρια στον άρρωστο, ήρεμο ύπνο δίνοντάς του κάποιο ηρεμιστικό και ναρκωτικό φάρμακο, σύμφωνα με την εντολή του αναισθησιολόγου. Δίνεται συνήθως στις 10 μ.μ. Έτσι εξασφαλίζει έναν αρκετά ήρεμο ύπνο και ανάπαυση. Πάντοτε η αναμονή της εγχειρήσεως προκαλεί, αγωνία και φόβο. Αυτά μπορεί να είναι σε μεγάλο βαθμό με αποτέλεσμα να διώχνουν τον ύπνο και την ανάπαυση. Η αύπνια και η κόπωση προδιαθέτουν στην μη καλή μετεγχειρητική πορεία, ακόμη και στην εμφάνιση επιπλοκών.

Η Νοσηλεύτρια/τής θα πρέπει επίσης να προστατεύσει τον άρρωστο από κάθε παράγοντα που να μπορούσε να διαταράξει τον ύπνο του (π.χ. καθυστερημένους επισκέπτες, δυνατός φωτισμός, η έντονη φωνή τηλεοράσεως ή ραδιόφωνο).

Τέλος, θα πρέπει μετά την χορήγηση του ηρεμιστικού ή κατευναστικού φαρμάκου να εξηγήσει στον ασθενή ότι θα πρέπει να μένει στο κρεβάτι του, και όταν χρειασθεί να σηκωθεί για την τουαλέτα πρέπει να ζητήσει βοήθεια, επειδή συχνά βρίσκεται σε συγχυτική κατάσταση.

6. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ : Εάν ο ασθενής που υπόκεινται σε κολοκυστεκτομή ξέρει από πριν τι πρέπει να κάνει μετά την εγχείρηση, η μετεγχειρητική φροντίδα θα είναι ευκολότερη και αποτελεσματικότερη. Γι αυτό ο ρόλος της Νοσηλεύτριας είναι :

- α. να διδάξει πως θα αναπνέει
- β. πως θα βήχει, και
- γ. ποιές ασκήσεις θα πρέπει να κάνει μετεγχειρητικά

Όταν ο ασθενής γνωρίζει πως θα πρέπει να αναπνέει και

πως οι βαθείες αναπνοές μετά το χειρουργείο διευκολύνουν την απομάκρυνση του ανισθητικού το ταχύτερο και παράλληλα εξασφαλίζουν την οξυγόνωση τόσο των πνευμόνων όσο και του όλου σώματος.

Πρέπει να ξέρει πως, αν λυγίζει τα γόνατα προς την κοιλία κατά την διάρκεια που πονά ή βήχει, μειώνεται ο πόνος της χολοκυστεκτομής. Επίσης όταν βήχει, θα πρέπει να κρατάει και το τραύμα του. Ακόμη όταν ξέρουν οι ασθενείς πως να γυρνάνε στο κρεβάτι, αναρρώνουν καλύτερα και γρηγορότερα και κλυτώνουν τον κίνδυνο σοβαρών επιπλοκών.

Τέλος, στην γενική προεγχειρητική φροντίδα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη σημασία και προσοχή στην :

- α) παχυσαρκία
- β) ηλικία

Η παχυσαρκία προδιαθέτει σε πολλές μετεγχειρητικές επιπλοκές, όπως διαπύωση του τραύματος, εκσπλάχνωσης, πνευμονικές επιπλοκές και θρομβοφλεβίτιδα. Τα παχύσαρκα άτομα γενικά :

- αντιδρούν λιγότερο έντονα στο STRESS
- δεν αντέχουν στην αφυδάτωση
- παρουσιάζουν εύκολα SHOCK

Η ηλικία παίζει σπουδαίο ρόλο στην μετεγχειρητική πορεία του αρρώστου. Ο οργανισμός των υπερηλίκων έχει ελαττωμένη ικανότητα προσαρμοστικότητας για ομοιόστατη, με αποτέλεσμα την μικρότερη αντοχή στο STRESS.

B. ΤΟΠΙΚΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

Η τοπική προεγχειρητική ετοιμασία περιλαμβάνει την προετοιμασία του εγχειρητικού πεδίου.

ΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΚΑΙ ΑΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ

Η Νοσηλεύτρια/τής προετοιμάζει την περιοχή και συγκεκριμένα το μέρος του δέρματος στο οποίο θα γίνει η επέμβαση για την χολολιθίαση.

Βασική προϋπόθεση είναι, να καταστεί η χειρουργική περιοχή τόσο καθαρή απο μικρόβια, όσο είναι δυνατόν, καθώς και απο κάθε τι που μπορεί να δημιουργήσει πρόβλημα π.χ. τρίχες, χωρίς να γίνουν κρικροτραυματισμοί του δέρματος. Αν κατά λάθος, δημιουργηθεί λύση της συνεχείας του δέρματος πρέπει να αναφερθεί στο χειρουργό πριν απο την επέμβαση.

Σε μερικά σονοκομεία το εγχειρητικό πεδίο γίνεται απο το προσωπικό του τμήματος. Μερικά όμως χειρουργεία, προτιμούν το εγχειρητικό πεδίο να γίνεται μέσα στο χειρουργείο. Γι αυτό η Νοσηλεύτρια/τής του τμήματος, θ πρέπει να γνωρίζει την τακτική του Νοσοκομείου, πριν κάνει οποιαδήποτε ενέργεια.

Η καθαριότητα της περιοχής του δέρματος, γύρω απο την περιοχή της χολοκυστεκτομής, βοηθάει στο να ελαττωθούν οι πιθανότητες επιμολύνσεως του τραύματος. Το δέρμα τρίβεται με σαπωνούχο νερό και μετά ξυρίζεται. Εκτός απο το σαπούνι μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε και διάφορα αντισηπτικά, που είναι αποτελεσματικά και καταστρέφουν τους σπόρους των μικροβίων. Η ξυριστική μηχανή και η λάμα πρέπει να είναι αποστειρωμένα και μιας χρήσεως, γιατί είναι δυνατόν να πάθει λοιμώδη ηπατίτιδα, AIDS.

Αφού βραχεί το δέρμα με το αντισηπτικό διάλυμα, οι τρίχες ξυρίζονται κατά την κατεύθυνση που φυτρώνουν. Επίσης μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε και αποτριχωτική κρέμα (εαν διαθέτει το νοσοκομείο). Με αυτό τον τρόπο αποφεύγεται ο κίνδυνος τραυματισμού και είναι πιο άνετη η διαδικασία για τον ασθενή. Προτού όμως χρησιμοποιηθεί οποιαδήποτε κρέμα, θα πρέπει να ερωτηθεί ο ασθενής αν παρουσιάζει τυχόν αλλεργία.

Τέλος η Νοσηλεύτρια/τής φροντίζει να μην εκτίθεται ο ασθενής (χρησιμοποιείται παραβάν) και να μένει στεγνός και σε αναπαυτική θέση κατά την διάρκεια της εκτελέσεως του εγχειρητικού πεδίου.

Με την καθαριότητα του σώματος του ασθενή εξασφαλίζουμε την καλύτερη λειτουργία του δέρματος και την αποφυγή μόλυνσεως απο τυχόν ακάθαρτο δέρμο. Στην καθαριότητα του σώματος περιλαμβάνεται η καθαριότητα και η αντισηψία της στοματικής κοιλότητας και του ρινοφάρυγγα. Πράγμα πολύ σημαντικό για την πρόληψη μολύνσεων του αναπνευστικού συστήματος και των σιελογόνων αδένων.

Γ. ΤΕΛΙΚΗ ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

Η τελική προεγχειρητική ετοιμασία περιλαμβάνει :

1. Παρατήρηση και εκτίμηση της γενικής καταστάσεως του ασθενούς.

Η Νοσηλεύτρια/τής ελέγχει και καταγράφει τα ζωτικά σημεία του ασθενούς πριν και μετά την προνάρκωση. Εάν η θερμοκρασία παρουσιάζει οποιαδήποτε άνοδο πρέπει να αναφερθεί στο γιατρό. Προσέχει επίσης για τυχόν εμφάνιση βήχα που προειδοποιεί για την ύπαρξη κάποιου κρυολογήματος.

2. Ντύσιμο του ασθενούς. Πριν γίνει η προνάρκωση ο/η ασθενής φοράει το ειδικό πουκάμισο, τα ποδονάρια και το χειρουργικό σκουφάκι. Τοποθετείται στο χέρι του ταυτότητα με το ονοματεπώνυμο την κλινική και τον αριθμό του θαλάμου του. Προτού γίνουν όλα αυτά η νοσηλεύτρια/τής λέει στον άρρωστο να ουρήσει για να αδειάσει η ουροδόχος κύστη. Η πλήρης ουροδόχος κύστη μπορεί να κενωθεί στο χειρουργικό τραπέζι.

Εκτός απο την βοήθεια που προσφέρει η Νοσηλεύτρια/τής κατά την διάρκεια της ενδυμασίας πρέπει να προσέχει και να εκτελεί τα ακόλουθα :

α. αφαιρεί ξένες οδοντοστοιχίες και τεχνητά μέλη

β. αφαιρεί κοσμήματα και τα παραδίδει σε συγγενικό πρόσωπο ή στην προϊσταμένη του τμήματος. Εξαίρεση μπορεί να γίνει με την βέρα. Γι αυτό, τους επιτρέπεται να την φορούν, αλλά με την προϋπόθεση να στερεωθεί καλά με ένα κομμάτι λευκοπλάστ ώστε

να μην υπάρχει κίνδυνος να χαθεί

γ. σε περίπτωση που η ασθενής έχει βαμμένα νύχια ξεβάφονται για να παρακολουθείται η τυχόν εμφάνιση κυανώσεως κατά την νάρκωση

δ. σε περίπτωση που είναι γυναίκα η άρρωστη αφαιρούνται όλες οι φουρκέτες από τα μαλλιά της και αν αυτά είναι μακριά τα πλέκει πλεξίδες.

3. Προνάρκωση. Η προνάρκωση γίνεται μισή ώρα πριν από την εγχείρηση και ορίζεται από τον αναισθησιολόγο. Ο σκοπός της προνάρκωσης είναι να βοηθήσει καλύτερα τον άρρωστο να δεχθεί την νάρκωση ευκολότερα και με λιγότερες ανεπιθύμητες αντιδράσεις. Αποβλέπει δηλαδή στη μερική χαλάρωση του μυϊκού συστήματος την ελάττωση εκκρίσεως του βλεννογόνου του αναπνευστικού συστήματος και την πρόκληση υπνηλίας.

Πιο συχνά χρησιμοποιούνται

α. Οπιούχα

β. βαρβιτουρικά. Απαλάσσουν τον άρρωστο από το άγχος και την αγωνία. Μειώνουν τον βασικό μεταβολισμό και επομένως την απαιτούμενη για την αναισθησία δόση του ναρκωτικού. Ελαττώνουν τις εκκρίσεις της στοματικής κοιλότητας και του αναπνευστικού δένδρου.

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑΣ/ΤΗ ΕΙΝΑΙ:

- α. Να δώσει στον ασθενή το κατάλληλο φάρμακο στην καθορισμένη, ακριβή δόση και στην ορισμένη ώρα.
- β. Ελέγχει και καταγράφει τα ζωτικά σημεία του αρρώστου πριν και μετά από την προνάρκωση
- γ. Μετά την προνάρκωση πρέπει να εξασφαλίσει ένα περιβάλλον χωρίς θορύβους και έντο φωτισμό.
- δ. Τέλος, παραμένει κοντά στον άρρωστο, μέχρι και την τελευταία στιγμή, πριν τον πάρουν για το χειρουργείο. Τον ενθαρρύνει

και του βεβαιώνει ότι θα είναι στο πλευρό του στις δύσκολες στιγμές που περνάει. Ακόμα ότι θα τον βοηθήσει να ξεπεράσει κάθε πρόβλημα μετεγχειρητικό.

Μετά την προνάρκωση ο ασθενής μεταφέρεται στο χειρουργείο με φορείο.

4. Προετοιμασία του κρεβατιού και του θαλάμου του ασθενούς

Μόλις αναχωρήσει ο άρρωστος απο τον θάλαμο πρέπει η Νοσηλεύτρια/τής να ετοιμάσει το κρεβάτι του, το κομιδίνο του και γενικά το γύρω του περιβάλλον.

Ετσι εκτελεί τα ακόλουθα :

- α. Στρώνει το κρεβάτι χειρουργικό. Είναι δηλαδή ανοικτό απ' όλες τις πλευρές, για την εύκολη μεταφορά του αρρώστου απο το φορείο. Τοποθετείται επίσης αδιάβροχο και υποσέντονο για την προστασία των κλινοσκεπασμάτων.
- β. Τακτοποιεί το κομοδίνο του. Τοποθετείται πάνω σ' αυτό, τετράγωνο αλλαγών, ή πετσέτα για να μειώνονται οι θόρυβοι κατά την τοποθέτηση αντικειμένων πάνω σ' αυτό. Τοποθετούνται ένα νεφροειδές, βαμβάκι αρκετό για να τοποθετηθεί μετά πάνω στο τραύμα. Ένα ποτήρι με νερό, PORT COTTON, και μια κάψα με χαρτοβάμβακα. Στο πλάγιο τμήμα του κομοδίνου τοποθετείται χάρτινη σακούλα για τα άχρηστα αντικείμενα.
- γ. Τοποθετούμε πάνω στο κρεβάτι ζώνη κοιλίας, Ετσι όταν ο ασθενής επιστρέψει απο το χειρουργείο, βάζουμε πάνω στο τραύμα του τα βαμβάκια και στερεώνουμε κατόπιν την ζώνη.
- δ. Για να είναι ζεστό το κρεβάτι για την προφύλαξη του αρρώστου απο ψύξη και μετεγχειρητική πνευμονία, τοποθετούμε θερμοφόρες. (Αυτό φυσικά γίνεται κατά τους χειμερινούς μήνες).
- ε. Τέλος, αφού καθαρίσει ο θάλαμος ανοίγουμε ένα παράθυρο για τον συνεχή αερισμό του δωματίου. Τραβάμε τις κουρτίνες για να μην υπάρχει έντονος φωτισμός στο δωμάτιο.

ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Υστερα απο την διαγνωστική διαδικασία την προεγχειρητική ετοιμασία, την συγκεκριμένη προσπάθεια για ψυχολογική υποστήριξη και την χειρουργική επέμβαση, ερχόμαστε σε μια εξ ίσου κρίσιμη φάση της όλης εξέλιξεως της καταστάσεως του αρρώστου. Ισως η πιο κρίσιμότερη. Γιατί απο την μετεγχειρητική Νοσηλευτική φροντίδα, εξαρτάται το αποτέλεσμα των προσπαθειών που έγιναν μέχρι τώρα. Και σε αυτό το στάδιο κύριο θεραπευτικό ρόλο και το μεγαλύτερο μέρος της ευθύνης το έχει η Νοσηλεύτρια/τής.

Απο αυτά, εξαρτάται σε μεγάλο ποσοστό ο βαθμός αποκατάστασης της ψυχοσυναισθηματικής ισορροπίας, της σωματικής και της πνευματικής υγείας του αρρώστου.

Ο ρόλος της Νοσηλεύτριας/τή, περικλύει υπεύθυνες δραστηριότητες ζωτικής σημασίας για την ψυχοσωματική υγεία του αρρώστου και απαιτεί ειδικά εξασκημένη και ικανή Νοσηλεύτρια/τή που θα νοσηλεύσει, θα υποστηρίξει, θα διδάξει και θα νουθετήσει τον άρρωστο.

Γενικά θα μπορούσαμε να πούμε πως ο σκοπός της μετεγχειρητικής φροντίδας είναι :

- Πρόληψη των επιπλοκών
- Αποκατάσταση και επαναφορά του αρρώστου στην φυσιολογική ζωή του
- και η ανακούφιση κατά το δυνατό του ασθενή

Η μετεγχειρητική φροντίδα αρχίζει απο την στιγμή που ο ο άρρωστος μεταφέρεται απο το χειρουργείο στο θάλαμο και τελειώνει με την πλήρη αποκατάσταση του και περιλαμβάνει :

α. Την μεταφορά του αρρώστου απο το χειρουργείο στο θάλαμο.

Η μεταφορά πρέπει να γίνεται γρήγορα και με την μικρότερη δυνατή έκθεσή του σε ρεύματα του αέρα, για την αποφυγή πνευμονικών

επιπλοκών και μετεγχειρητικού SHOCK. Ο άρρωστος, πρέπει να είναι προστατευμένος με προφυλακτικές ώστε να εξασφαλίζεται η αποφυγή τραυματισμού και πτώσεώς του, αφού δεν έχει συνείδηση λόγω της νάρκωσης.

β. θέση του αρρώστου στο κρεβάτι. Η κακή τοποθέτηση του αρρώστου στο κρεβάτι μετά την εγχείρηση συμβάλει στην εμφάνιση επιπλοκών. Η κατάλληλη θέση του αρρώστου στο κρεβάτι, καθορίζεται από το είδος της νάρκωσης που πήρε και το είδος της επεμβάσεως που έκανε.

Η πιο συνήθης θέση του αρρώστου, αμέσως μετά την εγχείρηση είναι η ύπατια χωρίς μαξιλάρι και το κεφάλι στο πλάϊ, (χωρίς βέβαια να αποκλείεται η θέση Sims ή Fowler). Η θέση αυτή διευκολύνει τον ασθενή για την γρογορότερη αποβολή των εκκρίσεων από την στοματική κοιλότητα και την απελευθέρωση των αεραγωγών. Ο άρρωστος μένει στην θέση αυτή ώπου αν ανανύψει πλήρως.

γ. Ελεγχος της κυκλοφορίας. Με την λήψη και σε συχνά χρονικά διαστήματα αργότερα, των ζωτικών σημείων. Η αρτηριακή πίεση πρέπει να λαμβάνεται και να καταγράφεται κάθε τέταρτο. Πτώση της αρτηριακής πιέσεως μπορεί να είναι επακόλουθο της χορηγούμενης αναισθησίας σε κινήσεις του αρρώστου ή σε ισχυρότατο πόνο. Εάν η υπόταση είναι αξιοσημείωτη πρέπει να κληθεί ο αναισθησιολόγος. Ο σφυγμός ελέγχεται αν είναι κανονικός ή όχι. Η θερμοκρασία πρέπει να ελέγχεται για τυχόν επιπλοκές. Πτώση αρτηριακής πιέσεως, λεπτός ασθενής, γρήγορος σφυγμός και θερμοκρασία χαμηλή ίσως να είναι ένδειξη σοβαρής αιμορραγίας η οποία, συχνά συνοδεύεται με ωχρότητα. Η Νοσηλεύτρια πρέπει να ειδοποιήσει το γιατρό αμέσως, ώστε να γίνει η κατάλληλη στην περίπτωση αυτή, αντιμετώπιση.

δ. Σύνδεση σωλήνων παροχέτευσής με φιάλες και παρακολούθηση της λειτουργίας τους. Κάθε παροχέτευση του αρρώστου

πρέπει να συνδέεται με τον κατάλληλο τρόπο και να παροχευεύεται. Ακόμα πρέπει να ελέγχει συχνά το ποιόν και την ποσότητα των αποβαλλομένων υγρών. Όλα τα αποβαλλόμενα υγρά απο οποιαδήποτε παροχέτευση μετρώνται και καταγράφονται ακριβώς στο διάγραμμα του αρρώστου.

Ο σωλήνας Αϊνχορ πρέπει να συνδέεται με συλλέκτη τοποθετούμενο χαμηλότερα της οριζόντιας θέσης του σώματος.

Ο καθετήρας της ουροδόχου κύστης δεν πρέπει να σηκώνεται ψηλότερα απο το στρώμα του κρεβατιού. Μετά το πρώτο 24ώρο ο καθετήρας αφαιρείται, εκτός αν υπάρχουν ειδικοί λόγοι (π.χ. προστάτης). Η Νοσηλεύτρια δεν πρέπει να ξεχνά να παρακολουθεί εάν ο άρρωστος έχει ουρήσει (όταν δεν έχει καθετήρα).

Αναλόγως της βαρύτητας της κατάστασης του ασθενούς στην απλή χολοκυστεκτομή και σε όλες τις περιπτώσεις που τοποθετούμε σωλήνα T, ή διενεργούμε χολοπεπτικές αναστομώσεις, τοποθετούμε απλούς σωλήνες παροχετεύσεως (κεραμειδωτός ή renrose).

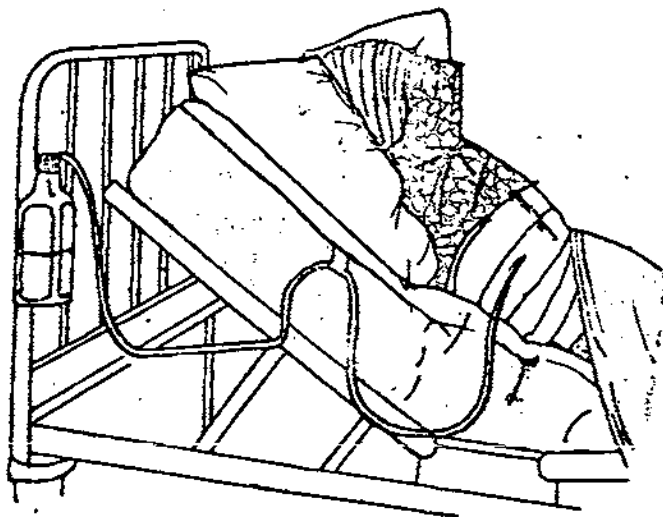
Απαιτείται στενή παρακολούθηση της εν λόγω παροχετεύσεως αμέσως μόλις εξέλθει ο ασθενής του χειρουργείου, αφ' ενός μεν τις πρώτες ώρες, για την παρακολούθηση και το έλεγχο της αιμορραγίας, αφ' ετέρου δε για την ύπαρξη χολόρροιας όπως επίσης για την ύπαρξη οποιασδήποτε εκροής (ορώδους, χειλώδους, πυώδους κ.λ.π.) και ενημερώνεται ο γιατρός. Επι μεγάλης χολόρροιας πιθανόν να χρειασθεί η τοποθέτηση απλού σάκκου χολοστομίας για την συλλογή και μέτρηση του εκκρίματος.

Ο σωλήνας T, στην χολοδοχοτομή συνδέεται με απλή παροχέτευση σε παροχετευτικό σάκκο.

Σε περίπτωση που έχει κάνει χοληδοχοτομή, ο σωλήνας Kehr πρέπει να ελέγχεται εάν γίνεται σωστά η προαγωγή της παροχέτευσης απο τον σωλήνα, μέχρις ότου αποκατασταθεί η

φυσιολογική ροή της χολής.

Γιατί σε περίπτωση παρεμποδίσεως της χολής προς τον συλλέκτη η χολή διοχετεύεται γύρω απο το σωλήνα και ενδέχεται να διαφύγει και προς την περιτοναϊκή κοιλότητα. Επίσης πρέπει να ελέγχεται η σύνδεση του σωλήνα Kehr με τον υποδοχέα για τυχόν αναδιπλώσεις ή άλλες αποφράξεις. Η στερέωση του υποδοχέα της χολής γίνεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να επιτρέπει στον ασθενή την ελεύθερη μετακίνησή του στο κρεβάτι. Το καλύτερο είναι να στερεώνεται ο σωλήνας στο υποσέντονο. Οσον αφορά τώρα, το ύψος του υποδοχέα, το κανονίζει ο γιατρός. Γιατί με την υποχώρηση του οιδήματος του χοληδόχου πόρου η φιάλη ανυψώνεται πάνω απο το ύψος του, ώστε η χολή να παροχετεύεται στην φιάλη μόνον όταν αναπτυχθεί η απαραίτητη πίεση στο σύστημα. Ένα μέρος της χολής ρέει στον 12δάκτυλο (εικ. 49).



εικ. 49.
Μετεγχειρητική
παροχέτευση
της χολής.

Τέλος ο σωλήνας T, μετά την πάροδο 5-6 ημερών, κλείνει κατά τακτά χρονικά διαστήματα αυξανόμενα καθημερινά εως ότου, μετά την πάροδο 3-4 ημερών κλείνει 24 ώρες συνεχόμενες, ακριβώς την προηγούμενη ημέρα πριν την εκτέλεση μετεγχειρητικής χολαγγειογραφίας, δια του σωλήνος T.

Νεώτερες απόψεις συνηγορούν και πολλοί χειρουργοί

εφαρμόζουν στην πράξη, η μετεγχειρητική χολογγειογραφία να γίνεται χωρίς προηγούμενο κλείσιμο του σωλήνος T.

ε. Παρακολούθηση τραύματος. Το χειρουργικό τραύμα πρέπει να ελέγχεται συχνά τόσο για τυχόν αιμορραγία, όσο για εκροή. Η Νοσηλεύτρια/τής ελέγχει τις γάζες του τραύματος. Σε περίπτωση που ποσότητα φρέσκου αίματος αυξηθεί στο τραύμα του αρρώστου ίσως προηγηθεί αιμορραγία γι αυτό πρέπει να κληθεί αμέσως ο χειρουργός. Η Νοσηλεύτρια μέχρι να έρθει ο γιατρός τοποθετεί πάνω στο υπάρχον επιδεσμικό υλικό και άλλο καθαρό υλικό ενισχύοντας έτσι το τραύμα. Τέλος, ετοιμάζει το τροχήλατο της αλλαγής.

στ. Παρακολούθηση του ασθενή, μέχρι την αφύπνισή του.

Προστατεύει τον άρρωστο από και κατά τις διεγέρσεις ή την εισρόφηση εδεσμάτων.

ζ. Παρακολούθηση της διανοητικής, ψυχικής και γενικής κατάστασης

του αρρώστου. Η συναισθηματική κατάσταση του ασθενούς παίζει σπουδαίο ρόλο για την καλή έκβαση της μετεγχειρητικής πορείας του. Γι αυτό θα πρέπει :

1. να έχει συχνή επαφή με τον άρρωστο και να δημιουργήσει ατμόσφαιρα εμπιστοσύνης όπου ο ασθενής θα συζητάει μαζί της τα διάφορα προβλήματά του.
2. να έχει υπομονή και να ακούει το κάθε πρόβλημα του αρρώστου και να αποδέχεται τον τρόπο τοποθέτησης και αντιμετώπισης των προβλημάτων του.
3. εμπρακτο ενδιαφέρον για ικανοποίηση φυσικών, οικονομικών και επαγγελματικών αναγκών.
4. επικοινωνία και επαφή του αρρώστου με άλλα μέλη της οικογένειας για λύση αποριών και αντισχιών.
5. κατανόηση του αρρώστου ώστε να αποφευχει παράγοντες που θα του δημιουργήσουν πιθανώς η υπερένταση και απαισιοδοξία.

β. Τέλος, θα πρέπει να θυμάται πάντα ο Νοσηλεύτρια/τής πως ο ασθενής χρειάζεται υποστήριξη, συμπόνοια και ενημέρωση.

η. Ανακούφιση απο τον πόνο. Εάν δεν περάσουν τουλάχιστον τρεις ώρες απο την ώρα που μεταφέρθηκε στο κρεβάτι του, δεν επιτρέπεται να χορηγηθεί κανένα παυσίπονο στον ασθενή. Γι αυτό θα προσπαθήσει να τον καθυσηχάσει και να κάνει τις απαραίτητες ενέργειες που θα ανακουφίσουν τον ασθενή.

θ. Επισκόπηση του χρώματος και της σύστασης των ούρων και κοπράνων. Στέλνονται δείγματά τους στο εργαστήριο (συχνά) για χολοχρωστικές. Η ύπαρξη χολοχρωστικών στα κόπρανα φανερώνει την έκχυση της χολής στο 12/δάκτυλο.

ι. Περιποίηση της στοματικής κοιλότητας. Η περιποίηση της στοματικής κοιλότητας είναι απαραίτητη, γιατί όχι μόνον ανακουφίζει τον ασθενή αλλά προλαμβάνει λοιμώξεις του ανωτέρω αναπνευστικού συστήματος.

ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΛΗΡΗ ΑΝΑΝΗΨΗ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Μερικές απο τις ανάγκες του αρρώστου μετά την πλήρη ανάνηψη του είναι :

- A. Πόνος
- B. Ναυτία - Εμετός
- Γ. Δίψα
- Δ. Δυσφορία - Ανησυχία

Αναλυτικότερα έχουμε :

A. ΠΟΝΟΣ : Απο την στιγμή που ο άρρωστος θα ξυπνήσει τελείως αρχίζει ο μετεγχειρητικός πόνος. Μπορεί να ξεκινά απο το δέρμα , τους μύς, του τένοντες, τα οστά, το περιτόνιο ή τα σπάχνα. Ο πόνος των πρώτων 24/ώρων οφείλεται στο τραύμα (τομή, απαγωγή, συρραφή ιστών) Γι αυτό και χορηγούμε ισχυρό

ναρκωτικό όπως πεθιδίνη. Το ναρκωτικό που θα δώσουμε θα είναι πάντα με εντολή ιατρού. Ο ισχυρότερος πόνος εμφανίζεται τις πρώτες 12-36 ώρες και υποχωρεί μετά από 48 ώρες. Όταν ο άρρωστος πονάει ο ρόλος της Νοσηλεύτριας/τή είναι

- να εντοπίσει το πόνο
- να διαπιστώσει εάν είναι ο πόνος συνεχής ή διαλείπων, αμβλύς ή οξύς.
- να διαπιστώσει αν ακτινοβολεί ο πόνος και προς τα πού, αν έχει σχέση με την αναπνοή, αν επιδυνώνεται την νύκτα.
- να καταγράφει τις διαπιστώσεις της και να τις γνωστοποιεί στο χειρουργό.
- Η Νοσηλεύτρια/τής δεν πρέπει να ξεχνάει πως επειδή ο πόνος είναι ένα υποκειμενικό σύμπτωμα του αρρώστου, το οποίο εκφράζει φυσική και συναισθηματική καταπίεση, ποικίλλει από άτομο σε άτομο και από φυλή σε φυλή.

Ακόμα πρέπει να γνωρίζει πως ο αγχώδης και νευρικός τύπος αρρώστου παραπονείται για περισσότερο πόνο από τον ήρεμο άρρωστο. Το ίδιο συμβαίνει και στους ηλικιωμένους τους οποίους ο μετεγχειρητικός πόνος είναι λιγότερο οξύς από ότι στους μεσήλικες και νέους αρρώστους. Ενώ τα παχύσαρκα άτομα έχουν ανάγκη από μεγαλύτερη δόση παυσιπόνων.

Γι αυτό η Νοσηλεύτρια/τής αφού εκτιμήσει την κάθε περίπτωση πρέπει να θυμάται πάντα ότι ο πόνος είναι πραγματικότητα η οποία ταλαιπωρεί τον άρρωστο.

Πολύ μεγάλο ρόλο παίζει και η χορήγηση κάθε παυσιπόνου στον άρρωστο. Πρέπει να χορηγηθεί η σωστή δόση και το κατάλληλο φάρμακο. Δεν πρέπει να ξεχνά πως μερικά παυσίπονα μειώνουν την αναπνευστική λειτουργία. Οι εκκρίσεις κατακρατούνται στο βρογχικό δένδρο με αποτέλεσμα ατελεκτασία και πνευμονία και φυσικά να μην λησμονηθεί ότι η χρήση ναρκωτικών φαρμάκων

οδηγούν σε συνήθεια και εξάρτηση. Πριν χορηγηθεί πεθιδίνη, πρέπει να παίρνεται η αρτηριακή πίεση. Σε αρτηριακή πίεση χαμηλή ή ασταθής αντιδεικνύεται ο χορήγηση ναρκωτικών γιατί υπάρχει κίνδυνος να πάθει ο άρρωστος SHOCK. Προτού χορηγήσει η Νοσηλεύτρια οτιδήποτε παυσίπονο καλό είναι να προσπαθηθεί να ανακουφίσει τον άρρωστο με διάφορες ενέργειές της (μια άνετη θέση, αλλαγή θέσεως, εντριβή στην πλάτη κ.λ.π.). Γιατί μερικές φορές τα φάρμακα δεν αντικαθιστούν μια καλή νοσηλευτική φροντίδα.

Όπως έχουμε αναφέρει ο πόνος των πρώτων 24 ωρών οφείλεται συνήθως στην εγχείρηση. Γι αυτό η Νοσηλεύτρια δεν πρέπει να παραλείπει να εξετάζει διεξοδικά το τραύμα για διαπίστωση και άλλων παραγόντων που μπορεί και να επιδυνώσουν τον πόνο αλλά και να προκαλέσουν κάποια αιμορραγία. Τέτοιοι παράγοντες είναι οι καρφίτσες ασφαλείας, οι σωλήνες παροχετεύσεως, σφικτές περιδέσεις κ.λ.π.

B. ΝΑΥΤΙΑ - ΕΜΕΤΟΣ

Η μετεγχειρητική ναυτία και ο εμετός είναι συχνά φαινόμενα που μπορεί να οφείλονται :

- στην αναίσθησία
- στην ευαισθησία ορισμένων φαρμάκων
- σε κάποια σοβαρή επιπλοκή.

Εαν ο ασθενής έχει εμέτους η Νοσηλεύτρια τοποθετεί το κεφάλι του ασθενούς σε πλάγια θέση, τοποθετώντας δίπλα στο κεφάλι του ένα νεφροειδές. Το νεφροειδές θα πρέπει να αδειάζει μόλις γεμίσει από εμέτους γιατί η παραμονή του προκαλεί επιπρόσθετη ναυτία και εμέτους. Ακόμα πρέπει μετά από κάθε έμετο να πλένεται το στόμα του ασθενή με λίγο νερό και να διατηρούνται τα κλινοσκεπάσματα καθαρά. Συνήθως, κατά την διάρκεια της επεμβάσεως τοποθετείται σωλήνας Αϊνχορ. Έτσι αντιμετωπίζονται όλες οι δυσάρεστες καταστάσεις και απαλλάσσεται ο ασθενής

υγρά. Ταυτόχρονα όμως, μπορούμε να χορηγήσουμε κάποιο αντιεμετικό φάρμακο, όπως grimpelan , rhenergan .

Επίσης για την καταπολέμηση της ναυτίας μπορεί ο ασθενής να πάρει ένα ζεστό τσάι με λεμόνι, ή ανθρακούχο ποτό. Αυτό ισχύει στην περίπτωση που μπορεί να παίρνει υγρά απο το στόμα. Ολα αυτά μπορούν να βοηθήσουν να παρέλθει η ναυτία και ο έμετος. Ο ασθενής θα νιώσει καλύτερα και θα ανακουφισθεί απο το πρόβλημά του.

Επίμονοι όμως έμετοι μπορεί να προκαλέσουν σοβαρή κατάσταση διότι διαταράσσουν το ισοζύγιο των υγρών και προκαλούν ηλεκτρολυτικές διαταραχές. Γι αυτό αντιμετωπίζεται πολύ πιο νωρίς για να μην υπάρχουν δυσάρεστες επιπτώσεις.

Γ. ΔΙΨΑ

Εξαιτίας της γενικής ναρκώσεως που παίρνει ο ασθενής κατά την διάρκεια της επεμβάσεως προκαλείται η δίψα. Αυτή δικαιολογείται απο την ξηρότητα του βλεννογόνου του στόματος που προκαλείται απο την ένεση της ατροπίνης, η οποία ελαττώνει τις εκκρίσεις. Επι πλέον έχουμε μείωση των υγρών του οργανισμού που αποβάλλονται κατά και μετά την επέμβαση. Τα αποβαλλόμενα υγρά είναι αίμα, εμέτους, επιδρώσεις κ.λ.π.

Η Νοσηλεύτρια/τής καθήκον έχει:

- α. Να κάνει συχνές πλύσεις της στοματικής κοιλότητας
- β. Υγράνση των χειλέων και της γλώσσας με γάλα ή με PORT COTTON
- γ. Χορήγηση υγρών παρεντερικά μέχρι να αρχίσει να τρέφεται απο το στόμα. Τα παρεντερικά υγρά που συνήθως δίνουμε είναι διαλύματα γλυκόζης και ηλεκτρολυτών. Αυτά δεν υπερβαίνουν τα 3.000 MC ημερησίως εφ' όσον βέβαια δεν υπάρχουν παθολογικές απώλειες.

Δ. ΕΥΦΟΡΙΑ - ΑΝΗΣΥΧΙΑ

Μια άλλη βασική ανάγκη του αρρώστου που αντιμετωπίζεται απο την Νοσηλεύτρια/τή είναι η δυσφορία και η ανησυχία. Αυτές οι ανάγκες είναι δυνατόν να προέρθουν απο :

- α) επίσχεση ούρων
- β) βρεγμένο επιδεσμικό υλικό του τραύματος
- γ) Αυπνία
- δ) Μετεωρισμός
- ε) Δυσκοιλιότητα

α. Επίσχεση ούρων : Μια πλήρης απο ούρα ουροδόχος κύστη μπορεί να προκαλέσει μεγάλη δυσφορία και αγωνία στον άρρωστο και να επιδεινώσει το αίσθημα του πόνου. Η Νοσηλεύτρια/τής φροντίζει με όλα τα τεχνάσματα να βοηθήσει τον ασθενή (άνοιγμα της βούβης ρίξιμο χλιαρού νερού στα γεννητικά όργανα του ασθενή κ.λ.π.). Αν δεν αποδώσουν όλα αυτά γίνεται καθετηριασμός της ουροδόχου κύστεως. Εάν και πάλι δεν δώσει ούρα, ειδοποιείται ο γιατρός. Τότε χορηγούνται διορθητικά φάρμακα όπως Lasix, Buscopan.

β. Βρεγμένο επιδεσμικό υλικό του τραύματος. Η Νοσηλεύτρια/τής φροντίζει να γίνονται συχνές αλλαγές τραυματος, ώστε να μην βρίσκονται πάνω στο τραύμα λερωμένες γάζες και βαμβάκι. Φροντίζει αλλαγή του τραύματος να μην γίνεται ούτε πριν απο το φαγητό ούτε αμέσως μετά. Εάν ο άρρωστος δεν είναι μόνος του στο θάλαμο τότε πρέπει να προστατευθεί με ένα παραπέτασμα. Οι επισκέπτες απομακρύνουν απο το θάλαμο. Τέλος φροντίζει για το άσηπτο υλικό ή για τα εργαλεία. Οποιαδήποτε αβεβαιότητα για το άσηπτο του υλικού ή των εργαλείων πρέπει να μην επιτρέψει την χρησιμοποίηση αυτών, αλλά την αντικετάσταση αυτών απο άσηπτα.

γ. Αϋπνοία. Ο άρρωστος εξαιτίας της αγωνίας του πόνου, και των λοιπών μετεγχειρητικών προβλημάτων του μπορεί να δυσκολεύεται να κοιμηθεί. Ο ύπνος είναι απαραίτητος γιατί ηρεμεί και ξεκουράζει τον ασθενή ο οποίος είναι ήδη αρκετά ταλαιπωρημένος. Η Νοσηλεύτρια/τής βοηθά τον ασθενή να κοιμηθεί με το να χαμηλώσει το φωτισμό του θαλάμου, να μειώσει τον θόρυβο που προέρχεται είτε από άλλους ασθενείς και συνοδούς, είτε από την τηλεόραση και το ραδιόφωνο. Αν και τότε ο άρρωστος δεν μπορεί να κοιμηθεί, η βοήθεια ενός φαρμάκου είναι το μόνο που μπορεί να αποδώσει.

δ. Μετεωρισμός. Ο μετεωρισμός μπορεί να οφείλεται σε συλλογή αερίων στο στομάχι ή στα έντερα που προκαλούν πόνο, λόγω διατάσεως. Εξαιτίας της προσωρινής κατάργησης των περισταλτικών κινήσεων, τα αέρια δεν μετακινούνται. Ακόμα όταν υπάρχει μεγάλη διάταση των εντέρων επηρεάζεται και η λειτουργία του αναπνευστικού συστήματος.

Η Νοσηλεύτρια/τής μπορεί να βοηθήσει του ασθενή με :

- α. με χορήγηση ενός φαρμάκου που θα έχει δοθεί από τον γιατρό
- β. με τοποθέτηση σωλήνα αερίου
- γ. με χαμηλό υποκλιισμό
- δ. με την γρήγορη έγερση του αρρώστου από το κρεβάτι
- ε. τέλος, με την γρήγορη επανασίτησή του
- δ. Δυσκοιλιότητα. Η δυσκοιλιότητα μπορεί να προέλθει είτε
 - α. από ερεθισμό ή τραυματισμό του εντέρου
 - β. τοπική φλεγμονή
 - γ. περιτονίτιδα
 - δ. τοπικό απόστημα
 - ε. συνήθεια υπακτικών φαρμάκων

Ο ρόλος της Νοσηλεύτριας/τή είναι αφού διαπιστώσει πρώτα την αιτία της να το αναφέρει στο γιατρό. Αυτός θα δώσει τις

απαραίτητες οδηγίες, και που συνήθως είναι :

α. ένας υποκλυσμός

β. ένα X-PREP ή κάποιο άλλο καθαρτικό φάρμακο (π.χ. γάλα μανησίας, παραφινόλαδο).

γ. την κατάλληλη δίαιτα (εφ' όσον ο ασθενής έχει αρχίσει να σιτίζεται).

Επι πλέον πρέπει να έρχεται σε συχνή επαφή με τον άρρωστο για να διαπιστώσει εάν τελικά έχει αποδώσει η αγωγή που επιδέχθηκε. Αν ο άρρωστος δεν έχει ανακουφισθεί από το πρόβλημά του ενημερώνεται ο γιατρός.

ΜΕΡΟΣ ΤΕΤΑΡΤΟ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

Ερευνητική Εργασία

Πρόλογος

Η έρευνα έγινε στο Νοσοκομείο του ΕΕΣ Κοργιαλένιο-Μπενάκειο, το χρονικό διάστημα από 1-9-1989 έως 31-3-1990.

Το υλικό που χρησιμοποιήσαμε ελήφθη από τους ασθενείς του Β' Χειρουργικού τμήματος του Νοσοκομείου μας. Το ερωτηματολόγιο απευθύνθηκε στους 100 πρώτους ασθενείς, ανεξαρτήτου ηλικίας και φύλου, που εισήχθησαν στην εν λόγω κλινική για θεραπεία λιθιάσεως της χοληδόχου κύστης, στο αναφερόμενο διάστημα.

Σκοπός της ερευνητικής μας εργασίας, ήταν η συσχέτιση μεταξύ διατροφής και μάλιστα καταναλώσεως ή μη, ζωικών και φυτικών λιπαρών ουσιών, με την εμφάνιση της χολολιθιάσεως.

