

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ & ΠΡΟΝΟΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΘΕΜΑ:

ΚΛΙΝΙΚΟΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΛΙΝΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ  
ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ



ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΜΠΑΤΣΟΛΑΚΗ ΜΑΡΙΑ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ: ΑΛΕΞΟΠΟΥΛΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ

ΠΑΤΡΑ, 1995

ΑΡΙΘΜΟΣ  
ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

4930

Προορισμός της ζωής  
δεν είναι να ζήσουμε  
πολύ αλλά να  
ζήσουμε καλά

**ΠΛΑΤΩΝ**

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η πτυχιακή μου εργασία έγινε, ύστερα από μία σειρά προσπαθειών, με σκοπό να δημιουργήσω ένα δικό μου έργο, μέσα από τα διδάγματα, τις γνώσεις και τα όσα καινούργια και δημιουργικά απέκτησα, από τη φοίτησή μου στη Νοσηλευτική σχολή των Τ.Ε.Ι. Πάτρας.

Στο σημείο αυτό θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους καθηγητές μου, οι οποίοι μου πρόσφεραν με μόχθο τόσες γνώσεις και μόρφωση, ώστε με έκαναν ικανή να φτάσω στο τέλος των σπουδών μου και στην απόκτηση του πτυχίου.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου και τους φίλους μου, που με βοήθησαν όλο αυτό το διάστημα των σπουδών μου.

## Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

σελ.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

### Μ Ε Ρ Ο Σ Π Ρ Ω Τ Ο

#### Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο 1ο

#### ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ ΠΕΠΤΙΚΟΥ

##### ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (Π.Σ.)

1.1. Γενικά Π.Σ . . . . .	1
1.2. Οισοφάγος . . . . .	4
1.3. Στόμαχος . . . . .	5
1.4. Λεπτό έντερο . . . . .	7
1.5. Παχύ έντερο . . . . .	9
1.6. Πάγκρεας . . . . .	11
1.7. Ήπαρ . . . . .	13
1.8. Χοληφόρα αγγεία . . . . .	16
1.9. Σπλήνας . . . . .	17

#### Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο 2ο

#### ΚΛΙΝΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

2.1. Φυσική εξέταση . . . . .	19
2.2. Συμβολή του νοσηλευτή στον κλινικό έλεγχο του πεπτικού συστήματος. . . . .	23

## ΠΑΡΑΚΛΙΝΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

3.1. Εργαστηριακός έλεγχος Π.Σ. . . . .	27
3.1.1. Αιματολογικός έλεγχος . . . . .	27
3.1.2. Βιοχημικός έλεγχος . . . . .	29
3.1.3. Ανοσοβιολογικός έλεγχος . . . . .	34
3.1.4. Μικροβιολογικός έλεγχος . . . . .	37
3.1.5. Συμβολή του νοσηλευτή στον εργαστηριακό έλεγχο του πεπτικού συστήματος . . . . .	41
3.2. Ενδοσκοπικός έλεγχος Π.Σ. . . . .	47
3.2.1. Γενικά . . . . .	47
3.2.2. Ενδοσκοπηση ανώτερου Π.Σ. . . . .	49
3.2.3. Ενδοσκοπηση κατώτερου Π.Σ. . . . .	62
Ορθοσκοπηση . . . . .	63
Κολονοσκοπηση . . . . .	66
3.2.4. Ενδοσκοπηση παλίνδρομος χολαγγειοπαγκρεατογραφία (ERCp) . . . . .	73
3.2.5. Συμβολή του νοσηλευτή στον ενδοσκοπικό έλεγχο του Π.Σ. . . . .	78
3.3. Ακτινοδιαγνωστικός έλεγχος του Π.Σ. . . . .	83
3.3.1. Γενικά . . . . .	83
3.3.2. Απλή ακτινογραφία κοιλίας . . . . .	85
3.3.3. Βαριούχο γεύμα . . . . .	87
3.3.4. Διάβαση λεπτού εντέρου . . . . .	89
3.3.5. Βαριούχος υποκλυσμός . . . . .	92
3.3.6. Διαδερμική διηπατική χολαγγειογραφία . . . . .	94
3.3.7. Χολοκυστογραφία . . . . .	97
3.3.8. Ενδοφλέβια χολαγγειογραφία . . . . .	99

3.3.9. Υπέρηχοι και υπολογιστική τομογραφία . . . . .	101
3.3.10.Ραδιοϊσοτοπική μελέτη . . . . .	104
Σπινθηρογράφημα ήπατος - σπληνός . . . . .	104
3.3.11. Άλλες ακτινολογικές εξετάσεις . . . . .	105
Αγγειογραφία . . . . .	105
Υποτονική 12/δακτυλογραφία . . . . .	106
3.3.12. Η συμβολή του νοσηλευτή στον ακτινοδιαγνωστικό έλεγχο του πεπτικού συστήματος. . . . .	107
3.4. Ιστολογικός έλεγχος Π.Σ. . . . .	118
3.4.1. Βιοψία ήπατος . . . . .	118

Μ Ε Ρ Ο Σ   Δ Ε Υ Τ Ε Ρ Ο

**ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ**

1ο Περιστατικό . . . . .	123
2ο Περιστατικό . . . . .	131

**ΕΠΙΛΟΓΟΣ**

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

## Π Ρ Ο Λ Ο Γ Ο Σ

Ένας από τους βασικότερους λόγους που με ώθησαν να διαλέξω τη συγκεκριμένη εργασία - Η συμβολή του νοσηλευτή στον κλινικό και παρακλινικό έλεγχο του πεπτικού συστήματος - είναι η αναγκαιότητα της σωστής λειτουργίας του συστήματος αυτού και ο μεγάλος αριθμός των παθήσεων που έμμεσα ή άμεσα σχετίζονται με αυτό.

Βασική προϋπόθεση για ένα επιτυχημένο αποτέλεσμα είναι η συνεργασία της ιατρικής με τη νοσηλευτική ομάδα. Ο σωστά καταρτισμένος νοσηλευτής μπορεί να παίξει σημαντικό ρόλο στην πρόληψη, διάγνωση και θεραπεία μίας νόσου.

Στην συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία θα ασχοληθώ με το σημαντικό ρόλο που καλείται να λάβει μέρος ο νοσηλευτής στη διάγνωση του πεπτικού συστήματος.

Ο νοσηλευτής είναι το μέλος της θεραπευτικής ομάδας το οποίο περνάει το μεγαλύτερο χρονικό διάστημα κοντά στον ασθενή. Για το λόγο αυτό έχει την ευκαιρία να τον ενημερώσει για το τι πρόκειται να του συμβεί και να τον προετοιμάσει σωματικά και ψυχολογικά. Πρέπει να είναι σε θέση να απαντήσει στις τυχόν ερωτήσεις του ασθενή λέγοντάς του πάντα την αλήθεια και κερδίζοντας την εμπιστοσύνη του.

Στη συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία θα αναφερθώ στη συμβολή του νοσηλευτή στον κλινικό έλεγχο του Π.Σ. (φυσική εξέταση) και στις εξετάσεις που έχουν ενδιαφέρον για τη διάγνωση παθήσεων του πεπτικού συστήματος δηλαδή στον παρακλινικό έλεγχο. Συγκεκριμένα στον εργαστηριακό, (αιματολογικές, βιοχημικές, ανοσοβιολογικές, μικροβιολογικές εξετάσεις), τον ενδοσκοπικό, (ενδοσκόπηση



ανώτερου Π.Σ. , κατώτερου Π.Σ. , E.R.C.P.), τον ακτινοδιαγνωστικό (απλή ακτινογραφία κοιλίας, βαριούχο γεύμα, διάβαση λεπτού εντέρου, βαριούχος υποκλυσμός, χολοκυστογραφία, ενδοφλέβια χολαγγειογραφία, υπέρηχοι, αξονική τομογραφία, αγγειογραφία, υποτονική δωδεκαδακτυλογραφία, σπινθηρογράφημα ήπατος) και ιστολογικό έλεγχο (βιοψία ήπατος).

Ιδιαίτερο βάρος έχει δοθεί στον ενδοσκοπικό έλεγχο του πεπτικού συστήματος διότι είναι σχετιά καινούργια μέθοδος και για το λόγο αυτό έχει αναλυθεί εκτενέστερα σε αντίθεση με τις άλλες μεθόδους.

Μ Ε Ρ Ο Σ Π Ρ Ω Τ Ο

## Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο 1ο

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣΠΕΠΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (Π.Σ.)1.1 Γενικά

Για τη διατήρηση της δομικής ακεραιότητας των ιστών και των οργάνων του σώματος, καθώς επίσης και για τη λειτουργία αυτών, το σώμα χρειάζεται μία συνεχή παροχή ενέργειας.

Τον σκοπό αυτό εξυπηρετεί η τροφή, που αποτελείται, κυρίως, από πρωτεΐνες, υδατάνθρακες, λίπη. Επίσης στην τροφή βρίσκονται και μερικές άλλες ουσίες, σε μικρή ποσότητα, που είναι όμως απαραίτητα θρεπτικά συστατικά (π.χ. βιταμίνες).

Ωστόσο οι περισσότερες τροφές δεν προσφέρονται για άμεση χρησιμοποίηση. Πρέπει πρώτα να μεταβληθούν σε ουσίες περισσότερο απλές, ώστε να μπορούν να απορροφηθούν από το σώμα που κατόπιν θα τις μεταφέρει σ' όλα τα κύτταρα του οργανισμού.

Οι μεταβολές αυτές πραγματοποιούνται στο πεπτικό σύστημα.

Το σύστημα αυτό περιλαμβάνει μία σειρά από κοίλα όργανα, τα οποία σχηματίζουν τον πεπτικό σωλήνα και από παρεγχυματώδη όργανα δηλαδή συμπαγή όργανα, τους αδένες του πεπτικού συστήματος.

Ο πεπτικός σωλήνας αρχίζει από τη στοματική σχισμή και

τελειώνει στο δακτύλιο του πρωκτού. Εμφανίζει κατά την πορεία του διάφορα μέρη:

- τη στοματική κοιλότητα
- φάρυγγα
- οισοφάγο
- στόμαχο
- λεπτό έντερο
- παχύ έντερο

Οι πεπτικοί αδένες συμβάλουν στη λειτουργία της πέψης και διακρίνονται σε μικρούς και μεγάλους. Οι μικροί πεπτικοί αδένες βρίσκονται μέσα στο τοίχωμα του εντερικού σωλήνα ενώ οι μεγάλοι πεπτικοί αδένες είναι οι εξής:

- σιαλογόνοι (παρωτίδα - υπογνάθιος - υπογλώσσιος)
- ήπαρ
- πάγκρεας

Οι δύο τελευταίοι αδένες εκβάλλουν με τους εκφορητικούς τους πόρους στον αυλό του πεπτικού σπλήνα.

Στο πεπτικό σύστημα αναφέρεται και ο σωλήνας που δεν θεωρείται όργανο του πεπτικού. Βοηθά όμως στη διερεύνηση παθήσεών του. (εικόνα 1)

Η παραπάνω διαίρεση του πεπτικού σε διάφορα μέρη αντανακλά σε μία λειτουργική διαφοροποίηση που προκύπτει από τις διαφορετικές διεργασίες που υφίσταται η τροφή σε καθένα από αυτά τα μέρη. Σε αυτές τις διαδικασίες περιλαμβάνονται:

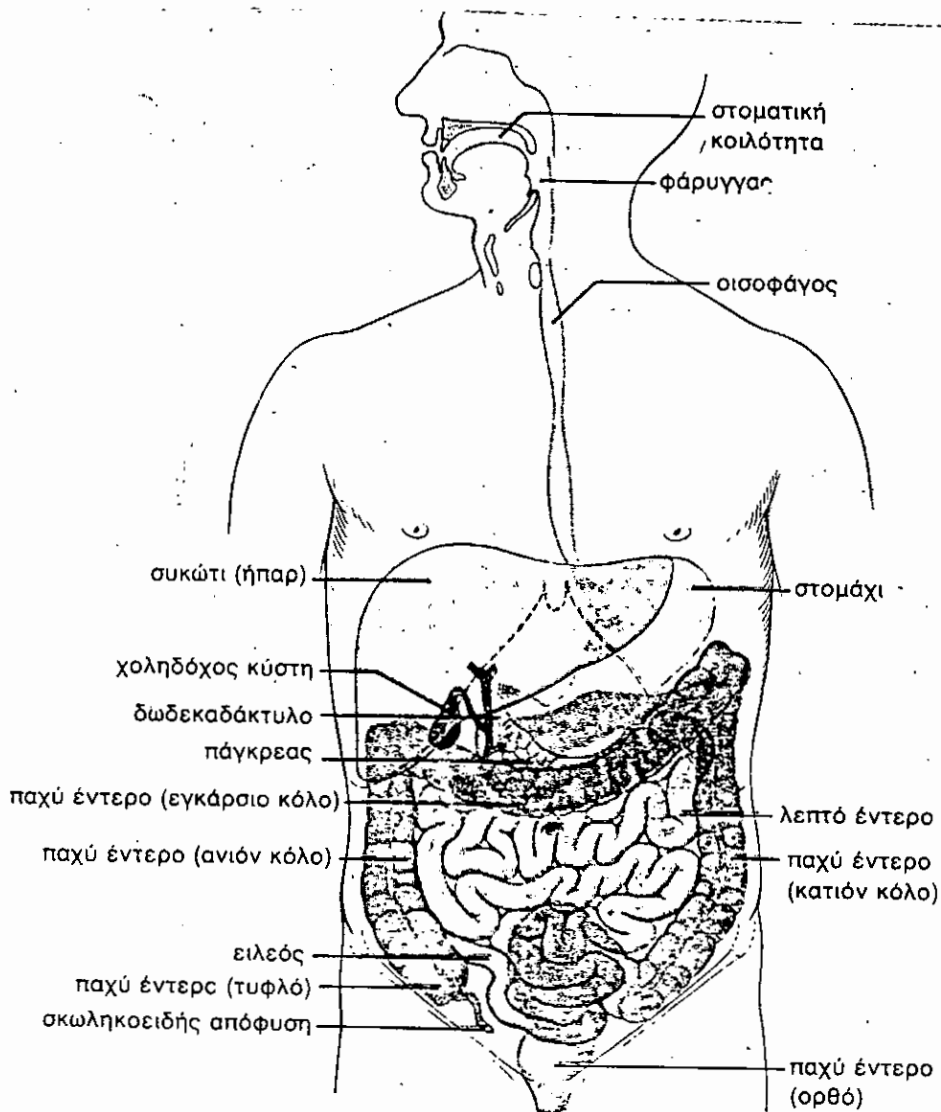
α) Η μηχανική και χημική προπαρασκευή της τροφής στο στόμα.

β) Η μεταφορά της μασημένης τροφής από το στόμα στον στόμαχο διαμέσου του οισοφάγου.

γ) Η φυσικοχημική επεξεργασία στο στομάχο. Η προώθηση της τροφής στο λεπτό έντερο.

δ) Η χημική πέψη της τροφής και απορρόφηση των θρεπτικών ουσιών προς την κυκλοφορία στο λεπτό έντερο. Η προώθηση της τροφής στο παχύ έντερο.

ε) Η καταστροφή των άπεπτων ουσιών, ο σχηματισμός και η αποβολή των άχρηστων ουσιών στο παχύ έντερο. Η αφόδευση στο απευθυσμένο.



Εικόνα 1. Το πεπτικό σύστημα του ανθρώπου

## 1.2 Οισοφάγος

### Στοιχεία ανατομικής οισοφάγου

Ο οισοφάγος είναι μυώδης σωλήνας μήκους 25-30cm που συνδέει το φάρυγγα με το στομάχι. Αρχίζει στο επίπεδο του βου αυχενικού σπονδύλου πίσω από τον κρικοειδή κόνδρο, πορεύεται στο μεσοθωράκιο πίσω από το αορτικό τόξο και τον αριστερό κύριο βρόγχο εισέρχονται στην περιτοναϊκή κοιλότητα από το οισοφαγικό τρήμα και καταλήγει στο στομάχι στο ύψος του 11ου θωρακικού σπονδύλου.

Διακρίνουμε τρεις μοίρες του οργάνου: α) την τραχηλική, β) την θωρακική και γ) την κοιλιακή.

#### **Αγγείωση:**

Το ανώτερο τμήμα του οισοφάγου αιματώνεται από κλάδους της κάτω θυροειδούς αρτηρίας. Η θωρακική μοίρα του αιματώνεται από κλάδους: α) των βρογχικών αρτηριών, β) από οισοφαγικούς κλάδους που εκφύονται απευθείας από την αορτή και γ) από κλάδους των μεσοπλεύριων αρτηριών.

Τέλος η διαφραγματική μοίρα αιματώνεται από την αριστερή φρενική αρτηρία και οισοφαγικούς κλάδους της αριστεράς γαστρικής αρτηρίας.

Οι φλέβες καταλήγουν στην άζυγο φλέβα. Εξαίρεση αποτελεί η κατώτερη μοίρα του οργάνου του οποίου οι φλέβες καταλήγουν διά της στεφανιαίας φλέβας του στομάχου στην πυλαία φλέβα.

**Νεύρωση:** Το ανώτερο τριτημόριο του οισοφάγου έχει γραμμωτές μυϊκές ίνες, ενώ τα κατώτερα 2/3 του οργάνου λείες μυϊκές ίνες που νευρώνονται από το Α.Ν.Σ.

## Στοιχεία Φυσιολογίας Οισοφάγου

Η λειτουργία του οισοφάγου είναι η προώθηση με περισταλτικές κινήσεις των τροφών, μέχρι το στομάχι.

Τα περισταλτικά κύματα διατρέχουν τον οισοφάγο κατά τη διάρκεια της κατάποσης με ταχύτητα 4-6cm/sec και είναι τριών ειδών:

α) Πρωτογενή αρχόμενα με την κατάποση και διανύοντας όλο το μήκος του οισοφάγου.

β) Δευτερογενή αρχόμενα σε σημείο του οισοφάγου όπου έχει τυχόν παραμείνει υπόλειμμα τροφής.

γ) Τριτογενή, μη προωθητικά, σε ηλικιωμένα άτομα και σε διάφορες παθολογικές καταστάσεις.

### 1.3 Στομάχος

#### Στοιχεία Ανατομικής Στομάχου

Ο στομάχος είναι συνέχεια του οισοφάγου και είναι το περισσότερο ανευρυσμένο τμήμα του πεπτικού σωλήνα. Βρίσκεται στην άνω κοιλία κάτω από το διάφραγμα και προς τα αριστερά της μέσης γραμμής.

Ο στομάχος διακρίνεται ανατομικά στα εξής μέρη:

- α) Θόλος  
ιδίως στομάχος  
Σώμα
- β) Πυλωρικό άντρο  
Πυλωρικός στομάχος  
Πυλωρικός σωλήνας

Ο στομάχος έχει επίσης δύο επιφάνειες πρόσθια και οπίσθια, δύο χείλη, το μείζον και το ελάσσον τόξο και δύο

στόμια το οισοφαγικό και το πυλωρικό στόμιο.

#### Αγγείωση:

Η αιμάτωση γίνεται από τέσσερα αρτηριακά στελέχη που αναστομώνονται μεταξύ τους.

- Αριστερή γαστρική αρτηρία (κλάδος κοιλιακής αρτηρίας)
- Δεξιά γαστροεπιπλοϊκή αρτηρία (κλάδος γαστροδωδεκαδακτυλικής αρτηρίας).

- Αριστερή γαστρική αρτηρία (κλάδος της ηπατικής αρτηρίας).

- Αριστερή γαστροεπιπλοϊκή αρτηρία (κλάδος της σπληνικής αρτηρίας).

Ο θόλος αγγειώνεται από τις βραχείες γαστρικές αρτηρίες που είναι κλάδοι της σπληνικής αρτηρίας.

Οι φλέβες αντιστοιχούν στις αρτηρίες και καταλήγουν στο πυλαίο σύστημα της κυκλοφορίας.

#### Νεύρωση:

Συμπαθητικοί κλάδοι από τα μεγάλα σπλαχνικά νεύρα και παρασυμπαθητικοί κλάδοι από τα πνευμονογαστρικά νεύρα.

### Στοιχεία Φυσιολογίας Στομάχου

Η λειτουργία του στομάχου περιλαμβάνει:

α) Πρόσληψη και αποθήκευση τροφών για 2-5 ώρες ανάλογα με την ποιότητα και την ποσότητα της τροφής.

β) Ανάμιξη των τροφών με τις γαστρικές εκκρίσεις.

γ) Αρχική πέψη των τροφών από την εκκρινόμενη πεψίνη και το υδροχλωρικό οξύ.

Η ορμόνη γαστρίνη εκκρίνεται από τα G-κύτταρα του άντρου

που δεν έχει ακριβώς σαφή ανατομικά όρια ενώ η βλέννα εκκρίνεται από τα κύτταρα όλων των τμημάτων του στομάχου.

Το γαστρικό υγρό περιέχει υδροχλωρικό οξύ, πεψίνη και βλέννα.

Η γαστρική έκκριση επιτελείται σε τρεις φάσεις:

- Κεφαλική φάση
- Γαστρική ή χημική φάση
- Εντερική φάση

#### 1.4 Λεπτό έντερο

##### Στοιχεία Ανατομικής Λεπτού Εντέρου

Το λεπτό έντερο προέρχεται από το μεσαίο τμήμα του πρωτογενούς εντερικού σωλήνα.

Στο ζωντανό ενήλικα έχει μήκος 3-6 μέτρα.

Διαιρείται σε 3 τμήματα: α) 12 - δάκτυλο

β) νήστιδα

γ) ειλεός

Όριο μεταξύ 12 - δάκτυλου και νήστιδας, είναι ο σύνδεσμος του Treitz, ενώ μεταξύ νήστιδας και ειλεού δεν υπάρχει σαφής διαχωρισμός.

Η νηστίδα έχει παχύτερο τοίχωμα, πλουσιότερο σε αγγεία σε σχέση με το τοίχωμα του ειλεού, ενώ το μεσεντέριό της είναι φτωχότερο σε λίπος.

##### **Αγγείωση:**

Το λεπτό έντερο - εκτός από τη πρώτη μοίρα του 12 -



δάκτυλου αιματώνεται από την άνω μεσεντέριο αρτηρία, που δίνει για την αιμάτωση του λεπτού εντέρου την κάτω παγκρεατοδωδεκαδακτυλική αρτηρία και 12 - 15 νηστιδικούς και ειλεϊκούς κλάδους.

Οι φλέβες ακολουθούν το αρτηριακό δίκτυο και εκβάλλουν στην άνω μεσεντέριο φλέβα.

#### Νεύρωση:

Προέρχεται από το συμπαθητικό που προκαλεί χάλαση του τοιχώματος του λεπτού εντέρου και από το παρασυμπαθητικό που προκαλεί σπασμό του εντερικού τοιχώματος.

Το τοίχωμα του λεπτού εντέρου αποτελείται από 4 στοιβάδες:

- α) Βλεννογόνιο, με κυλινδρικό επιθήλιο και αδένες.
- β) Υποβλεννογόνιο
- γ) Μυϊκή με κυκλικές και επιμήκειες λείες μυϊκές ίνες
- δ) Ορογόνιο

#### Στοιχεία Φυσιολογίας Λεπτού Εντέρου

Η λειτουργία του λεπτού εντέρου είναι η απορρόφηση  $H_2O$ , ηλεκτρολυτών, υδατανθράκων, λιπών πρωτεϊνών και βιταμινών μέσω των εντερικών λαχνών.

Το σύνολο των προσλαμβανομένων υγρών από τις τροφές, ο σίελος, το γαστρικό υγρό, η χολή, το παγκρεατικό υγρό και οι εντερικές εκκρίσεις είναι 6-10lt ανά 24ωρο. Από αυτά απορροφάται η μεγαλύτερη ποσότητα και μόνο 1-1,5 lt περνούν στο παχύ έντερο.

Το λεπτό έντερο συμβάλει στην πέψη με την έκκριση

εντερικού υγρού και με τις ορμόνες χολοκύστοκινίνη και σεκρετίνη. Συμμετέχει επίσης στη σύνθεση των βιταμινών Β και Κ και στην έκκριση της σεροτονίνης.

Ο χρόνος διόδου των τροφών από το 12/δάκτυλο μέχρι την ειλεοτυφλική βαλβίδα είναι 3-4 ώρες.

Από πλευράς εντερικής χλωρίδας η νηστίδα είναι πρακτικά άσηπτη.

### 1.5 Παχύ Έντερο

#### Στοιχεία Ανατομικής του Παχέος Εντέρου

Το παχύ έντερο εκτείνεται από το τέλος του ειλεού μέχρι τον πρωκτό. Διαιρείται στα ακόλουθα μέρη:

- α) Τυφλό με τη σκωληκοειδή απόφυση
- β) Ανιόν κόλο
- γ) Δεξιά κολική καμπή
- δ) Εγκάρσιο κόλο
- ε) Αριστερή κολική καμπή
- στ) Κατιόν κόλο
- ζ) Σιγμοειδές
- η) Ορθό

Το παχύ έντερο έχει μήκος 1,5m και διάμετρο 3-8cm.

Η διάμετρος του είναι μεγαλύτερη στο τυφλό και ελαττώνεται περιφερικότερα. Στην εσωτερική επιφάνεια του παχέος εντέρου υπάρχουν χαρακτηριστικά γνωρίσματα με τα οποία διακρίνεται από το λεπτό έντερο.

- Αυτά είναι:     α) Το μεγάλο εύρος του  
                  β) Τρεις κολικές ταινίες  
                  γ) Τα εικοσιπώματα  
                  δ) Οι επιπλοϊκές αποφύσεις

#### Αγγείωση:

Η αιμάτωση του παχέος εντέρου γίνεται από την άνω μεσεντέριο αρτηρία μέχρι την αριστερή κολική καμπή και από την κάτω μεσεντέριο αρτηρία μέχρι το ανώτερο τμήμα του ορθού. Το κατώτερο τμήμα του ορθού αιματώνεται από την μέση και την κατω αιμορροϊδική αρτηρία που είναι κλάδοι της έσω λαγονίου αρτηρίας.

Η αποχέτευση του φλεβικού αίματος και της λέμφου του παχέος εντέρου ακολουθεί την αρτηριακή αιμάτωση.

#### Νεύρωση:

Το παχύ έντερο νευρώνεται από συμπαθητικές και παρασυμπαθητικές ίνες, οι οποίες προέρχονται από το άνω και κάτω μεσεντέριο πλέγμα.

#### Στοιχεία Φυσιολογίας του Παχέος Εντέρου

Η κυριώτερη λειτουργία του παχέος εντέρου είναι η απορρόφηση  $H_2O$ , ενώ η απορρόφηση γλυκόζης, αμινοξέων ή βιταμινών δεν είναι σημαντική στο παχύ έντερο.

Τα αέρια στο παχύ έντερο αποτελούνται από  $N_2$  (περίπου 70%) και από  $H_2$ ,  $CO_2$  και  $CH_4$  (περίπου 30%) και προέρχονται κατά το μεγαλύτερο μέρος από αέρα που καταπίνεται και σε μικρότερη αναλογία από χημικές διασπάσεις των προϊόντων της τροφής.

Τα φυσιολογικά σχηματιζόμενα κόπρανα αποτελούνται από  $H_2O$  70% (περίπου 100cc ημερησίως) και από στερεά συστατικά 30% από τα οποία: το 1/2 είναι μικρόβια και αποφολιδούμενα επιθηλιακά κύτταρα από τον αυλό του εντέρου.

## 1.6 Πάγκρεας

### Στοιχεία Ανατομικής του Παγκρέατος

**Θέση:** Το πάγκρεας βρίσκεται στον οπισθοπεριτοναϊκό χώρο, στο ύψος του 2ου οσφυϊκού σπονδύλου.

**Σχήμα:** Σφηνοειδές

**Μέρη:** Αποτελείται από τρία μέρη:

α) κεφαλή, β) σώμα, γ) ουρά

α) **Κεφαλή:** Είναι τοποθετημένη στην αγκυλη του 12δακτύλου στα δεξιά της σπονδυλικής στήλης. Στην πίσω επιφάνεια της κεφαλής πορεύεται η άνω μεσεντέριος αρτηρία και φλέβα.

β) **Σώμα:** Βρίσκεται μέσα στον επιπλοϊκό θύλακο, μπροστά από τη σπονδυλική στήλη και κατατευθύνεται στην πύλη του σωλήνα, όπου καταλήγει και η ουρά.

γ) **Ουρά:** Βρίσκεται μέσα στο φρενικοσπληνικό σύνδεσμο.

**Αγγείωση:**

Η κεφαλή αγγειώνεται από δύο αρτηρίες:

α) Άνω παγκρεατο-δωδεκαδακτυλική

β) Κάτω παγκρεατο-δωδεκαδακτυλική

Το υπόλοιπο πάγκρεας αγγειώνεται από κλάδους της σπληνικής αρτηρίας.

**Νεύρωση:** Δεξιό πνευμονογαστρικό, μείζον και ελάσσον σπλαχνικό.

### Στοιχεία Φυσιολογίας Παγκρέατος

Το πάγκρεας είναι ένας μικτός αδένας, δηλαδή έχει εξωκρινή και ενδοκρινή μοίρα.

1. Εξωκρινής μοίρα: Αποτελείται από αδενικά λόβια που το καθένα έχει δικό του πόρο. Οι πόροι ενώνονται και σχηματίζουν το μείζονα (πόρος του Wirsung) και τον ελάσσονα παγκρεατικό πόρο (Santorini).

Οι δύο πόροι εκβάλλουν στην δεύτερη μοίρα του 12δακτυλου στο φύμα του Vater.

Η εξωκρινής μοίρα παράγει το παγκρεατικό υγρό (800-1000ml/24ωρο) που η σύστασή του είναι:

$H_2O$ ,  $Na^+$ ,  $K^+$ ,  $Cl^-$ ,  $HCO_3^-$ , Πρωτεΐνες (βλέννα, ένζυμα).

Ένζυμα: Αμυλάση, Λιπάση, Θρυψίνη, Χυμοθρυψίνη, Ριβονουκλεάση, Δεσοξυ-ριβονουκλεάση, Καλλιкреΐνη.

Η παγκρεατική έκκριση είναι συνεχής και ελέγχεται από νευρικούς και κυρίως ορμονικούς παράγοντες.

Το παρασυμπαθητικό διεγείρει την έκκριση παγκρεατικού υγρού πλούσιου σε ένζυμα. Οι ορμόνες (εκκριματίνη και παγκρεοενζυμίνη) παράγονται στο 12/δάκτυλο και στην αρχική μοίρα του λεπτού εντέρου και ρυθμίζουν τη παγκρεατική έκκριση.

2. Ενδοκρινής μοίρα: Αποτελείται από τα νησίδια του Langerhans. Στα νησίδια υπάρχουν τα εξής είδη κυττάρων:

α- κύτταρα - γλυκαγόνη, β - κύτταρα - ινσουλίνη, δ - κύτταρα - σωματοστατίνη, F - κύτταρα - γαστρίνη. Δεν έχει αποδειχθεί πλήρως αν η γαστρίνη εκκρίνεται από τα κύτταρα αυτά.

## 1.7 Ήπαρ

### Στοιχεία Ανατομικής του Ήπατος

Το ήπαρ είναι το μεγαλύτερο όργανο του σώματος με βάρος περίπου 1500gr. Έχει σχήμα πυραμοειδές με βάση προς τα δεξιά και την κορυφή προς τα αριστερά. Το ηπατικό λόβιο αποτελεί τη στοιχειώδη λειτουργική και ανατομική μονάδα του ήπατος.

Η στήριξη του ήπατος γίνεται από συνδέσμους που αποτελούν αναδιπλώσεις του σπλαχνικού περιτοναίου πάνω στην επιφάνεια του. Οι σύνδεσμοι αυτοί είναι ο α) δρεπανοειδής που καταλήγει στον στρογγύλο και ο β) στεφανιαίος, που καταλήγει στο δεξιό και αριστερό τρίγωνο σύνδεσμο.

Το ήπαρ, σύμφωνα με σύγχρονες αντιλήψεις διαιρείται σε λοβούς, όχι βάσει μορφολογικών χαρακτηριστικών, αλλά βάσει της αιμάτωσης του με πρακτική σημασία στις ηπατεκτομές ως ακολούθως:

- |                    |                        |                                  |
|--------------------|------------------------|----------------------------------|
| 1. αριστερός λοβός | πλάγιος (άνω - κάτω)   | όριο ο δρεπανοειδής<br>σύνδεσμος |
|                    | παράμεσος (άνω - κάτω) |                                  |
| 2. δεξιός λοβός    | πρόσθιος (άνω - κάτω)  |                                  |
|                    | οπίσθιος (άνω - κάτω)  |                                  |
3. κερκοφόρος λοβός κοντά στις πύλες του ήπατος με αιμάτωση από κλάδους των άλλων λοβών.

### Αιμάτωση του Ήπατος

**Αρτηριακή:** Επιτελείται με την ηπατική αρτηρία (από τον τρίποδα του Haller). Προσάγει το 25% της ποσότητας του

αίματος από τα 1500 ml που εισέρχονται κάθε λεπτό στο ήπαρ. Το υπόλοιπο 75% προσάγεται από την πυλαία.

**Φλεβική:** Πυλαίο σύστημα. Η πυλαία φλέβα ακολουθεί με τους δύο κλάδους της τους αντίστοιχους αρτηριακούς μέχρι τα ηπατικά λόβια. Η απαγωγή του αίματος από το ήπαρ επιτελείται από τρεις ηπατικές φλέβες οι οποίες εκβάλλουν στην κάτω κοίλη. Χαρακτηριστική όλων των φλεβών του ήπατος είναι η έλλειψη βαλβίδων.

**Λεμφικό σύστημα:** Τα λεμφαγγεία του ήπατος εκβάλλουν στα ηπατικά (πυλαία) και στα διαφραγματικά λεμφογάγγλια και από αυτά στα πρόσθια μεσοπνευμόνια λεμφογάγγλια.

**Νεύρωση:**

Τα νεύρα του ήπατος προέρχονται από το κοιλιακό πλέγμα δηλαδή αποτελούνται από νευρικές ίνες του πνευμανογαστρικού, του συμπαθητικού και του δεξιού φρενικού νεύρου.

### Στοιχεία φυσιολογίας του Ήπατος

Οι λειτουργίες του ήπατος είναι οι εξείς:

#### **A. Μεταβολικές**

**Υδατάνθρακες:** Αποθήκευση γλυκόζης ως γλυκογόνο  
 Γλυκογονόλυση  
 Γλυκοζονεογένεση  
 Κάθαρση γλυκόζης  
 Κάθαρση γαλακτόζης  
 Μεταβολισμός των μη γλυκολικών εξοζών.

**Λιπίδια:** Παραγωγή τριγλυκεριδίων  
 Σύνθεση χοληστερίνης  
 Σύνθεση και αποδόμηση των μη

εστεροποιημένων λιπαρών οξέων.

Κετονογένεση.

**Πρωτεΐνες:** Αποδόμηση αμινοξέων  
 Παραγωγή ουρίας  
 Σύνθεση των πρωτεϊνών του πλάσματος  
 Σύνθεση παραγόντων πήξης  
 (προθρομβίνη, ινωδογόνο, παράγοντες V, VII, IX και X)

**Ορμόνες:** κύρια - ινσουλίνη  
 λειτουργία στο ήπαρ - γλυκαγόνη  
 - αυξητική ορμόνη  
 - γλυκοκορτινοειδή  
 - κατεχολαμίνες  
 - θυροξίνη

**Ορμόνες καταβολιζόμενες στο ήπαρ** - ινσουλίνη-γλυκαγόνη  
 - αυξητική ορμόνη  
 - γλυκοκορτικοειδή  
 - θυροξίνη  
 - οιστρογόνα

#### B. Αποτοξινωτικές

**Χολικά οξέα:** - Σχηματισμός χολικών αλάτων

**Χολερυθρίνη:** - σύνδεση με γλυκουρονίδια

**Τοξίνες - Φάρμακα**

#### Γ. Απεκκριτικές

Παραγωγή χολής. Αποβολή χολερυθρίνης, χολικών αλάτων, φαρμάκων, τοξινών.



