

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

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΟΜΙΑΚΩΝ ΚΑΚΩΣΕΩΝ



ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΩΝ ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΩΝ:
ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΥΡΟΥ ΙΩΑΝΝΑΣ
ΛΟΥΜΠΑΡΔΙΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗΣ

ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ:
Κα ΦΙΔΑΛΗ
ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ

ΠΑΤΡΑ 2003



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	1
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	2
 ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο:	
1.1. Ανατομία κοιλίας.....	3-4
1.2. Φυσιολογία κοιλίας.....	4-5
1.3. Παθοφυσιολογία.....	5-6
1.4. Επιδημιολογικά στοιχεία.....	6
 ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΓΓΕΙΩΣΗΣ	
2.1. Διάφραγμα.....	7
2.2. Ήπαρ.....	7
2.3. Εξωηπατικά Χοληφόρα.....	7-8
2.4. Σπλήν.....	8
2.5. Στόμαχος.....	9
2.6. Δωδεκαδάκτυλος.....	9
2.7. Πάγκρεας.....	10
2.8. Λεπτό έντερο.....	10
2.9. Παχύ έντερο.....	10-11
 ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο: ΓΕΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ	
3.1. Ιστορικό Υγείας.....	12
3.2. Επισκόπηση.....	13
3.3. Ψηλάφηση.....	13-14
3.4. Επίκρουση.....	14
3.5. Ακρόαση.....	14-15
3.6. Σφυγμός.....	15
 ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο:	
4.1. <u>Ειδικές Διαγνωστικές Εξετάσεις</u>	16
4.1.α. Εργαστηριακές Εξετάσεις.....	16-17
4.1.β. Ακτινολογική Εκτίμηση.....	17-18
4.1.γ. Παρακέντηση κοιλίας.....	18-19
4.1.δ. Απεικονιστική μέθοδος.....	19
4.1.ε. Λαπαροσκόπηση.....	19
4.2. <u>Επεμβατικές Διαγνωστικές Μέθοδοι</u>	19
4.2.α. Διαγνωστική Περιτοναϊκή Πλύση.....	19-20
4.2.β. Λαπαροσκόπηση.....	20
4.3. Επιλογή μεθόδου εκτιμήσεως της κοιλίας.....	20

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο:

5.1. Τύποι Τραύματος.....	21
5.2. Είδη Κοιλιακών Τραυμάτων.....	21
1. <u>Κλειστές Κακώσεις</u>	22
α. Τραύματα από αμβλέα όργανα.....	22
β. Τραύματα από σύνθλιψη.....	22
γ. Τραύματα από εκρήξεις.....	22
δ. Σύνδρομο ζώνης ασφαλείας.....	23
ε. Τραύματα από κατάποση.....	23
2. <u>Ανοιχτές Κακώσεις</u>	23
α. Τραύματα από αιχμηρά αντικείμενα.....	23-24
β. Τραύματα από πυροβόλα όπλα.....	24
<u>Ιατρογενείς Κακώσεις</u>	24

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο: ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ/ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΚΑΚΩΣΕΩΝ

6.1. Κακώσεις Διαφράγματος.....	25
6.2. Κακώσεις Ήπατος.....	25-26
6.3. Κακώσεις Εξωηπατικών Χοληφόρων.....	26
6.4. Κακώσεις Σπληνός.....	27
6.5. Κακώσεις Στομάχου.....	28
6.6. Κακώσεις Δωδεκαδακτύλου.....	28-29
6.7. Κακώσεις Παγκρέατος.....	29
6.8. Κακώσεις Λεπτού Εντέρου.....	29-30
6.9. Κακώσεις Παχέος Εντέρου.....	30

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο: ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΚΩΣΕΩΝ

7.1. Κακώσεις Διαφράγματος.....	31
7.2. Κακώσεις Ήπατος.....	31
7.3. Κακώσεις Σπληνός.....	31-32

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8^ο: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ-ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΚΟΙΛΙΑΚΕΣ ΚΑΚΩΣΕΙΣ

8.1. Προβλήματα που παρουσιάζει ο ασθενής.....	33
8.2. Σκοποί της νοσηλευτικής φροντίδας.....	33
8.3. Νοσηλευτική παρέμβαση.....	33-34