Τέτοιοι παράμετροι ήταν, το φύλο, η σωματική διάπλαση, η ηλικία, η διαμονή, το επάγγελμα, η κληρονομικότητα, η χρήση αντισυλληπτικών σε γυναίκες.

Στο κυρίαρχο θέμα της έρευνάς μας, εκτός των ποιοτικών μετρήσεων (ποιότητας τροφής) ελήφθησαν υπόψη και οι ποσοτικοί προσδιορισμοί αυτής.

Επίσης ελήφθη υπόψη, ο συνδυασμός των ανωτέρων τροφών (λιπαρών), με διάφορες άλλες τροφές.

Στο τέλος της έρευνάς μας, καταλήξαμε στο γενικό συμπέρασμα ότι η διατροφή και το είδος αυτής, παράγοντες οι οποίοι καθοριστικά επηρεάζονται από εμάς, έχουν σε στατιστικώς

σημαντικό ποσό, άμεση και έμμεση επίδραση στην εμφάνιση της χολολιθιάσεως και των επιπλοκών αυτής.

Παρακάτω παρατίθεται δείγμα του ερωτηματολογίου μας.

Ε Ρ Ε Υ Ν Α

Θ Ε Μ Α : "Πόσο συντελεί η κατανάλωση του λίπους και του λαδιού στην ανάπτυξη της χολολιθίασης".

Ε Ρ Ω Τ Η Μ Α Τ Ο Λ Ο Γ Ι Ο

1. Ονοματεπώνυμο
2. Πόσο χρονών είστε;
3. Πόσα κιλά είστε;
4. Πόσο ύψος έχετε;
5. Ποιός είναι ο τόπος διαμονής σας;
6. Ποίο είναι το επάγγελμά σας;
7. Υπάρχουν άτομα στην οικογένειά σας
(συγγενείς) με ιστορικό χολολιθίασης;
ΝΑΙ ΟΧΙ
8. Αν είχατε παρουσιάσει στο παρελθόν προβλή-
ματα που να οφείλονται σε χολοκυστοπάθεια
(π.χ. έκτερος-άλγος-κόκκινα ούρα κ.λ.π.)
ΝΑΙ ΟΧΙ
9. Πως έγινε η διάγνωση της παθήσεως;
α) με απλή ακτινογραφία
β) με χολοκυστογραφία Ρ.Ο.
γ) με ενδοφλέβια χολαγγειογραφία
ή
με διαδερμική διηπατική χολαγγειογραφία
δ) με ενδοσκοπική παλίνδρομη χολαγγειογραφία (RP)
ε) με υπερηχογράφημα
στ) με χημική και μικροβιολογική εξέταση της χολής
ζ) με ΗΥΔΑ

10. Η καθημερινή σας διατροφή περιλαμβάνει συνήθως :

- α) ζωϊκά λίπη
- β) έλαια
- γ) λαχανικά
- δ) ζάχαρη
- ε) όσπρια

11. Το ποσό λαδιού που καταναλώνεται είναι :

- α) πάρα πολύ
- β) αρκετό
- γ) μέτριο

12. Πόσο συχνά καταναλώνετε ζωϊκά λιπαρά στην διατροφή σας;

- α) πάρα πολύ συχνά
- β) συχνά
- γ) ελάχιστα

13. Μόνο για γυναίκες :

α) Κάνετε χρήση αντισυλληπτικών χαπιών;

ΝΑΙ ΟΧΙ

β) Πόσα παιδιά έχετε ;

- αα) ένα
- ββ) δυο
- γγ) τρία
- δδ) πάνω απο τρία

Ευχαριστώ

Α' ΟΜΑΔΑ (Ερωτήσεις 1, 2, 3, 4, 5 και 6)

Ανδρες 38%

ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΔΙΑΠΛΑΣΗ	Αδύνατοι 4%	Κανονικοί 15%	Παχύσαρκοι 19%	
ΗΛΙΚΙΑ	20-29 0%	30-49 10%	50-69 13%	70 και άνω 15%
ΔΙΑΜΟΝΗ	Επαρχία 15%	Αστικές περιοχές 23%		
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ	Χειρωνακτική Εργασία 11%		Μη χειρωνακτική εργασία 27%	

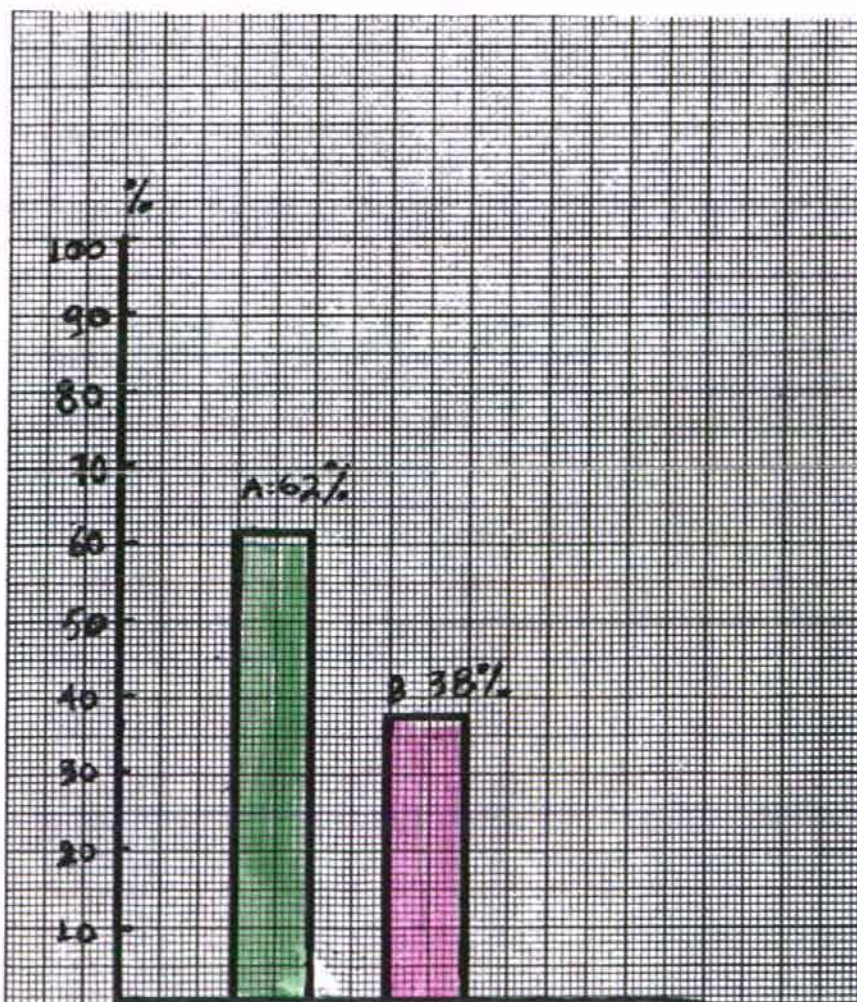
Γυναίκες 62%

ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΔΙΑΠΛΑΣΗ	Αδύνατες 6%	Κανονικές 18%	Παχύσαρκες 38%	
ΗΛΙΚΙΑ	20-29 4%	30-49 19%	50-69 31%	70 και άνω 8%
ΔΙΑΜΟΝΗ	Επαρχία 28%	Αστικές περιοχές 34%		
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ	Χειρωνακτική Εργασία 13%		Μη χειρωνακτική εργασία 49%	

Σύνολο 100%

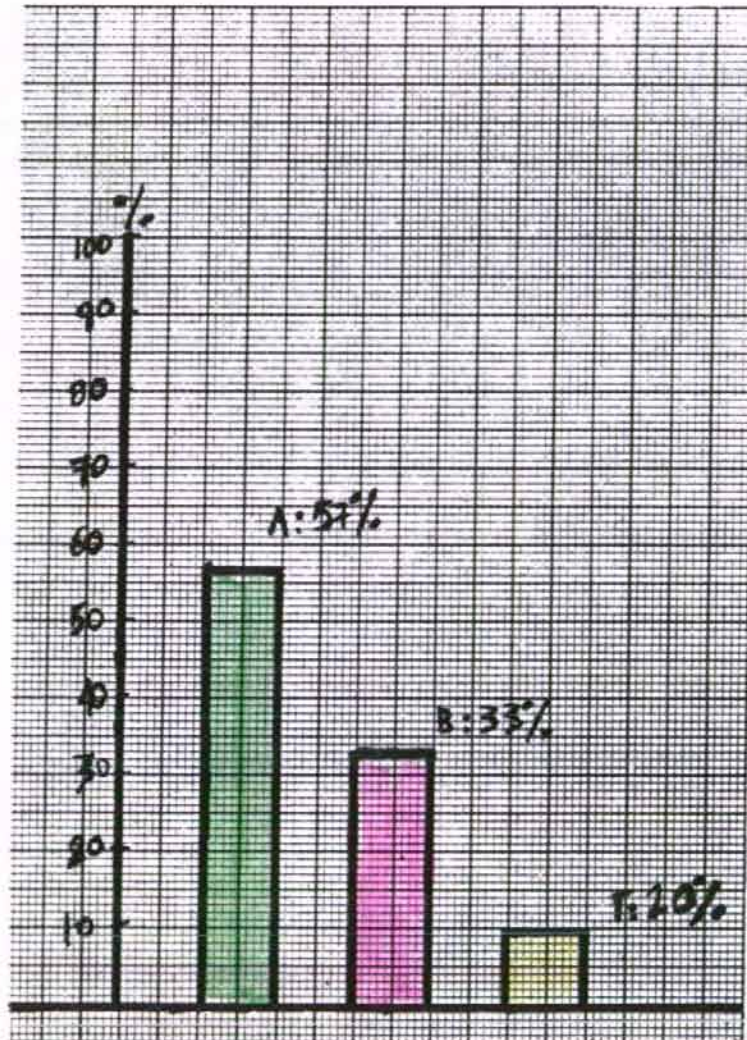
ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΔΙΑΠΛΑΣΗ	Αδύνατοι 10%	Κανονικοί 33%	Παχύσαρκοι 57%	
ΗΛΙΚΙΑ	20-29 4%	30-49 29%	50-69 44%	70 και άνω 23%
ΔΙΑΜΟΝΗ	Επαρχία 43%	Αστικές περιοχές 57%		
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ	Χειρονακτική Εργασία 24%	Μη χειρονακτική εργασία 76%		

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ



Σχ. 1 : Σχέση γυναικών - Ανδρών (φύλο)