## 1.8 Χοληφόρα Αγγεία

### Στοιχεία Ανατομικής Χοληφόρων Αγγείων

Ο κοινός ηπατικός πόρος σχηματίζεται από τη συμβολή δεξιού και αριστερού ηπατικού πόρου και ενώνεται με το κυστικό πόρο.

Ο κυστικός πόρος ενώνει τον αυχένα της χοληδόχου κύστης με τον κοινό ηπατικό πόρο. Συνοδεύεται συνήθως από την κυστική αρτηρία.

Ο χοληδόχος πόρος σχηματίζεται από τη συνένωση του κοινού ηπατικού με τον κυστικό πόρο. Πορεύεται μέσα στον ηπατο-12-δακτυλικό σύνδεσμο και πίσω από την κεφαλή του παγκρέατος προτού να εισέλθει στην κατιούσα μοίρα του 12-δακτύλου. Το τελευταίο εκατοστό βρίσκεται καλά προσκολλημένο μέσα στο τοίχωμα του 12-δακτύλου και σε ποσοστό 80% έχει κοινή εκφυση με το μείζονα παγκρεατικό πόρο σχηματίζοντας τη λήκυθο του Vater.

Η χοληδόχος κύστη έχει σχήμα αχλαδιού και μέγιστη χωρητικότητα σε φυσιολογικές συνθήκες 50cm. Αποτελείται από τρία μέρη: α) πυθμένα, β) σώμα, γ) αυχένα.

### Στοιχεία Φυσιολογίας Χοληφόρων Αγγείων

Έκκριση χολής: Τα χολικά άλατα εκκρίνονται ενεργά από τα ηπατικά κύτταρα και από το κυλινδρικό επιθήλιο των πόρων. Ιόντα  $\text{Na}^+$ ,  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{HCO}_3^-$  προστίθενται στα χολικά άλατα με ενεργό

μηχανισμού 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 μία βαθμιαία ελάττωση του όγκου και αύξηση της συγκέντρωσης ιόντων. Στο ποσό όμως αυτό προστίθεται διαρκώς και η παραγόμενη χολή. Κατά τη περίοδο της νηστείας η πίεση μέσα στα χοληφόρα είναι 5-10 cm  $H_2O$ .

Με τη λήψη τροφής η εκκρινόμενη χολοκυστοκινίνη και παγκρεοενζυμίνη προκαλούν σύσπαση της κύστης και χάλαση του σφιγκτήρα του Oddi. Η πίεση τότε μέσα στην κύστη είναι 25cm  $H_2O$  και μέσα στο χοληδόχο πόρο 15-20cm  $H_2O$ .

Ερέθισμα για την έκκριση χολοκυστοκινίνης και παγκρεοενζυμίνης είναι η παρουσία λιποειδών μέσα στο 12-δάκτυλο.

**Σύσταση χολής:** Η χολή αποτελείται κατά 90% από χολικά άλατα, λεκιθίνη και χοληστερίνη και κατά 10% από χολερυθρίνη, λιποειδή και ανόργανα άλατα.

## 1.9 Σπλήνας

### Στοιχεία Ανατομικής του Σπλήνα

Ο σπλήνας είναι όργανο που εντοπίζεται στο αριστερό άνω τεταρτημόριο της κοιλιάς στο ύψος της 9ης, 10ης, 11ης πλευράς στο χώρο μεταξύ σώματος στομάχου, διαφράγματος, αριστερής κολικής καμπής και αριστερού νεφρού.

Ζυγίζει 100-150γρ και έχει σχήμα κόκου καφέ. Περιβάλλεται από περιτόναιο που καλύπτει ένα ινοελαστικό

περίβλημα με λίγες λείες μυϊκές ίνες και που αποτελεί την κάψα του σπλήνα.

**Αγγείωση:** Η αγγείωση του σπλήνα γίνεται από την σπληνική αρτηρία (από τον τρίποδα του Haller) και το αίμα απάγεται από τη σπληνική φλέβα στην πυλαία κυκλοφορία.

**Νεύρωση:** Η νεύρωση γίνεται από το σπληνικό πλέγμα που παρέχει συμπαθητικές και παρασυμπαθητικές ίνες και προέρχεται από το κοιλιακό πλέγμα.

### Στοιχεία φυσιολογίας του Σπλήνα

Στο έμβρυο ο σπλήνας είναι αιμοποιητικό όργανο. Μετά τη γέννηση οι κύριες λειτουργίες του είναι:

1. Καταστροφή των γερασμένων και ανώμαλων ερυθροκυττάρων και αιμοπεταλίων, παραλαβή σιδήρου και παραγωγή χολερυθρίνης από την αιμοσφαιρίνη.

2. Παραγωγή λεμφοκυττάρων, μονοκυττάρων και πλασματοκυττάρων.

3. Παραγωγή αντισωμάτων IgM.

4. Παραγωγή οφονινών.

Η περιεκτικότητα του σπλήνα σε αίμα σε δεδομένη στιγμή είναι 50 ml αλλά η ημερήσια διέλευση του αίματος από το σπλήνα είναι 300 λίτρα κατά μέσο όρο και σε κάθε αιμοσφαίριο αντιστοιχούν 1000 διελεύσεις ημερησίως από το σπλήνα.

## Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο 2ο

ΚΛΙΝΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ2.1 Φυσική Εξέταση

Η φυσική εξέταση είναι σπουδαία διαγνωστική διαδικασία που γίνεται με τη χρησιμοποίηση των αισθήσεων, της όρασης, αφής, ακοής και όχι σπάνια και της όσφρησης. Οι φυσικές ικανότητες των αισθήσεων πολλές φορές μεγενθύνονται με την χρησιμοποίηση ειδικων οργάνων ή μηχανημάτων.

Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται κατά τη φυσική εξέταση του πεπτικού συστήματος είναι:

- A. Επισκόπηση
- B. Ακρόαση
- Γ. Ψηλάφηση
- Δ. Επίκρουση

Σημαντικό τμήμα της φυσικής εξέτασης για τη διάγνωση νόσου του πεπτικού σωλήνα είναι η δακτυλική εξέταση του ορθού.

A. Επισκόπηση: Είναι η αναζήτηση φυσικών σημείων με την παρατήρηση του αρρώστου.

Από τις διάφορες μεθόδους εξετάσεως είναι η λιγότερο μηχανική, η δυσκολότερη στην εκμάθηση αλλά και εκείνη που αποδείξει τα περισσότερα φυσικά σημεία.

Αποτελείται από 1. τη γενική επισκόπηση, δηλαδή την επισκόπηση το σώματος σαν συνόλου.

Σημειώνονται πολλά στοιχεία για την κινητική

δραστηριότητα του ασθενούς, την σωματική του κατασκευή, την προέχουσα ανατομική δυσμορφία, την συμπεριφορά, την ομιλία, την θρέψη, την εμφάνιση της νόσου.

2. την τοπική επισκόπηση δηλαδή τη συγκέντρωση της παρατηρήσεως σε μία συγκεκριμένη ανατομική χώρα.

Κατά την επισκόπηση ασθενούς με νόσο του πεπτικού συστήματος παρατηρούμε:

α) Το δέρμα: ιγτερική χροιά, ωχρότητα, εξανθήματα και άλλες δερματικές μεταβολές.

β) Τη στοματική κοιλότητα και το φάρυγγα: έλκη, φλεγμονή, αιμορραγία, ύπαρξη τερηδόνας, δύσοσμη αναπνοή.

γ) Τον τράχηλο: ύπαρξη μαζών και λεμφοδεένων.

δ) Την κοιλιακή χώρα: προέχουσα κοιλία, μάζες περισταλτικές κινήσεις.

ε) Τα εμέσματα, ούρα, κόπρανα: χρώμα, οσμή ποσότητα, σύσταση.

**B. Ακρόαση:** Είναι η εξέταση των παραγόμενων ήχων μέσα στον οργανισμό διά μέσον του στηθοσκοπίου.

Στην κοιλιά είναι προτιμότερο να γίνεται πρώτα η ακρόαση και μετά η ψηλάφηση και η επίκρουση επειδή οι τελευταίες μπορεί να επηρεάσουν τους εντερικούς ήχους.

Κατά την ακρόαση της κοιλιάς σημειώνεται η συχνότητα και ο χαρακτήρας των εντερικών ήχων. Φυσιολογική συχνότητα των ήχων είναι 5-35 ανά λεπτό. Μπορεί να ακούγονται βορβορυγμοί, δυνατοί παρατεταμένοι ήχοι από υπερπερισταλτισμό. Ακούγοντας

φυσήματα και ήχοι τριβής από το ήπαρ ή το σπλήνα σε ορισμένες παθολογικές καταστάσεις.

**Γ. Ψηλάφηση:** Είναι μέθοδος εξέταση που ορίζεται σαν η "δημιουργία αισθήματος με τη χρήση της αφής".

Όταν ο γιατρός ακουμπά τα χέρια του πάνω στον άρρωστο, σχηματίζει μία υποκειμενική αντίληψη των φυσικών σημείων με τις αισθήσεις του, την αφή, την θερμοκρασία και τη δική του αίσθηση, της θέσεως και τη δονήσεως.

Η ψηλάφηση χωρίζεται στην:

1. Επιπολής ψηλάφηση

2. Εν τη βάθει ψηλάφηση

1. Επιπολής ψηλάφηση: Βοηθά ειδικότερα για την αναγνώριση μυϊκής αντιστάσεως, ευαισθησίας στην κοιλιά και για την ανεύρεση επιφανειακών οργάνων και μαζών.

Σε νόσο του πεπτικού μπορεί να παρατηρηθούν ακούσιες συσπάσεις ή σπασμοί των κοιλιακών μυών που υποδηλώνουν φλεγμονή του περιτοναίου.

2. Εν τω βάθει ψηλάφηση: Βοηθά στην εντόπιση των ψηλαφητών κοιλιακών οργάνων και στην ανεύρεση μαζών (θέση, μέγεθος, σχήμα, σύσταση, ευαισθησία, σφύξεις, κινητικότητα).

Αναγνωρίζονται περιοχές όπου υπάρχει ευαισθησία. Παλίνδρομη ευαισθησία υποδηλώνει φλεγμονή περιτοναίου.

Αν το ήπαρ είναι ψηλαφητό σημειώνονται τα όριά του, η μορφολογία του, και η επιφάνειά του, καθώς και αν υπάρχει ευαισθησία στη ψηλάφηση.

Ο ψηλαφητός σπλήνας αποτελεί παθολογικό εύρημα στους ενήλικες.

**Δ. Επίκρουση:** Είναι η μέθοδος εξετάσεως κατά την οποία η

επιφάνεια του σώματος δέχεται πλήξεις για να αποδώσει ήχους, που ποικίλλουν σε ποιότητα ανάλογα με την πυκνότητα των ιστών που βρίσκονται από κάτω.

Η επίκρουση χρησιμεύει για μια γενική εποπτεία της κοιλιάς, για τον προσδιορισμό των ορίων του ήπατος και καμιά φορά του σπλήνα και για τον έλεγχο υπάρξεως αέρα στο στομάχι και το έντερο.

Κατά την φυσιολογική επίκρουση της κοιλιάς ακούγεται τυμπανικός ήχος.

Το σημείο της μετακινούμενης αβλύτητας υποδηλώνει συλλογή υγρού στην περιτοναϊκή κοιλότητα.

Το ήπαρ κατά την φυσιολογική επίκρουση δίνει ήχο αμβλύ. Εκτιμούνται τα όρια της ηπατικής αμβλύτητας που όταν είναι μεγαλύτερα του φυσιολογικού υπάρχει ηπατομεγαλία. Η ηπατική αμβλύτητα μπορεί να ελαττωθεί ή να απομακρυνθεί όταν υπάρχει κάτω από το διάφραγμα ελεύθερος αέρας, όπως σε διατρήσεις κοιλών οργάνων (στομάχι, έντερο).

#### **Ε. Δακτυλική εξέταση του ορθού.**

Η εξέταση αυτή ποτέ δεν θα πρέπει να παραλείπεται γιατί είναι θεμελιώδης στη διάγνωση περί ορθικών, σφιγκτήριων ή λυκηθικών βλαβών, όπως επίσης και μικρών μαζών του ορθού.

Η εξέταση γίνεται με τον εξεταζόμενο σε ύπτια θέση με λυγισμένα τα ισχία. Αυτή η θέση χαλαρώνει τους γλουτούς και φέρνει τον πρωκτικό σωλήνα και το ορθό σε πιο προσιτή θέση. Επίσης η εξέταση γίνεται και σε πλάγια θέση, με τον ασθενή ξαπλωμένο στο αριστερό πλευρό του έχοντας το δεξιό ισχίο και το δεξιό γόνατο σχετικά λυγισμένα.

Η εξέταση γίνεται φωνώντας γάντι και με το δάκτυλο να

έχει επαλειφθεί με λιπαντική ουσία, όπου στη συνέχεια εισάγεται με ήπιες κινήσεις η ράγα του δακτύλου περνώντας το σφιγκτήρα του δακτυλίου. Μετά την είσοδο η ράγα στρέφεται και βαθμιαία προωθείται όσο είναι δυνατό περισσότερο.

## 2.2 Συμβολή του νοσηλευτή στον κλινικό έλεγχο του πεπτικού συστήματος

Ο υπεύθυνος νοσηλευτής ως συνεργάτης του γιατρού συμμετέχει ενεργητικά στην φυσική εξέταση του ασθενή.

Πριν από τη φυσική εξέταση ο νοσηλευτής:

- Εξηγεί στον ασθενή το σκοπό της εξέτασης και εμπνέει σε αυτόν διάθεση συνεργασίας.

- Του συνιστά να πάει στην τουαλέτα ή του χορηγεί δοχείο για την κένωση της ουροδόχου κύστης για τη διευκόλυνση της εξέτασης της κοιλιακής χώρας και των οργάνων της πύελου.

- Βεβαιώνεται ότι ο ασθενής είναι καθαρός.

- Τον προστατεύει με παραβάν και φροντίζει την αφαίρεση ορισμένων ενδυμάτων που θα παρεμποδίσουν την εξέταση, τον καλύπτει όμως με σεντόνι ή κουβέρτα νοσηλείας ώστε να μην εκτεθεί περισσότερο από ότι χρειάζεται. Με αυτόν τον τρόπο ελαττώνει τον φόβο, την νευρικότητα και τη σύστολή του αρρώστου τα οποία μειώνουν την ικανότητα του για συνεργασία κατά την εξέταση.

- Κλείνει τα παράθυρα για να μην κρυολογήσει ο ασθενής και εξασφαλίζει απόλυτη ησυχία στο θάλαμο.

- Εξασφαλίζει καλό φωτισμό, καλύτερος φωτισμός είναι το φως της ημέρας.



-Τον ενημερώνει με επαρκείς εξηγήσεις ποια θέση να πάρει ανάλογα με την περιοχή του σώματός του που εξετάζεται.

-Φέρει κοντά στον γιατρό το δίσκο για την εξέταση όπου πρέπει να περιέχει: γλωσσοπίετρα, οινόπνευμα, βαμβάκι, ελαστικά γάντια, μεζούρα, στηθοσκόπιο, σφυγμομανόμετρο, βαζελίνη, καρφίτσες ασφαλείας, φως φορητό, νεφροειδές. Επίσης φέρει μαζί του το φάκελο του αρρώστου γιατί είναι απαραίτητος για να γραφούν οι ιατρικές οδηγίες μετά την εξέταση.

**Κατά τη διάρκεια της φυσικής εξέτασης ο νοσηλευτής:**

-Αναλογα με τη μέθοδο της φυσικής εξέτασης βοηθά τον ασθενή να τοποθετηθεί στη σωστή θέση έχοντας νωρίτερα εξηγήσει σε αυτόν τον τρόπο.

**Κατά την επισκόπηση:**

Ο άρρωστος τοποθετείται σε ύπτια θέση και φωτίζεται από μία μόνο φωτεινή πηγή με κατεύθυνση από τα πόδια προς το κεφάλι ή από την κοιλιά προς το γιατρό. Ο γιατρός πρέπει να κάθεται άνετα (σε κάθισμα) στα δεξιά του αρρώστου με το κεφάλι του μόνο λίγο πιο ψηλά από το επίπεδο της κοιλιάς. Με τον τρόπο αυτό μπορεί να συγκεντρώσει την προσοχή του για μερικά λεπτά στην κοιλιά και γενικά σε ολόκληρο το σώμα.

**Κατά την ακρόαση:**

Ο άρρωστος τοποθετείται σε ύπτια θέση με τους βραχίονες στα πλάγια ή μπροστά στο στήθος.

**Κατά την ψηλάφηση:**

Ο άρρωστος τοποθετείται σε ύπτια θέση με ένα μαξιλάρι με κεικαμμένα τα γόνατα για να χαλαρωθούν οι μύες της κοιλιάς, και τα χέρια παράλληλα προς το σώμα.

### Κατά την επίκρουση:

Ο άρρωστο τοποθετείται σε ύπτια θέση, με ένα μαξιλάρι και τα χέρια παράλληλα με το σώμα.

### Κατά τη δακτυλική εξέταση:

Για να επιτευχθεί σωστά η δακτυλική εξέταση του ορθού ο ασθενής πρέπει να είναι χαλαρός και αυτό επιτυγχάνεται:

- α) έχοντας ουρήσει πριν την εξέταση.
- β) έχοντας καλυφθεί κατάλληλα (παραβάν) και
- γ) έχοντας ενημερωθεί για την εξέταση.

-Ο νοσηλευτής χαλαρώνει τα κλινοσκεπάσματα μέχρι την ηβική σύμφυση όταν γίνει η έναρξη την φυσικής εξέτασης.

-Ανασηκώνει το νυχτικό ή πυτζάμα αν δεν έχουν αφαιρεθεί και έτσι ελευθερώνει την κοιλιά.

-Υπενθυμίζει στον ασθενή ότι πρέπει να διατηρεί το μυϊκό και νευρικό του σύστημα χαλαρό για τη διευκόλυνση της εξέτασης.

-Προσπαθεί να αποσπά τη προσοχή του αρρώστου από την εξέταση με συζήτηση και ερωτήσεις σχετικά με την παρούσα νόσο.

-Εξηγεί στον ασθενή να αναπνέει με το στόμα ανοικτό και να παίρνει βαθιές αναπνοές κατά την ακρόαση.

-Διατηρεί την ησυχία κατά την εξέταση και ιδιαίτερα κατά την ακρόαση.

-Κατά τη φυσική εξέταση ο νοσηλευτής βοηθά τον γιατρό προσφέροντας του τα απαραίτητα αντικείμενα εξέτασης.

-Δεν απομακρύνεται για κανένα λόγο των ώρα της εξέτασης.

-Αναγράφει τις ιατρικές οδηγίες και παραγγελίες

εξετάσεων.

-Παίρνει τα ζωτικά σημεία αν χρειασθεί.

-Βοηθά τον γιατρό για την εκτέλεση δοκιμαστικής παρακέντησης ή ειδικής εξέτασης που ίσως χρειασθεί κατά την φυσική εξέταση.

Μετά το τέλος της εξέτασης ο νοσηλευτής:

-Βοηθά τον άρρωστο να τακτοποιηθεί και να έχει μία άνετη θέση.

-Απομακρύνει το δίσκο ιατρικής εξέτασης έχοντας τακτοποιήσει το θάλαμο ή ιατρείο όπως ήταν πριν την εξέταση (π.χ. παράθυρα).

-Ενημερώνει τη λογοδοσία για τις ιατρικές οδηγίες που δόθηκαν κατά την εξέταση.

## Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο 3ο

ΠΑΡΑΚΛΙΝΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ3.1 Εργαστηριακός έλεγχος πεπτικού συστήματος3.1.1 Αιματολογικός έλεγχος Π.Σ.

Οι βασικές εξετάσεις που ενδιαφέρουν το πεπτικό σύστημα και εκτελούνται στο αιματολογικό εργαστήριο είναι οι εξής:

- α. Γενική αίματος (λευκά αιμοσφαίρια- τύπος αιμοπετάλια)
- β. PT (χρόνος προθρομβίνης)

α) Γενική αίματος: Η εξέταση αυτή είναι μία βασική εξέταση και γίνεται σχεδόν σε κάθε άτομο με πρόβλημα υγείας . Αυτή περιλαμβάνει: (ερυθρά αιμοσφαίρια, λευκά αιμοσφαίρια [πολυμορφοπύρρηνα λεμφοκύτταρα, μεγάλα μονοπύρρηνα], αιμοπετάλια κ.α.).

Δεν είναι ειδική εξέταση για νόσους του πεπτικού συστήματος. Βοηθά όμως σημαντικά σε συνδιασμό με άλλες εξετάσεις.

Για παράδειγμα τα λευκά αιμοσφαίρια αυξάνουν σε κάθε φλεγμονώδη νόσο. Αν όμως συνδιαστούν με τη κλινική εικόνα και με άλλες εργαστηριακές εξετάσεις βοηθούν στη διαγνωστική προσέγγιση.

β) Χρόνος προθρομβίνης: Η προθρομβίνη είναι γλυκοπρωτεΐνη και παράγεται από τα ηπατικά κύτταρα. Για το σχηματισμό της απαιτούνται:

1. Φυσιολογικό ήπαρ διότι κατά τις παθήσεις του ήπατος

ελαττώνεται το ποσό της στο αίμα

2. Βιταμίνη K σε φυσιολογικά ποσά

3. Ο χρόνος προθρομβίνης καθορίζεται από το χρόνο τον οποίο χρειάζεται για να πήξει το πλάσμα του εξεταζόμενου ατόμου μέσα στο σωληνάριο σε θερμοκρασία 37°C όταν σε αυτό προστεθεί μία ορισμένη ποσότητα θρομβοπλαστικής και ασβεστίου.

Όσο λιγώτερη είναι η προθρομβίνη στο πλάσμα τόσο μεγαλύτερη θα είναι ο χρόνος ο οποίος θα περάσει για να πήξει το αίμα.

Ο χρόνος προθρομβίνης παρατείνεται σε:

1. Αποφρακτικούς ικτέρους, από πλημμελή απορρόφηση βιταμίνης K, λόγω στέρσης χολής στο έντερο (η παρεντερική χορήγηση της βιταμίνης επανορθώνει τη διαταραχή).

2. Σε βαριές μορφές κίρρωσης, από ανεπαρκή σύνθεση ότι για να γίνει ο χρόνος προθρομβίνης παθολογικός πρέπει η ηπατοπάθεια να είναι αρκετά σοβαρή και συνήθως χρονία.

Φυσιολογικές τιμές: 11' - 13' - PT.

Λήψη δειγμάτων αίματος:

Η ποσότητα που χρειάζεται για τη γενική αίματος να είναι 2,5-3ml ανάλογα της ποσότητας του αντιπηκτικού που περιέχει το μπουκαλάκι και για το προσδιορισμό του PT-PTT η ποσότητα να είναι 2,5-4ml αίματος.

Για τις δύο αυτές εξετάσεις χρειάζεται ειδικό αντιπηκτικό για κάθε εξέταση.

Τα δείγματα αποστέλλονται στο αιματολογικό εργαστήριο.

### 3.1.2 Βιοχημικός έλεγχος Π.Σ.

Οι βιοχημικές εξετάσεις που είναι βασικές για την διαγνωστική προσέγγιση σε παθήσεις του πεπτικού συστήματος και πιο συγκεκριμένα του ηπατοχολικού συστήματος είναι οι παρακάτω:

- α) Χολερυθρίνη αίματος (άμμεσο - έμμεσο)
- β) Τρανσαμινάσεις (SGOT - SGPT)
- γ) γ - GT
- δ) Αλκαλική φωσφατάση ορού (ALP)
- ε) Γαλακτική αφυδρογονάση (LDH)
- στ) Πρωτεΐνες ορού
- ζ) Χοληστερίνη
- η) Σίδηρο ορού
- θ) Αμυλάση ορού

Παρακάτω θα αναφερθούν απλά εξετάσεις για τη διάγνωση παθήσεως του πεπτικού που σήμερα έχουν σταματήσει να χρησιμοποιούνται.

- Δοκιμασία κροκυδώσεως και θολερρότητας
- Δοκιμασία βρωμοσουλφονοφθαλεΐνης (BSP)
- Δοκιμασία ερυθρού της βεγγάλης
- Δοκιμασία ανοχής χολερυθρίνης
- Προσδιορισμός ικτερικού δείκτη
- Δοκιμασία ανοχής γαλακτόζης
- Δοκιμασία αποκαθάρισης της γαλακτόζης
- Δοκιμασία ανοχής γλυκόζης
- Δοκιμασία ιππουρικού οξέος
- Προσδιορισμός χολινεστεράσης

α) Χολερυθρίνη: Αποτελεί τη χρωστική της χολής και ένα από τα κυριότερα συστατικά της χολής. Κατά 85% περίπου προέρχεται από τη διάλυση των γηρασμένων ερυθροκυττάρων.

Η χολερυθρίνη παράγεται τόσο εντός όσο και εκτός του ήπατος. Τα κύτταρα του δικτυοενδοθηλιακού συστήματος κυρίως του σπλήνα και του μυελού των οστών αποτελεί την πηγή της εξωηπατικής χολερυθρίνης.

Η αιμοσφαιρίνη προσλαμβάνεται από τα φαγοκύτταρα του συστήματος αυτού και μετατρέπεται σε χολερυθρίνη. Κυκλοφορεί στο αίμα σαν έμμεσος χολερυθρίνη η οποία είναι ουσία αδιάλυτη στο νερό. Στο ήπαρ, συνδέεται με γλυκουρονικό οξύ σε άμεση και είναι διαλυτή στο νερό.

Αυξάνει γενικά στους αιμολυτικούς ικτέρους ή τους ικτέρους που οφείλονται σε διαταραχές της πρόσληψης ή τη σύζευξη της χολερυθρίνης στο ηπατικό κύτταρο.

Φυσιολογικές τιμές: ολική (0,1-1,3 mg%)

άμεση (έως 0,4 mg%)

Β. Τρανσαμινάσες: Είναι ένζυμα τα οποία παίρνουν μέρος στο μεταβολισμό των αμινοξέων. Βρίσκονται σε μεγάλη πυκνότητα μέσα στα κύτταρα του ήπατος και σε καταστροφή του ελευθερώνονται στο αίμα. Οι πιο σημαντικές τρανσαμινάσες που προσδιορίζουν την ηπατοκυτταρική βλάβη είναι οι εξής:

Ασπαρτική αμινοτρανσφεράση του ορού (AST) ή οξαλοξεική τρανσαμινάση (SGOT)

Αμινοτρανσφεράση της αλανίνης (ALT) ή Πυροσταφυλική τρανσαμινάση (SGPT)

Η SGPT υπάρχει κυρίως στο ήπαρ και λιγότερο στους άλλους ιστούς ενώ η SGOT ανευρίσκεται σε όλους τους ιστούς.

Παρατηρείται :

**Αύξηση:** Νέκρωση ή φλεγμονή του ήπατος όπως οξεία ηπατική νεύρωση, ηπατίτιδα (ιογενή λοιμώδη τοξική), χολολιθίαση, καρκίνο κεφαλής παγκρέατος, χολαγγειίτης, χολική κίρρωση κ.α.

**Ελάττωση σε:** κεραυνοβόλο μορφή ηπατίτιδα διότι υποδηλώνει ακριβώς την έλλειψη κυττάρων για καταστροφή και απελευθέρωση ενζύμων, μεταστατικά νεοπλάσματα κ.α.

Μη υποχώρηση των τιμών υποδηλώνει μετάπτωση στη χρονιότητα.

Φυσιολογικές τιμές: SGOT: 9-35 μονάδες

SGPT: 9-31 μονάδες

Σε παθολογική κατάσταση οι τιμές φτάνουν μέχρι και 2.000 μονάδες.

**Γ. γ - GT:** Επίσης μία άλλη τρανσαμινάση αρκετά σημαντική είναι και η γ - γλυταμυλική τρανσπεπτιδάση (γGT) όπου βρίσκεται σε πολλούς ιστούς.

Παρατηρείται :

**Αύξηση:** σε χολόσταση και ηπατοκυτταρική βλάβη είναι αυξημένη επίσης σε περιπτώσεις αλκοολικής ηπατίτιδας και παραμένει υψηλή αρκετούς μήνες μετά υπό ηπατίτιδα από λοιμώδη μονοπυρήνωση.

**Δ. Αλκαλική φωσφοτάση (ALP):** Είναι ένα ένζυμο που υδρολύει, τους φωσφορικούς εστέρες και βρίσκεται στον ορό του αίματος. Παράγεται από πολλούς ιστούς ιδιαίτερα τα οστά, το έντερο, το ήπαρ, τον πλακούντα και εκκρίνεται στη χολή. Το μεγαλύτερο μέρος προέρχεται από τα οστά.

Παρατηρείται :



Αύξηση: σε ηπατοχολική νόσο όπως λιθίαση, ηπατίτιδα, κίρρωση, νεόπλασμα παγκρέατος, πρωτοπαθής ή δευτεροπαθής νεόπλασμα, αμυλοείδωση.

Φυσιολογικές τιμές: ALP (3-13) μονάδες (ενήλικες)

έως 20 μονάδες (παιδιά)

**Ε. Γαλακτική αφυδρογονάση (LDH):** Οι μετρήσεις της ολικής LDH του ορού (ένζυμο) δεν είναι συνήθως χρήσιμες στη διάγνωση ηπατικής νοσου, επειδή υπάρχει σε όλα τα όργανα και εκλύεται στον ορό από διάφορες νοσηρές καταστάσεις. η κλασματοποίηση της LDH στα πέντε ειδικά ισοένζυμα ( $LDH_{1,2,3,4,5}$ ) μπορεί να δώσει χρήσιμες πληροφορίες για την πιθανή εστία που προκαλεί η αύξηση της LDH.

Παρατηρείται: Υψηλά επίπεδα στον ορό μπορεί να ευρεθούν σε μεταστατικό καρκίνο του ήπατος.

Μέτρια αύξηση στην οξεία ιογενή ηπατίτιδα και στην κίρρωση.

Ελαφρά αύξηση σε νόσο των χοληφόρων.

Φυσιολογικές τιμές LDH: (120-230 U/I)

Σε νεοπλασματικές καταστάσεις η τιμή της μπορεί να φτάσει και άνω των 1.000 μονάδων.

στ) Πρωτεΐνες ορού: Οι πρωτεΐνες (λευκώματα) του ορού αποτελούνται από λευκαματίνη, προθρομβίνη, ινωδογόνο και σφαιρίνες ( $\alpha$ ,  $\alpha_2$ ,  $\beta$  και  $\gamma$ ) μερικές άλλες πρωτεΐνες συντίθενται στα ηπατικά κύτταρα και η εκτεταμένη ηπατοκυτταρική βλάβη μπορεί να οδηγήσει σε μειωμένα επίπεδα των πρωτεϊνών.

Η ανάλυση των διαφόρων πρωτεϊνών του ορού μπορεί να αποβεί χρήσιμη για την έρευνα της φύσεως και της εκτάσεως της

ηπατικής νόσου.

Παρατηρείται αύξηση: σε δευτεροπαθή νεοπλασματος του ήπατος ( $\alpha_2$ ), χολοστατικό ίκτερο ( $\beta$ ), κίρρωση ( $\gamma$ ), χρόνιο ενεργό ηπατίτιδα ( $\gamma$ )

Ελάττωση οξεία η χρόνια διάχυτη ηπατοπάθεια λευκωματίνης. Σε κίρρωση η λευκωματίνη μπορεί να είναι φυσιολογική.

Φυσιολογικές τιμές: Λευκωματίνη: (3,5-5g/dl)

Σφαιρίνης: (2-3,5g/dl)

Ινωδογόνο: (0,2-0,35g/dl)

**ζ. Χοληστερίνη:** Η χοληστερίνη παράγεται σε ορισμένους ιστούς αλλά το ήπαρ είναι το κύριο όργανο παραγωγής και μεταβολισμού της. Φυσιολογικά το 70% της χοληστερίνης είναι εστεροποιημένη και μόνο 30% κυκλοφορεί ελεύθερη.

Παρατηρείται αύξηση: σε χολαγγειολυτική κίρρωση, σε απόφραξη χοληφόρων, σε ιδιοπαθή υπέρ χοληστεριναιμία, διαβήτη.

Ελάττωση: σε ηπατίτιδα, κίρρωση

Φυσιολογικές τιμές χοληστερίνης: (125-260mg%)

**η) Σίδηρος ορού:** Αποτελεί συστατικό απαραίτητο δια τη σύνθεση της αιμοσφαιρίνης. Η απορρόφηση του επιτελείται στο δωδεκαδάκτυλο και το άνω τμήμα της νηστίδας στη δισθενή μορφή του. Αποθηκεύεται στο ήπαρ, σπλήνα, πάγκρεας. Ο σίδηρος εναποτίθεται στο ήπαρ σε μορφή φερριτίνης.

Παρατηρείται αύξηση: σε ηπατοκυτταρικές βλάβες (ηπατίτιδα).

Ελάττωση: Σιδηροπενική αναιμία.

Η κίρρωση και η απόφραξη των χοληφόρων οδών δεν επηρεάζουν τις τιμές του ορού.

Φυσιολογικές τιμές: 59-158mg% Άνδρες

37-145mg% Γυναίκες

θ) Αμυλάση ορού: Η αμυλάση είναι ένζυμο που εκκρίνεται από το πάγκρεας εντός του 12/δακτύλου και διασπά το άμυλο. Ο προσδιορισμός του ενζύμου στηρίζεται στην ικανότητα αυτού να διασπά το άμυλο σε σάκχαρο. Η αμυλάση κυκλοφορεί στο αίμα και μέρος αυτής αποβάλλεται από το ούρα.

Παρατηρείται αύξηση: σε οξεία παγκρεατίτιδα εντός 2-4 ώρες από την έναρξη της νόσου και φτάνει στο ανώτερο σημείο μέσα σε 24-48 ώρες. Οι τιμές αυξάνουν στο δεκαπλάσιο. Σε χρόνιες παθήσεις παγκρέατος σε εντερική απόφραξη σε οξεία περιτονίτιδα, σε διάτρηση πεπτικού έλκους, σε παρωτίτιδα, σε νόσους των σιελογόνων αδένων.

Ελαττωση: σε νοσήματα ήπατος

Φυσιολογικές τιμές αμυλάσης: 30 - 170 U/I

Λήψη δειγμάτων αίματος:

Το αίμα για τις βιοχημικές εξετάσεις τοποθετείται σε Vasserman πλαστικό (χωρίς αντιπηκτικό) Η ποσότητα του αίματος για την καθε εξέταση είναι 3 - 5 ml περίπου. Τα δείγματα αποστέλλονται στο βιοχημικό εργαστήριο.

### 3.1.3 Ανοσοβιολογικός έλεγχος Π.Σ.

Η διαγνωστική προσπέλαση των παθήσεων του πεπτικού σωλήνα έχει σημαντικά ενισχυθεί τα τελευταία χρόνια με τον προσδιορισμό ορισμένων ειδικών ανοσοβιολογικών παραμέτρων. Οι κυριώτερες των οποίων είναι:

- α) Τα Αυστραλιανό αντιγόνο (AuAg ή HBAg)
- β) Η  $\alpha_1$  Εμβρυϊκή Σφαιρίνη (αFP)
- γ) Το καρκινοεμβρυϊκό Αντιγόνο (CEA)

**α) Αυστραλιανό αντιγόνο (Australia Antigen ή AuAg)**

Ο σημερινός χρησιμοποιούμενος όρος είναι: Αντιγόνο Ηπατίτιδας Β (Hepatitis B Antigen ή HB<sub>s</sub>Ag)

Ο προσδιορισμός του HB<sub>s</sub>Ag χρησιμοποιείται στη διαφορική διάγνωση των ιογενών ηπατίτιδων (Α, Β, μηΑ - μηΒ, C, E) καθώς επίσης και στην αιτιολογική διάγνωση των χρόνιων ηπατοπαθειών σε συνδιασμό με τον προσδιορισμό και των ειδικών εναντι του αντισωμάτων (HB<sub>s</sub>Ab), καθώς επίσης και των αντισωμάτων έναντι του ιού της ηπατίτιδας Α.