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9^ο: ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΕΣ

9.1. Ορισμός.....	35
9.2. <u>Κατηγορίες Αιμορραγιών</u>	35
9.2.α. <u>Κατηγορία 1: Απώλεια όγκου αίματος μέχρι 15%</u>	35
9.2.β. <u>Κατηγορία 2: Απώλεια όγκου αίματος 15% μέχρι 30%</u>	36
9.2.γ. <u>Κατηγορία 3: Απώλεια όγκου αίματος 30% μέχρι 40%</u>	36
9.2.δ. <u>Κατηγορία 4: Απώλεια αίματος μεγαλύτερη από 40%</u>	36
9.3. <u>Διάκριση Αιμορραγιών</u>	37
9.3.α. <u>Διάκριση ανάλογα με το αγγείο που αιμορραγεί</u>	37
9.3.β. <u>Διάκριση ανάλογα με την αιμορραγούσα περιοχή</u>	37

9.3.γ. Διάκριση ανάλογα με το χρόνο εμφάνισης της αιμορραγίας.....	37-38
9.4. Ιδιαίτεροι Τύποι Αιμορραγιών.....	38
9.5. Κλινική εικόνα της αιμορραγίας.....	39
9.5.α. Συμπτώματα.....	39-40
9.6. Εξάρτηση της αιμορραγίας.....	41
9.6.α. Αιτιολογικοί Παράγοντες Αιμορραγιών.....	41-42
9.7. Ανάσχεση αιμορραγίας.....	42-43
9.8. Νοσηλευτική Παρέμβαση Αιμορραγιών.....	43-45
9.9. Αντιμετώπιση αιμορραγούντος στο Νοσοκομείο.....	45-46
9.10. Διδασκαλία ασθενούς με αιμορραγία για αυτοφροντίδα.....	46-47
9.11. Επιπλοκές από την αιμορραγία.....	47-48

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10ο: SHOCK/ΚΑΤΑΠΛΗΞΙΑ

10.1. Ορισμός Shock.....	49
10.2. Άλλες μορφές Shock.....	49
10.2.α. Καρδιογενές shock.....	49-50
10.2.β. Σηπτικό shock.....	50
10.2.γ. Νευρογενές (Μυελικό) shock.....	50
10.2.δ. Πνευμονοθώρακας υπό τάση, Πνευμονική εμβολή, Καρδιακός επιπωματισμός.....	51
10.3. Οξεοβασική Ισορροπία.....	52
10.4. Παθοφυσιολογική Φυσιολογία.....	52-54
10.5. Αιτιολογία του shock.....	54-55
10.6. Διάγνωση-Κλινική Εικόνα.....	55-58

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11ο: ΟΛΙΓΑΙΜΙΚΗ ΚΑΤΑΠΛΗΞΙΑ/SHOCK

11.1. Ορισμός Ολιγαιμικής Καταπληξίας.....	59
11.1.α. Ορισμός Ολιγαιμικού shock.....	59
11.2. Παθολογική Φυσιολογία.....	60
11.3. Κλινική Εικόνα ολιγαιμικού shock.....	60-61
11.4. Ειδική Θεραπεία ολιγαιμικής καταπληξίας.....	61-62
11.5. Γενικά θεραπευτικά μέτρα στο shock.....	62
11.6. Βασικές αρχές αντιμετώπισης του shock.....	62-63
11.7. Νοσηλευτική Αντιμετώπιση Καταπληξίας.....	63
11.7.α. Θεραπευτική Παρέμβαση.....	63-65
11.8. Σύνδρομο Λειτουργικής Έκπτωσης Ζωτικών Οργάνων.....	65-66
11.8.α. Οξεία Αναπνευστική Ανεπάρκεια των Ενηλίκων.....	66
11.8.β. Νεφρική Ανεπάρκεια.....	66-67
11.8.γ. Διαταραχές Πήξεως του αίματος.....	67
11.8.δ. Οξεία Αιμορραγία από το Γαστρικό Βλεννογόνο.....	67-68
11.8.ε. Ηπατική Ανεπάρκεια.....	68
11.8.στ. Σύνδρομο Τοξικού shock.....	68

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12ο: ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΑΚΩΣΕΩΝ ΣΤΟΝ ΤΟΠΟ ΤΟΥ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ.....