A : Γυναίκες, B: Ανδρες

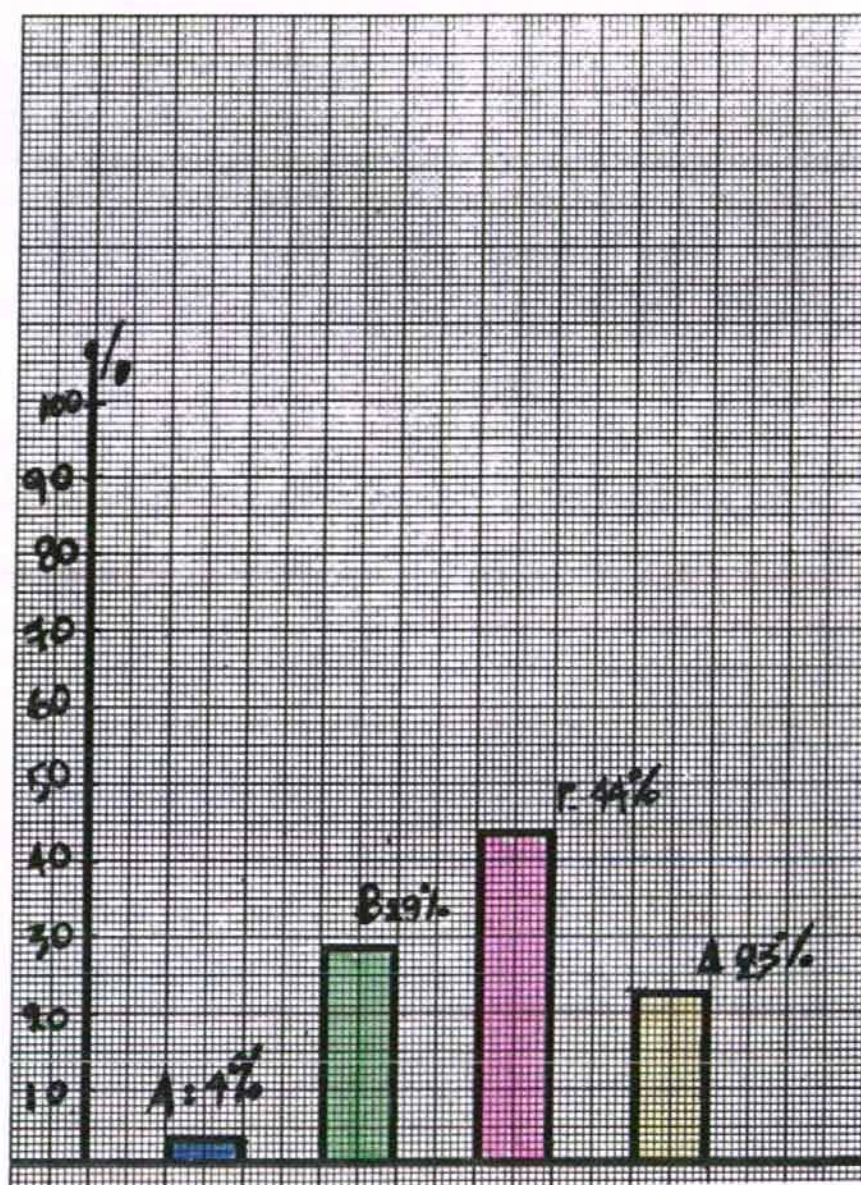


Σχ. 2 : Σωματική διάπλαση

Α : Παχύσαρκοι

Β : Κανονικοί

Γ : Αδύνατοι



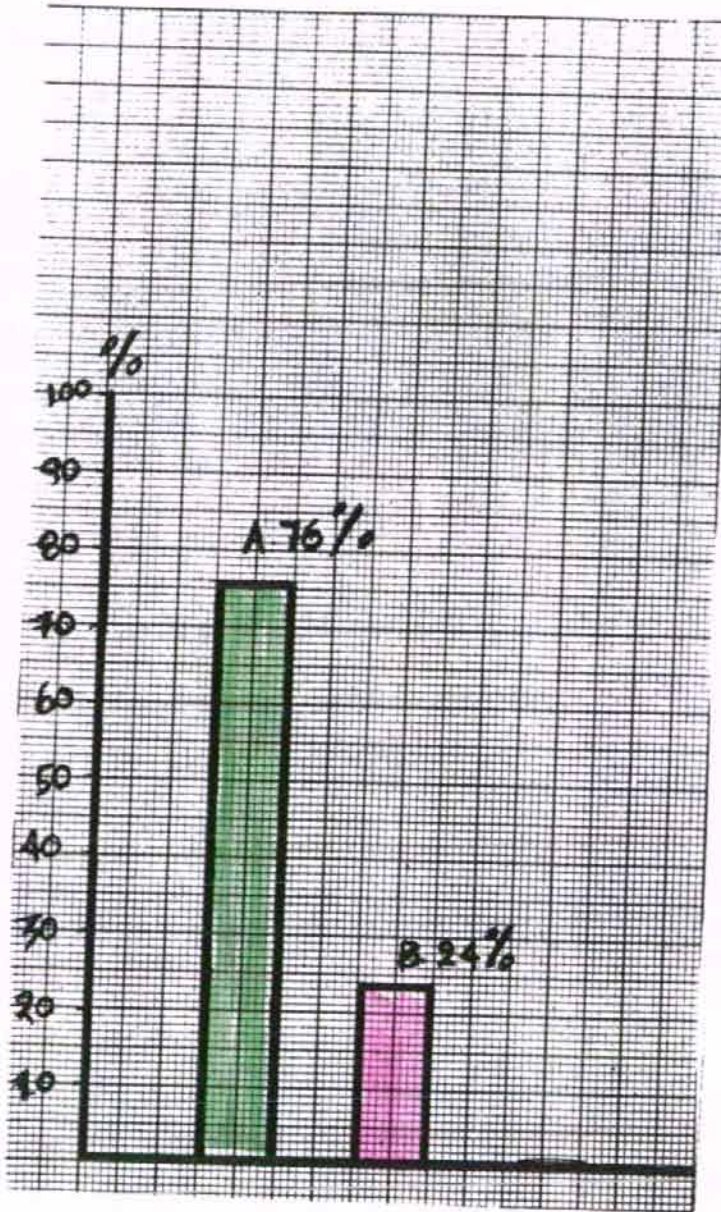
Σχ. 3 : Ηλικία

A : 20-29

B : 30-49

Γ : 50-69

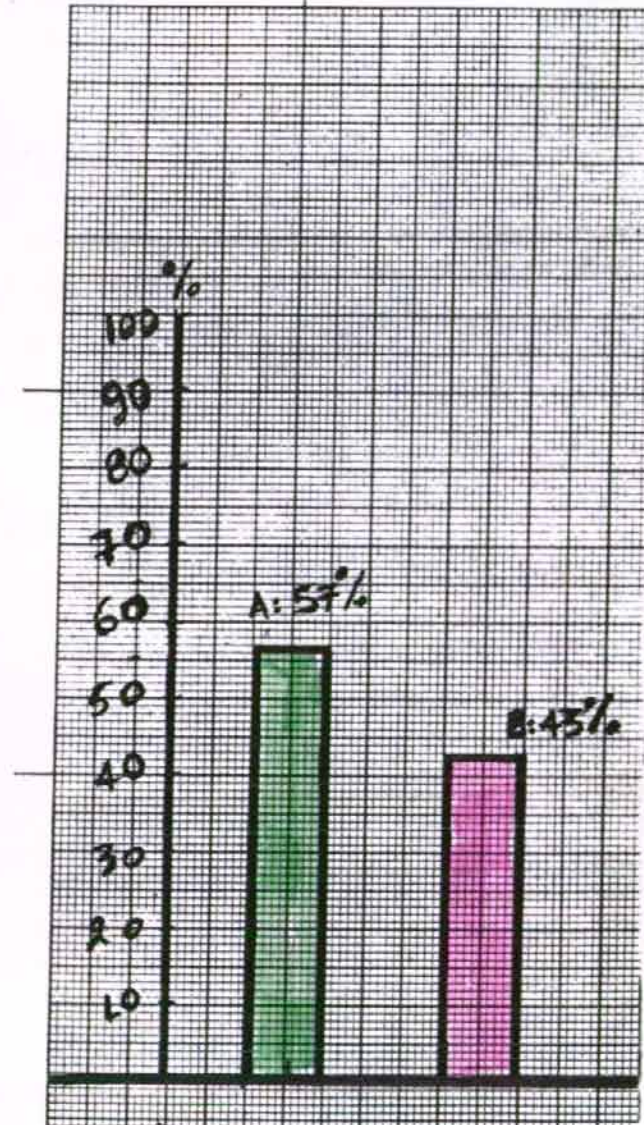
Δ : 70 και άνω



Σχ. 5 : Επάγγελμα

A : Μη χειρωνακτική εργασία

B : Χειρωνακτική εργασία



Σχ. 4 : Διαμονή

A : Αστικές περιοχές

B : Επαρχία

ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ

α) Η συσχέτιση μεταξύ φύλλων ήταν ότι, στο γενικό πληθυσμό, οι γυναίκες υπερτερούσαν των ανδρών σε αναλογία 62:38, δηλαδή σχέση 1,63 περίπου.

β) Η συσχέτιση μεταξύ βάρους ήταν ότι, στο γενικό πληθυσμό οι παχύσαρκοι υπερτερούσαν σε αναλογία 57%.

Όσον αφορά το φύλο οι γυναίκες υπερτερούσαν των ανδρών σε αναλογία 38:19 δηλαδή σχέση 2

γ) Η συσχέτιση μεταξύ ηλικίας δείχνει προοδευτική αύξηση του ποσοστού %. Συγκεκριμένα παρατηρούμε αύξηση προοδευτική, με κατανομή ηλικιών ανά 20ετίες. Η αιχμή δηλαδή η μεγαλύτερη συχνότητα εμφανίζεται στην ηλικία 50-69 όπου παρατηρούμε ποσοστό 44%.

Η συσχέτιση μεταξύ φύλου και ηλικίας, δείχνει ότι στις νέες ηλικίες υπάρχει μια σχέση μεταξύ γυναικών προς άνδρες περίπου 3:1.

Στις πολύ μεγάλες ηλικίες άνω των 70, παύει να υφίσταται η εν λόγω διαφορά. Στην δε κρίσιμη ηλικία των 50-69, η σχέση είναι, γυναίκες προς άνδρες 31:13 δηλαδή περίπου 2,38.

δ) Σε σχέση με την διαμονή βρίσκουμε ότι και στα δυο φύλα η αναλογία είναι, αστικές περιοχές προς επαρχία 57:43 δηλαδή 1,32

Επίσης παρατηρούμε ότι στους άνδρες, η αναλογία μεταξύ αστικών περιοχών προς επαρχία είναι 23:15 δηλαδή 1,53

Στις γυναίκες η αναλογία είναι, αστικές περιοχές προς επαρχία 34:28 δηλαδή 1,21

Διευκρινίζεται ότι, το μεγαλύτερο ποσοστό και στα δυο φύλα οφείλεται στον τόπο διαμονής και πιθανώς στην διατροφή της πόλης και της επαρχίας. Επίσης ένα σημαντικό ποσοστό των

ασθενών που διαμένουν στις αστικές περιοχές, κατάγονται απο επαρχία όπου και μεγάλωσαν και εν συνεχεία, μετακόμισαν στα αστικά κέντρα.

ε) Σε σχέση με το επάγγελμα βρίσκουμε ότι, η αναλογία μη χειρονακτικής εργασίας προς χειρονακτική είναι 76:24 δηλαδή 3,16

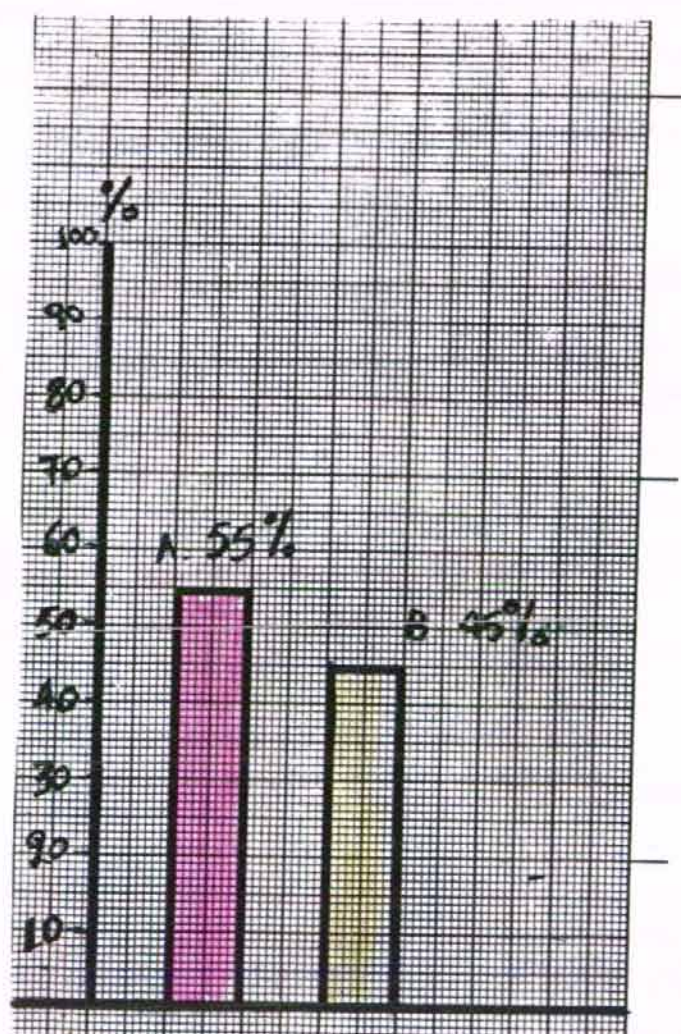
Στους άνδρες βρίσκουμε ότι η πιο πάνω αναλογία είναι 27:11 δηλαδή 2,45

Στις γυναίκες δε η αναλογία έχει ως εξής 49:13 δηλαδή 3,76

Β' ΟΜΑΔΑ (ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ 7, 8)

	Ανδρες		Γυναίκες		Σύνολο %	
ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΟΤΗΤΑ	Ναι	Οχι	Ναι	Οχι	Ναι	Οχι
	19%	19%	26%	36%	45%	55%
ΙΣΤΟΡΙΚΟ	Ναι	Οχι	Ναι	Οχι	Ναι	Οχι
	9%	29%	24%	38%	33%	67%

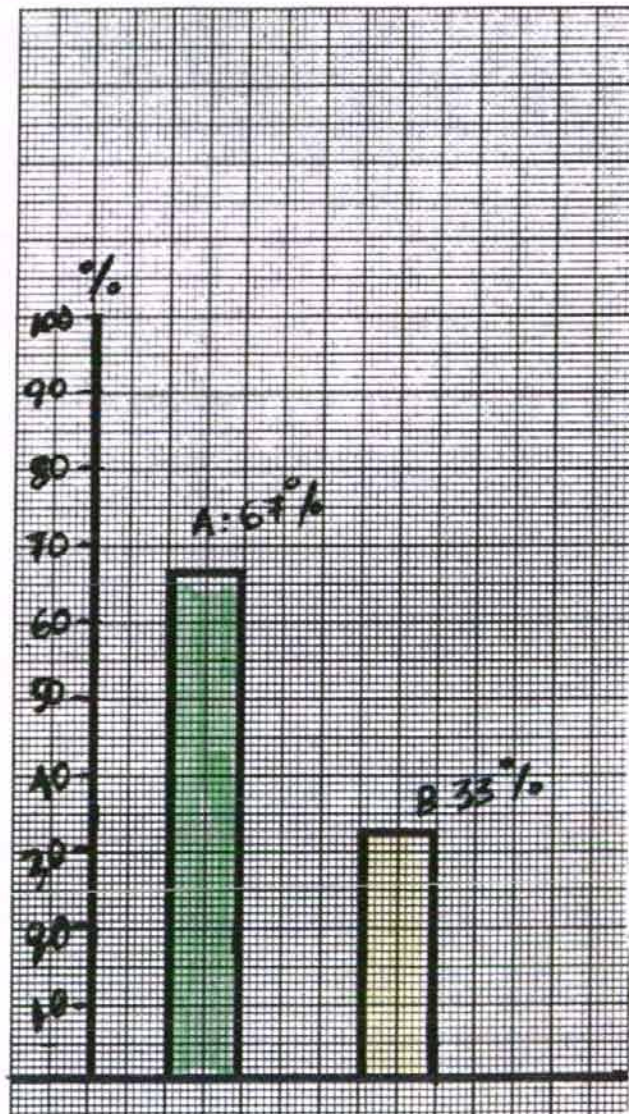
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ



Σχ. 6 : Κληρονομικότητα

Α : Οχι

Β : Ναι



Σχ. 7 : Ιστορικό

A : Οχι

B : Ναι

ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ

α) Σε σχέση με την κληρονομικότητα βρίσκουμε μια αναλογία Όχι προς Ναι 55:45 δηλ. 1.22

Στους άνδρες η εν λόγω αναλογία είναι 19:19 δηλ. 1

Στις γυναίκες η αναλογία έχει ως εξής 36:26 δηλ. 1,38

Διαπιστώνουμε ότι υπάρχει μια οικογενής προδιάθεση, η οποία σχετίζεται όχι μόνο με την κληρονομικότητα αλλά και με άλλους παράγοντες όπως π.χ. την διατροφή.

Οπωσδήποτε όμως δεν μπορούμε να μιλήσουμε για σαφή κληρονομική προδιάθεση.

β) Σε σχέση με το ιστορικό βρίσκουμε ότι η αναλογία μη εμφάνισης συμπτωμάτων προς εμφάνιση συμπτωμάτων είναι 67:33 δηλαδή 2,03

Διαπιστώνεται δηλαδή ότι το 67% παρουσιάζουν ασυμπτωματική χολολιθίαση, η οποία εμφανίζεται για πρώτη φορά σαν οξύ περιστατικό. Ενώ το 33% είχαν γνωστή χολολιθίαση η οποία οδήγησε σε οξεία.