Ο προσδιορισμός επίσης του αντιγόνου φαίνεται χρήσιμο και στη μελέτη της καρκινογένεσης του ήπατος.

Ένα θετικό αποτέλεσμα σημαίνει είτε ιαιμία, είτε αντιγοναιμία. Επειδή η κατάσταση μπορεί να είναι οξεία ή χρόνια επιβάλλεται τόσο η διερεύνηση της ηπατικής λειτουργίας όσο και προσδιορισμός άλλων δεικτών:

Anti-HBc, HBeAg, Anti-HBe. Κάθε ασθενής με θετικό HB<sub>s</sub>Ag πρέπει να ελεγχεται μία φορά το μήνα. Αν για διάστημα > 8 εβδομάδων η εικόνα δεν αλλάξει τότε ο ασθενής θεωρείται χρόνιος φορέας και εξετάζεται μία φορά στους 3 μήνες.

**β) α Εμβρυϊκή Σφαιρίνη (α Fetoprotein ή aFP ή AFP)**

Η aFP είναι ένα εμβρυϊκό αντιγόνο του ορού και χημικά είναι γλυκοπρωτεΐνη. Παράγεται από τα ηπατικά κύτταρα και κατά την εμβρυϊκή ζωή θεωρείται απαραίτητη για τη φυσιολογική εξέλιξη της οργανογένεσης του εμβρύου. Στους ενήλικες και υπό φυσιολογικές συνθήκες δεν ξεπερνά στο αίμα τα 10 ng/ml.

Ο προσδιορισμός της aFP ζητείται στην κλινική πράξη σαν διαγνωστικός δείκτης του ηπατοκυτταρικού καρκίνου (τιμή 3.000

ng/ml) της οξείας κεραυνοβόλου ιογενούς ηπατίτιδας, καθώς επίσης και σαν προγνωστικός δείκτης θεραπευτικών μεθόδων που επιχειρούνται στα νοσήματα αυτά. Επίσης συμβάλλει στην αιτιολογική διάγνωση των αποφρακτικών ικτέρων.

γ) Καρκινοεμβρυϊκό αντιγόνο (carcinoembryonic Antigen ή CEA)

Το CEA είναι ένα εμβρυϊκό αντιγόνο του ορού και χημικά είναι γλυκοπρωτεΐνη. Τιμές μεγαλύτερες από 5 ng/ml συχνά συνδυάζονται με την παρουσία καποιου καρκινώματος (στομάχου, παχέου εντέρου, παγκρέατος) ή με την ύπαρξη διαφόρων νοσημάτων όπως ηπατίτιδα, κίρρωση, ελκώδη κολίτιδα, νόσο του Crohn κ.α. Σε άτομα με καρκινώματα οι τιμές CEA συνδυάζονται με το μέγεθος και τη διασπορά του όγκου. Η κυρία χρησιμότητα του CEA είναι:

- α) Η παρακολούθηση της θεραπευτικής αγωγής και
- β) Η πρόωμη διάγνωση των μεταστάσεων σε περιπτώσεις καρκινωμάτων.

Λήψη δειγμάτων αίματος: Το αίμα για αυτές τις εξετάσεις (HBsAg, αFP, CEA) τοποθετείται σε Vasserman γυάλινο (χωρίς αντιπηκτικό). Το δείγμα για HBsAg αποστέλλεται στο ορολογικό ή στην αιμοδοσία και τα δείγματα για αFP, CEA στο εργαστήριο πυρηνικής.

Η ποσότητα αίματος είναι 7ml για την αFP, CEA και 5 ml για HBsAg

### 3.1.4 ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ Π.Σ.

#### Εξετάσεις κοπράνων

Η εξέταση κοπράνων διακρίνεται σε:

- α) Μακροσκοπική
- β) Μικροσκοπική
- γ) Βακτηριολογική
- δ) Χημική
- ε) Παρασιτολογική

α) Μακροσκοπική: Πρέπει να γίνεται σε όλους τους ασθενείς που αναφέρουν συμπτωματολογία από το Π.Σ. και ιδιαίτερα το κατώτερο. Ελέγχονται: η γενική εμφάνιση, το χρώμα (αποχρωματισμένα σαν στόκος κ.α.), η σύσταση και συνοχή κοπράνων, η παρουσία αίματος (μαύρο, βυσσινόχρωμο ή κοκκινο), η παρουσία βλέννας, πύον, παρασίτων (οξύουρος, ταινίες), η παρουσία κοπρολίθων ή χολολίθων.

β) Μικροσκοπική: Η εξέταση αυτή των κοπράνων είναι χρήσιμη σαν ένας δεικτης πέψης και απορρόφησης. Χρησιμοποιείται επίσης στη μελέτη των διαφόρων συνδρόμων δυσαπορρόφησης καθώς επίσης και στη διάγνωση ορισμένων παρασιτώσεων αφού μπορεί να μας αποκαλύψει την παρουσία ουδέτερων λίπους, ελεύθερων λιπαρών οξέων άπεπτους κόκκους, άπεπτες μυϊκές ίνες καθώς επίσης και παράσιτα και αυγά παρασίτων.

Τρόπος συλλογής δείγματος: Η ένωση πρέπει να προέρχεται από φυσιολογική κένωση και όχι μετά από λήψη καθαρτικών υπακτικών. Να έχει προηγηθεί επί 4ημερο τουλάχιστον από την συλλογή, πλήρης σίτιση του ασθενούς με μικτή διατροφή με

λίπος, υδατάνθρακες (κυρίως άμυλο) και πρωτεΐνες (κυρίως κρέας) χωρίς να είναι δυνατός, κυτταρίνη και τέλος να μην συνυπάρχει δυσκοιλιότητα.

γ) Βακτηριολογική (καλλιέργεια): Η εξέταση αυτή θα αποκαλύψει κολοβακτηρίδια, εντερόκοκκους βακτηριοειδή και κλωστηρίδια που ανήκουν στη φυσιολογική εντερική χλωρίδα. Παράλληλα όμως απομονώνονται εντεροπαθογόνοι μικροοργανισμοί όπως π.χ. σιγνέλες, σαλμονέλλες, παθογόνοι σταφυλόκοκκοι, δονάκιο χολέρας, μυκοβακτηρίδιο Koch αλλά και ορισμένοι μύκητες ή και μικροοργανισμοί που ανήκουν στη χλωρίδα, αλλά έχουν γίνει παθογόνοι.

Τρόπος συλλογής δείγματος: Τα κόπρανα συλλέγονται σε γυάλινο βιδωτό, ευρύστομο δοχείο με άσηπτο τρόπο στην αρχή του συνδρόμου και πριν να αρχίσει η θεραπεία με αντιβιοτικά. Η πιθανότητα απομονώσεως του αιτιολογικού παράγοντα αυξάνει εάν συλλεγουν 2 - 3 διαδοχικά δείγματα.

Εάν δεν είναι δυνατή η συλλογή με αυτόν τον τροπο λαμβάνεται με βαμβακοφόρο στυλειο ο οποίος εισάγεται πέρα από την περιοχή του σφιγκτήρα του πρωκτού και περιστρέφεται.

Η δειγματολογία γίνεται και κατά την ενδοσκοπηση του κατώτερου πεπτικού έτσι ώστε εκτελείται κατω από πλήρη άσηπτες συνθήκες.

Ο νοσηλευτής φροντίζει για τη γρήγορη μεταφορά του διότι υπάρχει κίνδυνος αλλοίωσης. Αν πρόκειται να καθυστερήσει πάνω από 3 -4 ώρες το εμβολιάζει σε υλικό μεταφοράς.

δ) Χημική: Περιορίζεται συνήθως.

1. Στην ανίχνευση αιμοσφαιρίνης ή Mayer κοπράνων.
2. Στον ποσοτικό προσδιορισμό του ολικού λίπους.

1. **Mayer κοπράνων:** Αποβαίνει θετική σε παρουσία αίματος 5 ml στο πεπτικό σωλήνα.

Η Mayer είναι θετική: σε έλκος στομάχου και 12/δακτύλου - Ca εντέρου - παρασιτώσεις - λήψη φαρμάκων.

Ψευδώς θετική: αν ο ασθενής έχει φάει πράσινα λαχανικά και κρέας, σιδηρούχα σκευάσματα - σε υπερκινητικότητα του εντέρου - τυχαία πρόσμιξη με αίμα από αιμορροΐδες ή έμμηνο ρύση - αν στη μικροβιακή χλωρίδα υπερτερούν μικρόβια που παράγουν υπεροξειδάση.

Ψευδώς αρνητική: σε υποκινητικότητα εντέρου - αν τα κόπρανα παραμείνουν πολλή ώρα - παρουσία λίπους.

**Τρόπος συλλογής δείγματος:** Επί δύο ημέρες πριν τις εξετάσεις η διατροφή του ασθενή δεν πρέπει να περιέχει κρέας και πράσινα λαχανικά . Επίσης η λήψη των σιδηρούχων σκευασμάτων πρέπει να διακόπτεται. Την 3η μέρα στέλνεται το δείγμα στο εργαστήριο εφόσον συλλεγεί σε καθαρό ευρύστομο δοχείο.

2. **Ποσοτικός προσδιορισμός λίπους κοπράνων:** Ανεύρεση λίπους στα κόπρανα άνω των τριών (3) λιποσφαιρίων κατά οπτικό πεδίο (κ.ο.π.) ή 5 gr/24ωρο αποτελεί ένδειξη στεατόρροιας.

**Τρόπος συλλογής δείγματος:** Δείγμα μιας κένωσης σε καθαρό ευρύστομο δοχείο.

ε) **Παρασιτολογική:** Αναζητεί είτε ακέραια παράσιτα είτε τμήματα τους, είτε αυγά τους. Ανευρίσκονται: λάμβλιες - οξύουροι - αμοιβάδες - χειλομάστιγες - τριχομονάδες hominis.

**Τρόπος συλλογής δείγματος:** Για την εξέταση αυτή ο ασθενής πρέπει να συλλέξει τρία δείγματα μέρα παρά μέρα, διαρροϊκών κενώσεων σε δοχείο αποστειρωμένο και με πάμα. Το



τρίτο δείγμα είναι καλύτερα να προέρχεται από κόπρανα μετά από χορήγηση καθαρτικού όχι ελαιούχου. Αν ο ασθενής έχει πάρει θεραπεία η εξέταση γίνεται μετά από 3 - 4 εβδομάδες και μετά 4 - 6 εβδομάδες αν έχει πάρει ανθελμινθικά φάρμακα.

Άλλες μέθοδοι εξέταση κοπράνων:

α) Tape test

β) Haemoccult test

α) Tape test: Με τη μέθοδο αυτή ανιχνεύονται οι οξύουροι και τα ωάριά τους.

Τρόπος συλλογής δειγμάτων: Διαφανής κολλητική ταινία (σελοτέιπ), επικολλάται στην περιοχή του πρωκτού το πρωί πριν πλυθεί ο ασθενής. Στη συνέχεια επικολλάται σε αντικειμενοφόρο πλάκα και στέλνεται στο μικροβιολογικό εργαστήριο.

β) Haemoccult test: Αποτελείται από διηθητικό χαρτί ηλεκτροφόρησης εμποτισμένο με το σκεύασμα της ρητίνης GUAΙΑC. Ανιχνεύει εξειδικευμένα την αιμορραγία από το έντερο, όταν είναι άνω των 2 ml το 24ωρο. Είναι κατάλληλο για τον προληπτικό έλεγχο νεοπλασμάτων του παχέους εντέρου και ορθού.

Η εξέταση αυτή είναι μέθοδος απλή εύκολη οικονομική και γίνεται στο σπίτι του φαινομενικά υγιούς ατόμου. Έχει όμως το μειονέκτημα ότι επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες και άλλοτε είναι θετικό (ψευδώς) και άλλοτε αρνητικό (ψευδώς).

Τρόπος συλλογής δείγματος: Στο διηθητικό χαρτί αποτίθενται 2 δείγματα κοπράνων επί 3 συνεχείς μέρες (6 δείγματα). Εάν στα δείγματα κοπράνων υπάρχει αιμοσφαιρίνη ή προσθήκη 2 - 3 σταγόνων διαλύματος υπεροξειδίου του υδρογόνου μετατρέπει την άχρωμα ρητίνη GUAΙΑC σε κυανή.

### 3.1.5 Συμβολή του νοσηλευτή στον εργαστηριακό έλεγχο του πεπτικού συστήματος

Ο νοσηλευτής οφείλει να γνωρίζει τις σπουδαιότερες διαγνωστικές εξετάσεις ώστε να συμβάλλει σαν κλινικός συνεργάτης στη ορθή διάγνωση της ασθένειας κάθε αρρώστου της και να προγραμματίζει καλύτερα την ολοκληρωμένη νοσηλευτική του φροντίδα.

Ειδικότερα , η γνώση των φυσιολογικών τιμών των συνηθέστερων εργαστηριακών εξετάσεων βοηθεί τη νοσηλεύτρια στη συστηματική παρακολούθηση του αρρώστου και την έγκαιρη αντιμετώπιση των συμπτωμάτων του.

Αναλογα προσανατολίζει και τη νοσηλευτική της φροντίδα.

Ο νοσηλευτής ενημερώνει τον ασθενή για την εξέταση το σκοπό της, τι πρόκειται να του γίνει.

Σκοπός της είναι να μην ανησυχεί ο ασθενής και να βοηθήσει και ο ίδιος ώστε να επιτύχει η εξέταση.

Ο νοσηλευτής έχει την ευθύνη της προετοιμασίας των αντικειμένων που θα χρησιμοποιηθούν κατά την εξέταση. Φροντίζει για τη σωστή λήψη των δειγμάτων, την ασφαλή διατήρηση και αποστολή τους στα εργαστήρια.

Ο νοσηλευτής εκτελεί έργο συντονισμού στον προγραμματισμό και τη σειρά προτεραιότητας των διαφόρων εξετάσεων, όταν παραγγέρονται συγχρόνως για ένα άρρωστο.

Αναγράφει στο δελτίο νοσηλείας την ημερομηνία και τις εξετάσεις που έγιναν .

Στη συνέχεια αναφέρονται όσα πρέπει να γνωρίζει ο νοσηλευτής για κάθε εξέταση του αρρώστου:

Σκοπό της εξέτασης

Τρόπο προετοιμασίας του αρρώστου (π.χ. σωματική και ψυχολογική ετοιμασία, ενημέρωση

Αντικείμενα που θα χρειασθούν (σύριγγες, βελόνες κ.α.)

Τρόπος λήψεως του δείγματος για την εξέταση

Είδη δοχείων όπου θα τοποθετηθούν τα δείγματα (σωληνάκια, φιαλίδια, αντικειμενοφόρες πλάκες)

Ποσότητα του δείγματος που χρειάζεται για την εξέταση

Τρόπος αναγραφής των ετικετών στα δοχεία με τα δείγματα (ονοματεπώνυμο αρρώστου, κλινική, ημερομηνία, σειρά λήψεως: 1η, 2η, 3η, λήψη κ.λ.π.).

Τρόπος αποστολής στο εργαστήριο (πχ χρέωση της εξετάσεως στο λογιστήριο, άμεση αποστολή, διατήρηση στο ψυγείο).

Πρόγραμμα λειτουργίας των εργαστηρίων (π.χ. ώρα αποστολής των δειγμάτων, τρόπος λήψεως των αποτελεσμάτων).

Μονάδες μετρήσεως, με τις οποίες εκφράζονται τα αποτελέσματα των διαφόρων εξετάσεων (αριθμητικά, σε εκατοστά ή χιλιοστά του γραμμαρίου, σε χιλιοστά ισοδύναμα κ.α.).

Φυσιολογικές τιμές των συνηθεστέρων εξετάσεων και συνέπειες των παρεκκλίσεων από τα φυσιολογικά όρια.

#### Παραγγελία εξετάσεως

Η παραγγελία της εξετάσεως δίνεται από τον κλινικό γιατρό. Αυτή γράφεται σε ειδικό έντυπο "εντολή παρακλινικών εξετάσεων". Στο έντυπο αυτό γράφονται το ονοματεπώνυμο του ασθενή, η κλινική στην οποία νοσηλεύεται, ο θάλαμος και η κλίνη του, το είδος της εξετάσεως και η ημερομηνία. Την εντολή εξετάσεως υπογράφει ο γιατρός που την παραγγέλλει. Οι εξετάσεις μπορούν να γραφούν η κάθε μία σε ξεχωριστό έντυπο

ή πολλές μαζί (όπως π.χ. οι βιοχημικές που γράφονται σε έντυπο), ή τέλος όλες σε ένα έντυπο. Σε ειδικές περιπτώσεις γραφεται στο έντυπο της παραγγελίας η ένδειξη επείγον που σημαίνει ότι ο γιατρός χρειάζεται γρηγορα το αποτέλεσμα της εξετάσεως.

### Λήψη δειγμάτων

Αν πρόκειται για λήψη δειγμάτων αίματος, τότε, αυτός που πραγματοποιεί την αιμοληψία παραλαμβάνει το πρωί κάθε μέρας τις εντολές των εξετάσεων και αφού προετοιμασθεί καταλλήλως για την αιμοληψία, πάρει δηλαδή τα ανάλογα σωληνάρια ή φιαλίδια με αντιπηκτικό ή όχι που χρειάζονται, επισκέπτεται τον ασθενή και παίρνει την κατάλληλη ποσότητα αίματος.

Πριν από τη λήψη των δειγμάτων τοποθετεί στο σωληνάριο ή το φιαλίδιο ετικέτα από πάνω στην οποία γράφει το ονοματεπώνυμο του ασθενή, την ημερομηνία και την κλινική.

Για τις διάφορες εξετάσεις αίματος, μεγάλη σημασία έχουν ο τρόπος λήψεως του αίματος, η χρησιμοποίηση ή όχι αντιπηκτικών ουσιών.

Επίσης μερικοί παράγοντες μπορούν να μεταβάλλουν τη συγκέντρωση των διαφόρων ουσιών του αίματος και να επηρεάσουν τις εξετάσεις. Τέτοιοι παράγοντες είναι η δίαιτα, η ώρα της ημέρας, η μυϊκή άσκηση, η θέση του σώματος, η έμμηνος ρύση, τα φάρμακα και διάφορες ενδογενείς ουσίες. Για να εκμηδενίσουμε την επίδραση αυτών των παραγόντων πρέπει τη στιγμή της λήψεως του δείγματος να εφαρμόσουμε τα παρακάτω:

1. Ο ασθενής πρέπει να είναι νηστικός τουλάχιστον 8 ώρες.

2. Η αιμοληψία πρέπει να γίνεται κατά τις πρωινές ώρες.

3. Ο ασθενής να έχει αποφύγει τη γυμναστική ή οποιαδήποτε άλλη μυϊκή άσκηση.

4. Η αιμοληψία γίνεται με τον ασθενή ξαπλωμένο.

5. Πρέπει να ρωτάμε τον ασθενή αν παίρνει φάρμακα, γιατί πολλές φορές τα φάρμακα είναι η αιτία των λανθασμένων αποτελεσμάτων.

6. Στις γυναίκες να ρωτάμε αν βρίσκονται σε έμμηνο ρύση.

Η αιμοληψία γίνεται από τη φλέβα. Σε ειδικές περιπτώσεις παίρνουμε αίμα τριχοειδικό και σπάνια αρτηριακό.

Φλεβικό αίμα παίρνουμε όταν απαιτείται πλάσμα ή ορός για τον προσδιορισμό και όταν πρόκειται να γίνουν πολλοί και διαφορετικοί προσδιορισμοί. Αίμα παίρνουμε από μία φλέβα της εσωτερικής επιφάνειας της αρθρώσεως του αγκώνα. Σημασία μεγάλη έχει η περίδεση, που δεν πρέπει να παρατείνεται, γιατί επέρχονται σοβαρές αλλοιώσεις στη σύσταση του αίματος. Αν παραταθεί για διάφορους λόγους η περίδεση είναι καλύτερα να πάρουμε αίμα από άλλη φλέβα ή ακόμα καλύτερα από το άλλο χέρι. Στην περίπτωση που ο άρρωστος παίρνει ενδοφλέβια έγχυση κάποιου θεραπευτικού ορού, τότε πρέπει να πάρουμε αίμα από το άλλο χέρι και σε περίπτωση που δεν βρούμε φλέβα να πάρουμε από τη βελόνα του ορού, αφού πρώτα την αποσυνδέσουμε από τον ορό και αφήσουμε να τρέξει 20-30 ml αίματος.

Τριχοειδικό αίμα παίρνουμε:

α) Όταν δε βρίσκουμε φλέβα.

β) Όταν απαιτούνται επανειλημμένα δείγματα σε μικρά χρονικά διαστήματα από το ίδιο άτομο και,

γ) Όταν θέλουμε να προσδιορίσουμε τα pH του αίματος.

## Προφυλάξεις και προετοιμασία για τη λήψη αίματος

Για να κάνουμε σωστά λήψη αίματος πρέπει να πάρουμε ορισμένες απαραίτητες προφυλάξεις και να έχουμε προετοιμασθεί κατάλληλα.

### Συγκεκριμένα:

1. Η βελόνα της παρακεντησεως πρέπει να είναι της μίας χρήσεως. Βελόνες πολλών χρήσεων, λόγω βλάβης της αιχμής τους και της επιφάνειας των αυλών, δημιουργούν προβλήματα στη φλεβοκέντηση και συντελούν σε αιμόλυση.

2. Το ποσό του αίματος πρέπει να είναι τουλάχιστον διπλάσιο από το ποσό που μας χρειάζεται για την εξέταση ή τις εξετάσεις που πρόκειται να κάνουμε. Κι' αυτό για να μπορούμε σε περίπτωση αμφιβολίας να επαναλάβουμε την εξέταση. Στα νεογνά και στα βρεφη το ποσό αίματος που παίρνουμε πρέπει να είναι όσο το δυνατό μικρότερο, γιατί μπορεί να προκαλέσουμε με τη λήψη μεγάλου ποσού κυκλοφοριακές διαταραχές. Στα νεογνά π.χ. αν πάρουμε 5 ml αίμα είναι σαν να παίρνουμε 300 ml από τον ενήλικα. Πρέπει επίσης να γνωρίζουμε ότι για κάθε 1 ml ορού απαιτούνται 2,5 ml αίματος.

3. Το σωληνάριο ή το φιαλίδιο μέσα στα οποία θα τοποθετηθεί το αίμα που πήραμε πρέπει να είναι στεγνό και χημικά καθαρό.

4. Πρέπει να γνωρίζουμε αν η εξέταση που πρόκειται να γίνει απαιτεί ή όχι τοποθέτηση αντιπηκτικού μέσα στο σωληνάριο ή το φιαλίδιο.

5. Η μεταφορά του αίματος από τη σύριγγα στο σωληνάριο ή το φιαλίδιο θα γίνει αφού πρώτα αφαιρεθεί η βελόνα και το αίμα, με μικρή πίεση της σύριγγας, τρέξει κατά μήκος του

εσωτερικού τοιχώματος του σωληνάριου ή φιαλίδιου. Αφήνουμε λίγη ποσότητα αίματος στη σύριγγα, για να μην φυσήσουμε αέρα και γίνουν φυσαλίδες ή αφρός.

6. Όταν το φιαλίδιο ή σωληνάριο περιέχει αντιπηκτικό, προσπαθούμε μετά την τοποθέτηση του δειγματος αίματος να αναμείξουμε αίμα και αντιπηκτικό με ήπιες κινήσεις. Συγκεκριμένα αναστρεφουμε επανειλημμένα και ήρεμα το σωληνάριο ή φιαλίδιο με το αίμα.

## 3.2. ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

### 3.2.1 Γενικά

Ενδοσκόπηση είναι η άμεση παρατήρηση ενός εσωτερικού τμήματος του σώματος με τη βοήθεια ενός οπτικού οργάνου του ενδοσκοπικού για διαγνωστικούς σκοπούς αλλά και για θεραπευτικούς .

Οι ενδοσκοπικές τεχνικές του πεπτικού συστήματος (Π.Σ.), έχουν παρουσιάσει τα τελευταία χρόνια ραγδαία αναπτυξη ώστε έχουν αλλάξει τελείως το τρόπο διάγνωσης και τη θεραπεία των γαστρεντερικών νόσημάτων. Οι τεχνικές αυτές έχουν πλέον γίνει εξετασείς ρουτίνας γιατί η απόδοσή τους είναι πολύ μεγάλη στη γρήγορη διακίνηση των ασθενών και στη γρήγορη διάγνωση.

Σήμερα η ευρεία εφαρμογή της ενδοσκοπήσεως δημιουργεί την ανάγκη υπάρξεως αποτελούν μονάδων ενδοσκοπήσεων. Για την καλή λειτουργία αυτών των μονάδων απαιτείται όχι μόνο η ύπαρξη εκπαιδευμένου ιατρικού προσωπικού αλλά και καταλλήλως εκπαιδευμένων νοσηλευτικού προσωπικού. Η ύπαρξη κατάλληλων εκπαιδευμένων νοσηλευτή δεν αποτελεί πολυτέλεια αλλά ανάγκη.

### Διαγνωστικές ενδοσκοπικές μέθοδοι του πεπτικού συστήματος

1. Ενδοσκόπηση ανώτερου πεπτικού (οισοφάγο - γαστροδωδεκαδακτυλοσκόπηση). (Στο παραπεμπτικό πρέπει να γράφεται η πλήρης εξέταση [οισοφάγο - γαστροδωδεκα-δακτυλοσκόπηση]).



2. Ενδοσκοπική παλίνδρομη χολαγγειο-παγκρεατογραφία  
(Endoscopic Retrograde Cholangio - Pancreatography)  
(E.R.C.P)

Με ειδικό γαστροσκόπιο που έχει πλάγια όραση πηγαίνει μέχρι το σώμα του Vater και γίνεται έγχυση σκιαγραφικού υλικού με αποτέλεσμα σκιαγράφιση του κοινού χοληδόχου και παγκρεατικού πόρου.

3. Ενδοσκόπηση λεπτού εντέρου. Τεχνικώς, ακόμη δεν είναι προσιτή εξ αιτίας του μεγάλου μήκους και της ελικοειδούς μορφολογίας του λεπτού εντέρου.

4. Ορθοσιγμοειδοσκόπηση και κολονοσκόπηση. Η πρώτη εξέταση γίνεται με άκαμπτο ενδοσκόπιο μίας χρήσης ενώ η κολονοσκόπηση είναι μία δύσκολη εξέταση και για τον ασθενή και για τον εξετάζοντα και πραγματοποιείται με τη βοήθεια εύκαμπτου ενδοσκοπίου.

5. Λαπαροσκόπηση. Κατά την εξέταση αυτή, γίνεται μικρή τομή στην κοιλιά, εισάγειο αρχικού αέρας μέσα στην περιτοναϊκή κοιλότητα και κατόπιν με τη βοήθεια ειδικού μεταλλικού λαπαροσκοπίου φαίνεται το περιτοναίο, το ήπαρ, το πάγκρεας. Γίνεται και εκλεκτική βιοψία του πάσχοντος οργάνου.

6. Χοληδοσκόπηση (τεχνικά δεν εφαρμόζεται συχνά).

Οι ενδοσκοπικές εξετάσεις που θα αναφερθούν παρακάτω είναι αυτές που χρησιμοποιούνται πάρα πολύ συχνά, και είναι οι εξείς:

- Ενδοσκόπηση ανώτερου πεπτικού
- Ενδοσκόπηση κατώτερου πεπτικού (Ορθοσκόπηση και κολονοσκόπηση)
- Ενδοσκοπική παλίνδρομος χολαγγειοπαγκρεατογραφία (E.R.C.P.)

### 3.2.2. Ενδοσκόπηση του ανωτέρου πεπτικού συστήματος

#### (Α.Π.Σ.)

Η άμεση επισκόπηση της εσωτερικής επιφάνειας του ανωτέρου πεπτικού συστήματος (Α.Π.Σ.), δηλαδή του οισοφάγου (οισοφαγοσκόπηση), του στομάχου και του δωδεδακτύλου (γαστροσκόπηση), έχει προσφέρει πολλά στη Γαστρεντερολογία όσον αφορά τη διάγνωση.

Τόσο η διαγνωστική όσο και η θεραπευτική ενδοσκόπηση δίνουν σημαντικές πληροφορίες και δυνατότητα επεμβατικών πράξεων. Με την διαγνωστική ενδοσκόπηση του Α.Π.Σ., α) ελέγχονται με άμεση οπτική εικόνα η εσωτερική ανατομία του στομάχου, β) παρέχεται η δυνατότητα παρατήρησης από κοντά και με μεγένθυση υπόπτων περιοχών, γ) προσφέρεται μακροσκοπικά η μορφολογία της βλεννογονικής βλάβης, δ) παρέχεται η δυνατότητα λήψης εγχρώμων φωτογραφιών, ιστοτεμαχιδίων για βιοψία, υλικού για κυτταρολογική εξέταση, ε) εντοπίζεται η προέλευση αιμορραγίας και στ) καθίσταται δυνατή ενδοσκοπική θεραπεία.

Οι μακροσκοπικές βλάβες που αποκαλύπτονται με την ενδοσκόπηση συνοψίζονται σε φλεγμονές, διαβρώσεις, νεοπλάσματα, ανατομικές και αγγειακές ανωμαλίες.

**Όργανα:** Η ανακάλυψη και κατασκευή του πρώτου εύκαμπτου γαστροσκοπίου από τον Hirschowitz (1958), έφερε επανάσταση στη διαγνωστική των παθήσεων του Α.Π.Σ. και η τεχνολογική εξέλιξη των γαστροσκοπίων υπήρξε τόσο αλματώδης, ώστε σήμερα να προσφέρεται μεγάλη ποικιλία οργάνων που συνεχώς τελειοποιούνται και ταξινομούνται ανάλογα με την κατεύθυνση της εικόνας σε γαστροσκόπια με ευθεία όραση που αποτελούν τη βάση κάθε Γαστρεντερολογικού Εργαστηρίου και εκείνα με πλάγια όραση.

Τελευταία εξέλιξη του γαστροσκοπίου αποτελεί το βιντεοσκόπιο με απεικόνιση της εικόνας σε video και παράλληλα εκτύπωσης της σε φωτογραφικό χαρτί. Απαραίτητα εξαρτήματα του γαστροσκοπίου για την εκτέλεση ενδοσκόπησης του Α.Π.Σ. είναι η πηγή ψυχρού φωτισμού, οι λαβίδες βιοψίας, ξένων σωμάτων, η ψήκτρα για λήψη κυτταρολογικού υλικού, η αναρρόφηση και άλλα εξαρτήματα για ειδικές εξετάσεις. Τα όργανα βρίσκονται υπό την άμεση φροντίδα και συντήρηση του υπεύθυνου νοσηλευτή του Γαστρεντερολογικού Εργαστηρίου.

**Ενδείξεις:** Οι ενδείξεις της ενδοσκόπησης του Α.Π.Σ. διακρίνονται σε διαγνωστικές και θεραπευτικές.

Εδώ θα αναφερθούμε στις διαγνωστικές ενδείξεις. Οι διαγνωστικές χωρίζονται σε απόλυτες, σχετικές, επείγουσες και ερευνητικές. Πίνακα 1. Η δυσφαγία, το έλκος στομάχου με λήψη πολλαπλών βιοψιών και η διευκρίνιση ακτινολογικού ευρήματος αποτελούν τις απόλυτες ενδείξεις και η γαστροσκόπηση σχεδόν

με βεβαιότητα θα λύση το διαγνωστικό πρόβλημα και θα προφυλάξει τον άρρωστο από το να υποβληθεί σε μη αναγκαία ερευνητική λαπαροτομία. Άλλη κύρια ένδειξη είναι η αιμορραγία όταν η ενδοσκοπηση γίνεται με επείγοντα χαρακτήρα κατά προτίμηση τις πρώτες 24 ώρες από την έναρξη της αιμορραγίας (Πίνακας 1).

#### Πίνακας 1. Ενδείξεις ενδοσκοπηση Α.Π.Σ.

<b>ΑΠΟΛΥΤΕΣ:</b>	Δυσφαγία
	Έλκος στομάχου (βιοψία)
	Διευκρίνιση ακτινολογικού ευρήματος
<b>ΣΧΕΤΙΚΕΣ:</b>	Ενοχλήματα Α.Π.Σ.
	Απώλεια βάρους
	Αναιμία
	Χειρουργηθέν ή υποτροπιάζουν έλκος
<b>ΕΠΕΙΓΟΥΣΕΣ:</b>	Οξεία αιμορραγία Α.Π.Σ.
<b>ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ:</b>	Κλινικές μελέτες για τη δράση φαρμάκων.

**Αντενδείξεις:** Οι αντενδείξεις της γαστροσκοπησης είναι περιορισμένες και διακρίνονται σε απόλυτες και σχετικές.  
Πίνακας 2.

#### Πίνακας 2. Αντενδείξεις ενδοσκοπησης Α.Π.Σ.

<b>ΑΠΟΛΥΤΕΣ:</b>	Διάρρηση
	Πρόσφατο έμφραγμα μυοκαρδίου
	Shock
	Μη συνεργασία του αρρώστου

**ΣΧΕΤΙΚΕΣ:** Ισχαιμία μυοκαρδίου

Διαταραχές πήξεως αίματος

Ανεύρυσμα θωρακικής αορτής

Βαρεία κυφοσκολίωση

**Επιπλοκές:** Η ενδοσκόπηση του Α.Π.Σ. παρουσιάζει μικρό ποσοστό επιπλοκών κατω του 0,2% και τούτο οφείλεται στην μεγάλη εμπειρία που έχει αποκτηθεί και στη τεχνολογική βελτίωση των ενδοσκοπίων. Η λήψη ενός καλού ιστορικού, θα μειώσει τον αυξημένο κίνδυνο επιπλοκών κατά την γαστροσκόπηση. (Πίνακας 3). Οι επιπλοκές διακρίνονται σε τοπικές όπως η διάτρηση και η αιμορραγία και σε γενικές ή συστηματικές όπως τα συμβάματα από τη χορήγηση φαρμάκων, τα καρδιοαναπνευστικά προβλήματα (εισρόφηση, υποξαιμία, δυσρυθμίες), η μετάδοση λοιμώξεων και η βακτηριαιμία (Πίνακας 4). Όσον αφορά τη μετάδοση λοιμώξεων, έχουν αναφερθεί σποραδικές περιπτώσεις σαλμονέλλας, ψευδομονάδας και κλωστηριδίου *difficile*, ενώ η μετάδοση του ιού της ηπατίτιδας Β είναι πού σπάνια, και δεν έχει ανακοινωθεί μέχρι σήμερα μετάδοση του ιού του AIDS με ενδοσκόπηση.

Η υπεύθυνη θέση του νοσηλεύτη στο Γαστρεντερολογικό εργαστήριο και ο σχολαστικός μηχανικός καθαρισμός, αποστείρωση και απολύμανση των οργάνων σε διάλυμα γλουταραλδεύδης 2% για 10 έως 30 λεπτά, αδρανοποιεί τον ιό της ηπατίτιδας Β και τον ιο του AIDS.