69

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13^ο: ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΡΑΥΜΑΤΙΩΝ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΠΕΙΓΟΝΤΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ.....70-71

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14^ο: ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΟΙΛΙΑΚΩΝ ΚΑΚΩΣΕΩΝ

14.1. Χειρουργική Αντιμετώπιση Ήπατος.....	72-73
14.2. Χειρουργική Αντιμετώπιση Σπληνός.....	73
14.3. Χειρουργική Αντιμετώπιση Παγκρέατος.....	74
14.4. Χειρουργική Αντιμετώπιση Στομάχου.....	74-75
14.5. Χειρουργική Αντιμετώπιση Δωδεκαδακτύλου.....	75-76
14.6. Χειρουργική Αντιμετώπιση Λεπτού Εντέρου.....	76
14.7. Χειρουργική Αντιμετώπιση Παχέος Εντέρου.....	76-78
14.8. Χειρουργική Αντιμετώπιση Εξωηπατικών Χοληφόρων.....	78-79

ΕΠΙΛΟΓΟΣ (ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ).....	80
--	----

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	81
---------------	----

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	82-83
-------------------	-------

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	84
----------------	----

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Τραύμα θεωρείται η λύση της συνέχειας των ιστών του σώματος. Ένα τραύμα μπορεί να είναι εσωτερικό ή εξωτερικό.

Το τραύμα αποτελεί την πρώτη αιτία θανάτου σε ηλικίες κάτω των 44 ετών. Το τμήμα είναι κυρίως κοινωνικό, αφού αποδεκατίζεται το νεαρότερο και παραγωγικότερο τμήμα του πληθυσμού. **(Σαχίνη Α, 2000, σελ.130)**

Τα τραύματα, βασικά, είναι καταστρεπτικές βλάβες και οι κύριοι αντικειμενικοί σκοποί της αγωγής τους, είναι :

- 1)Ο έλεγχος της αιμορραγίας,
- 2)Η πρόληψη ή ανάταξη του shock,
- 3)Η διατήρηση της λειτουργικότητας,
- 4)Η πρόληψη λοίμωξης,

Συγκεκριμένα, το κοιλιακό τραύμα, τυχαίο ή και προκλητό, είναι συχνό τα τελευταία χρόνια. Είναι τρίτο σε σειρά συχνότητας και από όλους τους τραυματίες, το 20% θα χρειασθεί χειρουργική επέμβαση στην κοιλία. **(Μαρούλης Ι.Χ., 2001, σελ.858)**

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Κοιλιακό τραύμα είναι η δομική ή λειτουργική διαταραχή, που προκαλείται από διάτρηση, ρήξη, θλάση, απόσπαση ή λήψη διαβρωτικών ουσιών ή ξένων σωμάτων και αφορά τα κοιλιακά σπλάγχνα, συμπεριλαμβανομένων και των εξωπεριτοναϊκών (νεφροί, ουρητήρες) ή το κοιλιακό τοίχωμα. **(Σαχίνη Α., 2000, σελ. 460).**

Το κοιλιακό τραύμα μπορεί να οφείλεται σε τροχαία ατυχήματα εξαιτίας μεγάλης ταχύτητας, που προκαλούν οξείες και αμβλείες βλάβες και το σύνδρομο ζώνης ασφαλείας, σε πυροβόλα όπλα και σε αιχμηρά αντικείμενα. Τα πιο επικίνδυνα διαβρωτικά υγρά είναι το υδροχλωρικό, το νιτρικό, το θειικό και το τριχλωροξικό οξύ και τα αλκάλια. **(Καλφαρέντζος Φ.Ε., 2001, σελ. 860).**

Ιατρογενή αίτια που δημιουργούν κοιλιακό τραύμα, είναι : ενδοσκοπήσεις με βιοψία, παρακέντηση κοιλίας ή θώρακα, βαριούχος υποκλυσμός, βλάβες από ακτινοβολία και άλλα. **(Σαχίνη Α., 2000, σελ. 460).**

Η όλη εργασία αντιμετώπισης ενός κοιλιακού τραύματος θα μπορούσε να περιλαμβάνει τέσσερα κυρίως μέρη:

- 1)Τη γενική εκτίμηση του κοιλιακού τραύματος,
- 2)Τους τύπους των κοιλιακών τραυμάτων,
- 3)Τις ειδικές διαγνωστικές μεθόδους και
- 4)Τα όργανα ή τις βλάβες των ειδικών οργάνων.