Γ' ΟΜΑΔΑ (ερώτηση 9)

ΑΝΔΡΕΣ

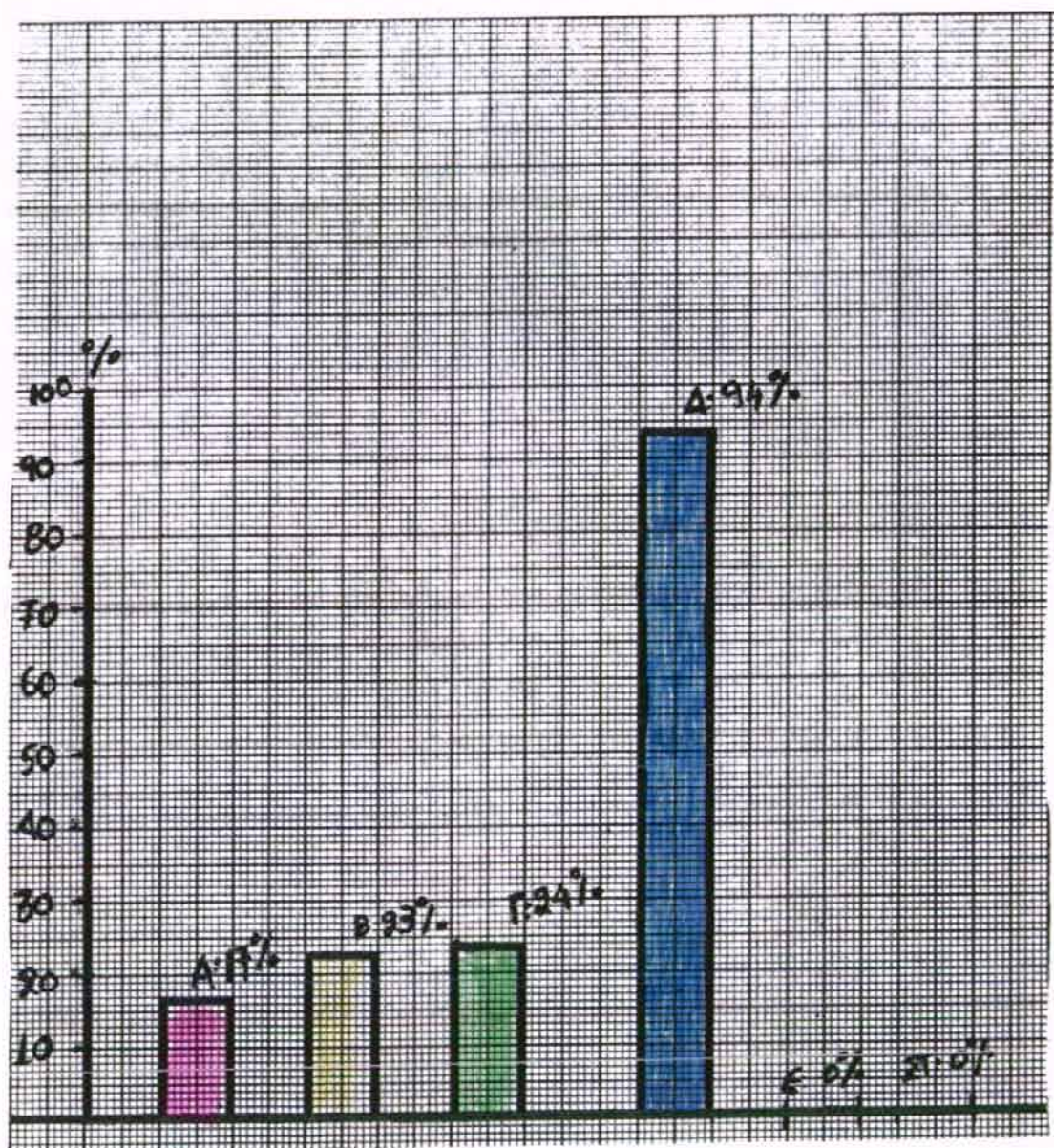
ΔΙΑΓΝΩΣΗ	Απλή α/α	Χολοκυστο- γραφία Ρ.Ο.	IV Χολαγγειο- γραφία	Ενδοσκοπική παλίνδρομη χολαγγειο- γραφία	Υπερηχο- γράφημα	Χημική και μικροβιολο- γική εξέταση της χολής	HIDA
	3%	6%	11%	0%	36%	1%	0%
Μόνο απλή α/α	Μόνο υπε- ρηχογρά- φημα	Μόνο χημική & μικροβιο- λογική εξέ- ταση της χολής	Απλή α/α & υπερηχο- γράφημα	Υπερηχο- γράφημα και IV χολαγγειο- ογραφία	Υπερηχογρα- φημα & χολο- κυστογραφία Ρ.Ο.	Χολοκυστογραφία Ρ.Ο. και IV χολα- γγειογραφία	
	0%	20%	1%	2%	9%	3%	1%
Απλή α/α και χημική και και μικροβιολογική εξέ- ταση της χολής		απλή α/α και χολοκυστογρα- φία Ρ.Ο. και υπερηχογράφημα		χολοκυστογραφία Ρ.Ο. και IV χολαγγειογρα- φία και υπερηχογρά- φημα		Απλή α/α και χολοκυ- στογραφία ΡΟ και IV χολαγγειογραφία	
		0%		1%		0%	

ΓΥΝΑΙΚΕΣ

ΔΙΑΓΝΩΣΗ	Απλή α/α	Χολοκυστο- γραφία Ρ.Ο.	IV Χολαγγειο- γραφία	Ενδοσκοπική παλίνδρομη χολαγγειο- γραφία	Υπερηχο- γράφημα	Χημική και μικροβιολο- γική εξέταση της χολής	HIDA
	14%	17%	13%	0%	58%	1%	0%
Μόνο απλή α/α	Μόνο υπε- ρηχογρά- φημα	Μόνο χημική & μικροβιο- λογική εξέ- ταση της χολής	Απλή α/α & υπερηχο- γράφημα	Υπερηχο- γράφημα και IV χολαγγειο- γραφία	Υπερηχογρα- φημα & χολο- κυστογραφία Ρ.Ο.	Χολοκυστογραφία Ρ.Ο. και IV χολα- γγειογραφία	
	1%	28%	0%	3%	12%	6%	0%
Απλή α/α και χημική και και μικροβιολογική εξέ- ταση της χολής			απλή α/α και χολοκυστογρα- φία Ρ.Ο. και υπερηχογράφημα		χολοκυστογραφία Ρ.Ο. και IV χολαγγειογρα- φία και υπερηχογρά- φημα		Απλή α/α και χολοκυ- στογραφία ΡΟ και IV χολαγγειογραφία
	1%		8%		1%		1%

ΔΙΑΓΝΩΣΗ	Απλή α/α	Χολοκυστο- γραφία Ρ.Ο.	IV Χολαγγειο- γραφία	Ενδοσκοπική παλίνδρομη χολαγγειο- γραφία	Υπερηχο- γράφημα	Χημική και μικροβιολο- γική εξέταση της χολής	HIDA
	17%	23%	24%	0%	94%	2%	0%
	Μόνο απλή α/α	Μόνο υπε- ρηχογρά- φημα	Μόνο χημική & μικροβιο- λογική εξέ- ταση της χολής	Απλή α/α & υπερηχο- γράφημα	Υπερηχο- γράφημα και IV χολαγγειο- γραφία	Υπερηχογρα- φημα & χολο- κυστογραφία Ρ.Ο.	Χολοκυστογραφία Ρ.Ο. και IV χολα- γγειογραφία
	1%	48%	1%	5%	21%	9%	1%
Απλή α/α και χημική και και μικροβιολογική εξέ- ταση της χολής			απλή α/α και χολοκυστογρα- φία Ρ.Ο. και υπερηχογράφημα		χολοκυστογραφία Ρ.Ο. και IV χολαγγειογρα- φία και υπερηχογρά- φημα		Απλή α/α και χολοκυ- στογραφία ΡΟ και IV χολαγγειογραφία
1%			9%		2%		1%

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ



Σχ. 8 : Διάγνωση

A : Απλή α/α

B : Χολοκυστογραφία Ρ.Ο.

Γ : IV Χολαγγειογραφία

Δ : Υπερηχογράφημα

Ε : HIDA

ΣΤ : Ενδοσκοπική παλίνδρομη χολαγγειογραφία

ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ

Όσον αφορά την διάγνωση, βλέπουμε ότι η διαγνωστική εξέταση που συγκεντρώνει το μεγαλύτερο ποσοστό είναι το υπερηχογράφημα, είτε μόνο αυτό 48%, είτε σε συνδυασμό με κάποια άλλη εξέταση 94%.

Επίσης σε αξιοσημείωτο ποσοστό χρησιμοποιείται το υπερηχογράφημα σε συνδυασμό με IV χολαγγειογραφία 21%.

Πρέπει να υπενθυμίσουμε ότι η έρευνα έγινε μόνο στο ΝΕΕΣ Κοργιαλένιο-Μπενάκειο και τα ποσοστά είναι χαρακτηριστικά για τον τρόπο διάγνωσης στο συγκεκριμένο Νοσοκομείο.

Δ' ΟΜΑΔΑ (Ερωτήσεις 10, 11, 12)

ΑΝΔΡΕΣ

ΔΙΑΤΡΟΦΗ	Ζωϊκά λίπη	Ελαια	Λαχανικά	Ζάχαρη	Οσπρια	Μόνο ζωϊκά λίπη	Μόνο έλαια	Μόνο λαχανικά	
	26%	27%	14%	18%	12%	4%	2%	2%	
Μόνο όσπρια	ζωϊκά λίπη & έλαια	ζωϊκά λίπη και λαχανικά	ζωϊκά λίπη & ζάχαρη	ζωϊκά λίπη & όσπρια	έλαια και λαχανικά	ζάχαρη και όσπρια	λαχανικά και όσπρια		
	1%	6%	0%	1%	0%	1%	2%	0%	
ζωϊκά λίπη & έλαια και λαχανικά	ζωϊκά λίπη & έλαια και ζάχαρη	ζωϊκά λίπη και έλαια και όσπρια	έλαια & λαχανικά και ζάχαρη	έλαια & λαχανικά και όσπρια	ζωϊκά λίπη & λαχανικά και έλαια και ζάχαρη	ζωϊκά λίπη & έλαια & ζάχαρη & όσπρια	ζωϊκά λίπη & έλαια & λαχανικά & όσπρια	έλαια & λαχανικά & ζάχαρη & όσπρια	Όλα
1%	8%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	1%	6%

ΑΝΔΡΕΣ

ΠΟΣΟ ΛΑΔΙΟΥ	Πάρα πολύ	Αρκετό	Μέτριο
	24%	7%	7%
ΖΩΙΚΑ ΛΙΠΑΡΑ	Πάρα πολύ συχνά	Συχνά	Ελάχιστα
	17%	11%	10%

ΓΥΝΑΙΚΕΣ

ΔΙΑΤΡΟΦΗ	Ζωϊκά λίπη	Ελαια	Λαχανικά	Ζάχαρη	Οσπρια	Μόνο ζωϊκά λίπη	Μόνο έλαια	Μόνο λαχανικά	
	38%	30%	27%	13%	13%	13%	3%	8%	
Μόνο όσπρια	ζωϊκά λίπη & έλαια	ζωϊκά λίπη και λαχανικά	ζωϊκά λίπη & ζάχαρη	ζωϊκά λίπη & όσπρια	έλαια και λαχανικά	ζάχαρη και όσπρια	λαχανικά και όσπρια		
	7%	7%	3%	0%	1%	4%	1%	1%	
	ζωϊκά λίπη & έλαια και λαχανικά	ζωϊκά λίπη και έλαια και ζάχαρη	ζωϊκά λίπη και έλαια και όσπρια	έλαια & λαχανικά και ζάχαρη	έλαια & λαχανικά και όσπρια	ζωϊκά λίπη & έλαια και ζάχαρη και όσπρια	ζωϊκά λίπη & έλαια και λαχανικά και όσπρια	έλαια & λαχανικά και ζάχαρη και όσπρια	Όλα
	0%	5%	2%	1%	1%	2%	1%	0%	3%

ΓΥΝΑΙΚΕΣ

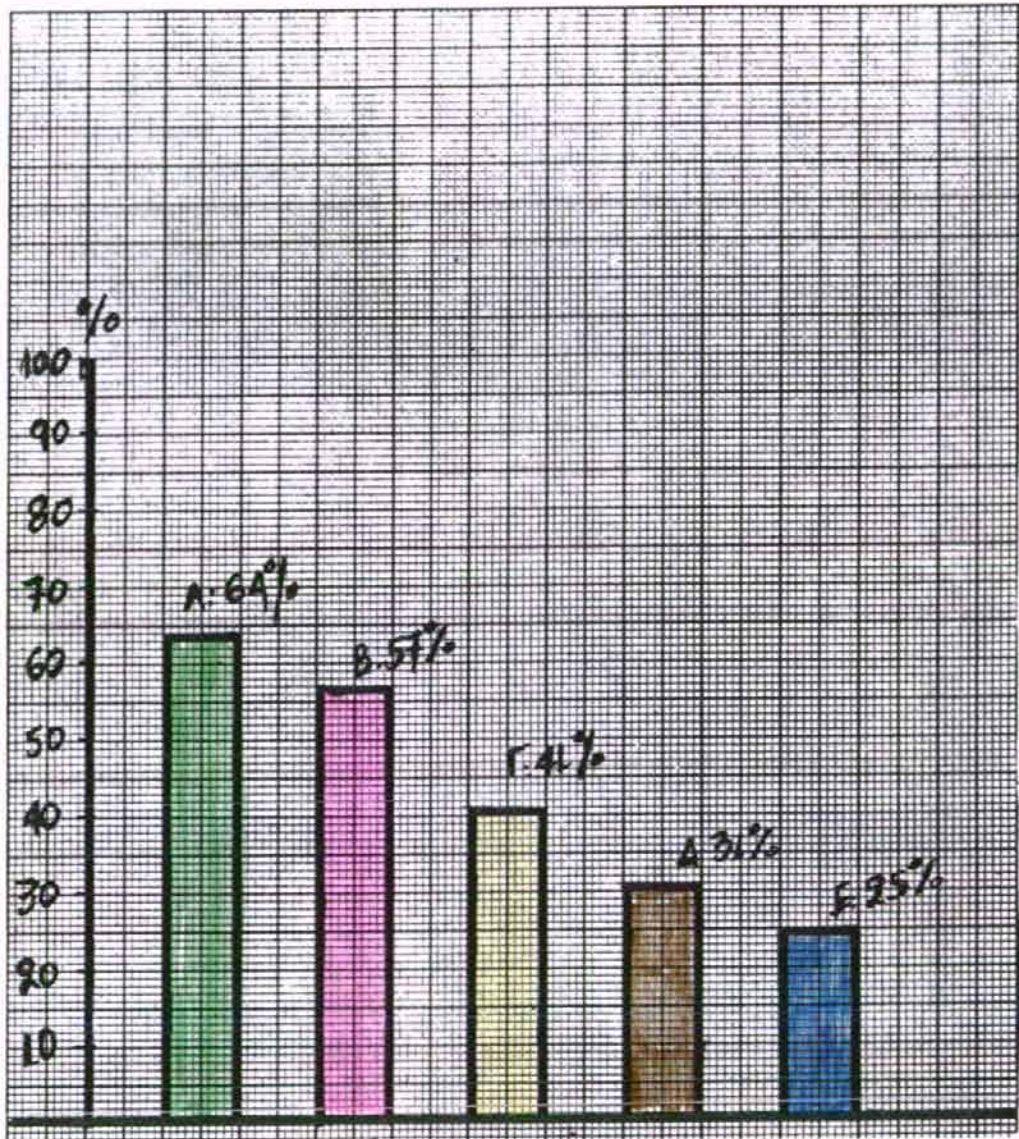
ΠΟΣΟ ΛΑΔΙΟΥ	Πάρα πολύ	Αρκετό	Μέτριο
	31%	15%	16%
ΖΩΙΚΑ ΛΙΠΑΡΑ	Πάρα πολύ συχνά	Συχνά	Ελάχιστα
	27%	13%	22%