Πίνακας 3. Συσχέτιση του ιστορικού με τον αυξημένο  
κίνδυνο επιπλοκών στην ενδοσκόπηση

Φάρμακα	Πνευμονοπάθεια
Αλλεργικές αντιδράσεις	Καρδιοπάθεια
Αιμορραγικά σύνδρομα	συγγενής
Λοίμωξη	ενδοκαρδίτιδα
Ευπάθεια	βαλβιδοπάθεια
Ηπατίτιδα	πρόσθεση βαλβίδας
AIDS	βηματοδότης
Γλαύκωμα	Ορθοπεδικές προσθέσεις
Υποθυρεοειδισμός	

Η βακτηριαιμία που παρατηρείται μετά από ενδοσκόπηση του Α.Π.Σ. σε φυσιολογικά άτομα είναι παροδική και δεν αποτελεί πρόβλημα. Προληπτική χορήγηση αντιβιοτικών κρίνεται σκόπιμη σε αρρώστους με βαλβιδοπάθεια, προσθετικές βαλβίδες ή βηματοδότη.

Πίνακας 4. Επιπλοκές ενδοσκόπηση Α.Π.Σ

		%
ΓΕΝΙΚΕΣ	: Συμβάματα από φάρμακα	0,02
ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΕΣ	: Καρδιοαναπνευστικά προβλήματα	0,08
	Μετάδοση λοιμώξεων	
	Βακτηριαιμία	4,2
ΤΟΠΙΚΕΣ	: Διάρρηση	0,03-0,1
	Αιμορραγία	0,03

**Προετοιμασία του αρρώστου:** Η προετοιμασία του αρρώστου που θα υποβληθεί σε ενδοσκοπηση Α.Π.Σ. αρχίζει όταν τεθεί η ένδειξη για την εξέταση.

Πριν την ενδοσκοπηση προηγείται ψυχολογική προετοιμασία που μπορεί να γίνει από τον υπεύθυνο νοσηλευτή και συνιστάται σε ενθάρρυνση, ενίσχυση της εμπιστοσύνης αρρώστου προς τον γιατρό και εξήγηση με απλά λόγια για τη φύση και το σκοπό της εξέτασης.

Μετά την ενημέρωση συμβουλευεται ο άρρωστος να μην πάρει στερεά τροφή τουλάχιστον για έξι ώρες πριν την εξέταση, ενώ μπορεί να πει υγρά και τρεις ώρες πριν.

Στην πράξη, επειδή η ενδοσκοπηση γίνεται τις πρωινές ώρες η προετοιμασία ρουτίνας συνιστάται στην επιβεβαίωση ότι είναι νηστικός, στην συναίνεση του αρρώστου, στην αφαίρεση τυχόν υπάρχουσας τεχνητής οδοντοστοιχίας και στη μελέτη του φακέλου νοσηλείας και των ακτινογραφιών.

Στην συνέχεια ακολουθεί η φαρμακευτική προετοιμασία που γίνεται από τον υπεύθυνο νοσηλευτή αφού πρώτα από το ιστορικό αποκλειστεί η αλλεργία στα χορηγούμενα φάρμακα.

Διενεργείται τοπική αναισθησία του φάρυγγα, αναλγησία και καταστολή του αρρώστου. Η τοπική αναισθησία γίνεται με διάλυμα ξυλοκαΐνης 10%. Η ενδοφλέβια χορήγηση των 20 mgr βουτυλοβρωμιούχου υοσκίνης (Buscopan) ή ατροπίνης 0,5 mgr αναστέλει την κινητικότητα του στομάχου, μειώνει τη σιελόρροια και προστατεύει από την εμφάνιση αρρυθμίας που πολλές φορές προκαλούνται κατά τη διασωλήνωση του στομάχου. Οι περισσότεροι ενδοσκοπικοί βασίζονται περισσότερο στην επικοινωνία με τον άρρωστο και δεν χορηγούν κατασταλτικά

φάρμακα (διαζεπάμη) που μπορεί να είναι επικίνδυνα σε ηλικιωμένους αρρώστους με πνευμονικά νοσήματα και είναι δυνατόν να προκαλέσουν καταστολή της αναπνοής.

Εξάλλου στους εξωτερικούς αρρώστους, η μη χορήγηση κατασταλτικών δίνει το πλεονέκτημα να επιστρέφουν στη δουλειά τους αμέσως μετά την ενδοσκοπηση, αφού δεν απαιτείται χρόνος για ανάνηψη. (Πίνακας 5)

#### Πίνακας 5. Προετοιμασία του αρρώστου

##### **Ψυχολογική προετοιμασία**

Ενθάρυνση

Ενίσχυση εμπιστοσύνης

Εξήγηση για τη φύση και το σκοπό της εξέτασης

##### **Προετοιμασία ρουτίνας**

Επιβεβαίωση ότι είναι νηστικός

Συναίνεση του αρρώστου

Αφαίρεση τεχνητής οδοντοστοιχίας

Μελετη φακέλου νοσηλείας και ακτινογραφιών

##### **Φαρμακευτική προετοιμασία**

Τοπική αναισθησία φάρυγγα με ξυλοκαΐνη 10%

Βουτολοβρωμιούχος υοσκίνη 20 mgIV ή Atropine 0,5

Διαζεπάμη 5 - 10 mg IV (Valium, Stedon)

**Τεχνική:** Η επιλογή του οργάνου που θα χρησιμοποιηθεί, εξαρτάται ανάλογα με την ηλικία, τα συνυπάρχοντα προβλήματα, τη γενική κατάσταση της υγείας του αρρώστου και



με την περιοχή που πρέπει να διευρευνηθεί.

Οι ευθύνες και η συμβολή του νοσηλευτή στην επιτυχή και γρήγορη εκτέλεση της γαστροσκοπήσης είναι αναμφισβήτητα ιδιαίτερα σημαντική. Το έργο του αρχίζει πολύ πριν την εξέταση με τον έλεγχο των οργάνων (γαστροσκόπιο, πηγή ψυχρού φωτισμού, λειτουργία λαβίδων, αναρρόφηση) και των απαραίτητων υλικών.

Μέσα στα καθήκοντα του είναι να ενημερώσει τον άρρωστο και να τον τοποθετήσει στο εξεταστικό κρεβάτι σε αριστερή πλάγια θέση με ελαφρή κάμψη του κεφαλιού προς τα επρός.

Τοποθετεί στο ενδοσκόπιο τον προστατευτικό δακτύλιο, λιπαίνει την άκρη του και το παραδίδει στον ενδοσκόπο. Χρησιμοποιώντας ο ενδοσκόπος μία από τις διάφορες τεχνικές εισαγωγές του ενδοσκοπίου, εισάγει το όργανο στο ρινοφαρυγγικό σφιγκτήρα του οισοφάγου και ο ασθενής ενθαρρύνεται να καταπιεί, ενώ ασκείται ελαφρά πίεση. Μικρές ποσότητες αέρα διέρχονται από το ενδοσκόπιο, ο ασθενής ενθαρρύνεται να καταπιεί, ενώ ασκείται ήπια πίεση.

Μικρές ποσότητες αέρα διέρχονται για να γίνει ορατός ο αυλός του οισοφάγου και εν συνεχεία προωθείται υπό άμεση όραση στο στομάχι.

Το σώμα και το άντρο του στομάχου επισκοπούνται προσεκτικά. Η κορυφή του ενδοσκοπίου ανασπάται για να γίνει ορατή η καρδιακή μοίρα και το ελάσσον τόξο. Ακολούθως η κορυφή διέρχεται τον πυλωρό και εισέρχεται στην πρώτη και δεύτερη μοίρα του δωδεκαδακτύλου, οι οποίες επισκοπούνται προσεκτικά. Ολόκληρη η εξέταση επαναλαμβάνεται κατ' αντίστροφη φορά με την εξοδο του ενδοσκοπίου.

Κατά την διάρκεια της εξέτασης ο νοσηλευτής με την άγρυπνη φροντίδα του, παρακολουθεί τα ζωτικά σημεία του αρρώστου, προσφέρει ψυχολογική υποστήριξη και βρίσκεται σε ετοιμότητα για να βοηθήσει το γιατρό στη λήψη των φωτογραφιών, βιοψιών υλικού και κυτταρολογική εξέταση, προσφέροντας τα απαραίτητα όργανα και υλικά.

Μετά το τέλος της εξέτασης ο νοσηλευτής καταγράφει και προωθεί τυχόν δείγματα που έχουν ληφθεί. Ο άρρωστος πρέπει να μείνει νηστικός δύο ώρες μετά την ενδοσκοπηση, στην περίπτωση που έχει προηγηθεί τοπική αναισθησία για τον κίνδυνο πνευμονίας από εισρόφηση. Εξηγούνται λεπτομερώς τα ευρήματα της εξέτασης και καταγράφονται σε ειδικό έντυπο που δίνεται στα χέρια του αρρώστου.

Φροντίδα αρρώστου πριν, κατά και μετά την ενδοσκοπηση: Η ευθύνη και η συμβολή του νοσηλευτή για τη φροντίδα του αρρώστου πριν, κατά και μετά την ενδοσκοπηση είναι σημαντική για την επιτυχή και γρήγορη εκτέλεση της εξέτασης.

Μέσα στα καθήκοντα του είναι να ενημερώνει με απλά λόγια τον άρρωστο για τη φύση το ακίνδυνο και το σκοπό της εξέτασης.

Θα επιβεβαιώσει ότι είναι νηστικός, θα αφαιρέσει τυχόν υπάρχουσα οδοντοστοιχία, θα τον τοποθετήσει στο αριστερό πλάγιο και θα προβεί στην φαρμακευτική προετοιμασία.

Ιδιαίτερη σημασία έχει η παρακολούθηση των ατνιδράσεων και των ζωτικών σημείων του αρρώστου κατά την εισαγωγή του οργάνου και η συνεχής φροντίδα για τη διατήρηση της θέσης αυτής σε όλη τη διάρκεια της εξέτασης γιατί ακούσιες απότομες

κινήσεις, μπορούν να έχουν σαν επακόλουθο τον τραυματισμό του βλεννογόνου του στομάχου.

Μετά το τέλος της εξέτασης δίνονται οδηγίες στον άρρωστο να μείνει νηστικός δύο ώρες μετά την ενδοσκοπήση εξ' όσον έχει προηγηθεί τοπική αναισθησία, για τη πρόληψη πνευμονίας απο εσρόφηση.

Εξηγούνται τα ευρήματα, καταγράφεται το αποτέλεσμα της εξέτασης σε ειδικό έντυπο, αντίγραφο του οποίου χορηγείται στον άρρωστο.

Ο νοσηλευτής ασχολείται με τον καθαρισμό και απολύμανση των οργάνων καταγράφει και προωθεί στο εργαστήριο τυχόν ληφθεντα κυτταρολογικό ή βιοψιακό υλικό (πίνακας 6)

#### Πίνακας 6. Φροντίδα αρρώστου πριν, κατά και μετά την ενδοσκοπήση

##### A.Π.Σ.

##### ευθύνες - συμβολή νοσηλευτή

- Πριν την εξέταση: Ενημέρωση - Συμναίνηση - Επιβεβαίωση ότι είναι νηστικός - Αφαίρεση τεχνητής οδοντοστοιχίας.
- Κατά την εξέταση: Παρακολούθηση ζωτικών σημείων και αντιδράσεων.  
Ψυχολογική υποστήριξη - Ετοιμότητα για πλήρη φαρμακευτική κάλυψη τόσο της εξέτασης όσο και των επιπλοκών.
- Μετά την εξέταση: Φροντίδα αρρώστου - Φροντίδα οργάνων.  
Καταγραφή και προώθηση τυχόν δειγμάτων.

**Σχέση με βαριούχο γεύμα:** Η ενδοσκοπηση Α.Π.Σ. πρέπει να είναι συμπληρωματική εξέταση του βαριούχου γεύματος το οποίο δεν μπορεί να αντικαταστήσει.

Ο ακτινολογικός έλεγχος κατευθύνει την προσοχή του ενδοσκοπού στα ύποπτα σημεία, η δε ενδοσκοπηση λύνει τα διαγνωστικά προβλήματα εκεί που το βαριούχο γεύμα μειονεκτεί.

Συγκριτικές μελέτες έχουν δείξει ότι ένα σημαντικό ποσοστό, περίπου 30% και περισσότερο ουσιωδών αλλοιώσεων στο στομάχι και το δωδεκαδάκτυλο μπορεί να χαθεί με το συμβατικό ακτινολογικό έλεγχο απλής αντίθεσης ενώ αντίθετα η εφαρμογή της τεχνικής της διπλής σκιαγραφικής αντίθεσης στο Α.Π.Σ. αυξάνει σημαντικά τις διαγνωστικές δυνατότητες του ακτινολογικού ελέγχου σε σημείου ώστε να συναγωνίζονται σε ακρίβεια και να αλληλοσυμπληρώνονται σε εκείνες της γαστροσκοπησης.

Συγκρίνονται τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του βαριούχου γεύματος και της ενδοσκοπησης, διαφαίνεται ότι η ενδοσκοπηση είναι περισσότερο ακριβής. Επιτρέπει την απ' ευθείας επισκόπηση του βλεννογόνου με δυνατότητα λήψης βιοψιών από τις ύποπτες περιοχές, την εφαρμογή θεραπευτικών μεθόδων και τέλος είναι η καλύτερη μέθοδος για επανεκτίμηση αλλοιώσεων μετα από θεραπεία (πίνακας 7). Λόγω αυτών ο αριθμός των βαριούχων γευμάτων έχει μειωθεί τα τελευταία χρόνια κατά πολύ.

**Πίνακας 7. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα  
ενδοσκόπησης ενωτέρου πεπτικού και βαριούχου γεύματος**

<b><u>Βαριούχο γεύμα</u></b>	<b><u>Ενδοσκόπηση</u></b>
Μόνιμη καταγραφή	Βλεννογονική βλάβη
Μη βλεννογονική βλάβη	Βιοψία
Κινητικότητα / κένωση	Διάκριση ουλής στο ενεργό έλκος
Διαφραγματοκήλη	Θεραπευτική δυνατότητα
Ασφαλής	Ακρίβεια
<b>Ειδικές ενδείξεις</b>	
Κίνδυνος μόλυνσης	Αιμορραγία Α.Π.Σ.
Καρδιοπνευμονοπάθεια	Υποψία βλεννογονικής βλάβης
Διαταραχή κινητικότητας	Έλκος στομαχου
	Χειρουργημένο στομάχι

**Επείγουσα γαστροσκόπηση:** Η επείγουσα γαστροσκόπηση γίνεται μέσα σε 12 - 14 ώρες το αργότερο, από την έναρξη της αιμορραγίας και αμέσως με την εισαγωγή του αρρώστου στο Νοσοκομείο. Το όριο των 24 ωρών αποτελεί απαραίτητο κριτήριο γιατί έχει παρατηρηθεί ότι πολλές επιφανειακές βλάβες (οξείες διαβρώσεις κ.λ.π.), είναι δυνατόν να μην διαγνωσθούν, γιατί θα έχουν επουλωθεί όταν γίνει η γαστροσκόπηση μετά 72 ώρες ή αργότερα.

Προϋποθέτει έμπειρους ενδοσκόπους και βοηθητικό προσωπικό που θα έχουν τη δυνατότητα να καλυπτουν σε 24ωρη βάση αυτή την ανάγκη. Αλλιώς θα πρέπει να γίνεται το πρωί που υπάρχει εξειδικευμένο προσωπικό παρίσταται όλη η γαστρεντερολογική μονάδα και μπορεί καλύτερα να διαπιστωθεί

η αιτία της αιμορραγίας.

Κυριώτερη ένδειξη αποτελεί η αιμορραγία από το ανώτερο πεπτικό σύστημα.

Στόχοι της είναι η α) έγκαιρη διάγνωση της εστίας της αιμορραγίας, β) η πληροφόρηση για το ενεργό ή όχι αυτής, γ) η εκτίμηση του ρυθμού απώλειας αίματος ή της σοβαρότητας της αιμορραγίας και δ) η πρόγνωση (Πίνακας 8).

### Πίνακας 8. Επείγουσα γαστροσκόπηση

Εντόπιση εστίας

Εκτίμηση ρυθμού απώλειας αίματος

Αρτηριακή προέλευση

Διαπίστωση πολλαπλών βλαβών

Ορατό αγγείο

Στίγματα προσφατού αιμορραγίας

Η διαγνωστική ακρίβεια κυμαίνεται από 90 - 93%.

Αντενδείκνεται στους α) πολύ διεγερτικούς αρρώστους και  
β) σε ασθενείς με μαζική αιμορραγία.

Στους περισσότερους εφαρμόζεται χωρίς αναισθησία γιατί υπάρχει κίνδυνος πνευμονίας από εισρόφηση.

Προϋπόθεση της εξέτασης αποτελούν η αιμοδυναμική σταθεροποίηση του αρρώστου και η ύπαρξη σωλήνα Levin για την καλύτερη πλύση στομάχου και την απομάκρυνση των θρόμβων που δυσκολεύουν τον έλεγχο του στομάχου και την ενδοσκοπική ορατότητα.

Η επείγουσα γαστροσκόπηση είναι απαραίτητη στη συνεχιζόμενη αιμορραγία προκειμένου να παρθεί απόφαση για

χειρουργική ή ενδοσκοπική θεραπεία.

### 3.2.3 Ενδοσκόπηση του κατωτέρου πεπτικού συστήματος

Οι ενδοσκοπικές εξετάσεις του κατωτέρου πεπτικού είναι η ορθοσιγμοειδοσκόπηση που στο εξής για λόγους συντομίας και συνήθειας θα την αναφέρουμε απλά με τον όρο ορθοσκόπηση και η κολονοσκόπηση. Στον πίνακα 9 βλέπουμε άλλη μία , την πρωκτοσκόπηση. Δεν αναφέρομαι ξεχωριστά σε αυτή όχι γιατί δεν έχει ιδιαίτερη σημασία αλλά γιατί περιλαμβάνονται στην ορθοσκόπηση και ο περιορισμός σε αυτής με την χρησιμοποίηση ειδικού οργάνου γίνονται σε ειδικές μόνο περιπτώσεις (Πίνακας 9).

#### Πίνακας 9. Ενδοσκοπικές εξετάσεις παχέος εντέρου

Πρωκτοσκόπηση

Ορθοσιγμοειδοσκόπηση

Κολονοσκόπηση

**Όργανα:** Τα όργανα που χρησιμοποιούμε σήμερα στην εκτέλεση των ενδοσκοπικών εξετάσεων του παχέος εντέρου είναι τα: πρωκτοσκόπιο , το ορθοσκόπιο και το κολονοσκόπιο. Τα δύο πρώτα είναι μικροί άκαμπτοι πλαστικοί σωλήνες διαφορετικού μήκους που στο πίσω μέρος τους προσαρμόζεται κατάλληλο φωτιστικό σύστημα που επιτρέπει τον απόλυτα ικανοποιητικό φωτισμό των ελεγχόμενων με κάθε όργανο περιοχών.

Το κολονοσκόπιο είναι ένα εύκαμπτο ινοσκόπιο αντίστοιχο με τα χρησιμοποιούμενα για τον έλεγχο του ανώτερου Π.Σ., προσαρμοσμένο στις ανάγκες του ενδοσκοπικού ελέγχου του

παχέος εντέρου. Υπάρχουν διαφορετικοί τύποι κολονοσκοπίων και κυρίως κολονοσκόπια διαφορετικού μήκους, που επιτρέπουν τον έλεγχο μικροτέρου ή μεγαλύτερου τμήματος του παχέος εντέρου. Ιδιαίτερα πρέπει να σημειωθεί το μικρού μήκους εύκαμπτο ορθοσιγμοειδοσκόπιο με το οποίο υπάρχει η δυνατότητα εύκολου σχετικά ελέγχου σχεδόν ολοκλήρου του αριστερού κόλου. Σε πολλά κέντρα το εύχρηστο αυτό όργανο τείνει να αντικαταστήσει τελείως το κλασσικό και παραδοσιακό άκαμπτο ορθοσκόπιο.

**Ο ρ θ ο σ κ ό π η σ η:** Η ορθοσκόπηση είναι η περισσότερο συνηθισμένη και που μέσα της ουσιαστικά περιλαμβάνει και την πρωκτοσκόπηση.

Η ορθοσκόπηση είναι η ενδοσκοπική εξέταση των τελευταίων τμημάτων του παχέος εντέρου, του ορθού δηλαδή και μέρους συνήθως του σιγμοειδούς.

Γενικά στις δυνατότητες της μεθόδου είναι η επισκόπηση των τελευταίων 25 περίπου εκατοστών του παχέος εντέρου.

Το χρησιμοποιούμενο όργανο είναι όπως αναφέρθηκε άκαμπτο ορθοσκόπιο μίας χρήσεως.

Πρόκειται για μία ιδιαίτερα απλή και τελείως ακίνδυνη εξέταση που γίνεται εύκολα στο γραφείο του γιατρού και που πρέπει να γίνεται απαραίτητως σε κάθε άρρωστο με συμπτώματα από το παχύ έντερο. Έτσι η ορθοσκόπηση μαζί με την πρωκτοσκόπηση έχουν σαν ένδειξη εκτέλεση τους κάθε περίπτωση με συμπτώματα από το παχύ έντερο και του πρωκτού, όπως αιμορραγία - πόνο - διάρροια- κ.λ.π., έστω και μικρής διάρκειας, έστω και ελφρά έστω και διαλείποντα.

Είναι σημαντικό ότι η εκτέλεση των εξετάσεων αυτών δεν



εχει καμία απολύτως αντένδειξη.

Η ορθοσκόπηση , τουλάχιστον αρχικά, είναι καλό να γίνεται χωρίς προετοιμασία και μόνο εάν το έντερο βρεθεί με περιεχόμενο που δεν επιτρέπει την λεπτομερή επισκόπηση του, πρέπει να επαναλαμβάνεται μετά από προετοιμασία (Πίνακας 10).

Η θέση που τοποθετούμε τον άρρωστο έχει ιδιαίτερη σημασία για την ευκολία και την πληρότητα της εξέτασης. Η καλύτερη κατά τη γνώμη των περισσότερων, είναι η αριστερά πλάγια θέση με κεκαμμένα τα γόνατα προς την κοιλιά και μικρή υπέγερση του αριστερού γλουτού με μικρό μαξιλάρι άμμου (θέση Sims).

Η γοναταγκωνιαία θέση που ήταν παλαιά πολύ δημοφιλής, έχει σχεδόν εγκαταλειφεί.

Εξυπακούεται ότι η εξέταση γίνεται σε χώρο απομονωμένο παρουσία μόνο του νοσηλευτή και του γιατρού και ενδεχομένως ενός βοηθού και ο άρρωστος καλύπτεται κατάλληλα με ένα σεντόνι.

#### Πίνακας 10: Πρωκτοσκόπηση - Ορθοσκόπηση

**Ενδείξεις:** Κάθε σύμπτωμα από το παχύ έντερο και τον πρωκτό (αιμορραγία, πόνο, διάρροια, δυσκοιλιότητα).

**Αντενδείξεις:** Καμία

**Προετοιμασία:** Καμία (αρχικά) - Υποκλυσμός ή υπόθετα γλυκερίνης 1-2 ώρες πριν την εξέταση.

**Φροντίδα αρρώστου πριν, κατά και μετά την ορθοσκόπηση:**

Είναι φανερό ότι η ευθύνη και η συμβολή του νοσηλευτή για την επιτυχή και γρήγορη εκτέλεση της εξέτασης είναι

ιδιαίτερα σημαντική.

Μέσα στα καθήκοντα του είναι να ενημερώσει με απλά λόγια του άρρωστου για τη φύση της εξέτασης και το εύκολο και ακίνδυνο της εκτέλεσης της, να απομονώσει το χώρο και να τοποθετήσει τον άρρωστο με προσοχή και ευγένεια στην κατάλληλη θέση ιδιαίτερη σημασία έχει η συνεχής φροντίδα της για την διατήρηση αυτής της θέσης σ' όλη τη διάρκεια της εξέτασης, γιατί ακούσιες μάλιστα απότομες μετακινήσεις του αρρώστου μπορεί να έχουν σαν επακόλουθο τον τραυματισμό του βλεννογόνου.

Η ευθύνη όμως του νοσηλευτή δεν τελειώνει με το τέλος της εξέτασης. Πρέπει να φροντίσει για τον καθαρισμό και την τακτοποίηση του αρρώστου και των οργάνων που χρησιμοποιήθηκαν και έχει ακόμη το ιδιαίτερο σημαντικό έργο να φροντίσει για την ακριβή καταγραφή και την προώθηση του τυχόν ληφθέντος υλικού στο αρμόδιο εργαστήριο. (Πίνακας 11)

### Πίνακας 11. Φροντίδα πριν, κατά και μετά την ορθοσκοπηση

#### ευθύνες - συμβολή νοσηλευτή

- α) Πριν την εξέταση: Έλεγχος οργάνων - υλικών (ορθοσκόπιο - πρωκτοσκόπιο - πηγή φωτισμού, γάντια μίας χρήσεως. Βαζελίνη, λαβίδα καθαρισμού, λαβίδα βιοψίας γάζες, βαμβάκι, μπουκαλάκια για την τοποθέτηση υλικού που μπορεί να ληφθεί κατά την εξέταση.
- β) Κατά την εξέταση: Ενημέρωση, τοποθέτηση του αρρώστου και διατήρηση του στην κατάλληλη θέση.
- γ) Μετά την εξέταση: Τακτοποίηση και βοήθεια αρρώστου.

## Φροντίδα οργάνων. Καταγραφή και προώθηση δειγμάτων.

**Κολοσκόπηση:** Είναι η εξέταση που γίνεται με ειδικό εύκαμπτο ενδοσκόπιο, το κολονοσκόπιο και που επιτρέπει εφόσον το χρησιμοποιούμενο κολονοσκόπιο έχει το κατάλληλο μήκος, τον ενδοσκοπικό έλεγχο ολόκληρου του παχέου εντέρου (ανιόν, εγκάρσιο, κατιόν, κόλον, σιγμοειδές κόλον, ορθό).

Η κολονοσκόπηση είναι εξέταση με πολύ μικρούς κινδύνους, όταν εκτελείται από έμπειρο ενδοσκόπο σε αρρώστους που δεν έχουν τις αντενδείξεις και κατά κύριο λόγο τις απόλυτες όπου θα αναφέρω παρακάτω. Απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχή εκτέλεση της είναι η καλή προετοιμασία του αρρώστου.

**Ενδείξεις:** Η κολονοσκόπηση στα περισσότερα τουλάχιστον κέντρα, δεν είναι εξέταση της πρώτης γραμμής, δεν είναι δηλαδή η πρώτη εξέταση που θα συστήσει κανείς σε αρρώστους με προβλήματα από το παχύ έντερο. Κατά κανόνα οι άρρωστοι αυτοί υποβάλλονται κατ' αρχήν σε ορθοσκόπηση και σε ακτινολογικό έλεγχο του παχέους εντέρου. Αυτό το γεγονός που οφείλεται από το ένα μέρος στην υψηλή διαγνωστική ακρίβεια αυτών των εξετάσεων και από το άλλο στις δυσκολίες στην εκτέλεση της ολικής κολονοσκόπησης, που επιτυγχάνεται στο 85 - 90% διαμορφώνει σε μεγάλο βαθμό και τις ενδείξεις εφαρμογής της μεθόδου (Πίνακας 12).

### Πίνακας 12. Ενδείξεις κολονοσκόπησης

- Αμφίβολος ή ασαφής ακτινολογικός έλεγχος
- Αρνητικός ακτινολογικός έλεγχος ενώ υπάρχει σαφής συμπτωματολογία (διάρροια, δυσκοιλιότητα, αποβολή αίματος)
- Παρακολούθηση χειρουργημένων για καρκίνο του παχέους εντέρου.
- Προκαρκινωμάτωσης καταστάσεις του παχέους εντέρου (πολύποδες)
- Παρακολούθηση καλοήθων νόσων(ελκώσης κολίτις, N. Chron).

Οι αναφερόμενες στον πίνακα καταστάσεις αποτελούν ως ένα βαθμό απόλυτες ενδείξεις κολονοσκόπησης.

Στις περιπτώσεις αυτές η κολονοσκόπηση είναι η μόνη μέθοδος που σχεδόν με βεβαιότητα θα λύσει το διαγνωστικό πρόβλημα και θα προφυλάξει τον άρρωστο από το να υποβληθεί σε μη αναγκαία ερευνητική λαπαροτομία.

**Αντενδείξεις:** Οι αντενδείξεις για την εκτέλεση κολονοσκόπησης δεν είναι πολλές και μπορούν να διακριθούν σε απόλυτες και σχετικές (Πίνακας 13)

### Πίνακας 13. Αντενδείξεις κολονοσκόπησης

- α) Απόλυτες:**
  - Φλεγμονώδεις νόσοι σε σοβαρή παρύξηση
  - Οξεία εκκολπωματίτιδα
  - Τοξικό megacolon
  - Περιτονίτιδα
  - Πρόσφατο εμφραγμα του μυοκαρδίου
- β) Σχετικές:** Διάφορες παθολογικές καταστάσεις (Ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής. Μεγάλη διόγκωση σπληνός. Μεγάλη παγκρεατική ψευδοκύστη, Ασκίτης κ.α.)

## Εκκολπωμάτωση

Προηγούμενες χειρουργικές επεμβάσεις στην κοιλιά.

## Κύηση

Οι φλεγμονώδεις νόσοι του εντέρου σε σοβαρή παρόξυνση με βαρειές αλλοιώσεις και βαρεία γενική κατάσταση, η οξεία εκκολπωματίτιδα, το τοξικό megacolon και η περιτονίτιδα οποιασδήποτε αιτίας αποτελούν απόλυτη αντένδειξη για κολονοσκόπηση, επειδή στις καταστάσεις αυτές υπάρχει αυξημένος κίνδυνος διάτρησης και επιδείνωσης της κατάστασης του αρρώστου.

Είναι φανερό ότι όσο σημαντικές και ενδιαφέρουσες και αν είναι στις περιπτώσεις αυτές οι αναμενόμενες πληροφορίες από τον ενδοσκοπικό έλεγχο του παχέος εντέρου όπως π.χ. η έκταση της νόσου στην ελκώδη κολίτιδα και την N. Crohn είναι απαραίτητη η αναμονή υποχώρησης των οξέων φαινομένων.

Απόλυτη αντένδειξη για κολονοσκόπηση αποτελεί επίσης το πρόσφατο έμφραγμα του μυοκαρδίου, κυρίως για τον κίνδυνο εμφάνισης διαταραχής του ρυθμού. Η παρέλευση 3 - 6 μηνών από το επεισόδιο, είναι λογική και αναγκαία.

Στον πίνακα αναγράφονται σαν σχετικές αντενδείξεις και άλλες παθολογικές και μη καταστάσεις, στις οποίες υπάρχει αυξημένη πιθανότητα δυσχερειών ή και σοβαρών επιπλοκών κατά την εκτέλεση κολονοσκόπησης.

Οι καταστάσεις αυτές πρέπει κατά τη γνώμη μου να λαμβάνονται σοβαρά υπ' όψη στη λήψη της απόφασης για κολονοσκόπηση, όσο και στην εκτέλεση της που θα πρέπει να είναι προσεκτική.

**Επιπλοκές:** Οι πιο σημαντικές επιπλοκές της

κολονοσκόπησης είναι η διάτρηση και η αιμορραγία που κατά κύριο λόγο μπορεί να συμβεί μετά από πολυποδεκτομή. Αναφέρονται επίσης επεισόδια υποτάσεως, καρδιακό ή αναπνευστικό arrest και βακτηριαιμία (Πίνακα 14).

Ασφαλώς δεν πρέπει ποτέ να ξεχνούμε ότι η εκτέλεση της κολονοσκόπησης συνοδεύεται κι από ορισμένους κινδύνους και αυτό κάνει σαφές ότι η εξέταση ιδιαίτερα στις περιπτώσεις με αυξημένο κίνδυνο πρέπει να είναι απόλυτα αιτιολογημένη και να εκτελείται με μεγάλη προσοχή.

Εφ' όσον τηρούνται αυτοί οι κανόνες η κολονοσκόπηση είναι μία ιδιαίτερα ασφαλής και οι μικροί μόνο κίνδυνοι επιπλοκών που την συνοδεύουν, ασφαλώς υπερκαλύπτονται από τη συμβολή της μεθόδου στη διάγνωση και τη θεραπεία των νόσων του παχέος εντέρου.

Η βακτηριαιμία που παρατηρείται κατά την κολονοσκόπηση θέτει το ερώτημα της ανάγκης για προληπτική χορήγηση αντιβιοτικών που τελικά φαίνεται να έχει θέση μόνο σε αρρώστους με βαλβιδοπάθεια.

#### Πίνακας 14. Επιπλοκές κολονοσκόπησης

Διάτρηση

Αιμορραγία

Υπόταση

Καρδιακό ή αναπνευστικό arrest

Βακτηριαιμία

**Προετοιμασία για κολονοσκόπηση:** Η προετοιμασία για κολονοσκόπηση περιλαμβάνει την απαραίτητη πληροφόρηση του

γύρω από την σκοπιμότητα, τη φύση και τις τυχόν επιπλοκές της εξέτασης, το σχολαστικό καθαρισμό του παχέος εντέρου και τη χορήγηση ορισμένων φαρμάκων.

Ο καθαρισμός του εντέρου επιτυγχάνεται κατά κανόνα σε ικανοποιητικό βαθμό, με τη σύσταση στον άρρωστο να ακολουθήσει υδρική διαίτα για 2 - 3 24ωρα πριν από την εξέταση, να πάρει κάποιο καθαρτικό το απόγευμα της προηγούμενης της εξέτασης ημέρας και να υποβληθεί σε καθαρτικό υποκλισμό 1 - 2 ώρες πριν από την εξέταση

(Πίνακας 15)

#### Πίνακας 15. Προετοιμασία για κολονοσκόπηση

Ενημέρωση αρρώστου

Καθαρισμός εντέρου (υδρική διαίτα, καθαρτικός υποκλισμός)

Χορήγηση φαρμάκων (πεθιδίνη, διαζεπάμη, σπασμολυτικά)

Εκτός από τον παραπάνω τρόπο που ακολουθείται από τους περισσότερους, ο ικανοποιητικός καθαρισμός του εντέρου μπορεί να επιτευχθεί και με τη μέθοδο της "εκπλύσεως" με τη χορήγηση δηλαδή σε σύντομο χρονικό διάστημα μεγάλης ποσότητας ισοτόνου διαλύματος, κυρίως NaCl, είτε μέσω ρινογαστρικού καθετήρα, είτε από το στομα. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται γρηγορός και ικανοποιητικός καθαρισμός του εντέρου, χωρίς να είναι αναγκαία προηγούμενα διαιτητικά μέτρα, ή η χρήση καθαρτικών, απαιτείται για την εφαρμογή όμως της μεθόδου ειδική οργάνωση και ιδιαίτερη προσοχή για τυχόν παρενέργειες, κυρίων σε ηλικιωμένα άτομα. Η μέθοδος αυτή της εκπλύσεως έχει ίσως ειδική ένδειξη σε ορισμένες περιπτώσεις εντερορραγίας σε

ενεργό φάση. Η προετοιμασία του εντέρου αντενδείκνυται σε περιπτώσεις βαριάς διάρροιας και έτσι η μέθοδος αυτή της εκπλύσεως είναι ίσως η ιδανική

Ανεξάρτητα από τα παραπάνω δεν πρέπει να ξεχνούμε ότι και οι ασθενείς με λειτουργική συμπεριφορά του παχέος εντέρου και γενικά η κατάσταση τους, παρουσιάζουν μεγάλη ποικιλία. Για το λόγο αυτό είναι βέβαιο ότι δεν υπάρχει κανένα αυστηρό πρόγραμμα προετοιμασίας του εντέρου που να είναι κατάλληλο και αποτελεσματικό για όλους τους αρρώστους. Γι' αυτό με προσοχή και υπομονή πρέπει κανείς να αναζητά κάθε φορά όλα τα στοιχεία που μπορούν να καθορίσουν μία ενδεχομένως ιδιαιτερότητα του συγκεκριμένου αρρώστου, η οποία να κάνει επιβεβλημένη κάποια τροποποίηση των συνήθων χειρισμών με την έννοια του μικρότερου και μεγαλύτερου χρόνου υδρικής διαίτας, της χρήσης τούτου ή εκείνου του καθαρτικού κ.λ.π. Τέτοια στοιχεία είναι π.χ. η ύπαρξη διαρροιών, η δυσκοιλιότητα, η γνωστή ευαισθησία ή αναποτελεσματικότητα κάποιου καθαρτικού και η τυχόν ύπαρξη φλεγμονώδους εντερικής νόσου.