(Μεσσάρης Γ., 1989, σελ. 715)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ

1

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

1.1 ANATOMIA KOILIAS

Η κοιλία είναι μία κοιλότητα του σώματος, που χωρίζεται από το θώρακα με το διάφραγμα και προς τα κάτω έχει ως όρια την ηβική σύμφυση και τους μύες της λεκάνης. Το πρόσθιο τοίχωμα το αποτελούν οι κοιλιακοί μύες, ενώ το οπίσθιο, η σπονδυλική στήλη, το ιερό οστό και οι μύες της οσφυϊκής περιοχής. **(Εγκυκλοπαίδεια «Επιστήμη και Ζωή», σελ. 134-135)**

Η κοιλία χωρίζεται σε τρεις ξεχωριστές περιοχές, οι οποίες είναι:

- α) Η περιτοναϊκή κοιλότητα,
- β) Ο οπισθοπεριτοναϊκός χώρος,
- γ) Η μικρά πύελος **(Πτυχιακή Εργασία, 2000, σελ. 10-11),**

Το εσωτερικό τοίχωμα της κοιλίας καλύπτεται από έναν υμένα, που λέγεται περιτόναιο. Το περιτόναιο καλύπτει την εσωτερική επιφάνεια των κοιλιακών τοιχωμάτων (τοιχωματικό πέταλο του περιτοναίου) και στη συνέχεια ανακάμπτεται και καλύπτει τα ενδοκοιλιακά σπλάχνα (σπλαχνικό πέταλο του περιτοναίου).

Μεταξύ των δύο αυτών πετάλων αφήνεται μια σχισμοειδής κοιλότητα, η περιτοναϊκή κοιλότητα. **(Πτυχιακή Εργασία., 1992, σελ. 2).**

Η άνω κοιλία είναι εκείνο το μέρος της περιτοναϊκής κοιλότητας που σκεπάζεται από τον οστέινο θώρακα και περιλαμβάνει το διάφραγμα, το ήπαρ, τον σπλήνα, το στομάχι και το εγκάρσιο κόλον. Το διάφραγμα μπορεί να ανυψώνεται μέχρι το τέταρτο μεσοπλευρίο κατά την πλήρη εκπνοή, θέτοντας έτσι σε κίνδυνο τα σπλάχνα μετά από τραύματα στον κατώτερο θώρακα, ιδιαίτερα μετά από διατητραίνοντα τραύματα. Κατάγματα των κατωτέρων πλευρών, πρέπει να δημιουργούν υποψία για κάκωση στον σπλήνα και στο ήπαρ.

Η κάτω κοιλία, περιέχει το λεπτό έντερο και το υπόλοιπο μέρος από το ενδοπεριτοναϊκό κόλον.

Ο οπισθοπεριτοναϊκός χώρος περιέχει την αορτή, την κάτω κοίλη φλέβα, το πάγκρεας, τα νεφρά, τους ουρητήρες και τμήματα από το κόλον και το δωδεκαδάκτυλο.

Η μικρά πύελος περιέχει το ορθόν, την ουροδόχο κύστη, τα λαγόνια αγγεία και στις γυναίκες τα έσω γεννητικά όργανα. Η έγκαιρη διάγνωση κάκωσης σ' αυτά τα όργανα είναι δύσκολη λόγω της ανατομικής τους θέσης. (Πτυχιακή Εργασία, 2000, σελ. 10-11)

1.2 ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΚΟΙΛΙΑΣ

Το περιτόναιο ως βιολογική μεμβράνη έχει τη δυνατότητα ανταλλαγής ύδατος και πολλών διαλυμένων ουσιών. Από τη συνολική επιφάνεια του περιτοναίου, πιστεύεται ότι απορροφητική ικανότητα διαθέτει περίπου το 50%. Παράγοντες που επηρεάζουν την απορρόφηση είναι : η ενδοκοιλιακή πίεση, η θερμοκρασία, η αφυδάτωση, το shock, η αυξημένη πίεση στην πυλαία φλέβα και ο αποκλεισμός των λεμφαγγείων.