ΔΙΑΤΡΟΦΗ	Ζωϊκά λίπη	Ελαια	Λαχανικά	Ζάχαρη	Οσπρια	Μόνο ζωϊκά λίπη	Μόνο έλαια	Μόνο λαχανικά	
	64%	57%	41%	31%	25%	17%	5%	10%	
Μόνο όσπρια	ζωϊκά λίπη & έλαια	ζωϊκά λίπη και λαχανικά	ζωϊκά λίπη & ζάχαρη	ζωϊκά λίπη & όσπρια	έλαια και λαχανικά	ζάχαρη και όσπρια	λαχανικά και όσπρια		
	8%	13%	3%	1%	1%	5%	3%	1%	
	ζωϊκά λίπη & έλαια και λαχανικά	ζωϊκά λίπη και ζάχαρη	ζωϊκά λίπη και έλαια	ελαια & λαχανικά και ζάχαρη	έλαια & λαχανικά και όσπρια	ζωϊκά λίπη & λαχανικά και έλαια και ζάχαρη & όσπρια	ζωϊκά λίπη & έλαια & λαχανικά & όσπρια	έλαια & λαχανικά & ζάχαρη & όσπρια	Ολα
	1%	13%	2%	1%	3%	2%	1%	1%	9%

πύλολο %

ΠΟΣΟ ΑΛΛΙΟΥ	Πάρα πολύ	Αρκετό	Μέτριο
	55%	22%	23%
ΖΩΙΚΑ ΔΙΠΑΡΑ	Πάρα πολύ συχνά	Συχνά	Ελάχιστα
	44%	24%	32%

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ



Σχ. 9 : Διατροφή

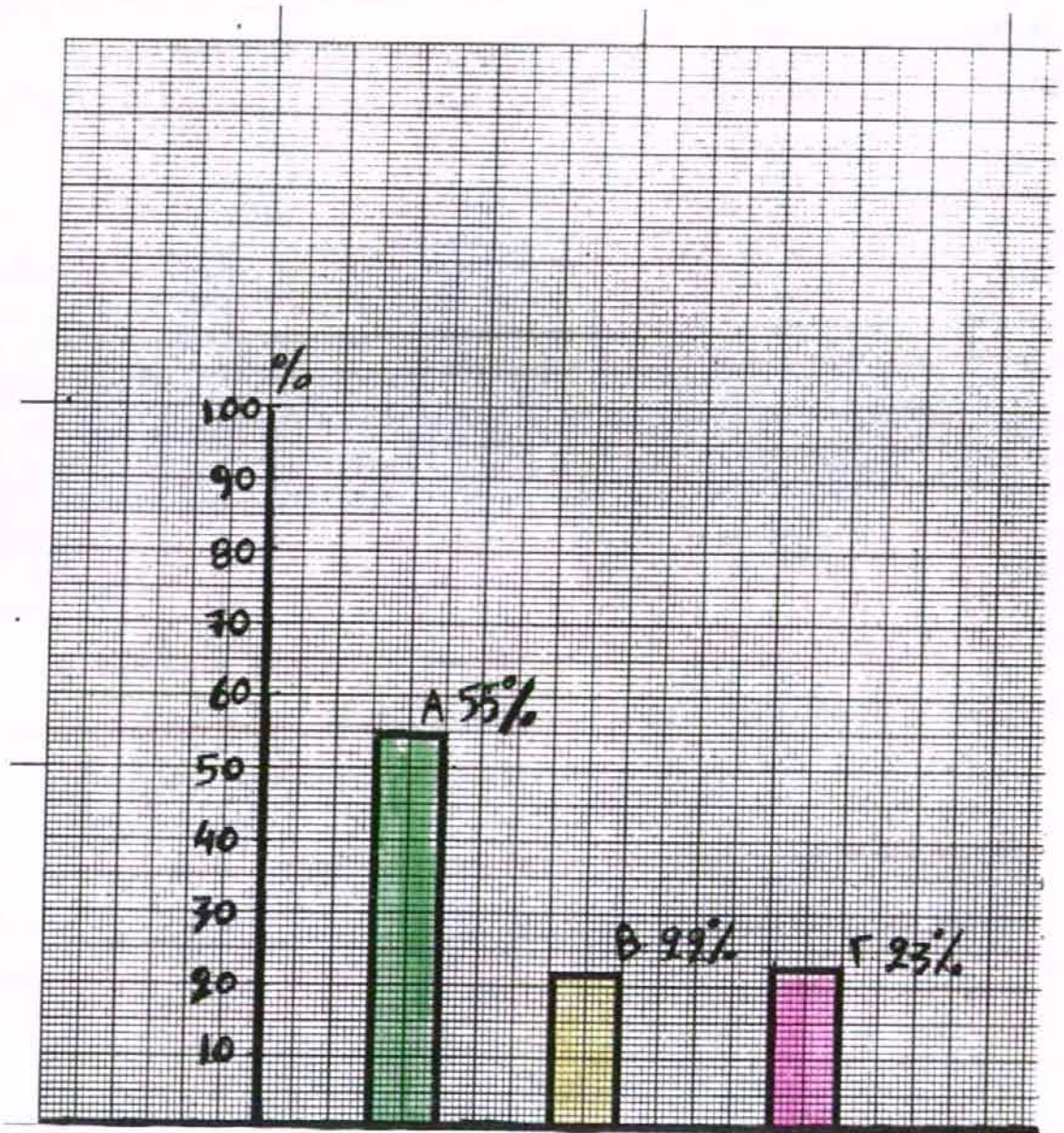
A : Ζωϊκά λίπη

B : Ελαια

Γ : Λαχανικά

Δ : Ζάχαρη

Ε : Οσπρια

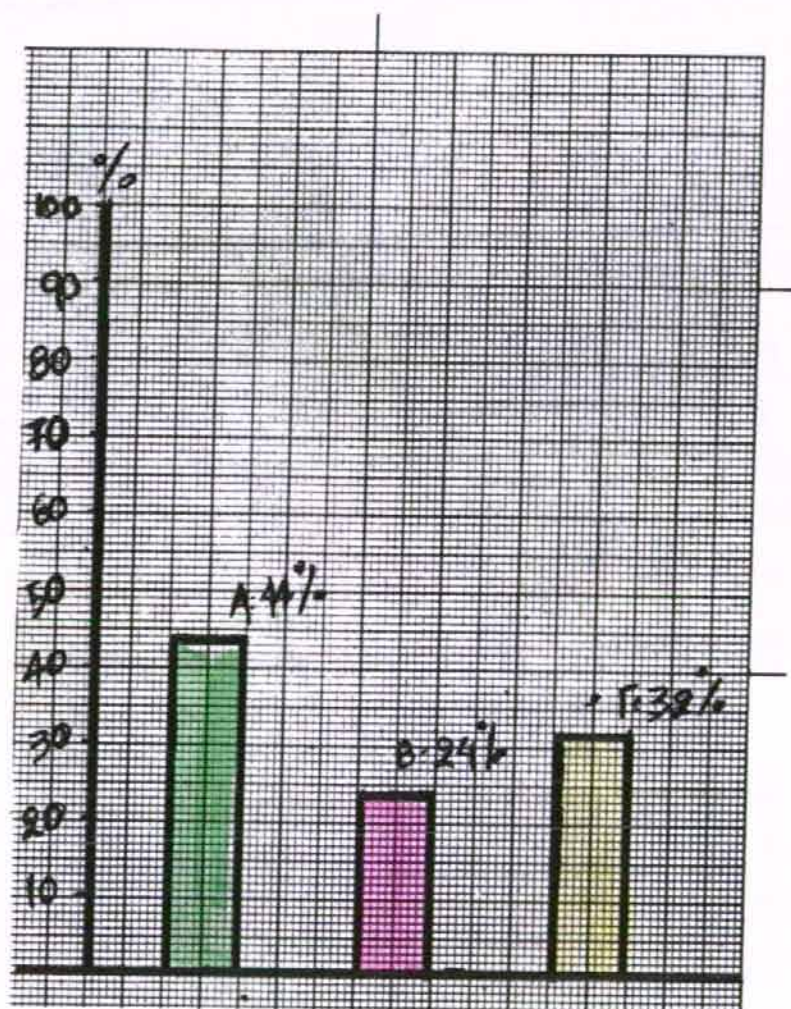


Σχ. 10 : Ποσό λαδιού

Α : Πάραπολύ

Β : Αρκετό

Γ : Μέτριο



Σχ. 11 : Ζωϊκά λιπαρά

A : Πάρα πολύ συχνά

B : Συχνά

Γ : Ελάχιστα

ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ

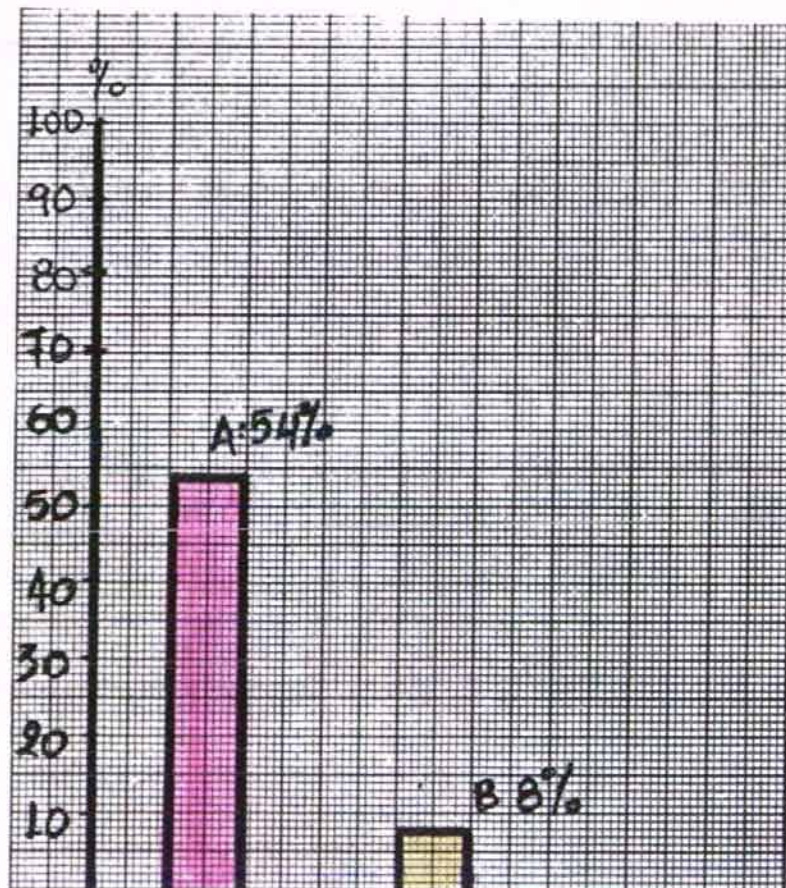
- α) Όσον αφορά την καθημερινή διατροφή βρίσκουμε, τα ζωϊκά λίπη και τα έλαια να έχουν το μεγαλύτερο ποσοστό 64% και 57% αντίστοιχα, με υπεροχή των ζωϊκών λιπών σε αναλογία 64:57 δηλαδή 1,12
- β) Σε αρκετά αξιοσημείωτο ποσοστό βρίσκεται και η υπερβολική χρησιμοποίηση λαδιού στην καθημερινή διατροφή 55%
- γ) Μεγάλη κατανάλωση επίσης και ζωϊκών λιπαρών σε ποσοστό 44%

Ε' ΟΜΑΔΑ (ερώτηση 13) - (Μόνο για γυναίκες)

Σ Υ Ν Ο Λ Ο %

ΧΡΗΣΗ ΑΝΤΙΣΥΛΛΗΠΤΙΚΩΝ	ΝΑΙ	ΟΧΙ				ΝΑΙ	ΟΧΙ			
	8%	54%				8%	54%			
ΠΑΙΔΙΑ	Κανένα	1	2	3	Πάνω απο 3	Κανένα	1	2	3	Πάνω απο 3
	10%	8%	21%	11%	12%	10%	8%	21%	11%	12%