Η επιτυχία της κολονοσκόπησης, εκτός από την καλή προετοιμασία του εντέρου εξαρτάται σε σημαντικό βαθμό και από την διατήρηση του αρρώστου καθ' όλη τη διάρκεια της εξέτασης σε κατάσταση ελαφράς καταστολής. Αυτό επιτυγχάνεται κατά κανόνα με τη χορήγηση πεθιδίνης και διαζεπάμης.

Η χορήγηση σπασμολυτικών είναι επίσης χρήσιμη ορισμένες φορές, ιδιαίτερα κατά την φάση της αποσύρσεως του οργάνου.

Για την εκτέλεση της κολονοσκόπησης ο άρρωστος τοποθετείται σε αριστερή πλάγια θέση κατά τη διάρκεια όμως της εξέτασης είναι ενδεχόμενο να είναι σκόπιμη η αλλαγή της



θέσεως του αρρώστου.

Πρέπει να σημειωθεί ότι και με τις καλύτερες προϋποθέσεις ακόμη και οι πιο έμπειροι ενδοσκοπικοί είναι δυνατόν να μην μπορούν να ελέγξουν το τυφλό σε ποσοστό 10 - 15% με την κολονοσκόπηση.

**Φροντίδα αρρώστου πριν, κατά και μετά την κολονοσκόπηση:**  
Οι ευθύνες και η συμβολή του νοσηλευτή στην επιτυχή εκτέλεση της κολονοσκόπησης, είναι αναμφισβήτητα ιδιαίτερα σημαντικές (Πίνακας 16).

Το έργο του αρχίζει πολύ πριν από την εξέταση, με την προσπάθεια του για τον απαραίτητο τεχνικό εξοπλισμό, από τα πιο ουσιαστικά μέχρι και τις πιο μικρές λεπτομέρειες και με την ενημέρωση του αρρώστου και την τοποθέτησή του στην κατάλληλη θέση.

Το έργο του συνεχίζεται με την αγρυπνη φροντίδα του για τον άρρωστο και την παράλληλη εξυπηρέτηση του ενδοσκοπού κατά τη διάρκεια της κολονοσκόπησης και τελειώνει αρκετά μετά το τέλος της εξέτασης, αφού μεριμνήσει για τον άρρωστο, για τα όργανα που χρησιμοποιήθηκαν και για τη σωστή καταγραφή και προώθηση δειγμάτων που ενδεχομένως έχουν ληφθεί.

#### Πίνακας 16. Φροντίδα πριν, κατά και μετά την κολονοσκόπηση

##### ευθύνες - συμβολή νοσηλευτή

**Πριν την εξέταση :** Έλεγχος οργάνων (κολονοσκόπιο, αναρρόφηση) και απαραίτητων υλικών (σύριγγες, γάντια, φάρμακα)

**Κατά την εξέταση :** Παρακολούθηση αντιδράσεων και ψυχολογική υποστήριξη του αρρώστου. Ετοιμότητα για πλήρη φαρμακευτική κάλυψη τόσο της

εξέτασης όσο και τυχόν επιπλοκών.

**Μετά την εξέταση :** Φροντίδα αρρώστου. Φροντίδα οργάνων. Καταγραφή και προώθηση τυχόν δειγμάτων.

#### 3.2.4 Ενδοσκοπική παλίνδρομος χολαγγειοπαγκρεατογραφία

##### (E.R.C.P)

Η ενδοσκοπική παλίνδρομος χολαγγειοπαγκρεατογραφία (E.R.C.P.) είναι διαγνωστική μέθοδος η οποία εμφανίστηκε για πρώτη φορά και σχεδόν ταυτόχρονα στην Ιαπωνία (1970) και την Αγγλία (1971) και αποδείχθηκε με την πάροδο του χρόνου ιδιαίτερα σημαντική στη διάγνωση νόσων του χοληφόρου δένδρου, του ήπατος και του παγκρέατος.

Η E.R.C.P. είναι ενδιαφέρουσα μέθοδος όχι μόνο από διαγνωστικής πλευράς αλλά και γιατί έδωσε τη δυνατότητα εφαρμογής αξιόλογων θεραπευτικών χειρισμών για την αντιμετώπιση νοσημάτων του ήπατος, των χοληφόρων και του παγκρέατος.

Η E.R.C.P. συνιστάται στην εκ των κάτω μέσω του φύματος του Vater ακτινολογική απεικόνιση του χοληφόρου δένδρου και του παγκρεατικού πόρου.

**Όργανα:** Η E.R.C.P. πραγματοποιείται με το πλαγίας οράσεως δωδεκαδακτυλοσκόπιο το οποίο χρησιμοποιείται για την εύκολη ανεύρεση του φυματος του Vater και τον καθετηριασμό του κοινού στομίου του χοληδόχου και του παγκρεατικού πόρου.

**Πίνακας 17. Ενδείξεις E.R.C.P.**

Αποφρακτικός ίκτερος

Οξεία παγκρεατίτις λιθιαστικής αιτιολογίας.

Χρόνια παγκρεατίτις

Χρόνιο άλγος επιγαστρίου, εφόσον οι λοιπές διαγνωστικές εξετάσεις είναι αρνητικές.

**Πίνακας 18. Αντενδείξεις E.R.C.P.**

Πρόσφατη παγκρεατίτις μη λιθιαστικής αιτιολογίας.

Ψευδοκύστη παγκρέατος. Στην πάθηση αυτή υπάρχει κίνδυνος επιμόλυνσης, επειδή η E.R.C.P. δεν είναι τελείως άσηπτη μέθοδος.

**Πίνακας 19. Επιπλοκές E.R.C.P.**

Ανιούσα χολογγειίτις (0,4%)

Οξεία παγκρεατίτις (0,7%)

Μέτρια υπεραμυλασαιμία (συχνότερη)

Για την ομαλή εκτέλεση, την ασφάλεια και την επιτυχία της εξέτασης απαιτούνται δύο έμπειροι νοσηλευτές από το τμήμα ενδοσκοπήσεων. Ο ένας νοσηλευτής λειτουργεί σαν υπεύθυνος βοηθός του ενδοσκοπου και ο άλλος έχει σαν κύριο καθήκον την παρακολούθηση του αρρώστου κατά τη διάρκεια της εξέτασης. Η παρουσία ενός βοηθού ακτινολόγου για τη σωστή λήψη των ακτινογραφιών είναι επίσης αναγκαία.

Προετοιμασία για E.R.C.P.

Πριν την εξέταση ο υπεύθυνος νοσηλευτής πρέπει να ελέγξει την καλή λειτουργία του ενδοσκοπίου, την πηγή φωτός, την αναρρόφηση του ενδοσκοπίου και την αναρρόφηση του ασθενούς. Στη συνέχεια τοποθετεί σκιαγραφικό υγρό σε σύριγγες των 20 ml και NaCl 0,9% σε άλλες σύριγγες επίσης την 20 ml για τη διάλυση του σκιαγραφικού υγρού κατά την διάρκεια της εξέτασης.

Τέλος πρέπει να φροντίσει για την ύπαρξη πλαστικού οδηγού, λιπαντικού gel, καθετήρων καθετηριασμού του πόρου spray ξυλοκαΐνης και φλεβοκαθετήρα που θα τοποθετηθεί στο δεξί χερι του ασθενούς για την έγχυση των φαρμάκων.

**Φάρμακα που χρειάζονται:**

1. Διαζεπάμη. Ενδοφλέβια χορήγηση 5 - 15 mg για καταστολή του ασθενούς.
2. Πεθιδίνη 50 mg ενδοφλεβίως για αναλγησία (όχι πάντοτε)
3. Ναλοξόνη (αντίδοτο της πεθιδίνης) 0,2 mg
4. Βουτυλοβρωμιούχος υοσκίνη (Buscopan) 40 mg ενδοφλεβίως για ακινησία του 12δακτύλου.
5. Γλυκαγόνη 0,2 mg ενδοφλεβίως εναλλακτικής του Buscopan.
6. Αντιβίωση. Η αντιβίωση πρέπει να είναι διαθέσιμη εάν ζητηθεί από τον ενδοσκοπό. Θεωρείται απαραίτητη μόνο αν ο ασθενής έχει ιστορικό πάθησης καρδιακής βαλβίδας, λίθους στη χοληδόχο κύστη, ή στο χοληδόχο πόρο, καλοήθη, ή κακοήθη στένωση του χοληδόχου πόρου, οπότε χρειάζεται και σφιγκτηροτομή.

### 7. Xylocaine spray για τοπική φαρυγγική αναισθησία.

Πριν από την προετοιμασία του υλικού, έχει προηγηθεί προετοιμασία του ασθενή. Αυτή περιλαμβάνει εξήγηση του ασθενή από τον νοσηλευτή τι θα συμβεί πριν, κατά και μετά την εξέταση, θα επιβεβαιώσει ότι είναι νηστικός για τουλάχιστον 5 ώρες πριν την εξέταση και θα ελέγξει εάν έχει προηγηθεί εξέταση αίματος για χρόνο προθρομβίνης, αιμοπετάλια (για κίνδυνο αιμορραγίας).

Επίσης θα ελέγξει εάν ο ασθενής έχει αλλεργία σε φάρμακα, κυρίως στο ιώδιο και τέλος αφαίρεση των οδοντοστοιχιών λίγο πριν τη διαδικασία.

**Τεχνική:** Ο νοσηλευτής αρχικά τοποθετεί τον ασθενή στο εξεταστικό τραπέζι στην αριστερή πλαγία θέση με το αριστερό χέρι στην οσφυϊκή χώρα, το αριστερό πόδι σε ευθεία θέση με το σώμα του και το δεξί σε κάμψη.

Αυτή η θέση τον διευκολύνει κατά τη διάρκεια της εξέτασης να γυρίσει στην πρηνή θέση για ευκολότερο καθετηριασμό του πόρου και λήψη καλύτερων ακτινογραφιών. Αφού χορηγηθούν τα κατασταλτικά φάρμακα μέσω του φλεβοκαθετήρα ο νοσηλευτής 1. τοποθετεί τον πλαστικό οδηγό στα δόντια του ασθενή, 2. θέτει σε λειτουργία τη δεύτερη ανεξάρτητη αναρρόφηση για τυχόν αφαίρεση εκκρίσεων που τον ενοχλούν κατά τη διάρκεια της ενδοσκοπησης και πολλές φορές την καθιστούν επικίνδυνη λόγω εισρόφησης, 3. παρακολουθεί τις ζωτικές λειτουργίες του (σφύξεις, αναπνοές), 4. τον κρατάει στη σωστή θέση και 5. τον ενημερώνει όσο μπορεί πιο ήρεμα για το τι ακριβώς γίνεται και τον καθησυχάζει. Με το δεξί του χέρι ο νοσηλευτής κρατά σταθερά τον πλαστικό οδηγό, ενώ με το

αριστερό κρατά το κεφάλι του ασθενούς, ψηλαφά την κροταφική αρτηρία ή χρησιμοποιεί την αναρρόφηση εάν χρειαστεί.

Ο ενδοσκοπός αφού λιπώνει το όργανο, το περνάει στον οισοφάγο, στόμαχο, βολβό δωδεκαδακτύλου και φτάνει στο φύμα του Vater. Ζητάει να γίνει στον άρρωστο Buscopan 40 mg και τον γυρίζει στην πρηνή θέση. Ο νοσηλευτής πρέπει να έχει έτοιμο τον καθετήρα που θα του ζητηθεί. Υπάρχουν διάφοροι καθετήρες που διαφέρουν μεταξύ τους, ως προς το άκρο που καθετηριάζει τον πόρο π.χ. Standard, με λεπτή κορυφή, με μεταλλική κορυφή. Τον γεμίζει με σκιαγραφικό υγρό έχοντας αποβάλλει τις φυσαλίδες αέρος, οι οποίες δίνουν λανθασμένες πληροφορίες κατά τη διάρκεια της ακτινοσκόπησης. Ο ενδοσκοπός καθετηριάζει τον πόρο και εγχέει το σκιαγραφικό υγρό απεικονίζοντας το χοληφόρο δένδρο και τον παγκρεατικό πόρο. Εμπειρία και μεγάλη προσοχή χρειάζεται πάντα στην ποσότητα του εγχεομένου σκιαγραφικού υγρού για την αποφυγή χημικής παγκρεατίτιδας. Όταν το σκιαγραφικό υγρό δεν είναι αρκετό, ο νοσηλευτής τοποθετεί μία καινούργια σύριγγα, αναρροφώντας ταυτόχρονα για να μην περάσει αέρας στον καθετήρα.

**Φροντίδα μετά την εξέταση.** Μετά την εξέταση ο ασθενής τοποθετείται σε ύπτια θέση για τη λήψη της τελευταίας ακτινογραφίας και ακολουθως σε πλάγια θέση προς αποφυγή εισρόφησης. Κατόπιν μεταφέρεται στο θάλαμο αφού του εξηγηθεί ότι 1. η κοιλιακή δυσφορία που αισθάνεται οφείλεται στην εμφύσηση αέρα, μέσω του ενδοσκοπίου και θα μειωθεί σταδιακά, 2. δεν πρέπει να πει ή να φάει τίποτα για δύο ώρες μέχρι να επανέλθει το φαρυγγικό αντανακλαστικό, για αποφυγή εισρόφησης.

### 3.2.5 Συμβολή του νοσηλευτή στον ενδοσκοπική έλεγχο του πεπτικού συστήματος

Ο νοσηλευτής πρέπει να έχει κατανόηση, καλή συμπεριφορά και να γνωρίζει πως να αντιμετωπίζει τις διάφορες δυσκολίες. Πρέπει να δείχνει ενδιαφέρον, προσοχή, προθυμία στον άρρωστο, που είναι προϋποθέσεις οι οποίες βοηθούν τον άρρωστο να αισθάνεται ασφάλεια και εμπιστοσύνη στη Μονάδα.

Μεγάλη σημασία έχει η καλή υποδοχή του αρρώστου. Επειδή ο νοσηλευτής είναι ο πρώτος που θα υποδεχθεί τον άρρωστο, οι καλές εντυπώσεις από τη συμπεριφορά της θα συντελέσουν στην ανάπτυξη εμπιστοσύνης και καλής ψυχικής διαθέσεως του αρρώστου που θα βοηθήσει πολύ στη συμπεριφορά του κατά την ενδοσκόπηση.

Ο νοσηλευτής αφού βάλει τον άρρωστο να καθίσει στο γραφείο της Μονάδας, θα ζητήσει στην αρχή τα διάφορα στοιχεία που είναι απαραίτητα για το μητρώο του αρρώστου και θα του μιλήσει σχετικά με την εξέταση που πρόκειται να υποβληθεί, τον σκοπό που έχει για διαγνωστικές πληροφορίες που θα επηρεάσουν τη θεραπεία του, ενώ συγχρόνως τονίζει ότι η εξέταση είναι ακίνδυνος, με λίγη ενόχληση και θα τον ενημερώσει για τον τρόπο και γενικά τη διαδικασία διεξαγωγής της ενδοσκοπήσεως. Η ψυχολογική αυτή προετοιμασία είναι απαραίτητη γιατί ενισχύεται η εμπιστοσύνη του αρρώστου για την ενδοσκόπηση, καταστέλλεται ο φόβος του, αλλά και για την καλή συνεργασία του κατά την ώρα της εξετάσεως, απαραίτητη και επιθυμητή για τον ενδοσκόπο.

Ακολουθεί η λήψη νοσηλευτικού ιστορικού για την πρόληψη

εμφάνισης ανεπιθυμητών καταστάσεων που είναι δυνατόν να συμβούν κατά την προετοιμασία, κατά τη διάρκεια, αλλά και μετά την ενδοσκοπηση. Οι πληροφορίες που παίρνει από τον άρρωστο αναφέρονται σε παρεκλίσεις από το φυσιολογικό, δηλ. αναφορά σε αλλεργικές καταστάσεις κατά το παρελθόν, σε προηγούμενα νοσήματα (στεφανιαία νόσο, αρρυθμίες, τύφος, φυματίωση, παρασιτώσεις κ.λ.π.), σε προηγούμενες εγχειρήσεις (by pass στην καρδιά, ύπαρξη βηματοδότη, κ.λ.π.), λιποθυμικά επεισόδια (πιθανή επιληψία), προβλήματα σιτίσεως, δυσκαταποσίας, και λοιμώδη νοσήματα. Θα ερωτηθεί αν φέρει τεχνικές οδοντοστοιχίες και θα ελεγχθεί η πιθανή ύπαρξη κινητών ή αιχμηρών οδόντων, καθώς και η καταγραφή των ελλειπόντων. Μετρώνται και καταγράφονται οι σφύξεις, η αρτηριακή πίεση, και ο ρυθμος αναπνοής. Επί θεραπευτικών ενδοσκοπήσεων καταγράφονται και τα αποτελέσματα των γενομένων εργαστηριακών εξετάσεων.

Ο νοσηλευτής ενημερώνει τον ιατρό για τα συμπτώματα που υπέπεσαν στη δική του αντίληψη και του καθιστά γνωστά διάφορες παρατηρήσεις από το νοσηλευτικό ιστορικό και εφ' όσον κρίνεται απαραίτητο ειδοποιεί τους συνοδούς του αρρώστου για να δώσουν συμπληρωματικές πληροφορίες στον ιατρό.

Μετά την είσοδο του αρρώστου στην αίθουσα των ενδοσκοπήσεων, ο νοσηλευτής το βοηθά να αφαιρέσει τα ρούχα του, τις τεχνικές οδοντοστοιχίες και τα γυαλιά του αν φέρει, και στη συνέχεια να κατακλιθεί στην κατάλληλη θέση ανάλογα με την ενδοσκοπηση που θα γίνει. Η φροντίδα κάθε αρρώστου στηρίζεται στις ατομικές ανάγκες.

Ακολουθεί η φαρμακευτική προετοιμασία η οποία



περιλαμβάνει την τοπική αναισθησία του φάρυγγα με αναισθητικό εφ' όσον πρόκειται να γίνει ενδοσκοπηση του ανωτέρου πεπτικού, και τη χορήγηση νευροληπτοαναλγητικών φαρμάκων ανάλογα με την ενδοσκοπηση. Σήμερα οι περισσότεροι ενδοσκοποί στις διαγνωστικές ενδοσκοπήσεις αποφεύγουν την χορήγηση κατασταλτικών και ατροπινούχων φαρμάκων, ιδίως σε ηλικιωμένα άτομα για την αποφυγή διαφόρων επιπλοκών και επειδή οι περισσότεροι άρρωστοι είναι εξωτερικοί. Αντίθετα στις θεραπευτικές ενδοσκοπήσεις χορηγούνται διάφορα φάρμακα (κατασταλτικά, αναλγητικά κ.λ.π.) τα οποία ο νοσηλευτής έχει προετοιμάσει και τα χορηγεί σύμφωνα με τις οδηγίες του ενδοσκοπού.

Η νοσηλεύτρια πρέπει να γνωρίζει τον σκοπό, τον τρόπο εκτελέσεως της εξετάσεως και την λειτουργία των διαφόρων οργάνων. Κατά την ενδοσκοπηση βοηθά τον ενδοσκοπό αφού έχει προετοιμάσει το κατάλληλο ενδοσκοπίο και τα απαραίτητα εξαρτήματα του και τα φάρμακα που συνήθως απαιτούνται για την εξέταση που θα γίνει στον άρρωστο. Κατά την εξέταση βοηθά τον ιατρό στην ενδοσκοπηση ενώ συγχρόνως παρακολουθεί την γενική κατάσταση του αρρώστου και δίνει πληροφορίες στον ενδοσκοπό για ότι έπεσε στην αντίληψή του π.χ. για το σφυγμό, για το ρυθμό αναπνοής, ιδρώτες, ωχρότητα του αρρώστου της κ.λ.π. , δεδομένου ότι ο ιατρός ασχολείται με την ενδοσκοπηση και δεν ελέγχει συνεχώς τον άρρωστο. Σε περίπτωση κάποιας επιπλοκής βοηθά τον ιατρό για την αντιμετώπισή της.

Μετά το τέλος της ενδοσκοπήσεως παρακολουθεί τον άρρωστο, ελέγχει την γενική του κατάσταση και εφ' όσον δεν υπάρχουν παρεκκλίσεις από το φυσιολογικό τον βοηθά να

ετοιμασθεί και να είναι καθαρός ιδιαίτερα μετα από κολονοσκόπηση.

Επίσης τον καθησυχάζει για τα αποτελέσματα της ενδοσκοπήσεως, για τους φόβους και τις ανησυχίες του εφ' όσον έχει. Μετά τη χορήγηση της ενδοσκοπικής εκθέσεως και τυχόν φαρμάκων από τον ιατρό δίνει κάθε πληροφορία που θα ζητήσει ο άρρωστος σχετικά με τα φάρμακα και τις τυχόν παρενέργειες τους.

Σε περίπτωση που ο άρρωστος θα νοσηλευθεί ή νοσηλεύεται στο Νοσοκομείο θα μεριμνήσει για τη μεταφορά του στο θάλαμο και θα δώσει τις σχετικές οδηγίες που του είπε ο ενδοσκόπος στον νοσηλευτή του θαλάμου. Εάν έχει ληφθεί κατά την ενδοσκόπηση βιοπτικό ή και κυτταρολογικό υλικό και γενικότερα κάποια εξέταση από τον άρρωστο φροντίζει να τοποθετηθεί αυτό στο κατάλληλο φιαλίδιο με το κατάλληλο υλικό (π.χ. τα ιστοτεμαχίδια για βιοψία σε διάλυμα φορμόλης 10%) και να έχει σημανθεί με τα απαιτούμενα στοιχεία του αρρώστου. Μετά το τέλος όλων των ενδοσκοπήσεων της ημέρας φροντίζει να αποσταλούν όλα τα φιαλίδια κ.λ.π. μαζί με τις σχετικές εκθέσεις στο κατάλληλο εργαστήριο. Επίσης θα επιληφθεί για τον καθαρισμό και απολύμανση του ενδοσκοπίου και των εξαρτημάτων του για να είναι έτοιμο για την εξέταση του άλλου αρρώστου, εφ' όσον η Μονάδα δεν διαθέτει περισσότερα ενδοσκόπια και άλλο προσωπικό που να ασχολείται με τον καθαρισμό και την απολύμανση των ενδοσκοπίων.

Οι νοσηλευτικές δραστηριότητες που αναφέρθηκαν απαιτούν από την νοσηλεύτρια κατάλληλη νοσηλευτική μόρφωση, άριστη επιστημονική κατάρτιση και δεξιότητες. Ο νοσηλευτής

νοσηλεύει τον άρρωστο και όχι την ασθένεια. Η νοσηλευτική εκπαίδευση πρέπει να δίνει την δυνατότητα στον νοσηλευτή να αντιμετωπίζει και τα ειδικά προβλήματα νοσηλευτικής που θα προκύψουν σε μία Μονάδα Ενδοσκοπήσεων και να είναι προετοιμασμένος να παίρνει πρωτοβουλίες για λύσεις διαφόρων αναγκών. Έτσι πρέπει να συμμετέχει ενεργά σε συνεχή επιμορφωτικά και μεταπτυχιακά σεμινάρια, για να αποκτήσει νέες γνώσεις και τεχνικές γενικής και ειδικής φύσεως. "Οι νοσηλευτές που πιστεύουν στις υψηλές αξίες της ζωής, ζουν με συνέπεια και τις εφαρμόζουν στην πράξη, είναι ικανοί ενσυνείδητα να κατευθύνουν τις δραστηριότητες τους προς ανθρωπιστική νοσηλευτική και υγειονομική φροντίδα" (Λανάρα, 1988).

Ο νοσηλευτής της Μονάδος Ενδοσκοπήσεων έχει ανάγκη από άρτια επιστημονική νοσηλευτική κατάρτιση στην ενδοσκοπηση, για να υπάρξει συνεργασία ενδοσκοπόυ-νοσηλευτή ώστε να ενεργούν σαν ένα πρόσωπο, με αποτέλεσμα η διαγνωστική ή η θεραπευτική ενδοσκοπηση να γίνει γρηγορα, αποτελεσματική και με ασφάλεια.

### 3.3 ΑΚΤΙΝΟΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

#### 3.3.1 Γενικά

##### ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΞΕΤΑΣΕΩΣ Π.Σ.

##### Οισοφάγος

- Απλή ακτινογραφία θώρακα
- Ακτινοσκόπηση - οισοφαγογράφημα
- Υπολογιστική τομογραφία
- Αγγειογραφία

##### Στόμαχος

- Απλή ακτινογραφία κοιλίας
- Βαριούχο γεύμα
- Αγγειογραφία
- Υπολογιστική τομογραφία

##### Δωδεκαδάκτυλο

- Ακτινοσκόπηση - Βαριούχο γεύμα
- Υποτονική 12/δακτυλογραφία
- Υπολογιστική τομογραφία
- Αρτηριογραφία

##### Λεπτό έντερο

- Απλή ακτινογραφία κοιλίας
- Διάβαση λεπτού εντέρου (Peros)
- Εντερόκλυση μέσω ρινογαστρικού καθετήρα
- Παλίνδρομη πλήρωση του τελικού ειλεού
- Αρτηριογραφία

##### Παχύ έντερο

- Απλή ακτινογραφία κοιλίας
- Βαριούχος υπόκλυσμος

Υπολογιστική τομογραφία

Αρτηριογραφία

#### Σκωληκοειδής απόφυση

Απλή ακτινογραφία

Βαριούχος υποκλυσμός

Διάβαση λεπτού εντέρου

#### Ήπαρ

Ακτινοσκόπηση

Απλή ακτινογραφία κοιλίας - θώρακα

Κλασσική τομογραφία ήπατος

Υπερηχογράφημα

Ραδιοϊσοτοπικός έλεγχος (Σπινθηρογράφημα ήπατος)

Υπολογιστική τομογραφία

Αρτηριογραφία

Φλεβογραφικές μελέτες

Σπληνοπυλαιογραφία

Φλεβογραφία ηπατικών φλεβών

Κατευθυνόμενη βιοψία

#### Χοληφόρο σύστημα

Απλή ακτινογραφία

Χολοκυστογραφία

Υπερηχοτομογράφημα

Υπολογιστική τομογραφία

Ενδοφλέβιος χολαγγειογραφία

Ραδιοϊσοτοπική χολαγγειογραφία

Διαδερμική διηπατική χολαγγειογραφία

Διεγχειρητική χολαγγειογραφία

Ενδοσκοπική παλίνδρομος χολαγγειοπαγκρεατογραφία

**Πάγκρεας**

Υπερηχοτομογράφημα

Υπολογιστική τομογραφία

Διαδερμική διηπατική χολαγγειογραφία

E.R.C.P.

Αρτηριογραφία

Κατευθυνόμενη βιοψία

**Σπλήνας**

Απλή ακτινογραφία κοιλίας - θώρακος

Σπινθηρογράφημα ήπατος - σπληνός

Υπερηχοτομογράφημα

Υπολογιστική τομογραφία

Αρτηριογραφία

**3.3.2 Απλή ακτινογραφία κοιλίας**

Η απλή ακτινογραφία κοιλίας είναι μία πολύ σημαντική εξέταση που γίνεται σε όλες τις περιπτώσεις οξείας κοιλίας αλλά και συχνά σαν προκαταρκτική ακτινογραφία για γενικό προσανατολισμό πριν χορηγηθεί σκιαγραφική ουσία για μελέτη του πεπτικού σωληνα ή τον χοληφόρου συστήματος. Με απλές ακτινογραφίες μελετάται το ήπαρ και ο σπλήνας.

Γίνονται ακτινογραφίες σε όρθια, πρηνή, ύπτια ή πλάγια θέση, με το πάσχον πλάγιο προς την ακτινογραφική πλάνα. Σε ορισμένες περιπτώσεις προτιμούνται άλλες θέσεις όπως ημικατακλιση ή θέση Trendelenburg δηλαδή με το κεφάλι σε χαμηλότερο επίπεδο από το άλλο σώμα.

Η απλή ακτινογραφία κοιλίας αποτελεί πολύ ευαίσθητη

μέθοδο εξέτασης σε κλινικές καταστάσεις που συνοδεύονται από παθολογική παρουσία αερίων στην κοιλιά, όπως σε περιπτώσεις εντερικής απόφραξης, διάτρησης κοίλου οργάνου (ελεύθερος ενδοπεριτοναϊκός αέρας), ή λοίμωξης από αεριογόνους μικροοργανισμούς (π.χ. εμφυσηματώδους χολοκυστίτιδας) και είναι συνήθως οι πρώτες εξετάσεις όταν αντιμετωπίζονται ως πιθανές τέτοιου είδους καταστάσεις. Επίσης η απλή ακτινογραφία κοιλίας χρησιμεύει στην αναζήτηση ενδοκοιλιακών αποτιτανώσεων, λίθων της χοληδόχου κύστης αποτιτανώσεων του παγκρέατος στη χρόνια αλκοολική παγκρεατίτιδα.

Με την εξέταση αυτή μελετώνται τα ακτινομορφολογικά χαρακτηριστικά της ηπατικής σκιάς, τα οποία είναι: η θέση, το μέγεθος, η ομαλότητα των παρυφών και η ομοιογένεια της σκιάς του ήπατος. Όσον αφορά το πάγκρεας η εξέταση αυτή βοηθά για την αναγνώριση αποτιτανώσεων του.

Γενικά τα βασικά παθολογικά σημεία στην απλή ακτινογραφία κοιλίας είναι οι: αλλαγές του μεγέθους, του σχήματος ή θέσεως των σπλάχνων - η ύπαρξη μαζών - η ύπαρξη αποτιτανώσεων και άλλων θετικών σκιών - η παρουσία παθολογικής συλλογής αερίων - παρουσία υγρού στην περιτοναϊκή κοιλότητα.

Σε ορισμένες περιπτώσεις η απλή ακτινογραφία θώρακος μπορεί να αποκαλύψει αλλοιώσεις του πεπτικού σωλήν. Ως παράδειγμα αναφέρονται οι διάφοροι τύποι διαφραγματοκήλης και ο μεγαοισοφάγος που μπορεί να δώσουν ευρήματα στις ακτινογραφίες κατά μέτωπο και πλάγια του θώρακα.

Οι απλή ακτινογραφία κοιλίας καμιά φορά θα χρειαστεί να συμπληρωθεί με τομογραφίες για λεπτομερέστερη ανάλυση των

διαπιστομένων παθολογικών ευρημάτων.

Προετοιμασία αρρώστου για απλή ακτινογραφία κοιλίας: Για την απλή ακτινογραφία κοιλίας η προετοιμασία του αρρώστου είναι η εξής: νηστικός το πρωί της εξέτασης. Η εξέταση μπορεί να εκτελεσθεί και χωρίς καμία προετοιμασία.

### 3.3.3 Βαριούχο γεύμα ανωτέρου Π.Σ.

Η εξέταση αυτή γίνεται με τη χορήγηση θειικού βαρίου. Αποτελεί την απλούστερη και την πλέον αποτελεσματική εξέταση για τον έλεγχο των παθήσεων του στομάχου.

Είναι αποτελεσματική για την επιβεβαίωση ή αποκλεισμό γαστρίτιδας, πεπτικού έλκους, όγκων στενώσεων του οισοφάγου, του στομάχου και του 12/δακτύλου.

Με τη μέθοδο της διπλής αντίθεσης, τη χορήγηση βαρίου ακολουθεί η εισαγωγή ακτινοδεαπερατής ουσίας π.χ. αέρα έτσι ώστε να σχηματισθεί ένα λεπτό στρώμα βαρίου πάνω στο βλεννογόνο. Με αυτή τη μέθοδο παρέχονται περισσότερες δυνατότητες ανίχνευσης όλων των τύπων αλλοιώσεων, ακόμα και εκείνων που περιορίζονται μόνο στα βλεννογόνα.

Η ακτινοσκοπική εξέταση με βαριούχο γεύμα ιδιαίτερα όταν συνδυάζονται με βιντεοσκόπηση επιτρέπει την διερεύνηση των διαταραχών της κινητικότητας του οισοφάγου, και στομάχου ελάττωση της κινητικότητας του στομάχου είναι το πρώτο στοιχείο διάγνωσης του υποβλεννογόνιου καρκίνου.

Με τη διπλή αντίθεση εξέταση του Α.Π.Σ. μπορούν επίσης να διαπιστωθούν διαταραχές του βλεννογόνου όπως η διαβρωτική γαστρίτιδα και οι ρήξεις του συνδρόμου Mallory - Weiss τα



έλκη της υπερέντασης και τα αναστομωτικά έλκη.

**Προετοιμασία αρρώστου για βαριούχο γεύμα ανωτερου πεπτικού:**  
Για να γίνει βαριούχο γεύμα ο ασθενής πρέπει να ακολουθήσει την εξής δίαιτα: Παραμονή της εξέτασης ελαφρύ δείπνο (τσάι και φρυγανιά). Νηστικός το πρωί της εξέτασης.

**Τεχνική:** Μετά από 8ωρη παντελή αποφυγή λήψεως τροφής υγρών ή άλλων ουσιών από το στόμα, ο ασθενής λαμβάνει 40 - 50 ml διαλύματος βαρίου μαζί με ένα από τα εμπορικά σκευάσματα ή ακόμη και μείγμα σόδας και κιτρικού οξέος τα οποία στο στομάχο ελευθερώνουν CO<sub>2</sub>.

Στη συνέχεια ο εξεταζόμενος τοποθετείται στην οριζόντια θέση και αφού περιστραφεί 1 - 2 φορές για να γίνει η επάλειψη όλης της εσωτερικής επιφάνειας του στομάχου λαμβάνονται τουλάχιστον δύο ακτινογραφίες.

Ο ασθενής τοποθετείται σε πρηνή θέση με κλίση της κεφαλής προς τα κάτω και με ελαφρά ανύψωση του αριστερού πλάγιου του σώματος όπου καταπίνει μια μεγάλη γουλιά για τον έλεγχο διαφραγματοκήλης, γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης.

Τέλος ο ασθενής φέρεται στην όρθια θέση και αφού πληρωθεί ο στομάχος με βάριο λαμβάνονται 2 ακτινογραφίες του στομάχου.

Η ανωτέρω τεχνική τροποποιείται ανάλογα με το πρόβλημα καθώς και τα ευρήματα στη διάρκεια της εξέτασης.

**Μετά την εξέταση:** Ο νοσηλευτής ενθαρρύνει τον ασθενή για λήψη υγρών έτσι ώστε να αποβάλλει το βάριο από το γαστρεντερικό σωλήνα.

Ενημερώνει τον άρρωστο ότι το βάριο θα αποβάλλεται σαν κανονική κένωση.

Τέλος, χορηγεί καθαρτικό για την αποβολή βαρίου, αν χρειαστεί.

#### 3.3.4 Διάβαση λεπτού εντέρου

Η εξέταση του λεπτού εντέρου ονομάζεται διάβαση λεπτού εντέρου η οποία γίνεται με χορήγηση βαριούχου σκευάσματος από το στόμα ή με καθετήρα (εντερόκλυση). Γίνεται παρακολούθηση της πορείας του βαριου και λήψη ακτινογραφιών σε διάφορες χρονικές στιγμές ώστε να αποτυπωθούν όλες οι έλικες.