Οι φλεγμονές της περιτοναϊκής κοιλότητας επηρεάζουν σημαντικά την ανταλλαγή υγρών δια μέσου του περιτοναίου. (Πραχαλιάς Α., 1997, σελ.34)

ΤΟ ΠΕΡΙΤΟΝΑΪΚΟ ΥΓΡΟ

Κάτω από φυσιολογικές συνθήκες η περιτοναϊκή κοιλότητα περιέχει λίγα κυβικά εκατοστά (cm³) διαυγούς υγρού το οποίο χρησιμεύει για να επαλείφει τα σπλάχνα και να διευκολύνεται η μετακίνησή τους. Το ενδοπεριτοναϊκό υγρό περιέχει ύδωρ, ηλεκτρολύτες πρωτεΐνες και κύτταρα (κυρίως λεμφοκύτταρα: 50%, κακροφάγα: 40%, μαστοκύτταρα, ηωσινόφυλα και μεσοθηλιακά κύτταρα). (Πτυχιακή Εργασία, 1992, σελ.3)

Παράγοντες που επηρεάζουν την κυκλοφορία των ενδοπεριτοναϊκών υγρών, είναι:

- α)Οι αναπνευστικές κινήσεις. Κατά την εισπνοή, το διάφραγμα συσπάται και κατεβαίνει και η ενδοκοιλιακή πίεση αυξάνεται. Κατά την εκπνοή, το διάφραγμα χαλαρώνει και η πίεση στην υποδιαφραγματική περιοχή γίνεται αρνητική λόγω της κινήσεως του διαφράγματος προς τα πάνω, με αποτέλεσμα αναρρόφηση υγρού και σωματιδίων προς αυτή την περιοχή.
- β)Η βαρύτητα,
- γ)Η θέση του ασθενούς,
- δ)Οι κινήσεις του εντέρου,
- ε)Η διαμόρφωση των διαφόρων ενδοπεριτοναϊκών χώρων και

στ) Τα χαρακτηριστικά του «προς κυκλοφορία» υλικού (όγκος, γλοιότητα, ειδικό βάρος)

Οι κινήσεις των εντερικών ελίκων εμποδίζουν τη συσσώρευση υγρών και υλικού στην κεντρική μοίρα της περιτοναϊκής κοιλότητας, ενώ έχειδειχθεί επίσης, ότι τα ενδοπεριτοναϊκά υγρά συλλέγονται κυρίως στην υποδιαφραματική περιοχή. Η κίνηση των υγρών προς αυτές τις κατευθύνσεις, υποδεικνύει την πορεία που ακολουθεί η μόλυνση μετά από ρήξη ενδοκοιλιακού σπλάγγχνου.

Ο χωρισμός των ενδοκοιλιακών οργάνων σε κοίλα, συμπαγή και αγγειακά, μπορεί να μας βοηθήσει να καταλάβουμε τους φυσιολογικούς μηχανισμούς τους. Αν υποστεί κάκωση κάποιο συμπαγές όργανο ή αγγείο, προκαλείται αιμορραγία, ενώ αν τραυματιστεί ένα κοίλο όργανο, τότε αδειάζει το περιεχόμενό του στην περιτοναϊκή κοιλότητα ή στον εξωπεριτοναϊκό χώρο. Αυτό προκαλεί ενδοκοιλιακή αιμορραγία, σήψη ή περιτονίτιδα.

Για την καλύτερη αντιμετώπιση του ασθενούς, η κοιλιακή χώρα διαιρείται σε τέσσερα (4) τεταρτημόρια, τα οποία δημιουργούνται αν χαραχθούν δύο γραμμές: η μία από την ξιφοειδή απόφυση του στέρνου μέχρι την ηβική σύμφυση και η άλλη κάθετα στην πρώτη, στο ύψος του ομφαλού. (Φωτόπουλος Α., 1997, σελ. 34-35)

1.3 ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

Η φλεγμονή του περιτοναίου παρομοιάζεται παθοφυσιολογικά με εκτεταμένο έγκαυμα του δέρματος σε ό,τι αφορά την απώλεια υγρών, λευκωμάτων και την απορρόφηση τοξικών ή και μικροοργανισμών.