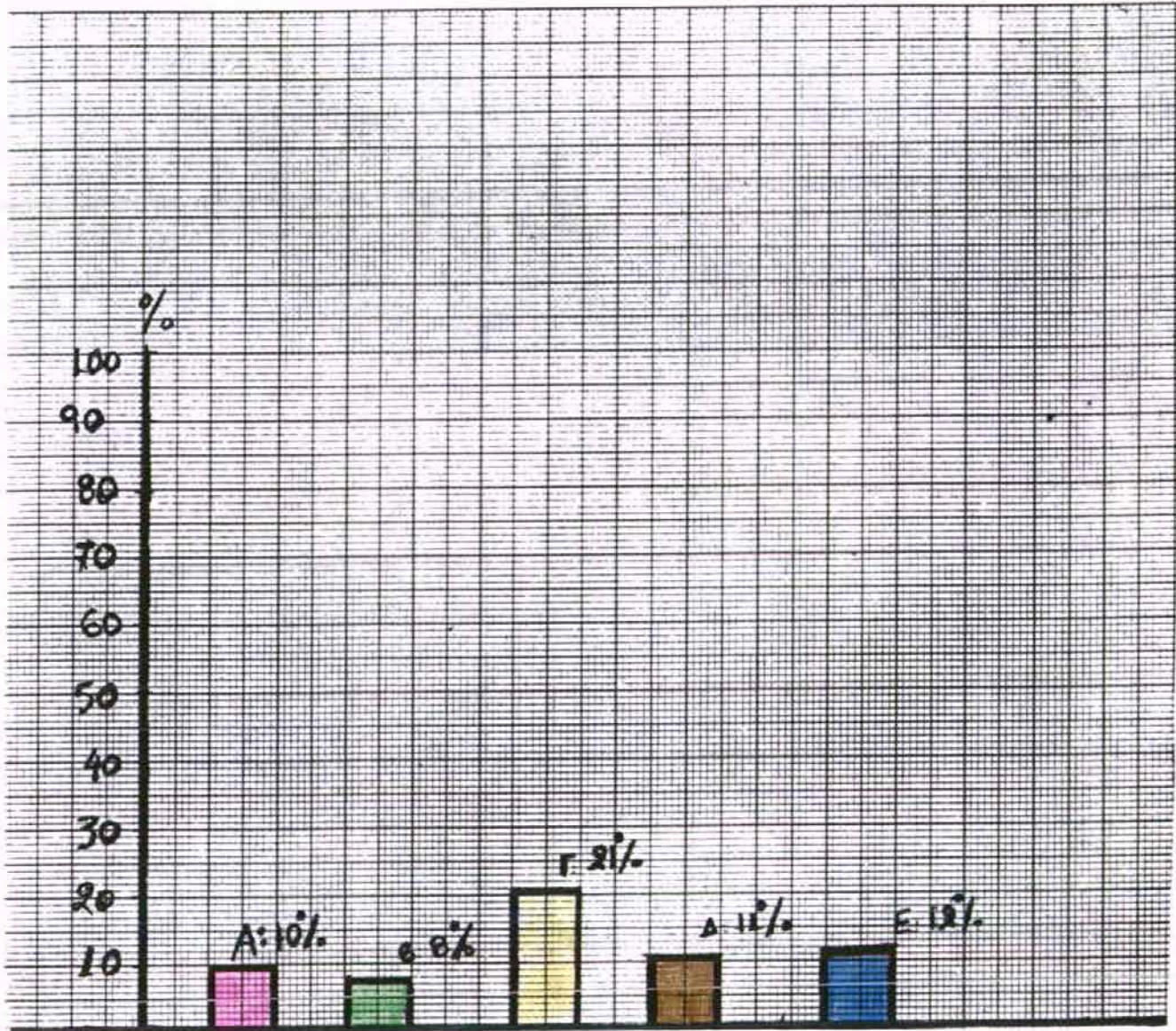
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ



Σχ. 12 : Χρήση αντισυλληπτικών

Α : ΟΧΙ

Β : ΝΑΙ



Σχ. 13 : Παιδιά

A : Κανένα

B : ένα

Γ : δύο

Δ : τρία

Ε : πάνω απο τρία

ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ

α) Όσον αφορά την χρήση αντισυλληπτικών η αναλογία μη χρήσης προς χρήση είναι 54:8 δηλαδή 6,75

Το 54% των γυναικών που απάντησαν ότι δεν κάνουν χρήση αντισυλληπτικών μπορεί να χαρακτηριστεί δείγμα αναξιόπιστο.

Αυτό γιατί με την σημερινή διάδοση των αντισυλληπτικών αλλά και με τις υπάρχουσες προκαταλήψεις μας κάνει να θεωρούμε ότι το 8% που απάντησαν αποτελεί μικρό ποσοστό.

Όμως, ας τονισθεί ξανά ότι πάρθηκαν 100 τυχαία περιστατικά. Γι αυτό μια ειδικότερη μελέτη στο θέμα αυτό θα ήταν το ιδανικότερο.

β) Σε σχέση με την τεκνοποίηση των γυναικών βλέπουμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό, δηλαδή 21% είναι γυναίκες με δυο παιδιά, και 23% όσες έχουν τρία παιδιά και πάνω.

Π Ρ Ο Τ Α Σ Ε Ι Σ

Προτείνουμε :

1. Αποφυγή - περιορισμό των ζωϊκών λιπών
2. Προτιμότερη είναι η κατανάλωση των φυτικών ελαίων απο τα ζωϊκά λίπη .
3. Περισσότερη κατανάλωση λαχανικών
4. Προτιμότερη είναι η χρήση των νωπών φυτικών ελαίων, ενώ όσο αφορά τις ζωϊκές τροφές να αποφεύεται η κατανάλωση κρεάτων με μεγάλη περιεκτικότητα σε λίπος
5. Τροφές πλούσιες σε χοληστερίνη (π.χ. αυγά, γαλακτοκομικά προϊόντα κ.λ.π.) να αποφεύγονται.
6. Ανά τακτά χρονικά διαστήματα προϋούσης ηλικίας να γίνεται έλεγχος για ασημπτωματική χολολιθίαση και μάλιστα σε άτομα μη χειρονακτικών εργασιών, γυναικών οι οποίες είναι εύσαρκες και με παιδιά.
7. Προτείνεται έλεγχος σε συγγενείς με οικογενή προδιάθεση
8. Περισσότερη άθληση σε άτομα που ασκούν καθιστική εργασία
9. Λιγότερα κιλά. Ας σημειωθεί ότι το πάχος βλάπτει και κάνει δυσκολότερη την ζωή μας.
10. Καλύτερη ποιότητα ζωής

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

	σελ.
Πρόλογος	III
<u>ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ</u>	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ I	
1. Εμβρυολογία ήπατος και χοληφόρων	1-2
ΚΕΦΑΛΑΙΟ II	
1. Ιδιότητες ήπατος	3-4
2. Θέση - Στήριξη ήπατος	4-5
3. Διαίρεση ήπατος	5-6
4. Κατασκευή ήπατος	6-9
5. Εκφορητική οδός ήπατος	9-17
6. Ανατομικές ανωμαλίες	17-19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ III	
1. Ιστοφυσιολογία ηπατικού κυττάρου	20-25
2. Ενδοηπατική Ιστολογία	26-30
ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV	
Φυσιολογία ήπατος	31
1. Εκκρίση χολής	31-32
2. Σύσταση χολής	32-34
3. Χολικά άλατα	34-35
4. Μεταβολισμός και απέκκριση χολερυθρίνης	35-36
5. Ικτερος	36-37
6. Άλλες ουσίες που απεκκρίνονται με την χολή	37-38
7. Λειτουργίες της χοληδόχου κύστεως	38-39
8. Η ρύθμιση της έκκρισης της χολής	39
ΚΕΦΑΛΑΙΟ V	
1. Παθολογική ανατομία της χοληδόχου κύστεως	40-43

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ I

1.	Ιστορική αναδρομή της χολολιθίασης	44-46
2.	Ορισμός χολολιθίασης	46
3.	Συχνότητα και εμφάνιση της νόσου	46-47
4.	Αιτιολογία - Παθογένεια της χολολιθίασης	48-49
5.	Είδη και σύσταση χολολίθων	50-51
6.	Βιοχημική ανάλυση χολολίθων	51-52
7.	Παθογενετικός μηχανισμός σχηματισμού χολολίθων	52-54
8.	Προδιαθεσικοί παράγοντες χολολιθίασης	54-56
9.	Κλινική εικόνα χολολιθίασης	56-60
10.	Επιπλοκές χολολιθίασης	61-73

ΚΕΦΑΛΑΙΟ II

1.	Διαφορική διάγνωση	74
2.	Διαγνωστική διερεύνηση χολολιθίασης	74-105

ΚΕΦΑΛΑΙΟ III

1.	Θεραπευτική αντιμετώπιση	106-141
----	--------------------------	---------

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV

1.	Επιπλοκές	142-155
----	-----------	---------

ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ I

1.	Νοσηλευτική παρέμβαση σε ασθενή με χολολιθίαση	156-179
----	--	---------

ΜΕΡΟΣ ΤΕΤΑΡΤΟ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ I

1.	Ερευνητική εργασία	180-211
2.	Προτάσεις	212

Β Ι Β Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

- ΑΡΑΠΑΚΗΣ Κ. "Κλινική Σημειολογία" Εκδόσεις ΚΩΝΣΤΑΝΤΑΡΑ
ΑΘΗΝΑ 1976
- ΑΡΓΥΡΟΣ Δ - ΚΑΡΑΛΙΩΤΑΣ Κ - ΡΑΠΤΗΣ Ι. - ΠΑΠΑΕΥΑΓΓΕΛΟΥ Ε.
"Ανατομικές παραλλαγές των εξωηπατικών χοληφόρων"
Εργασία POSTER Πανελλήνιο Ιατρικό Συνέδριο Αθήνα
Νοέμβριος 1990
- BLUMGART H. "SURGERY OF THE LIVER AND BILLIARY TRAST"
CHURCHILL LIVINGSTONE 1988
- ΓΑΡΔΙΚΑΣ Κ.Δ. "Ειδική Νοσολογία" Εκδόσεις Παρισιάνος
Γρ. Αθήνα 1986
- CANONG W. "Ιατρική Φυσιολογία" Εκδόσεις Παρισιάνος Γρ.
Αθήνα 1955
- FARQUARSON W. "Χειρουργική Τεχνική" Έκδοση 4η Εκδόσεις
Βιστάκης - Μετάφραση Κατσάς Αθήνα 1970
- ΚΑΡΑΛΙΩΤΑΣ Κ. - ΤΣΙΚΟΣ Κ - ΡΑΠΤΗΣ Ι - ΠΑΠΑΕΥΑΓΓΕΛΟΥ Ε.
"Εκτίμηση, αποτελέσματα και συμπεράσματα επί 600
διεγχειρητικών χολαγγειογραφιών" 5ο Πανελλήνιο Συ-
νέδριο Αθήνα 1984
- ΚΑΡΑΛΙΩΤΑΣ Κ - ΤΣΙΚΟΣ Κ - ΡΑΠΤΗΣ Ι - ΠΑΠΑΕΥΑΓΓΕΛΟΥ Ε -
ΜΙΤΕΛΑΣ Θ. "Στατιστική μελέτη της φλεγμονής του
χειρουργικού τραύματος μετά από εγχειρήσεις στο χο-
ληφόρο δένδρο" 10ο Ετήσιο Πανελλήνιο Ιατρικό Συνέ-
δριο Αθήνα 1984
- ΚΑΡΑΛΙΩΤΑΣ Κ - ΤΣΙΚΟΣ Κ - ΡΑΠΤΗΣ Ι - ΠΑΠΑΕΥΑΓΓΕΛΟΥ Ε.
"Η χρήση των 99M TC-HIDA και 99M TD-P-BUTYLIDA SCANNING
για την αξιολόγηση της λειτουργικότητας της χοληδόχου-
δωδεκαδακτυλοστομίας" XII Συνέδριο Χειρουργικής
Λευκωσία - Κύπρος 1982.

ΚΑΡΑΛΙΩΤΑΣ Κ - ΤΣΙΚΟΣ Κ - ΡΑΠΤΗΣ Ι - ΠΑΠΑΕΥΑΓΓΕΛΟΥ Ε

"Εκτίμηση αποτελέσματα και συμπεράσματα επί 600
διεγχειρητικών χολαγγειογραφιών" 5ο Πανελλήνιο Συ-
νέδριο Ακτινολογίας Αθήνα 1984

ΚΑΡΑΛΙΩΤΑΣ Κ - ΤΣΙΚΟΣ Κ - ΡΑΠΤΗΣ Ι - ΜΙΤΕΛΑΣ Θ - ΑΜΠΕΛ

ΡΑΧΜΑΝ Ρ. - ΠΑΠΑΕΥΑΓΓΕΛΟΥ Ε. "Ακτινοδιαγνωστικά προβλή-
ματα στην μικρολιθίαση των εξωηπατικών χοληφόρων"
5ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ακτινολογίας Αθήνα 1984

ΚΑΡΑΛΙΩΤΑΣ Κ. ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΣ "Καλοήθης Αποφρακτικός Ίκτερος

από εξωγενή πίεση του κύριου ηπατικού πόρου σε λιθίαση
της χοληδόχου κύστεως"

"Διατριβή επί διδακτορία" Αθήνα 1984

ΚΟΥΡΙΑΣ Β. "Η εξέλιξη της εγχειρητικής τακτικής των

χοληφόρων. Αντιτιθέμενες απόψεις και αμφιλεγόμενες
μέθοδοι" Ελληνική Χειρουργική Αθήνα 1979

ΜΑΛΑΓΑΡΙΝΟΥ ΜΑ - ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ ΕΦ "Νοσηλευτική Γενική

Παθολογική Χειρουργική" Τόμος Α' εκδόσεις Ταβίθα
Αθήνα 1986.

ΜΠΑΛΑΣ Ν. "Χειρουργική" Τόμος 3, εκδόσεις Λίτσας Αθήνα 1990

ΠΕΒΕΡΕΤΟΣ Π. "Χειρουργική της λιθιάσεως των χοληφόρων

οδών" Εκδόσεις Αργυρος Αθήνα 1985

ΣΑΧΙΝΗ Α - ΚΑΡΔΑΞΗ Α - ΠΑΝΟΥ Μ "Παθολογική και Χειρουργι-

κή Νοσηλευτική - Νοσηλευτικές διαδικασίες

Εκδόσεις Βήτα Αθήνα 1985

ΣΑΒΑ Α. "Ανατομική του ανθρώπου" Εκδόσεις Κυριακίδης

Θεσσαλονίκη 1961

ΣΚΑΛΚΕΑΣ ΓΡ. "Η κλινική εξέταση του χειρουργικού ασθενούς"

Εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα 1979

SCHWARTZ.S - HAROLD ELLIS "MAINGOT'S ABDOMINAL OPERATIONS"

EDITION NINTH APFLECION AND LANGE N.YORK 1990.

ΤΟΥΝΤΑΣ Κ.Τ. "Επιτομή Χειρουργική"

Τόμος 3, εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα 1977

ΦΕΣΣΑΣ Φ. "Αξιολόγηση των εργαστηριακών εξετάσεων

στην εσωτερική παθολογία"

Εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα 1984.