Τα βασικά παθολογικά σημεία που ελεγχονται καθώς το βάριο επαλείφει την εσωτερική επιφάνεια του λεπτού εντέρου είναι:

- μεταβολές στη θέση - μεταβολές του εύρους
- ανωμαλίες του βλεννογόνου - προβολές προς τα έξω του τοιχώματος - ενδαυλικά ελλείματα
- μεταβολές της λειτουργικότητας - μεταβολές της ελαστικότητας του τοιχώματος.

Οι κυριώτερες κλινικές εκφράσεις συχνότερα συμβατές με την παρουσία νεοπλασματικής αλλοίωσης στο λεπτό έντερο, στις οποίες έχει ένδειξη εφαρμογής η εντερόκλυση θα πρέπει να περιλάβουν:

1. Ασθενείς με σιδηροπενική αναιμία ή επαναλαμβανόμενη απώλεια αίματος από το γαστρεντερικό σωλήνα, η προέλευση της οποίας παραμένει αδιευκρίνιστη, μετά τον αποκλεισμό με τις διαθέσιμες ενδοσκοπικές και απεικονιστικές τεχνικές, των

συνηθέστερων αιτιών από το Α.Π. και το παχύ έντερο.

2. Ασθενείς με κλινικό σύνδρομο εντερικής απόφραξης ανεξάρτητα του βαθμού της.

3. Ασθενείς για τους οποίους υπάρχει κλινική υποψία παρουσίας καρκινοειδούς ή εκδηλώνονται με καρκινοειδές σύνδρομο.

4. Ασθενείς με ενδείξεις τοιχωματικών αλλοιώσεων στο λεπτό έντερο που προέρχονται από άλλες απεικονιστικές μεθόδους που έχουν προηγηθεί (υπολογιστική τομογραφία, υπερηχοτομογραφία, συμβατικός ακτινολογικός έλεγχος).

5. Ασθενείς με ήδη διαγνωσμένο σύνδρομο πολλαπλής πολυποδίασης του στομάχου ή και του παχέος εντέρου, για να διερευνηθεί η πιθανότητα παρουσίας πολυπόδων και στο λεπτό έντερο.

6. Ασθενείς με χρόνια ακαθόριστο κοιλιακό άλγη που δυνατόν συνοδεύονται από απώλεια βάρους ή και διαρροϊκό σύνδρομο και στους οποίους το πιθανό αίτιο δεν έχει εντοπισθεί με άλλες διαγνωστικές τεχνικές.

7. Ασθενείς με ψηλαφητή κοιλιακή μάζα στους οποίους η φύση και εντόπιση της αλλοίωσης δεν έχει διευκρινιστεί με άλλες μεθόδους που έχουν προηγηθεί.

8. Ασθενείς με εντεροπάθεια από γλουτένη για τον αποκλεισμό συνύπαρξης ή επιπλοκής με λέμφωμα ή άλλη νεοπλασματική επεξεργασία.

**Προετοιμασία αρρώστου για διάβαση λεπτού εντέρου:**

Η προετοιμασία του εντέρου διαρκεί 2 ημέρες και είναι η εξής:

Λήψη άφθονων υγρών (6 - 10 ποτήρια του νερού).

Τα υγρά αυτά μπορεί να είναι: νερό, τσάι, καφές χωρίς γάλα, διάφορες σούπες, ζελε, χυμοί φρούτων. Απαγορεύεται στερεά τροφή. Την πρώτη μέρα λήψη milk of magnesia 1 1/2 - 2 κουταλιές της σούπας πρωί και βράδυ για να προκληθούν αρκετές κενώσεις.

Την παραμονή της εξέτασης εφαρμόζονται τα παραπάνω με μία αλλαγή αντί για τη βραδυνή δόση με γάλα μαγνησίας, γίνεται λήψη καθαρτικού στις 5.00 μ.μ. (x-prep ή castor - oil)

Την ημέρα της εξέτασης και μέχρι 2 ώρες πριν την εξέταση ένα ποτήρι νερό.

**Τεχνική:** Όπως αναφέρθηκε παραπάνω η διάβαση του λεπτού εντέρου γίνεται με χορήγηση βαριούχου σκευάσματος από το στόμα ή με καθετήρα (εντερόκλυση), παρακολούθηση της πορείας και λήψη ακτινογραφιών σε διαφορετικές χρονικές στιγμές. Όταν το φάρμακο χορηγηθεί από το στόμα παίρνονται ακτινογραφίες στην αρχή ανά 15' γιατί η κίνηση του περιεχομένου την νηστίδας είναι γρήγορη και μετά ώρα ανά 30', γιατί όσο πλησιάζει την ειλεοτυφλική βαλβίδα η κίνηση επιβραδύνεται.

Η εντερόκλυση επιτυγχάνεται με καθετηριασμό του 12/δακτύλου χρησιμοποιώντας ρινογαστρικό καθετήρα μήκους 135 cm, No 12, French, με τυφλό άκρο και πλευρικές οπές που συνοδεύεται από αντίστοιχο συρμάτινο οδηγό. Το τελικό άκρο του καθετήρα προωθείται συνήθως μέχρι το ύψος του συνδέσμου του Treitz. Συνήθως προηγείται τοπική αναισθησία με spray. Το σκιαγραφικό μέσο (θειικό βάριο) που χρησιμοποιείται έχει συνολικό όγκο 800 - 1200 ml, και ρυθμό έγχυσης 75 ml/min

περίπου. Ο ρυθμός έγχυσης τροποποιείται ανάλογα με το κλινικό πρόβλημα (π.χ. εντερική απόφραξη), την επάρκεια ή όχι της εντερικής προετοιμασίας και το ύψος της εντόπισης. Μετά το τέλος της έγχυσης του διαλύματος προστίθεται συνήθως ποσότητα μέχρι 800 ml νερού για τη διατήρηση του ρυθμού προώθησης της στήλης του σκιαγραφικού μέσου. Ο ακτινοσκοπικός έλεγχος και λήψη ακτινογραφιών γίνεται στη φάση πλήρωσης και διάτασης των εντερικών ελίκων.

Η εντερόκλιση έχει μερικά σοβαρά πλεονεκτήματα σε σύγκριση με τη λήψη του βαρίου από το στόμα. Η εξέταση τελειώνει σε σύντομο διάστημα - μισή περίπου ώρα σε σύγκριση με τις 3 ή περισσότερες της διαστοματικής διαβάσεως - και υπάρχει η δυνατότητα εκλεκτικής μελέτης ελίκων και χορηγήσεις αέρα μέσα από τον καθετήρα για διπλή σκιαγράφιση.

**Φροντίδα μετά την εξέταση:** Ο νοσηλευτής ενθαρρύνει τον ασθενή για λήψη άφθονων υγρών ώστε να διευκολυνθεί η αποβολή του βαρίου από το έντερο, και την ανάγκη κένωσης του εντέρου, χορηγεί καθαρτικό όπως γάλα Μαγνησίας για διευκόλυνση της αποβολής του βαρίου.

### 3.3.5 Βαριούχος υποκλισμός

Ο βαριούχος υποκλισμός είναι εξέταση του παχέος εντέρου συμπεριλαμβανομένου και του τυφλού και της σιωληκοειδούς απόφυσης. Το σκιαγραφικό μέσο (βάριο) χορηγείται διά υποκλισμού όπου μαζί με το βάριο εμφυσάται και αέρας οπότε η εξέταση χαρακτηρίζεται διπλής σκιαγραφικής αντιθεσης.

Στο βαριούχο υποκλισμό διακρίνονται καλά οι πολύποδες -

συρίγγια - κολπώματα - όγκοι κολίτιδες.

Προκειμένου να διερευνηθούν περιπτώσεις λανθάνουσας απώλειας αίματος, ύποπτης φλεγμονώδους νόσου του εντέρου, νεοπλασίας, διάρροιας ή απόφραξης, επιλογή ανάμεσα στο βαριούχο υποκλυσμό διπλής αντίθεσης και στην κολονοσκόπηση θα εξαρτηθεί πολλές φορές από την ύπαρξη ή όχι ανάγκης βιοψίας, από τη δυνατότητα εκτέλεσης, το κόστος και την ανοχή της κάθε εξέτασης.

Προετοιμασία του αρρώστου για βαριούχο υποκλυσμό. Η προετοιμασία του εντέρου για βαριούχο υποκλυσμό διαρκεί 3 μέρες και είναι η εξής:

Επί τρεις (3) ημέρες λήψη αφθονων υγρών (6 - 10 ποτήρια του νερού). Τα υγρά αυτά μπορεί να είναι: νερό, τσάι, καφές χωρίς γάλα, διάφορες σούπες, ζελέ, χυμοί φρούτων. Απαγορεύεται στερεά τροφή. Τις δύο αυτές ημέρες λήψη γάλατος Μαγνησίας 1 1/2 - 2 κουταλιές σούπας, πρωί και βράδυ για να προκληθούν αρκετές κενώσεις.

Την παραμονή της εξέτασης εφαρμόζονται τα παραπάνω με μία αλλαγή: αντί γαι τη βραδυνή δόση με γάλα μαγνησίας γίνεται λήψη καθαρτικού στις 5μ.μ. (χ-prep ή castor - oil).

Τη μέρα της εξέτασης και μέχρι 2 ώρες πριν την εξέταση ένα (1) ποτήρι νερό.

Τεχνική: Μετά από επιμελή καθαρισμό του παχέος εντέρου εισαγεται το εναιώρημα βαριου από το ορθό, παρακολουθείται ακτινοσκοπικά και αποτυπώνεται σε ακτινογραφίες η παλίνδρομη ροή του. Παίρνονται τοπικές ακτινογραφίες σε διάφορες θέσεις του σώματος του αρρώστου για να αποφευχτεί εφίπνευση διαφόρων μοιρών , καθώς και εικόνα ολόκληρου του εντέρου σε σκιερό

εικμαγείο. Εν συνεχεία ο άρρωστος κενώνει το έντερο και παίρνονται σειρά ακτινογραφιών σε ανάγλυφο εικμαγείο. Όταν υπάρχουν ενδείξεις η εξέταση ολοκληρώνεται με νέα σειρά ακτινογραφιών μετά εισαγωγή αέρα από το σωλήνα του ορθού για διπλή σκιαγράφιση. Αν ο άρρωστος δεν μπορεί να κρατήσει το βάριο ενθαρρύνεται να παίρνει αργές, βαθιές αναπνοές.

**Φροντίδα μετά την εξέταση:** Ο νοσηλευτής ενθαρρύνει τον ασθενή για λήψη άφθονων υγρών για απομάκρυνση του βαρίου από τον πεπτικό σωλήνα.

Πληροφορεί τον ασθενή ότι το βάριο θα αποβάλλεται με την κανονική λειτουργία του εντέρου σαν άσπρη κένωση.

Χορηγεί καθαρτικό όπως γάλα μαγνησίας για να διευκολυνθεί η αποβολή του βαρίου. Σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να εφαρμόσει χαμηλό υποκλυσμό.

### 3.3.6 Διαδερμική διηπατική χολαγγειογραφία.

Percutaneous Transliver Cholangiography (PTC). Η διαδερμική διηπατική χολαγγειογραφία (PTC) είναι μια εξέταση όπου σκιαγραφούνται οι ηπατικοί πόροι μέσα στο ήπαρ, ο κοινός ηπατικός πόρος, ο κυστικός και η χοληδόχος κύστη. Το σκιαγραφικό ενίεται από έξω με διαδερμική εισαγωγή λεπτή βελόνης στο ηπατικό παρέγχυμα και συγκεκριμένα στα ενδοηπατικά χολαγγεία κάτω από ακτινοσκοπικό έλεγχο.

Η επιτυχία απεικονίσεως του χοληφόρου δένδρου είναι 90 - 100% σε διατεταμένους πόρους και μόνο 66% στους μη διατεταμένους. Η PTC είναι γενικά ασφαλής εξέταση, αλλά έχει τις εξής :

Επιπλοκές:           -σηψαιμία           -διαρροή χολής  
                          -αιμορραγία       -λοίμωξη χοληφόρων

Ακριβή στοιχεία νοσηρότητας και θνησιμότητας δεν έχουν τεκμηριωθεί.

Η Ρ.Τ.Σ. γίνεται με σκοπό την επιβεβαίωση ή τον αποκλεισμό χοληλιθίασης - χολικού καρκινώματος βλάβης του χοληδόχου πόρου ή στένωσης - ηπατικής πάθησης - καθώς και άλλων αιτιών που προκαλούν ίκτερο.

Προετοιμασία του αρρώστου για διαδερμική διηπατική χολαγγειογραφία.

Βεβαιώνεται ότι έγιναν οι πιο κάτω εξετάσεις:

Χρονος προθρομβίνης αιματος - Αρίθμηση αιμοπεταλίων - Προσδιορισμός ομάδας αίματος.

Αναφέρει στο γιατρό τα παθολογικά αποτελέσματα.

Ελέγχει αν ο ασθενής είναι αλλεργικός στο ιώδιο.

Ενημερώνει τον ασθενή ότι δεν πρέπει να γίνει λήψη τροφής μέχρι 8 ώρες πριν την εξέταση.

Χορηγεί μετά από εντολή γιατρού κατευναστικό για μείωση της αγωνίας και του φόβου, δίνεται λίγο πριν γίνει η εξέταση.

**Τεχνική:** Εφόσον ο ασθενής τοποθετηθεί σε ύπτια θέση στο ακτινολογικό τραπέζι γίνεται καθαρισμός, αντισηψία της περιοχής πάνω από το ήπαρ και ένεση τοπικού αναισθητικού μέσα στην ηπατική κάψα. Στην συνέχεια γίνεται εισαγωγή ειδικής ευκαμπτης βελόνας (Ciba), που επιτρέπει την παρακέντηση χωρίς κινδύνους ψήξεως του ήπατος.

Η βελόνα εισάγεται από το αναισθητοποιημένο δέρμα μέχρι βαθιά στο ήπαρ κατω από ακτινοσκόπηση. Στη συνέχεια γίνεται η εγχυση μετρημένης ποσότητας σκιαγραφικής ουσίας μέσα σε ένα



διατεταμένο ενδοηπατικό χολαγγείο εφόσον προηγηθεί αναρρόφηση μικρής ποσότητας χολής. Ακολουθούν εν συνεχεία ακτινογραφίες σε διαφορες θέσεις και μερικές φορές γίνεται χορήγηση βαρίου από το στόμα για καλύτερο προσανατολισμό επί των διαφόρων ανατομικών σχέσεων .

Τέλος γίνεται αφαίρεση της βελόνας και τοποθέτηση γαζών πάνω στο σημείο παρακέντησης

#### Φροντίδα μετά την εξέταση:

Μετά την επιστροφή του αρρώστου ο νοσηλευτή ελέγχει τα ζωτικά του σημεία κάθε μισή ώρα ώπου να σταθεροποιηθούν τις επόμενες 24 ώρες κάθε 4 ώρες. Ο έλεγχος γίνεται λόγω πιθανής τρώσης του ηπατικού παρεγχύματος.

Παρακολουθείται για σημείο αιμορραγίας, (ανησυχία, εφίδρωση, πτώση αρτηριακής πίεσης, ταχυσφυγμία, ψυχρό αέρα) και για χημική περιτονίτιδα εξαιτίας διαρροής χολής μέσα στην περιτοναϊκή κοιλότητα (οξύ κοιλιακό άλγος, σημεία shock, κοιλιακή ευαισθησία και σύσπαση, αύξηση θερμοκρασίας). Εάν ο νοσηλευτής διαπιστώσει παθολογικό σημείο και παρέκλιση των ζωτικών σημείων ενημερώνει το γιατρό για έγκαιρη διάγνωση, επιπλοκών της PTC.

Ο ασθενής τοποθετείται στη δεξιά πλάγια θέση με ένα λεπτό μαξιλάρι κάτω από το δεξιό ημιθώρακιο για να πιέζεται το ήπαρ (το σημείο της τρώσης) στο θωρακικό τοίχωμα και έτσι περιορίζεται ο κίνδυνος αιμορραγία και η διαρροή χολής. Διατηρείται σε αυτή τη θέση για έξι τουλάχιστον ώρες.

Ενθαρρύνεται για την λήψη αφθονων υγρών για την αποβολή του σκιαγραφικού.

### 3.3.7 Χολοκυστογραφία

Η χολοκυστογραφία είναι μεθοδος σκιαγράφησης της χοληδόχου κύστης. Γίνεται χορήγηση ειδικού ιωδιούχου σκευάσματος (telepaque, osbil, bi loptin) σε μορφή ταμπλετών ή σκόνης από το στόμα.

Συνιστάται για εκτίμηση της ικανότητας τη χοληδόχου κύστης, να γεμίζει, να συμπυκνώνει το περιεχόμενό της, να συσπαστεί, και να αδειάζει φυσιολογικά. Ακόμα, συνιστάται για επιβεβαίωση ή αποκλεισμό χολοκυστίτιδα χολολιθίαση ή καρκίνου των χοληφόρων και για την ανεύρεση χρονίων νοσημάτων χοληδόχου κύστης με τη μη σκιαγραφηση μετα από διπλή δόση.

Αντενδεικνυται σε 1. κύηση, 2. ευαισθησία σε ιώδιο

Διαγνωστικοί περιορισμοί: 1. Μη σκιαγράφηση σε επίπεδα χολερυθρίνης > 2-4mg/dl 2. Αδυναμία πρόσληψης ή απορροφήσεως των δισκίων. 3. Μειωμένη ηπατική απέκκριση. 4. Μπορεί να μην ανιχνεύονται πολυ μικροί λίθοι. 5. Χρειάζεται περισσότερο χρόνο από την υπερηχογραφία.

Η χολοκυστογραφία προηγείται οποιαδήποτε βαριούχου εξέτασης.

**Προετοιμασία αρρώστου για χολοκυστογραφία**

Η προετοιμασία για χολοκυστογραφία είναι η εξής: Την παραμονή της εξέτασης το γεύμα να περιέχει: ψάρι ή κρέας με λίπος ρύζι και φρυγανιά. Το δείπνο αποτελείται από τσάι και φρυγανιά και ακολουθεί καθαρτικός υποκλυσμός για την κένωση του εντέρου ο οποίος επαναλαμβάνεται την μέρα της εξέτασης.

Στις 7-8 μ.μ. δηλαδή 12 περίπου ώρες πριν από την

εξέταση ο ασθενής παίρνει τις ταμπλέτες με τη σκιαγραφική ουσία ανά 5 λεπτά της ώρας, η ποσότητα των οποίων ρυθμίζεται ανάλογα με το βάρος του σώματος του ασθενή. Επί μία ώρα μετά τη λήψη τους συνιστάται στον ασθενή να είναι ξαπλωμένος δεξιά για καλύτερη απορρόφηση του φαρμάκου. Το πρωί ο ασθενής είναι νηστικός.

**Τεχνική:** Η διαστοματική χολοκυστογραφία όπως αναφέρθηκε παραπάνω γίνεται με χορήγηση ιωδιούχου, σκευάσματος υπό μορφή χαπιών ή σκόνης (6 ταμπλέτες των 500 mg ιωπανοϊκού οξέος teleraque κάθε 5 λεπτά) από το στόμα 12 έως 14 ώρες πριν την εξέταση. Κατά το διάστημα αυτό γίνεται απορρόφηση από το έντερο της σκιερής ουσίας η οποία λόγω της ειδικής συνθέσεως της τρέπεται και αποβάλλεται από το ήπαρ μαζί με τη χολή. Περνάει από τα χολαγγεία και μαζεύεται στη χοληδόχο κύστη όπου συμπυκνώνεται η χολή και μαζί της και η σκιερή ουσία. Με τον τρόπο αυτό σκιαγραφείται ικανοποιητικά η χοληδόχος κύστη. Προϋπόθεση καλής σκιαγράφησης της κύστης είναι να είναι κενή χολής όταν φτάσει το σκιαγραφικό. Για αυτό κατά τη διαδικασία της προετοιμασίας της εξέτασης το γεύμα πρέπει να είναι πλούσιο σε λιπαρά.

Το πρωί αρχίζει η εξέταση όπου παίρνονται ακτινογραφίες σε πρηνή θέση, και οπισθιοπρόσθιες ώστε να βρίσκεται η κύστη κοντά στην ακτινογραφική πλάκα. Η εξέταση συμπληρώνεται με μία ακόμη λήψη μία ώρα περίπου μετά από χορήγηση ενός λιπαρού γεύματος. Συνήθως δίνονται δύο αυγά βραστά αλλά την ίδια δράση έχουν και άλλες λιπαρές τροφές ή ιδιοσκευάσματα που κατασκευάζονται για το σκοπό αυτό. Η παρουσία λίπους στο 12/δακτυλο αντανανκλαστικά προκαλεί έκκριση του ενζύμου

χολοκυστοκινίνης η οποία προκαλεί σύσπαση της χοληδόχου κύστης. Δηλαδή η διαστοματική χολοκυστογραφία δίνει μορφολογικές και λειτουργικές πληροφορίες.

**Φροντίδα μετά την εξέταση:** Ο νοσηλευτής ελέγχει αν η εξέταση συμπληρώθηκε ικανοποιητικά. Μη σκιαγράφηση της χοληδόχου κύστεως, δυνατόν να απαιτήσει επανάληψη της εξέτασης.

Μετά τη συμπλήρωση της εξέτασης εφαρμογή της πριν από την εξέταση, δίαιτας και των ιατρικών εντολών.

Γίνεται παρακολούθηση για ναυτία, έμμετο, διάρροια και άλγος στην ουροδόχο κύστη και λήψη ζωτικών σημείων.

### 3.3.8 Ενδοφλέβια χολαγγειογραφία

Η ενδοφλέβια χολαγγειογραφία είναι μέθοδος σκιαγράφησης της χοληδόχου κύστης και του χοληφόρου δένδρου με ενδοφλέβια χορήγηση ιωδιούχα σκευασματα (Billigrafin, Cholografin). Με την ενδοφλέβια ένεση της σκιερής ουσίας αποκλείεται η απορρόφηση της από το έντερο και κατορθώνεται όχι μόνο η διαγραφή της χοληδόχου κύστης αλλά και των χοληφόρων οδών. Με την εξέταση αυτή γίνεται η μελέτη της κύστης και των χοληδόχων πόρων για διαπίστωση στενώσεων και λίθων. Η χολαγγειογραφία γίνεται και μετά από χολοκυστεκτομή για καθορισμό αιτίων συνέχισης των χολικών συμπτωμάτων.

**Αντενδείξεις:** 1. Κύηση, 2. Ιστορικό αλλεργίας στο ιώδιο

**Διαγνωστικοί περιορισμοί:** 1. Χολερυθρίνη ορού > 3 mg/dl

Δεν δειχνει το 40% των λίθων του κοινού ηπατικού χοληδόχου πόρου.

Επιπλοκή: Αντίδραση στο ιωδιούχο σκιαγραφικό.

Σε ορισμένες περιπτώσεις κατά τη διάρκεια χολοκυστεκτομής συχνά χρειάζεται διερεύνηση των κυρίων πόρων ώστε ο χειρουργός να είναι βέβαιος ότι κλείνοντας την τομή του δεν αφήνει λίθους μέσα στους πόρους. Η ακτινολογική αυτή εξέταση γίνεται στο χειρουργικό τραπέζι για αυτό ονομάζεται εγχειρητική χολαγγειογραφία. Η εισαγωγή της σκιερής ουσίας γίνεται από σωλήνα που τοποθετείται για αυτό το σκοπό. Μετά τη χολοκυστεκτομή στις περιπτώσεις που υπάρχει διασωλήνωση του ηπατικού και του χοληδόχου πόρου με σωλήνα του Kehr (σε σχήμα T) συχνά εκτελείται άμεση χολαγγειογραφία. Η εισαγωγή της σκιερής ουσίας γίνεται από τον σωλήνα οπότε σκιαγραφούνται καλά οι πόροι ακόμη και μικρότεροι ενδοηπατικοί κλάδοι και διαπιστώνεται η καλή ή όχι μορφολογία και τοπογραφία τους και η ελεύθερη διαβατότητα τους. Συχνά απεικονίζεται με τη μέθοδο αυτή και ο παγκρεατικός πόρος αν έχει κοινή εκβολή με το χοληδόχο πόρο στο φύμα του Vater. Προετοιμασία του αρρώστου για ενδοφλέβια χολαγγειογραφία.

Η προετοιμασία για ενδοφλέβια χολαγγειογραφία είναι η εξής:

Την παραμονή της εξέτασης αρχίζει την προετοιμασία, με γεύμα: ψάρι ή κρέας με λίπος ρύζι και φρυγανιά. Το δείπνο αποτελείται από τσάι και φρυγανιά και ακολουθεί καθαρτικός υποκλυσμός ο οποίος επαναλαμβάνεται την μέρα της εξέτασης. Μέχρι να γίνει η εξέταση ο ασθενής δεν επιτρέπεται να φάει τίποτα.

Τεχνική: Μετα από την έγχυση του σκιαγραφικού ενδοφλεβίως, οι λήψεις αρχίζουν εφόσον γίνει η ολοκλήρωση της εγχύσεως του

φαρμάκου η οποία γίνεται στάγδην γιατί έτσι γίνεται καλύτερη ανεκτή κι μπορεί να χορηγηθεί μεγαλύτερη ποσότητα σκιαγραφικού. Οι λήψεις επαναλαμβάνονται ανά 10 - 15' σε θέση πρηνή και οπισθιοπρόσθια φορά της ακτινικής δέσμης.

Για την απεικόνιση της χοληδόχου κύστεως χρειάζονται καθυστερημένες λήψεις, 1 - 3 ώρες μετά την εγχυση του σκιαγραφικού.

Φροντίδα μετά την εξέταση: Όταν επιστρέψει ο ασθενής από την εξέταση ο νοσηλευτής παρακολουθεί για παρενέργειες της σκιερής ουσίας όπως ναυτία, έμετος, έξαψη ή ωχρότητα ρίγος, πυρετό και σπάνια οίδημα βλεφάρων. Επίσης σε εξαιρετικά σπάνιες περιπτώσεις μπορεί να συμβεί καρδιαγγειακό shock και αναφυλακτική αντίδραση για αυτό ο νοσηλευτής βρίσκεται κοντά στον ασθενή. Ενημερώνει το γιατρό σε τυχόν παρεκλίσεις από το φυσιολογικό.

### 3.3.9 Υπέρηχοι και υπολογιστική τομογραφία

Το υπερηχογράφημα και η υπολογιστική (αξονική τομογραφία) επεκτείνουν σημαντικά τις διαγνωστικές δυνατότητες της ακτινολογίας πολύ πιο μακριά από το σημείο που βρισκόταν όταν στηριζόταν μόνο στη χρήση του βαρίου.

Οι δύο νέες μέθοδοι χρησιμεύουν για την εξέταση των συμπαγών ενδοκοιλιακών οργάνων (ήπατος, σπλήνα, παγκρέατος, νεφρών οπισθοπεριτοναϊκών λεμφαδένων, χοληδόχου κύστης), πλην του πεπτικού σωλήνα όπου εκεί υπερέχει η εξέταση με χρησιμοποίηση βαρίου. Η υπολογιστική τομογραφία δεν διερευνάει τον πεπτικό σωλήνα του χρησιμοποιεί όμως για

τοπογραφικό προσανατολισμό.

Η παρουσία αερίων στο έντερο αποτελεί μειονεκτήματα και για τις δύο εξετάσεις γιατί δημιουργεί τεχνικά σφάλματα που χαλάνε την εικόνα. Οι λεπτομέρειες των εικόνων με υπολογιστική τομογραφία είναι πολύ ανώτερος από των υπερηχοτομογραφιών, πράγμα που βοηθάει στην ακριβέστερη διάγνωση. Οι υπέρηχοι όμως υπερτερούν της υπολογιστικής τομογραφίας κατά το ότι γίνονται σε δύο επίπεδα επίμηκες και εγκάρσιο πράγμα που δίνει μία άλλη διάσταση στην εξέταση.

Ακόμη οι υπέρηχοι είναι ακίνδυνη εξέταση γιατί δεν χρησιμοποιεί ακτινοβολία για αυτο μπορούν να επαναλαμβάνονται ελεύθερα, ενώ η υπολογιστική τομογραφία χωρίς να ακτινοβολεί πολύ τον άρρωστο, δεν παύει να ενέχει ένα ποσοστό κινδύνων που ο ευσυνείδητος ιατρός δεν πρέπει να αγνοεί.

Τα βασικά παθολογικά σημεία στην έρευνα με υπερήχους και υπολογιστική τομογραφία μπορούν να συνοψιστούν στα πιο κάτω:

Μελέτη του μεγέθους, του σχήματος και της θέσεως των συμπαγών οργάνων όπως ήπατος, σπληνός, μυικών μαζών, νεφρών.

**Υπέρηχοι:** Οι υπέρηχοι (u/s) αντί για τις ακτίνες Rontagen εκμεταλεύονται την ιδιότητα των υπερηχητικών κυμάτων (υψίσυχοι ήχοι), να διαδίδονται ευθύγραμμα και να ανακλώνται σε επιφάνειες που συναντούν στην πορεία τους. Η καταγραφή του ανακλώμενου κύματος συνθέτει την εικόνα του υπερηχογραφήματος.

Μέσα στα διαγνωστικά όρια των ενεργειακών επιπέδων οι υπέρηχοι θεωρούνται ακίνδυνοι για του βιολογικούς ιστούς. Τα όρια αυτά είναι περίπου το ένα χιλιοστό της ενέργειας που χρησιμοποιείται για θεραπεία και έτσι οι διαγνωστικές

εφαρμογές των υπερήχων μπορούν να επαναληφθούν με ασφάλεια χωρίς περιορισμούς και χωρίς πόνο.

**Υπολογιστική τομογραφία:** Με την υπολογιστική τομογραφία (C/T), διαπιστώνονται και απεικονίζονται μικρές διαφορές της πυκνότητας των ιστών. Αυτή εκτελείται με συνδυασμό πολλαπλών δεσμών ακτίνων Rontgen, ανιχνευτών και υπολογιστικής ανάλυσης.

Τέλος με την υπολογιστική τομογραφία τα πράγματα αποκαλύπτονται με πολύ ανάγλυφο τρόπο. Οι κύστεις αποδίδουν υπόπυκνες περιοχές με σαφή διαγραφή του τοιχώματος. οι μετρήσεις πυκνότητας του περιεχόμενου της παθολογικής επεξεργασίας που γίνονται με το μηχάνημα κατά τη διάρκεια της εξέτασης να μας προσδιορίσουν υπεύθυνα και αντικειμενικά με αριθμούς το είδος του υγρού που περιέχεται μέσα στη κυστική επεξεργασία. Αν πρόκειται για συμπαγή επεξεργασία οι τιμές πυκνότητας που μας δίνει είναι πολύ πιο ψηλές από του υγρού. Συγχρόνως γίνονται και οι άλλες παρατηρήσεις για το μέγεθος και την παρυφή της παθολογικής επεξεργασίας που τελικά οδηγούν στην υπεύθυνη διάγνωση.

**Προετοιμασία αρρώστου για υπερηχογράφημα και υπολογιστική τομογραφία:**

Η προετοιμασία είναι η εξής:

Παραμονή ελαφρύ δείπνο

Πλήρης νηστεία το πρωί της εξέτασης



### 3.3.10 Ραδιοϊσοτοπική μελέτη Π.Σ.

Τα σπινθηρογραφήματα με ραδιοϊσοτοπικού τύπου γίνονται για τη διάγνωση του πεπτικού είναι τα παρακάτω:

α) Σπινθηρογράφημα με γάλλιο (gallium) ή Ινδιο σεσημασμένα με λευκά αιμοσφαίρια για την ανεύρεση φλεγμονής ή αποστήματος στην κοιλιακή χώρα.

β) Σπινθηρογράφημα με ερυθροκύτταρα σεσημασμένα με Tc99 (τεχνητίο), για έλεγχο αιμορραγίας πεπτικού.

γ) Σπινθηρογράφημα με υπερτεχνηκό άλας για την ανεύρεση έκτοπου γαστρικού βλεννογόνων σε εκκρότωμα Meckel.

δ) Σπινθηρογράφημα με τεχνητίο με σεσημασμένη τροφή για τον έλεγχο των κινητικών διαταραχών του πεπτικού σωλήνα.

ε) Σπινθηρογράφημα με τεχνητίο Tc99 HIDA για τον έλεγχο των χοληφόρων οδών ήπατος κυρίως για την διερεύνηση της οξείας χολοκυστίτιδας. Το ραδιοφάρμακο αυτό προσλαμβάνεται από τα παρεγχυματικά κύτταρα του ήπατος και απεκκρίνονται στη χολή.

στ) Σπινθηρογράφημα ήπατος - σπλήνος με τεχνητίο (Tc99) σε θειούχο κολλοειδές.

— Σπινθηρογράφημα ήπατος - σπληνός (scanning): Βασίζεται στη φαγοκυττάρωση του ραδιοφαρμάκου από τα δικτυοενδοθηλιακά κύτταρα . Το μεγάλο πλεονέκτημα του τεχνητίου είναι ο βραχύς χρόνος υποδιπλασιασμού περίπου 6 ώρες, με αποτέλεσμα να μειώνεται αισθητά η ακτινοβολία στην οποία εκτίθεται ο άρρωστος.

Η διενέργεια του scanning του ήπατος είναι πάρα πολύ

απλή. Έτσι 20 λεπτά μετά την ένεση 2-8mCi Tc99m Sulfur colloid ενδοφλεβίως, 80 - 90% του οποίου καθιλώνεται στο δικτυοενδοθηλιακό σύστημα του ήπατος και του σπλήνα, λαμβάνονται με τη γ - κάμερα 4 λήψεις δηλαδή πρόσθια, οπίσθια και δύο πλάγιες.

Γίνεται διερεύνηση των καλοήθων νεοπλασμάτων του ήπατος και σε συνδυασμό με σπινθηρογράφημα πνευμόνων για την ανίχνευση υποδιαφραγματικών αποστημάτων.

Η εκτίμηση του scanning του ήπατος γίνεται με βάση τα εξής κριτήρια: Το μέγεθος του ήπατος και σπληνός το σχήμα και την ομοιογένεια της προσλήψεως του ραδιοφαρμάκου και τη σχέση προσλήψεως από το ήπαρ το σπλήνα και το μυελό των οστών.

**Προετοιμασία αρρώστου για ραδιοϊσοτοπικό έλεγχο.**

Η προετοιμασία είναι η εξής:

Πλήρη νηστεία το πρωί της εξέτασης για σπινθηρογράφημα ήπατος - χοληφόρων.

**Μετά την εξέταση:** Ο νοσηλευτή εξηγεί στον ασθενή ότι δεν πρέπει να έρθει σε στενή επαφή με άλλα άτομα διότι εκπέμπει μία μικρή δόση ραδιενέργειας (για 6 - 24 ώρες).

### 3.3.11 Άλλες ακτινολογικές εξετάσεις

**-Αγγειογραφία:** Αυξημένη χρήση και ικανοποιητική απεικόνιση της ηπατικής και πυλαίας κυκλοφορίας επιτυγχάνεται με την εκλεκτική αγγειογραφία της κοιλιακής, της άνω μεσεντέριας και της ηπατικής αρτηρίας. Στα περισσότερα κέντρα

έχει αντικαταστήσει τη σπληναιοπυλαιογραφία η οποία γίνεται για την μελέτη της εκτάσεως κισμών στον οισοφάγο και το γαστρικό θόλο σε περιπτώσεις πυλαίας υπερτάσεως.

Με την εκλεκτική αγγειογραφία γίνεται καθετηριασμός των αρτηρίων που αναφέρθηκαν παραπάνω μέσω της μηριαίας αρτηρίας και απεικονίζεται τόσο το αρτηριακό (ηπατική) όσο και το φλεβικό (ηπατικό και πυλαίο) σύστημα. Η εξέταση αυτή είναι αρκετά ασφαλής. Είναι χρήσιμη 1. στο να απεικονίσει την ηπατική αρτηριακή κυκλοφορία που μπορεί να είναι διαταραγμένη στην κίρρωση και στη διάγνωση πρωτοπαθών και δευτεροπαθών ηπατικών όγκων, 2. την απεικόνιση της πυλαίας κυκλοφορίας για ενδείξεις παράπλευρης κυκλοφορίας, φλεβικής αποφράξεως, ανώμαλων αγγείων.

Τα βασικά παθολογικά σημεία είναι τα εξής: Ανωμαλίες στη τοπογραφία των αγγείων - Συγγενείς αγγειακές ανωμαλίες - Στένωση ή απόφραξη αγγειακού κλάδου αρτηρίας ή φλέβας - Ανεύρεση του σημείου αιμορραγίας σε κάποιο σημείο του τοιχώματος του πεπτικού σωλήνα.

Διαπίστωση αγγειογραφικής εικόνας κακοηθείας με νεόπλασμα ανώμαλα αγγεία.

— Υποτονική 12 δακτυλογραφία: Η εξέταση αυτή γίνεται στη μελέτη του βλενογόνου του 12 δακτύλου και αναζήτηση μικρών τοιχωματικών αλλοιώσεων.

Η μέθοδος συνίσταται στη φαρμακευτική πρόκληση παρέσεως και διατάσεως του 12 δακτύλου με παρεντερική χορήγηση ειδικών φαρμάκων και εν συνεχεία χορήγηση βαρίου και αέρα από το στόμα ή μετα καθετηριασμό του 12 δακτύλου.

### 3.3.12. Η συμβολή του νοσηλευτή στον ακτινοδιαγνωστικό έλεγχο του Π.Σ.

Η συμβολή του νοσηλευτή, για την σωστή και χωρίς επιπλοκές εκτέλεση των ακτινοδιαγνωστικών εξετάσεων είναι αποφασιστική και πολύτιμη.

Τα καθήκοντά του αφορούν την προετοιμασία του αρρώστου για την εξέταση, τη συμμετοχή και τη βοήθειά του κατά την εξέταση, καθώς και την πρόληψη των παρενεργειών και ανακούφιση του αρρώστου μετά από την εξέταση.

#### Συμβολή του νοσηλευτή πριν την εξέταση

1. Ενημέρωση του αρρώστου: Είναι βασικό και πρωταρχικό καθήκον του νοσηλευτή η ενημέρωση του αρρώστου, για το είδος της εξέτασης και τον τρόπο της εκτέλεσής του.

Με υπομονή και με τη βοήθεια των γνώσεών του, που τις εκφράζει με λόγια απλά, του εξηγεί όλη τη διαδικασία και τον προτρέπει να εκφράσει τις τυχόν ανησυχίες και απορίες του.

Δημιουργείται έτσι μία φιλική ατμόσφαιρα και ένα κλίμα επικοινωνίας που βοηθούν τον άρρωστο, που βρίσκεται σε αγωνιώδη κατάσταση, τόσο εξαιτίας της εξέτασης που πρόκειται να γίνει όσο και των διαγνωστικών αποτελεσμάτων.

Ιδιαίτερα, όταν πρόκειται να γίνει σπινθηρογράφημα, αξονική τομογραφία, υπερηχογράφημα, που είναι σχετικά καινούργιες μέθοδοι η ένταση και ο φόβος του αρρώστου αυξάνει και χρειάζεται περισσότερη ενημέρωση. Ο νοσηλευτής, εξαιτίας της φύσης της δουλειάς του βρίσκεται περισσότερες ώρες κοντά στον ασθενή και είναι το πιο κατάλληλο πρόσωπο για ενημέρωση

και ψυχολογική υποστήριξη.

Ο ίδιος πρέπει να γνωρίζει, ότι η ψυχολογική ένταση είναι δυνατό να δημιουργήσει προβλήματα στην εκτέλεση της εξέτασης, εξαιτίας κάποιας σύσπασης, που μπορεί να γίνει στον πυλωρό ή στο έντερο, ιδιαίτερα όταν η εξέταση αφορά τα συγκεκριμένα όργανα.

**2. Προγραμματισμός της εξέτασης:** Ο νοσηλευτής, σε συνεννόηση με το ακτινολογικό εργαστήριο θα πρέπει να καθορίσει τη συγκεκριμένη ημέρα και ώρα εκτέλεσης της εξέτασης. Ο προγραμματισμός της εξέτασης θα γίνει ανάλογα πάντα με τη σοβαρότητα της κατάστασης του αρρώστου και τη σειρά προτεραιότητας. Έτσι ο άρρωστος δεν θα ταλαιπωρηθεί με άσκοπη αναμονή. Ετοιμάζει ένα παραπεμπτικό στο οποίο αναγράφει το όνομα του ασθενή, την ασθένειά του, το είδος της εξέτασης και την ημερομηνία. Παράλληλα ενημερώνει τον ασθενή για την ημέρα της εξέτασης, ώστε να είναι προετοιμασμένος.

### **3. Γενική προετοιμασία του αρρώστου:**

**α) Διαιτολόγιο:** Ο νοσηλευτής φροντίζει, ώστε ο ασθενής, να λάβει ένα ελαφρό γεύμα, το βράδυ πριν από την εξέταση. Σε ορισμένες εξετάσεις πρέπει να φροντίσει ιδιαίτερα για το διαιτολόγιό του.

Για παράδειγμα, στην ακτινογραφία κοιλίας, ο άρρωστος θα πρέπει να έχει ένα απλό δείπνο π.χ. μία σούπα και να μην λάβει τίποτα από το στόμα για 8 τουλάχιστον ώρες, πριν την εξέταση.

Ο νοσηλευτής πρέπει να παρακολουθεί αν ο άρρωστος τηρεί

το διαιτολόγιο, γιατί η τήρησή του είναι απαραίτητη για την σωστή εκτέλεση των εξετάσεων.

β) Φάρμακα: Η χορήγηση φαρμάκων, που είναι καθήκον του νοσηλευτή, είναι απαραίτητη για την εκτέλεση ορισμένων εξετάσεων.

Η λήψη των φαρμάκων είναι απαραίτητη για τη σωστή εκτέλεση των εξετάσεων. Γι' αυτό ο νοσηλευτής πρέπει να σιγουρευτεί, ότι ο άρρωστος πήρε τα φάρμακά του.

γ) Εξασφάλιση ήρεμων συνθηκών: Ο νοσηλευτής μεριμνά για τη χαλάρωση του αρρώστου και την εξασφάλιση μίας ήρεμης νύχτας.

Ένας ήρεμος ύπνος βοηθά τον ασθενή να εξασφαλίσει ένα μεγάλο μέρος από τη ψυχική και σωματική δύναμη που χρειάζεται για να ανταποκριθεί στη δοκιμασία της εξέτασης. Ο νοσηλευτής φροντίζει για το σωστό αερισμό του δωματίου και την τακτοποίηση του κρεβατιού του αρρώστου με καθαρό λευχήματα.

Επίσης διαβάζοντάς του κάποιο βιβλίο, ή συζητώντας μαζί του ένα ευχάριστο θέμα, βοηθά τον άρρωστο ώστε να ηρεμήσει.

4. Τοπική προετοιμασία του αρρώστου: Ο νοσηλευτής φροντίζει για την καθαριότητα του σώματος του αρρώστου και τον συμβουλεύει να κάνει μπάνιο, την ημέρα πριν από την εξέταση. Αν ο άρρωστος δεν μπορεί να εξυπηρετηθεί μόνος του, φροντίζει ώστε να γίνει το λουτρό καθαριότητας στο κρεβάτι του και η κατάλληλη τοπική προετοιμασία. Αυτή επαναλαμβάνεται και πριν τη μεταφορά του στο ακτινολογικό. Ιδιαίτερη σημασία έχει η καθαριότητα πριν από την εξέταση του βαριούχου υποκλυσμού.

Επίσης όταν πρόκειται να γίνει διηπατική, διαδερμική

χολαγγειογραφία, όπου υπάρχει κίνδυνος μόλυνσης εξαιτίας της παρακέντησης. Σ' αυτήν την περίπτωση, εκτός από την απλή καθαριότητα του δέρματος, είναι απαραίτητη η αντισηψία αυτού, και η εφαρμογή αποστειρωμένων γαζών πάνω στο σημείο που πρόκειται να γίνει η παρακέντηση.

Όταν πρόκειται να γίνει χολοκυστογραφία, απαραίτητος είναι και ο καθαρτικός υποκλυσμός, ώστε να κενωθεί το έντερο και να μη δημιουργεί δυσχέρεια κατά τη διάρκεια της εξέτασης.

**5. Λήψη του ιστορικού:** Ο νοσηλευτής λαμβάνει το ιστορικό του αρρώστου αμέσως μετά την εισαγωγή του στην κλινική. Είναι όμως πιθανόν κάποια στοιχεία να μην έχουν αναφερθεί στο νοσηλευτή, εξαιτίας της σύγχησης ή του φόβου του αρρώστου.

Για μεγαλύτερη λοιπόν σιγουριά, την προηγούμενη ημέρα της εξέτασης, ενδιαφέρεται να πληροφορηθεί για τυχόν εκδηλώσεις αλλεργίας προς τη σκιαγραφική ουσία από παλαιότερες εξετάσεις.

Στην περίπτωση που αναφερθούν τέτοιες εκδηλώσεις πληροφορεί το γιατρό και προσπαθεί να προλάβει κάποιες καινούργιες παρενέργειες.

**6. Έλεγχος των αποτελεσμάτων των εργαστηριακών εξετάσεων:**

Στην περίπτωση της διηπατικής διαδερμικής χολαγγειογραφίας, καθώς και στις εξετάσεις του σπλήνα, ο νοσηλευτής θα πρέπει να δώσει ιδιαίτερη σημασία στα αποτελέσματα των εργαστηριακών εξετάσεων.

Απαραίτητο είναι να ελέγξει αν ο αριθμός αιμοπεταλίων

και ο χρόνος προθρομβίνης, βρίσκονται σε φυσιολογικά επίπεδα, γιατί υπάρχει κίνδυνος αιμορραγίας από το σημείο της παρακέντησης.

Κάθε παθολογικό αποτέλεσμα το αναφέρει στο γιατρό.

7. Συμβουλές προς τον άρρωστο: Πριν τη μεταφορά του αρρώστου στο ακτινολογικό εργαστήριο ο νοσηλευτής θα πρέπει να δώσει ορισμένες συμβουλές στον άρρωστο. Τον προτρέπει να ηρεμήσει και του εξηγεί, ότι πρέπει να διατηρήσει την ηρεμία του και κατά τη διάρκεια της εξέτασης, γιατί έτσι και ο ίδιος θα μπορεί να βοηθήσει για την καλύτερη και γρηγορότερη εκτέλεσή της.

Στην περίπτωση του βαριούχου υποήλυσμού τον συμβουλεύει να παίρνει αναπνοές βαθιές και αργές, αν δε μπορεί να κρατήσει το βάριο κατά τη διάρκεια της εξέτασης και να ειδοποιήσει τον ακτινολόγο αν αισθάνεται μεγάλη δυσχέρεια.

Επίσης τον ενημερώνει, ότι αμέσως μετά τη λήψη των ακτινογραφιών, μπορεί να χρησιμοποιήσει την τουαλέτα για την απομάκρυνση του βαρίου.

8. Μεταφορά του αρρώστου στο εργαστήριο: Ο νοσηλευτής φροντίζει για τη μεταφορά του αρρώστου στο εργαστήριο την προγραμματισμένη ώρα. Αν ο άρρωστος δεν μπορεί να περπατήσει, μεταφέρεται με καρότσι ή με φορείο που θα πρέπει να έχει προφυλακτήρες, σε περίπτωση που ο ασθενής έχει πάρει κάποιο κατευναστικό τις βραδυνές ώρες.

Επίσης αφαιρούνται και οι τεχνητές οδοντοστοιχίες (αν υπάρχουν).



Μαζί του πρέπει να έχει το παραπεμπτικό της εξέτασης και να συνοδεύεται απαραίτητα από ένα άτομο του νοσηλευτικού προσωπικού που θα φροντίζει για την ασφαλή μεταφορά του και την παραλαβή του αρρώστου μετά την εξέταση.

**Συμβολή του νοσηλευτή κατά τη διάρκεια της εξέτασης.**

Σύμφωνα με τα σημερινά δεδομένα δε μπορεί να γίνει λόγος για νοσηλευτική φροντίδα κατά τη διάρκεια της ακτινολογικής εξέτασης, γιατί απουσιάζει ο νοσηλευτής από το ακτινολογικό εργαστήριο. Με την παρουσία του όμως θα μπορούσε να προσφέρει πολύτιμες υπηρεσίες. Πολλές φορές κατά τη διάρκεια κάποιας εξέτασης παρουσιάζονται αντιδράσεις του αρρώστου προς το σκιαγραφικό υλικό και όχι σπάνια τίθεται σε κίνδυνο η ζωή του. Τότε χρειάζεται η άμεση επέμβαση του νοσηλευτή που έχοντας πάντα έτοιμο ένα δίσκο τραχειοτομής και ένα δίσκο εκτάτων αναγκών, θα προσφέρει βοήθεια και μαζί με το γιατρό θα προσπαθήσει να σώσει τη ζωή του αρρώστου. Με τη συνεχή όμως παρακολούθηση κατά τη διάρκεια της εξέτασης θα μπορούσε να προλάβει αυτές τις παρενέργειες. Στην καθημερινή δουλειά, στο ακτινολογικό εργαστήριο θα μπορούσε να προσφέρει υπηρεσίες, ανάλογες με τα καθήκοντά του σαν νοσηλευτής. Η παρουσία του κοντά στον άρρωστο και οι εξηγήσεις του, για το πως και ο ίδιος μπορεί να βοηθήσει θα πρόσφεραν την ηρεμία και τη χαλάρωση που είναι απαραίτητα στοιχεία για να γίνει σωστά μία εξέταση.

Ακόμα οι απλές επεξηγήσεις, η βοήθειά του προς τον άρρωστο να λάβει τις διάφορες θέσεις κατά τη διάρκεια της εξέτασης, θα είχαν σαν αποτέλεσμα την πιο γρήγορη και εύκολη

εξυπηρέτηση του αρρώστου.

Ο νοσηλευτής όμως και στο τμήμα μπορεί να προσφέρει νοσηλευτική φροντίδα κατά τη διάρκεια της εξέτασης. Εκμεταλλεύεται την απουσία του αρρώστου και μεριμνά για την τακτοποίηση του θαλάμου και της κλίνης του. Φροντίζει να αεριστεί ο θάλαμος και να στρωθεί το κρεβάτι του με καθαρά λευχήματα.

Επίσης τακτοποιεί το κομοδίνο του και φροντίζει για τα μικροπράγματα που πιθανόν να χρειαστεί π.χ. ένα ποτήρι νερό, χαρτομάντηλα. Παράλληλα επικοινωνεί με το ακτινολογικό και ενδιαφέρεται να πληροφορηθεί την πορεία της εξέτασης και την κατάσταση του ασθενή.

**Συμβολή του νοσηλευτή μετά την εξέταση.**

1. Επαναφορά του αρρώστου στο θάλαμο: Αμέσως μετά την εξέταση και την επαναφορά του αρρώστου στο τμήμα, ο νοσηλευτής παραλαμβάνει τον άρρωστο και φροντίζει για την ασφαλή τοποθέτησή του στο κρεβάτι ώστε να αναπαυθεί μετά από την ταλαιπωρία της εξέτασης.

Σε περίπτωση που ο άρρωστος βρίσκεται υπό την επίδραση των κατευναστικών φαρμάκων, όπως στην ενδοσκοπική παλίνδρομη χολαγγειοπαγκρεατογραφία, εφαρμόζονται προφυλακτικά μέσα, ώσπου να εκπνεύσει η δράση τους. Μετά τη διηπατική διαδερματική χολαγγειογραφία, ο νοσηλευτής τοποθετεί τον άρρωστο στο δεξί πλευρό για 6 ώρες περίπου.

Παράλληλα φροντίζει να πληροφορηθεί από τον άρρωστο την πορεία της εξέτασης, όταν εκείνος μπορεί να συζητήσει μαζί του και τον καθησυχάζει για τα αποτελέσματα και την τελική

διάγνωση, όταν εκείνος ανησυχεί.

2. Λήψη των ζωτικών σημείων: Αμέσως μετά την τοποθέτηση του αρρώστου στο κρεβάτι, ο νοσηλευτής λαμβάνει τα ζωτικά του σημεία για να διαπιστώσει τη γενική κατάστασή του. Η λήψη των ζωτικών σημείων πρέπει να γίνεται συχνά, για να προλαμβάνονται τυχόν αντιδράσεις του αρρώστου, ιδιαίτερα στο πρώτο 24ωρο που ο κίνδυνος είναι μεγαλύτερος.

Στην περίπτωση που έχει γίνει ενδοσκοπική παλίνδρομη χολαγγειοπαγκρεατογραφία η λήψη των ζωτικών σημείων πρέπει να γίνεται κάθε 4 ώρες για ένα διάστημα 48 ωρών, γιατί στο διάστημα αυτό είναι πιθανόν να παρουσιάσει ο άρρωστος αντιδράσεις και επιπλοκές.

Μετά τη διηπατική διαδερματική χολαγγειογραφία, ο νοσηλευτής λαμβάνει τα ζωτικά σημεία κάθε μία ώρα, μέχρι να σταθεροποιηθούν, ενώ στο επόμενο διάστημα των 24 ωρών, κάθε 4 ώρες.

3. Παρακολούθηση για τυχόν παρενέργειες: Μέσα στα καθήκοντα του νοσηλευτή, είναι η συνεχής παρακολούθηση του αρρώστου, μετά την εξέταση, για πιθανές παρενέργειες.

4. Φροντίδα για την απομάκρυνση του σκιαγραφικού: Για τις εξετάσεις που απαιτείται η χορήγηση βαρίου π.χ. βαριούχος υποκλυσμός, αμέσως μετά την εκτέλεσή τους, ο νοσηλευτής θα πρέπει να ενδιαφερθεί για την απομάκρυνσή του.

Ενθαρρύνει τον άρρωστο στη λήψη άφθονων υγρών, τον ενημερώνει ότι το βάριο θα αποβάλλεται με την μορφή κανονικής

κένωσης και δε θα πρέπει να ανησυχεί.

Αν το βάριο δεν απομακρύνεται εύκολα, όπως μετά τη διάβαση του λεπτού εντέρου, την ακτινογραφία κοιλίας και του βαριούχου υποκλυσμού, ο νοσηλευτής βοηθά τον άρρωστο να το αποβάλλει, χορηγώντας γάλα μαγνησίας.

Επίσης πολλές φορές μετά τον βαριούχο υποκλυσμό είναι δυνατόν να γίνει ένας χαμηλός υποκλυσμός για να απομακρυνθεί το βάριο και να ανακουφισθεί ο άρρωστος.

5. Φροντίδα για την επιστροφή του αρρώστου στο καθημερινό του πρόγραμμα: Ο νοσηλευτής πρέπει να φροντίσει, μετά την εξέταση, να επανέλθει ο άρρωστος στις καθημερινές του συνήθειες (φαγητού, ύπνου, φαρμακευτικής αγωγής).

Στην περίπτωση όμως που έχει γίνει ενδοσκοπική παλίνδρομη χολαγγειοπαγκρεατογραφία, ο φάρυγγας βρίσκεται υπό την επίδραση των κατευναστικών γι' αυτό καταργείται το φαρυγγικό αντανακλαστικό.

Για το λόγο αυτό, ο νοσηλευτής φροντίζει να μην πάρει τίποτα από το στομα ο άρρωστος, ώσπου να επαναλειτουργήσει σε 2 - 4 ώρες περίπου. Σε περίπτωση που ο άρρωστος αισθάνεται πόνο στο λαιμό, φροντίζει, ώστε να κάνει γαργάρες - πάντα μετά την επαναλειτουργία του φαρυγγικού αντανακλαστικού.

6. Έλεγχος συμπλήρωσης της εξέτασης: Μετά το τέλος κάθε εξέτασης, ο νοσηλευτής θα πρέπει να ελέγξει αν η εξέταση συμπληρώθηκε ικανοποιητικά. Είναι δυνατόν να μην έχει σκιαγραφηθεί σωστά το όργανο που επρόκειτο να εξετασθεί π.χ. μία χολοκυστογραφία όπου δεν σκιαγραφήθηκε η κύστη. Σ' αυτήν

την περίπτωση ο νοσηλευτής θα πρέπει να σκεφτεί μήπως ο άρρωστος δεν πήρε τα φάρμακα ή τα απέβαλε με εμετό ή διαρροία. Εξετάζει αυτά τα ενδεχόμενα για επιβεβαίωση ή αποκλεισμό τους και ειδοποιεί το γιατρό.

#### Ειδικές πληροφορίες για το νοσηλευτή

Συχνά είναι αναγκαίο, ο ίδιος άρρωστος να υποβληθεί σε περισσότερες από μία εξετάσεις. Σ' αυτή την περίπτωση ο νοσηλευτής πρέπει να οργανώσει το πρόγραμμα των εξετάσεων ρυθμίζοντας τη σειρά εκτέλεσής τους.

Οι εξετάσεις που δε χρειάζονται βάριο π.χ. μία απλή ακτινογραφία, υπερηχογράφημα, τομογραφία, προγραμματίζονται πρώτες.

Όταν πρόκειται να γίνει ακτινολογικός έλεγχος του ανώτερου πεπτικού με τη χορήγηση βαριούχου γεύματος και βαριούχος υποκλυσμός, ο βαριούχος πρέπει να προγραμματισθεί πρώτος. Αυτό συμβαίνει επειδή απαιτεί μεγαλύτερη διάρκεια προετοιμασίας. Έτσι δε θα χρειαστεί ο άρρωστος να υποστεί δεύτερη προετοιμασία, μένοντας ξανά νηστικός. Αντίθετα αν γίνει πρώτα ο έλεγχος του ανώτερου πεπτικού, το βάριο, καθώς θα αποβάλλεται στις επόμενες 24 ώρες, θα δημιουργήσει δυσχέρειες στην εκτέλεση του βαριούχου υποκλυσμού.

Στις περιπτώσεις που υπάρχει ενεργός φλεγμονώδης νόσος στο έντερο, δεν προηγείται προετοιμασία με καθαρτικά.

Η χολοκυστογραφία και η χολαγγειογραφία προηγούνται οποιασδήποτε βαριούχου εξέτασης, γιατί το βάριο, που κυκλοφορεί στο πεπτικό σύστημα και αποβάλλεται σιγά, σιγά, δημιουργεί δυσχέρειες στην ιωδιούχο σκιαγράφιση της χοληδόχου

κύστης και του χοληφόρου δέντρου.

Μία άλλη υποχρέωση του νοσηλευτή είναι η ενημέρωση της λογοδοσίας και του φύλλου νοσηλείας του αρρώστου.

Επειδή ο προγραμματισμός των εξετάσεων γίνεται συνήθως το πρωί, μετά την επίσκεψη των γιατρών και του νοσηλευτή στους θαλάμους, ο απογευματινός και ο βραδυνός νοσηλευτής δεν είναι ενημερωμένοι.

Για το λόγο αυτό ο πρωινός νοσηλευτής αναφέρει με σαφήνεια τις εξετάσεις που πρόκειται να γίνουν στο συγκεκριμένο ασθενή καθώς και τη λεπτομερή προετοιμασία τους, ώστε να αποφεύγονται τυχόν λάθη στο είδος της εξέτασης και στο όνομα του ασθενή.

Σ' αυτό το σημείο χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή, γιατί οποιοδήποτε λάθος είναι μία ακόμα ταλαιπωρία και δοκιμασία στον ήδη ταλαιπωρημένο, σωματικά και ψυχικά ασθενή.

### 3.4. ΙΣΤΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

#### 3.4.1 Βιοψία ήπατος

Βιοψία ήπατος είναι η λήψη μικρού τεμαχίου ηπατικού ιστού με διαδερμική παρακέντηση.

Η εξέταση αυτή γίνεται με σκοπό: 1. τη διάγνωση ηπατικής πάθησης από την ιστολογική εξέταση του ηπατικού ιστού και 2. τη διάγνωση νεοπλασματικής εξαλλαγής του ηπατικού κυττάρου.

Η διαδερμική βιοψία του ήπατος με βελόνα είναι ασφαλής απλή και πολύτιμη μέθοδος στη διάγνωση ηπατικής νόσου. Έχει επίσης το πλεονέκτημα ότι γίνεται στη κλίνη του αρρώστου και με τοπική αναισθησία. Γενικά ο άρρωστος με τη βιοψία αυτή ταλαιπωρείται ελάχιστα επειδή γίνεται με κλειστή τεχνική.

Όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω η βιοψία εκτελείται υπό τοπική αναισθησία, συνήθως με τη βελόνα Menghini (αναρρόφηση), Klatskin ή Virn-Silverman (τέμνουσα) βελόνα είτε από την διυπεζωκυτική ή την υποπλευρο οδό.

**Σημείο παρακέντησης:** Το σημείο εισαγωγής της βελόνας βιοψίας είναι το μεσοπλεύριο διάστημα κάτω από το ανώτερο όριο ηπατικής αβλύτητας και μεταξύ πρόσθιας και μέσης μασχαλιαίας γραμμής.

**Ενδείξεις:** Μερικές από τις σπουδαιότερες ενδείξεις είναι οι εξής: 1. ηπατομεγαλία ή ηπατοσπληνομεγαλία που δεν μπορεί να ερμηνευτεί, 2. χολόσταση ασαφούς αιτίας, 3. επίμονες μη φυσιολογικές ηπατικές δοκιμασίες, 4. ύποπτες συστηματικές ή διηθητικές νόσοι όπως η σαρκοειδωση η φυματίωση, ο πυρετός άγνωστης αιτιολογίας, 5. υποψία για πρωτοπαθή ή μεταστατικό

όγκο του ήπατος.

**Αντενδείξεις:** Η βιοψία με βελόνα δε θα πρέπει να πραγματοποιείται: 1. όταν ο ασθενής δεν είναι ικανός να συνεργασθεί, 2. όταν υπάρχει κλινική ή εργαστηριακή ενδειξη καικής αιμοστάσεως (π.χ. παράταση του χρόνου προθρομβίνη), θρομβοκυτταροπενία, (λιγότερα από 80.000 - 100.000 αιμοπετάλια ανά  $\text{mm}^3$ ), αν υπάρχει πορφύρα ή παράταση του χρόνου μερικής θρομβοπλαστίνης, 3. όταν υπάρχει φλεγμονή στο δεξιό υπεζωκοτικό χώρο, 4. όταν υπάρχει χολαγγειίτιδα, 5. σε μεγάλη αναιμία, 6. σε ασκίτη υπό τάση, 7. όταν δεν υπάρχει συμβατό αίμα διαθέσιμο για μετάγγιση σε περίπτωση αιμορραγίας, 8. όταν υπάρχει αμυλοείδωση ή καρκίνος του ήπατος τα οποία αυξάνουν τον κίνδυνο της αιμορραγίας μετά τη βιοψία, 9. σε θρόμβωση ηπατικών φλεβών, 10. σε συμφορητικό ήπαρ λόγω καρδιακής ανεπάρκειας, 11. σε παρατεινόμενο ίκτερο και 12. σε υποψία εχινόκοικου ήπατος.

**Επιπλοκές:** 1. Αιμορραγία στο σημείο της παρακέντησης. Αυτή οφείλεται σε τρώση αιμοφόρων αγγείων, 2. Διαρροή χολής (χολοπεριτόναιο), στην περιτοναϊκή κοιλότητα από τυχαία διάτρηση χοληδόχου πόρου ή της χοληδόχου κύστεως, 3. Πνευμοθώρακας που δημιουργείται από παρακέντηση του πνεύμονα. Προκαλείται όταν ο άρρωστος αναπνέει κατά τη στιγμή που η βελόνα εισάγεται στο ήπαρ και 4. Πόνος που συνήθως οφείλεται σε υποκαψικό αιμάτωμα.

Αν ο εξεταστής είναι έμπειρος και ο ασθενής συνεργάσιμος η νοσηρότητα είναι πολύ χαμηλή και περιορίζεται σε πόνο ή αγγειοπνευμονογαστρική αντίδραση.

Η θνητότητα της μεθόδου υπολογίζεται σε μεγάλες σειρές,



1 θάνατο στις 5.000 βιοψίες με την τεχνική Menghini.

Με την αυξανόμενη χρήση της υπερηχογραφίας και της αξονικής τομογραφίας είναι δυνατόν να γίνουν βιοψίες με αναρρόφηση με πολύ λεπτές βελόνες που μπορούν να "οδηγηθούν" στο σημείο της βλάβης με τη βοήθεια μιας από τις παραπάνω μεθόδους. Το αναφερόμενο υλικό μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε για κυτταρολογική εξέταση (όγκοι), είτε για καλλιέργεια (απόστημα).

Στην διαδερμική βιοψία του ήπατος με βελόνα αν και το δείγμα είναι μικρό, διάχυτες παρεγχυματικές αλλοιώσεις όπως σε κίρρωση, ηπατίτιδα και φαρμακευτικές αντιδράσεις μπορεί να διαγνωσθούν με αξιοσημείωτη ακρίβεια. Σε διάσπαρτη εστιακή νόσο (όπως τα κοκκιώματα ή οι νεοπλασματικές μεταστάσεις), οι συνεχείς τομές μπορεί να δείξουν τη βλάβη.

#### Προετοιμασία για βιοψία ήπατος

Ο νοσηλευτής από τη στιγμή που θα ενημερωθεί για την εξέταση από τον γιατρό αρχίζει την προετοιμασία του.

Βεβαιώνεται αρχικά ότι ο άρρωστος έκανε τις απαραίτητες εξετάσεις (χρόνος προθρομβίνη, γενική αίματος, χρόνος ροής και πήξης αιματοπεταλία, προσδιορισμός ομάδας αίματος απλή ακτινογραφία κοιλίας), ελεγχοντας το φάκελό του. Επίσης βεβαιώνεται ότι υπάρχει διαθέσιμο συμβατό αίμα για τυχόν αιμορραγία.

Μετρά και καταγράφει το σφυγμό, την αρτηριακή πίεση, την αναπνοή πριν από τη βιοψία για να υπάρχει μέτρο αξιολόγησης της κατάστασης του αρρώστου μετά τη βιοψία. Αξιολογεί επίσης το χρώμα του δέρματος και του σκληρού χιτώνα των ματιών για

κίτρινη χροιά.

Εξηγεί τα βήματα της διαδικασίας στον άρρωστο, τι πρέπει να κάνει ώστε και ο φόβος του να μειωθεί και να εξασφαλιστεί η απαιτούμενη συνεργασία και φυσικά εξηγεί το σκοπο αυτής.

Ο νοσηλευτής φροντίζει ώστε να μην γίνει λήψη υγρών ή τροφής από τον άρρωστο για 4 - 8 ώρες.

Χορηγεί κατευναστικά ή αναλγητικά λίγη ώρα πριν από την εξέταση σύμφωνα με την ιατρική εντολή.

Επίσης με ιατρική εντολή διακόπτεται η λήψη αντιπηκτικών (σε ασθενείς που κάνουν χρήση), 2 ημέρες πριν από την εξέταση και αρχίζει η ληψη μετά από 2 ημέρες.

Ο νοσηλευτής λίγο πριν τη βιοψία ετοιμάζει το υλικό που θα χρειασθεί (set παρακέντησης ήπατος, σφυγμομανόμετρο, φιαλίδιο με φορμόλη, τροχήλατο με υλικό για αντισηψία και τοπική αναισθησία) και το πηγαίνει στο δωμάτιο του αρρώστου.

**Τεχνική:** Ο νοσηλευτής ενημερώνει τον άρρωστο για την επικείμενη έναρξη της νοσηλείας επίσης του δίνει την ευκαιρία να απαντηθούν ερωτήσεις, να ξεπερασθούν αισθήματα φόβου και του υπενθυμίζει τη διαδικασία.

Ο νοσηλευτής δίνει την κατάλληλη θέση στον άρρωστο. Η θέση έχει μεγάλη σημασία για την επιτυχία της παρακέντησης.

Αφού καθοριστεί το σημείο όπου θα γίνει η παρακέντηση, γίνεται αντισηψία.

Στη συνέχεια γίνεται τοπική αναισθησία και κατόπιν ο γιατρός εισάγει τη βελόνα, εφόσον έχει δωθεί εντολή στον άρρωστο να εισπνεύσει και εκπνεύσει βαθιά αρκετές φορές και να κρατήσει την αναπνοή του στο τέλος της εκπνοής. Με γρήγορες κινήσεις γίνεται αναρρόφηση του ηπατικού ιστού και

αμέσως αφαιρείται η βελόνα. Το υλικό τοποθετείται σε φιαλίδιο με φορμόλη. Ασκείται αμέσως πίεση στο σημείο παρακέντησης με αποστειρωμένη γάζα και στερεώνεται με λευκοπλάστ.

#### Μετά την εξέταση:

Ο νοσηλευτής παρακολουθεί και αξιολογεί την κατάσταση του αρρώστου και τα ζωτικά του σημεία και μετά την παρακέντηση ενημερώνει το γιατρό για την έγκαιρη αντιμετώπιση συμπτωμάτων, όπως ταχυσφυγμία, πτώση αρτηριακής πίεσης, πόνο, ανησυχία.

Συστήνει στον άρρωστο να παραμείνει κλινήρης για ένα 24ωρο και κατά προτίμηση τις 3 - 4 πρώτες ώρες σε θέση υπτία. Έτσι περιορίζονται οι κινήσεις και ο κίνδυνος αιμορραγίας. Τον αφήνει καθαρό και σε αναπαυτική θέση.

Χορηγεί στον άρρωστο υγρά μετά 3 - 4 ώρες και εφόσον τα ζωτικά του σημεία είναι φυσιολογικά.

Φροντίζει το φιαλίδιο με τον ιστό να φτάσει με ασφάλεια στο εργαστήριο και χωρίς καθυστέρηση (παραπεμπτικό, ετικέττα με τα στοιχεία του αρρώστου).

Ενημερώνει το δελτίο νοσηλείας και φροντίζει το χρησιμοποιημένο υλικό.



Είκ. 108. Καρκίνος του στομάχου. Βαριόχο γέμισμα στην αντίθεση (διπλή αντίθεση). Διπλήση ολοκλήρου του στομάχου από ένα σκίρρο καρκίνο.



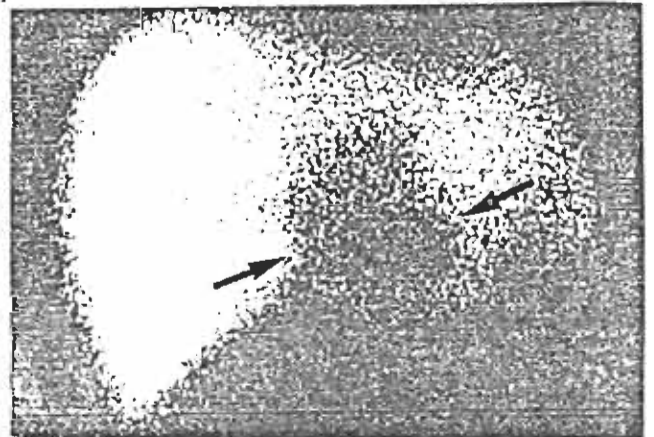
Είκ. 207. Έλκωτική κολίτις. Βαριόχος υποκλύσιμος (διπλή αντίθεση). Κακωδής ύψη του βλεννογόνου του όρθου.



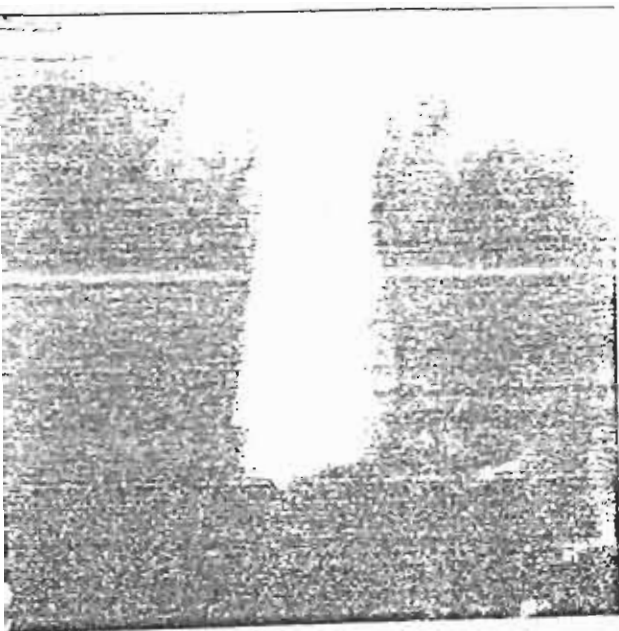
Είκ. 159. Φυσιολογικό λεπτό έντερο. Διαβαση του λεπτού έντερου 60' μετά τη χορήγηση του βαρίου. Απεικονίζεται το μεγαλύτερο τμήμα της νηστιδος και του είλεου. Οι κυκλωτερεις πτυχές μειώνωνται από την νηστιδα προς τον είλεο δ' οποιος γίνεται ποιο λείος.



Είκ. 308. Φυσιολογικοί χοληφόροι πόροι. Διεγχειρητική χολαγγειογραφια μέσω καθήτηρος εϊς τον χοληδόχο πορο μετα την αφαιρέση της χοληδόχου κύστεως.

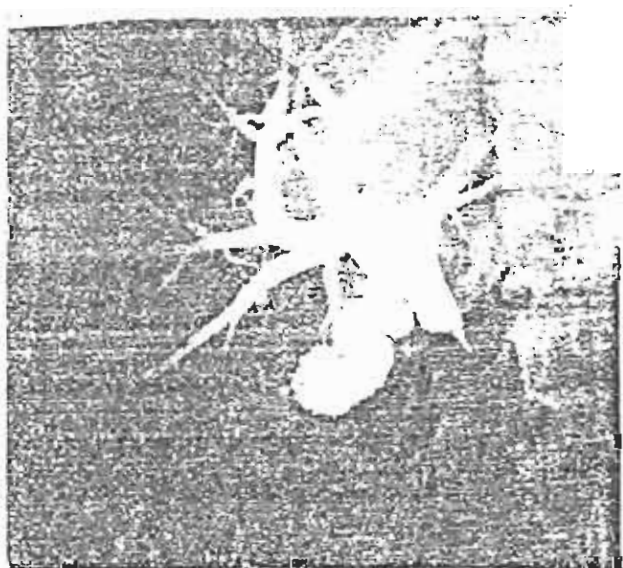


Είκ. 260. Άποσθημα του ήπατος. Σπινθηρογράφημα ήπατος. Έλλειψια ακτινογραφησεως στο δεξιού άριστερου λοβού του ήπατος (βέλη).

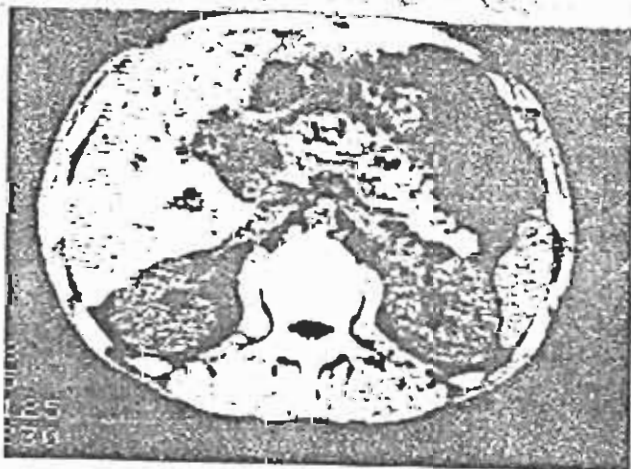


Είκ. 320

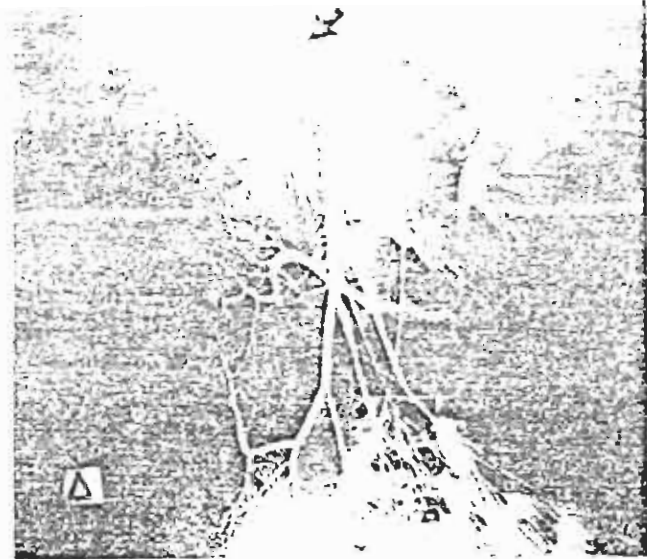
Είκ. 320. Θηλώματα της χοληδόχου κύστεως. (Ο ίδιος ασθενής). Ρετρο χολοκυστογραφία (σε θέση Α και ύπτια θέση Β). Απεικονίζονται πολλαπλά έλλειψατα εντός της χοληδόχου κύστεως τα οποία δεν αλλάζουν θέση με την μετακίνηση του ασθενούς.



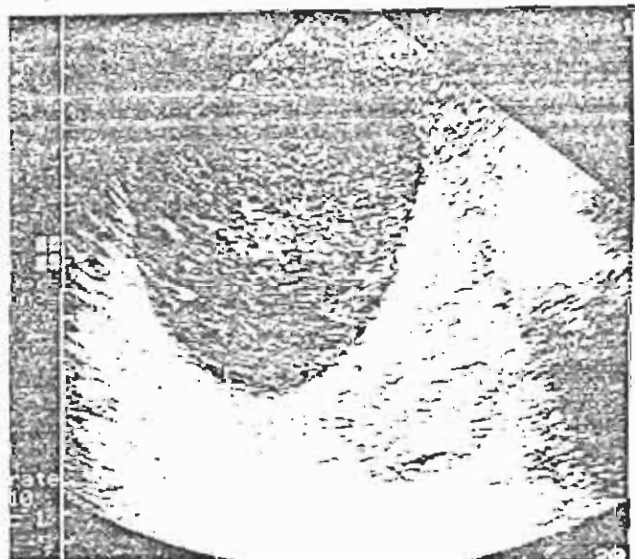
Είκ. 375. Καρκίνος του παγκρέατος. Διαδερμική διηπατική χολαγγειογραφία. Ανώμαλος απόφραξη του κατώτερου τμήματος του χοληδόχου πόρου «σαν σύρα λουτικού» από ένα καρκίνο της κεφαλής του παγκρέατος.



Είκ. 363. Χρόνια παγκρεατίτιδα. Υπολογιστική τομογραφία παγκρέατος. Έκτεταμένες άποπιτανώσεις σε όλη την έκταση του παγκρέατος.



Είκ. 200. Φυσιολογική άνω μεσεντέριος αρτηρία. Έκλεκτική αρτηριογραφία της άνω μεσεντέριου αρτηρίας. (Αρτηριακή φαση). Η δεξιά ηπατική (βέλος) εκκρίεται από το στελεχος της άνω μεσεντέριου (φυσιολογική παραλλαγή ανευρισκουμένη σε ποσοστό 5%) των ασθενών.



Είκ. 278. Ήπατωμα. Υπερχοτομογράφημα δεξιού λοβού του ήπατος (έπιπτικής τομή). Σαφώς άφορισμένη ευμεγέθης περιοχή στον δεξιό λοβό του ήπατος με έναλλαγή περιοχών χαμηλής και ύψηλης ήχογένειας.



Είκ. 348. Αποφρακτικός ίκτερος - Λιθίαση του χοληδόχου πόρου. Ένδοσκοπική παλινδρομος χοληδόχο-παγκρεατογραφία. Λιθίαση του χοληδόχου πόρου.

Μ Ε Ρ Ο Σ Δ Ε Υ Τ Ε Ρ ΟΝ Ο Σ Η Λ Ε Υ Τ Ι Κ Η Δ Ι Ε Ρ Γ Α Σ Ι ΑΠ Ε Ρ Ι Σ Τ Α Τ Ι Κ Ο 1ο

Ονοματεπώνυμο : Γ.Κ.  
 Ηλικία : 62 χρ.  
 Ημερομηνία εισόδου : 25/8/95  
 Ημερομηνία εξόδου : 5/9/95  
 Διάγνωση : Ca παχέος εντέρου  
 Αιτία εισόδου : Λιποθυμικό επεισόδιο - Διερεύνηση  
 αναιμίας.

Παρούσα νόσος: Ο ασθενής ήρθε στα Ε.Ι., γιατί προ 1/2 h είχε ένα λιποθυμικό επεισόδιο. Αναφέρει προ 2 μηνών διαταραχή στις κενώσεις του, δυσκοιλιότητα που εναλλάσσονται με μικρές διαρροϊκές κενώσεις. Επίσης είχε εύκολη κόπωση και προ μίας εβδομάδας αναφέρει λιποθυμικές τάσεις.

Ζωτικά σημεία: Σφύξεις : 100/min  
 Α.Π. : 95/55 mm Hg  
 Αναπνοές : 21/min  
 Θερμοκρασία : 36,9°C

Διαγνωστική - Θεραπευτική προσπέλαση:

1. Λήψη αίματος για:

Γενική εξέταση αίματος - Ht (αιματοκρίτη), PT, PTT

Ομάδα αίματος - Διασταύρωση

Βιοχημικό έλεγχο (Κ, Να, ουρία, σάκχαρο, κρεατινίνη)  
C.E.A., aFP

2. Τοποθέτηση φλεβικής γραμμής για χορήγηση υγρών -  
αίματος.

Εργαστηριακά ευρήματα:

Ht	: 29%	Na	: 139 mmol/l
Λ	: 8.200/mm <sup>3</sup>	ουρία	: 48 mg%
A.M.T	: Κ.Φ.	Σάκχαρο	: 95 mg%
Κ	: 3,9 mmol/l	Κρεατινίνη	: 1 mg%
C.E.A.:	360 ng/ml	aFP	: 3,3 ng/ml

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
1. Λήψη εργασιολογικών ερευνών	Διερεύνηση αιματολογικού προβλήματος	Ενημέρωση του αρρώστου για το σκοπό της λήψης αίματος	Άμεση λήψη για γενική αίματος (ΗΤ), Ομάδα αίματος-Διασταύρωση-Βιοχημικό έλεγχο (Κ,Να,ουρία, σάκχαρο, κρεατινίνη) ΡΤ,ΡΤΤ,ΣΕΑ,ΑΡΡ	ΗΤ:29%, Δ:8.200 ΜΜ3, ΔΜΤ:ΚΦ,Κ:3,9 Να:139, ουρία 48, κρεατινίνη:1, ΣΕΑ: 360, ΑΡΡ:33 Από τα εργαστηριακά ευρήματα ο ΗΤ είναι χαμηλός και το ΣΕΑ είναι αυξημένο.
2. Τοποθέτηση φλεβοκαθετήρα ηπαρινισμένου	Πιθανή μελλοντική λήψη υγρών - Φαρμάκων	Ενημέρωση του αρρώστου για το σκοπό της τοποθέτησης φλεβοκαθετήρα	Τοποθέτηση φλεβοκαθετήρα 18G στη μεσοβασιλική φλέβα - ηπαρινισμός	Η τοποθέτηση του φλεβοκαθετήρα έγινε χωρίς κανένα πρόβλημα.
3. Έλεγχος κένωσης	Διερεύνηση ποιότητας κένωσης ύπαρξης ή όχι αίματος - βλέψου.	Ενημέρωση του αρρώστου για φύλαξη της επόμενης κένωσης του και κλήση για επίδειξη αυτής	Εδόθη URO-BOX για τη λήψη του δείγματος αναμονή κένωσης επίδειξη κένωσης	Κένωση μικρού ποσού υδαρής με μικρή ποσότητα βλέννης και μικρή ποσότητα ζωηρού ερυθρού αίματος που την υπαλείφει



ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΛΕΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
4. Λήψη ζωτικών σημείων ανά 12ωρο	Για την επίτρεψη της αιμοδυναμικής του κατάρτασης.	Ενημέρωση του αρρώστου για τη λήψη ζωτικών σημείων	Πάρθηκαν τα ζωτικά σημεία (σφύξεις, ΑΠ, θερμοκρασία, αναπνοές)	Σφύξεις: 100/MIN Α.Π.: 95/55MMHG Αναπνοές: 21/MIN Θερμοκρασία: 36,90C
5. Εργαστηριακή διερεύνηση του πεπτικού συστήματος	Ανάδειξη καθολογίας κατώτερου πεπτικού συστήματος	1. Πρωκτοσκόπηση 2. Ορθοσιγμοειδοσκόπηση 3. Βαριούχος υποκλυσμός		
6. Διενέργεια πρωκτοσκόπησης	Ανάδειξη καθολογίας από το κατώτερο πεπτικό σύστημα (διερεύνηση αιμορροΐδων ή άλλων ανατομικών βλαβών.	Ενημέρωση του αρρώστου για το σκοπό και τη φύση της εξέτασης και ψυχολογική υποστήριξή του.	Ενημερώθηκε ο άρρωστος, ο οποίος κατόνοησε την εξέταση και απέβαλε το φόβο του.	Ο ασθενής είναι έτοιμος για την εξέταση. Έγινε πρωκτοσκόπηση, η οποία δεν ανέδειξε καμία ανατομική αλλοίωση στον πρωκτό.
7. Διενέργεια ορθοσιγμοειδοσκόπησης.	Ανάδειξη καθολογίας από το κατώτερο πεπτικό σύστημα.	ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΕΤΑΣΗ: Ενημέρωση του αρρώστου για το είδος της εξέ-	Ενημερώθηκε ο άρρωστος για την εξέταση	Ο ασθενής κατόνοησε τη διαδι-

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
		<p>τασης.</p> <p>Ψυχολογική υποστήριξη του ασθενή έτσι ώστε να απαλλαγεί από το φόβο και το άγχος για την εξέταση.</p> <p>Ενημέρωση του αρρώστου για την εντερική προετοιμασία και το σκοπό αυτής.</p> <p>Μεταφορά του αρρώστου στο δωμάτιο της ενδοσκόπησης.</p>	<p>Μετά από συζήτηση προσπάθεια για απαλάγηση του άγχους και του φόβου του αρρώστου.</p> <p>Τοποθέτηση δύο υποθέτων γλυκερίνης και εφαρμογή χαμηλού υποκλύσμου.</p> <p>Ο ασθενής κατόπιν συνοδείας μεταφέρθηκε στο τμήμα ενδοσκοπήσεων.</p>	<p>Καμία αλλά δεν απέβαλλε το φόβο για το άγνωστο της εξέτασης.</p> <p>Εξουδετερώθηκαν ο φόβος και το άγχος του και αισθάνεται πως είναι έτοιμος για τη διενέργεια της εξέτασης.</p> <p>Ο ασθενής είχε δύο κενώσεις.</p> <p>Η εξέταση έγινε και ανευρέθηκε όγκος ανθρακωκραμβοειδής στο σιγμοειδές.</p>

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
		<p>ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΞΕΤΑΣΗ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Λήψη Ζ.Σ. για έλεγχο του αρρώστου για πυρετό, αιμορραγία. Επίσης έλεγχος για παθολογική διάταση και έξοδο βλεννοπονώδους υγρού.</li> </ul>	<p>Πάρθηκαν τα ζωτικά σημεία και έγινε έλεγχος της κοιλίας και της πρωκτικής περιοχής.</p>	<p>Τα ζωτικά σημεία ήταν φυσιολογικά. Επίσης δεν παρατηρήθηκε καμία επιπλοκή.</p>
<p>8. Διενέργεια βαριούχου υποκλυσμού.</p>	<p>Έλεγχος για μεταστάσεις στο κατώτερο πεπτικό σύστημα.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ενημέρωση του αρρώστου για τη διαδικασία και το τι θα συμβεί πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την εξέταση.</li> <li>- Ενημέρωση του αρρώστου για την εντερική προετοιμασία, η οποία είναι η εξής: * Επί τρεις ημέρες λήψη άφθονων υγρών (νερό, τσάι, καφές χωρίς γάλα, διάφορες σούπες, ζελέ, χυμούς φρούτων).</li> </ul>	<p>Ενημερώθηκε ο αρρώστος για το σκοπό της εξέτασης και τη διαδικασία αυτής.</p> <p>Ο ασθενής επί τρεις μέρες ήπια 10 ποτήρια νερό.</p>	<p>Ο άρρωστος δήχθηκε να γίνει η εξέταση, εφόσον κατανόησε τη σκοπιμότητα αυτής.</p> <p>- Ο ασθενής είναι πλήρως υγρό όσον αφορά την εξέταση.</p>

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
		<p>ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΞΕΤΑΣΗ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ενθάρρυνση για λήψη άφθονων υγρών για απομάκρυνση του βαρίου από το έντερο.</li> <li>- Πληροφόρηση του αρρώστου ότι το βάριο θα αποβάλλεται με την κανονική λειτουργία του εντέρου σαν άσπρη κόπρανα.</li> <li>- Ενημέρωση του ασθενή για λήψη καθαρτικού, για διευκόλυνση της αποβολής του βαρίου.</li> <li>- Παρακολούθηση για τυχόν αντιδράσεις από το σκιαγραφικό φάρμακο με λήψη Ζ.Σ. και έλεγχος για αλλεργικό εξάνθημα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ο ασθενής ήπια άφθονα υγρά (6 ποτήρια νερό).</li> <li>- Πληροφορήθηκε ο άρρωστος για την κένωση που θα έχει μετά την εξέταση.</li> <li>- Εξόθηκε ένα μπουκάλι Χ-ΡΕΡ από το στόμα.</li> <li>Πάρθηκαν ζωτικά σημεία και έγινε έλεγχος για δερματικό εξάνθημα.</li> </ul>	<p>Ο ασθενής είχε αρκική διούρηση με αποτέλεσμα την αποβολή του βαρίου.</p> <p>Ο άρρωστος δήχτηκε άφοβα αυτή την αλλαγή στο χρώμα των κοπράνων.</p> <p>Ο άρρωστος είχε τρεις κενώσεις, με αποτέλεσμα αποβολή του βαρίου και από αυτή την οδό.</p> <p>Τα Ζ.Σ. ήταν φυσιολογικά και δεν παρατηρήθηκε αλλεργική αντίδραση ή άλλη επιπλοκή</p>

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΛΕΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
		<p>* Επί 2 ημέρες λήψη γάλακτος, Μαγνησίας, 1 1/2 - 2 κουταλιές σούπας πρωί και βράδυ για να προκληθούν αρ- κετές κενώσεις.</p> <p>* Την παραμονή της ε- ξέτασης λήψη καθαρτι- κού στις 5 μ.μ. αντί για Γάλα Μαγνησίας.</p> <p>* Τη μέρα της εξέτασης και μέχρι 2 ώρες πριν την εξέταση ένα ποτή- ρι νερό.</p> <p>- Μεταφορά του αρρώστου στο ακτινολογικό τμήμα.</p>	<p>Επί δύο ημέρες εδό- θησαν 2 κουταλιές της σούπας Γάλα Μα- γνησίας πρωί και βράδυ.</p> <p>- Την παραμονή της εξέτασης στις 5 μ.μ. εδόθη 1 μπουκάλι Χ-PREP.</p> <p>Εδόθη ένα ποτήρι νε- ρό το πρωί της εξέ- τασης.</p> <p>Με συνοδεία ο ασθε- νής μεταφέρθηκε στο ακτινολογικό τμήμα.</p>	<p>Ο ασθενής είχε πολλές κενώσεις με αποτέλεσμα να αδειάσει το έντερο από το περιεχόμενό του.</p> <p>- Το έντερο εί- ναι έτοιμο για να γίνει η εξέ- ταση.</p> <p>- Η εξέταση έγι- νε χωρίς προβλή- ματα, η οποία δεν ανέδειξε με- ταστάσεις στο υ- πόλοιπο παχύ έ- ντερο.</p>

## Π Ε Ρ Ι Σ Τ Α Τ Ι Κ Ο 2ο

Όνοματεπώνυμο : Ν.Π.

Ηλικία : 30 χρονών

Ημερομηνία εισόδου : 17/3/95

Ημερομηνία εξόδου : 25/3/95

Διάγνωση : Γαστρορραγία

Αιτία εισόδου : Επιγαστρικό άλγος και αιμοτέμεση

Παρούσα νόσος: Ο ασθενής προσήλθε στα Ε.Ι. με επιγαστρικό άλγος από 3ωρου και επεισόδιο αιματέμεσης προ 1 ώρας. Το επιγαστρικό άλγος ήταν έντον, εντοπισμένο χωρίς αντανάκλαση διάρκειας 2 ωρών. Συνοδευόταν από εφίδρωση και ακολούθησε αιματέμεση μικρής ποσότητας.

Ζωτικά σημεία: Σφύξεις: 110/min

Α.Π.: 110/70mmHg

Αναπνοές: 21/min

Θερμοκρασία: 36,6°C

**Διαγνωστική θεραπευτική προσπέλαση:**

1. Λήψη αίματος για:

Αιματοκρίτη (Ht).

Ομάδα αίματος - Διασταύρωση

Βιοχημικός έλεγχος (Κ, Να, ουρία, κρεατινίνη)

2. Τοποθέτηση δύο φλεβικών γραμμών για χορήγηση υγρών αίματος.

3. Τοποθέτηση ρινογαστρικού καθετήρα παροχέτευσης (Levin) για:

κένωση στομάχου

αξιολόγηση γαστρικού περιεχομένου

πλύση με παγωμένο φυσιολογικό ορό για να καθοριστεί ο ρυθμός αιμορραγίας

4. Τοποθέτηση ουροκαθετήρα (Folley) για έλεγχο ρυθμού διούρησης.

Εργαστηριακά ευρήματα:

Ht : 32%

Λευκά : 7.300/mm<sup>3</sup>

Αιμοπετάλια : 250.000/mm<sup>3</sup>

K : 4,5 mEq/l

Na : 138 mEq/l

Ουρία : 30 mg%

Σάκχαρο : 90 mg%

Κρεατινίνη : 1 mg%

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<p>- Αιμορραγία από το ανώτερο πεπτικό σύστημα (γαστροεγκεστασία)</p>	<p>- Έλεγχος αιμορραγίας.</p>	<p>- Κατάκλιση του ασθενή για α) αποφυγή τραυματισμού από πιθανό λιποθυμικό επεισόδιο, β) αποφυγή πιθανής αποκόλλησης θρόμβου που φράσσει το αγγείο που αιμορραγεί, γ) εξασφάλιση μέγιστης ψυχικής ηρεμίας.</p> <p>- Λήψη ζωτικών σημείων ανά 30 λεπτά για την εκτίμηση της αιμοδυναμικής κατάστασής του ασθενούς.</p> <p>- Λήψη αίματος για διασταύρωση, καθορισμό ομάδας αίματος, RH και HT.</p>	<p>- Τοποθέτηση του ασθενούς σε ύπτια θέση με το κεφάλι σε γωνία 30°, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται μηχανοποιητική αναπνοή.</p> <p>- Πάρθηκαν Ζ.Σ. (σφύξεις, ΑΠ, αναπνοών).</p> <p>- Ελήφθησαν 10 ML αίματος. Εστάλησαν στην αιμοδοσία και στο αιματολογικό εργαστήριο και ει-</p>	<p>- Ο άρρωστος είναι αναπαυτικά τοποθετημένος και διατηρεί τη σωστή θέση και εξασφαλίζεται και η μηχανοποιητική αναπνοή.</p> <p>- Σφύξεις: 120/λεπτό, ΑΠ = 90/50 MMHG, Αναπνοές: 23/λεπτό. Παρηρείται επιδείνωση Ζ.Σ. Επανεκτίμηση σε 30'. HT: 26%. Ανάγνη χορήγηση αίματος βάσει των ιατρικών οδηγιών.</p>



ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Τοποθέτηση δύο φλεβικών γραμμών για χορήγηση υγρών παρεντερικά.</li> <li>- Χορήγηση αίματος λόγω χαμηλού ΗΤ 26%.</li> <li>- Τοποθέτηση ρινογαστρικού καθετήρα (LEVIN).</li> </ul>	<p>δοποιήθηκε η Αιμοδοσία για πιθανή μετάγγιση αίματος.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Τοποθετήθηκαν δύο φλεβικές γραμμές και χορηγήθηκαν N/S 0,9% 1000 CC και D/W 5% 1000 CC με γρήγορη ροή.</li> <li>- Ειδοποιήθηκε η αιμοδοσία για χορήγηση αίματος (1 M). Χορηγήθηκε 1 μονάδα αίματος.</li> <li>- Τοποθετήθηκε το LEVIN. Έγιναν πλύσεις με παγωμένο νερό.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Τα υγρά χορηγούνται με γρήγορο ρυθμό.</li> <li>- Ο ασθενής δεν παρουσίασε κανένα πρόβλημα κατά τη μετάγγιση αίματος.</li> <li>- Η τοποθέτηση έγινε χωρίς ιδιαίτερο πρόβλημα. Το περιεχόμενο του LEVIN ήταν αιματηρό. Μετά τις πλύσεις το</li> </ul>

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Τοποθέτηση ουροκαθετήρα (FOLLEN) για έλεγχο του ρυθμού διούρησης.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Τοποθετήθηκε ο ουροκαθετήρας μετά από καλή αντισηψία.</li> </ul>	<p>περιεχόμενο του LEVIN δεν περιέχει καθόλου αίμα.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ο ασθενής είχε καλή διούρηση.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ανάγκη διενέργειας γαστροσκοπήσης.</li> </ul>	<p>Ανεύρεση αιτίου αιμορραγίας.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Προετοιμασία για την Ενημέρωση για τη διαδικασία και τη φύση της εξέτασης.</li> <li>- Ψυχολογική υποστήριξη στον ασθενή έτσι ώστε να απαλλαγεί από το φόβο και το άγχος για την εξέταση.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ενημερώθηκε ο άρρωστος για την εξέταση.</li> <li>- Απαλλαγή του φόβου και του άγχους του αρρώστου μετά από συζήτηση.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ο άρρωστος κατανόησε τη σκοπιμότητα της εξέτασης αλλά δεν ξεπέρασε το φόβο και το άγχος.</li> <li>- Εξουδετερώθηκαν ο φόβος και το άγχος του και αισθάνεται πως είναι έτοιμος.</li> </ul>

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
		<p>- Ενημέρωση του ασθενή για τη δίαιτα που πρέπει να ακολουθήσει, η οποία είναι η εξής: Αποφυγή τροφής τουλάχιστον για 6 ώρες πριν την εξέταση και αποφυγή υγρών 3 ώρες πριν την εξέταση, έτσι ώστε το στομάχι να είναι τελείως άδειο, για καλύτερη ενδοσκοπηση.</p> <p>- Ενημέρωση του αρρώστου για την αφαίρεση οδοντοστοιχιών για να προληφθεί η απόφραξη της αναπνευστικής οδού από τη μετακίνησή τους κατά την εκτέλεση της εξέτασης.</p> <p>- Χορήγηση ήπιου κατευναστικού μετά από</p>	<p>- Ενημερώθηκε ο ασθενής για την αποφυγή φαγητού για 6 ώρες και υγρών για 3 ώρες πριν την εξέταση.</p> <p>- Ενημερώθηκε ο ασθενής για την αφαίρεσή τους.</p> <p>Εδόθη 1/2 TABL. LE-ΧΟΤΑΝΙL.</p>	<p>- Ο ασθενής παρέμεινε νηστικός σύμφωνα με τις οδηγίες.</p> <p>- Ο ασθενής δέχτηκε και αφαιρέσε την οδοντοστοιχία του.</p> <p>- Ο ασθενής αισθάνεται πιο</p>

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
		<p>εντολή ιατρού, για ελάττωση τυχόν εμφάνισης φόβου του αρρώστου.</p> <p>- Μεταφορά του ασθενή στο ενδοσκοπικό τμήμα.</p> <p>ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΞΕΤΑΣΗ:</p> <p>- Παρακολούθηση για επιπλοκές από την εξέταση, όπως αιμορραγία, αρρυθμίες, εισρόφηση.</p> <p>- Εξήγηση στον ασθενή ότι δεν πρέπει να πάρει τίποτα από το στόμα για 3 ώρες περίπου ώσπου να επανέλθει το φαρυγγικό αντανακλαστικό</p>	<p>Κατόπιν συνοδείας ο ασθενής μεταφέρθηκε στο ενδοσκοπικό τμήμα.</p> <p>- Παραμονή κοντά στον άρρωστο τις πρώτες ώρες, και λήψη ζωτικών σημείων.</p> <p>- Ενημερώθηκε ο ασθενής για την αποχή από το στόμα 3-4 ωρών ή τροφής.</p>	<p>ήρεμος και χωρίς φόβο και άγχος για την εξέταση.</p> <p>- Έγινε η ενδοσκόπηση του ΑΠΣ και ανέδειξε οξείες αιμορραγικές διαβρώσεις βλεννογόνου πυλωρικής περιοχής.</p> <p>- Δεν παρουσιάσε κανένα πρόβλημα και τα ζωτικά του σημεία ήταν φυσιολογικά.</p> <p>- Ο ασθενής δεν πήρε τίποτα από το στόμα για 3 ώρες.</p>

## Ε Π Ι Λ Ο Γ Ο Σ

Τελειώνοντας αυτή την πτυχιακή εργασία, θα ήθελα να τονίσω για άλλη μία φορά τη σημασία του σωστού κλινικού ελέγχου του πεπτικού συστήματος.

Αν αναλογιστούμε την πορεία της εξέλιξης τις ιατρικής και την πρόοδο που έχει συντελεστεί και συντελείται καθημερινά, εμείς ως νοσηλευτικό προσωπικό από τη μία πλευρά θα πρέπει να νιώθουμε υπερήφανοι που συμμετέχουμε στη θεραπευτική ομάδα, και από την άλλη θα πρέπει να νιώσουμε το βάρος της ευθύνης μας, ώστε συνειδητά να καταβάλουμε κάθε προσπάθεια να βοηθήσουμε, να ανακουφίσουμε, και να παρέχουμε τις γνώσεις και τις φροντίδες μας στον ασθενή.

Τέλος, θέλω επίσης να αναφέρω πως η σωστή εκτίμηση μιας νόσου, οδηγεί σε όσο το δυνατό καλύτερη έκβαση της θεραπείας για τον ασθενή. Αυτό και μόνο να έχουμε στο μυαλό μας πιστεύω πως είναι αρκετό.

## Β Ι Β Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

- Αγγελόπουλος Β.: Επεξηγήσεις και Κλινική Σημασία των Εργαστηριακών Εξετάσεων και Δοκιμασιών, Εκδ. 2η, Ιατρικές Εκδόσεις Λεοντιάδη, Αθήνα 1965.
- Αθανάτου Ε.Κ.: Κλινική Νοσηλευτική: Χορήγηση Φαρμάκων Αρχές και Μέθοδοι, Εκδ. Β', Αθήνα 1990.
- Bates Β.: Οδηγός για κλινική Εξέταση, Μ.τ.φ. Μουτσόπουλος Χ., Ανδρουλάκης Ι., Εκδ. 2η, Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 1982.
- Βλάχος Λ.Ι.: Ακτινοδιαγνωστική του Γαστρεντερικού συστήματος, Επιστημονικές Εκδόσεις, Παρισιάνος Γρ., Αθήνα 1985.
- Γαβριήλ Π.: Ενδοσκοπήση του Ανωτέρου Πεπτικού Συστήματος, Πρακτικά 10ου Πανελληνίου Συνεδρίου Γαστρεντερολογίας, Αθήνα 1989.
- Γεωργάκη Α., Νάνου Κ.: Νοσηλευτική Ι, Αθήνα 1991.
- Γιουρτσογιάννης Ν., Μπέης Δ.: Διαγνωστική προσέγγιση των όγκων του λεπτού εντέρου με εντερόκλυση, Πρακτικά 10ου Πανελληνίου Συνεδρίου Γαστρεντερολογίας, Αθήνα 1989.
- Γούλιιά Ε.Γ.: Εφαρμοσμένη Νοσηλευτική, Αθήνα 1991.
- DeGowin E.L., DeGowin R.L.: Κλινική εξέταση και διαφορική διάγνωση, Μ.τ.φ. Παπαναστασίου Δ., Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 1981.
- Γραμματόπουλος Α.: Ενδοσκοπική παλίνδρομος χολαγγειοπαγκρεατογραφία (E.R.C.P.) και σχετικές θεραπευτικές ενδοσκοπικές μέθοδοι, Πρακτικά 10ου Πανελληνίου Συνεδρίου Γαστρεντερολογίας, Αθήνα 1989.
- Despouros A., Silbernagl S.: Εγχειρίδιο φυσιολογίας με έγχρωμο Άτλαντα, Μ.τ.φ. Κωστόπουλος Γ., Ιατρικές

Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 1989.

Δημητράκη Τ.Β.: Ο ρόλος και τα καθήκοντα της Νοσηλεύτριας στην Μονάδα Ενδοσκοπήσεων, Πρακτικά 10ου Πανελληνίου Συνεδρίου Γαστρεντερολογίας, Αθήνα 1989.

Guyton A.: Φυσιολογία του Ανθρώπου, Μ.τ.φ. Ευαγγέλου Α., Έκδοση 3η, Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 1984,

Harrison: Εσωτερική Παθολογία, τόμος Β', Έκδοση 8η, Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνος Γρ. Αθήνα 1979.

Καρούτσος Κ.: Ορθοσιγμοειδοσκόπηση - Κολονοσκόπηση, Πρακτικά 1ου Πανελληνίου Συνεδρίου Γαστρεντερολογίας, Αθήνα 1989.

Κατρίτση Ε.Δ.: Μαθήματα Ανατομικής του ανθρώπου: Σπλαχνολογίας, Κυκλοφορικού Συστήματος, Καρδιάς, Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 1980.

Μαλγαρινού Μ. Κωνσταντινίδου Σ.: Νοσηλευτική - Γενική Παθολογική Χειρουργική, Τόμος Α', Εκδ. 10η, Αθήνα 1987.

Μπενάκης Β.Σ.: Εισαγωγή στην Ακτινοδιαγνωστική, Αθήνα 1981.

Potter P.A.: Fundamentals of Nursing: Concepts, Process and practice, Mosby, Princeton 1985.

Ραγιά Α.Χ.: Βασική Νοσηλευτική, Αθήνα 1987.

Σαχίνη - Καρδάση Α., Πάνου Μ.: Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική: Νοσηλευτικές Διαδικασίες, Τομ. 2ος, Μέρος Β, Εκδ. Βήτα, Αθήνα 1988.

Σπηλιώτης Ι., Παναγόπουλος Κ.: Κλινικά προβλήματα Χειρουργικής, Ιατρικές Εκδόσεις Βούλγαρης, Πάτρα 1989.

Φέσσας Φ.: Αξιολόγηση των εργαστηριακών εξετάσεων στην Εσωτερική Παθολογία, Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδη Π.Χ., Αθήνα 1984.

Χατζημηνά Ι.Σ.: Επίτομος Φυσιολογία, Εκδ. 1η, Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνος Γρηγ., Αθήνα 1979.