Η φλεγμονή μπορεί να αφορά ολόκληρο το περιτόναιο ή να περιορισθεί σε μία μόνο περιοχή. Η εξέλιξη ή όχι μιας ενδοκοιλιακής φλεγμονής σε γενικευμένη ή τοπική περιτονίτιδα, εξαρτάται από τους εξής παράγοντες: τοπικές συνθήκες μόλυνσης του περιτοναίου, το είδος και η τοξικότητα του μικροβιακού παράγοντα και η κατάσταση της τοπικής άμυνας του περιτοναίου και της ανοσολογικής επάρκειας του οργανισμού.

Οι μικροοργανισμοί προέρχονται κυρίως από το γαστρεντερικό σωλήνα μετά από φλεγμονή, ισχαιμία ή διάτρηση καθώς και από εξωτερική μόλυνση,

μετά από ανοιχτή κάκωση της κοιλίας η χειρουργική επέμβαση **(Πτυχιακή Εργασία, 1992, σελ. 4-6)**

Κακώσεις στην κοιλιακή χώρα μπορούν να προκληθούν είτε από θλαστικά είτε από διατιτραίνοντα τραύματα. Τα διατιτραίνοντα τραύματα (από πυροβολισμό, μαχαίρι), γίνονται πιο άμεσα αντιληπτά. Μπορεί να υπάρξει βλάβη πολλαπλών οργάνων στην περίπτωση τραύματος από μαχαίρι. Η πορεία της λάμας ενός μαχαιριού και η τροχιά ενός βλήματος μπορεί να είναι ορατή και να μας βοηθήσει να καταλάβουμε ποια όργανα είναι τραυματισμένα.

Ασθενείς με διατιτραίνον τραύμα στο θώρακα (στα όρια του διαφράγματος), στις πλευρές, στους γλουτούς, θα πρέπει να θεωρούνται ύποπτοι και για κάκωση στην κοιλιακή χώρα.

Τα θλαστικά τραύματα στα ενδοκοιλιακά όργανα, είναι αποτέλεσμα δυνάμεων οι οποίες ασκούν επιφανειακή πίεση. Πυελικά κατάγματα μπορούν να προκληθούν από κακώσεις στην ουροδόχο κύστη ή στην ουρήθρα. Τα κατάγματα αυτά συνήθως συνοδεύονται από μεγάλη απώλεια αίματος.

Η απώλεια αίματος στην κοιλιακή κοιλότητα, ανεξάρτητα από την προέλευσή της, θα συμβάλλει στη δημιουργία shock. **(Ζούρλας Π., 1997, σελ.508-509)**

1.4 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Οι στατιστικές εκτιμήσεις είναι τραγικές, ιδιαίτερα σε ό,τι αφορά τις νεαρές ηλικίες. Οι θάνατοι ατόμων ηλικίας έως 25 ετών στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής έχουν αυξηθεί από το 1960 έως το 1978 κατά 12%

Το αποτέλεσμα αυτής της μεγάλης αύξησης των κοιλιακών κακώσεων, έχει μεγάλο οικονομικό και κοινωνικό κόστος, το οποίο υπολογίζεται για τις Η.Π.Α. στο ποσό των 75.000.000 δολαρίων ημερησίως.

Έχει εκτιμηθεί ότι το περισσότερο από το 50% των θανάτων αυτών θα μπορούσε να είχε αποφευχθεί και αυτό το γεγονός αποτελεί το πιο τραγικό στατιστικό στοιχείο.

Στη Βόρεια Ευρώπη οι θάνατοι των αντιστοιχών ηλικιών υπολογίζεται ότι ανέρχονται στο 50% των Αμερικανών, χωρίς αυτό να αμβλύνει το πρόβλημα. **(Πτυχιακή Εργασία, 2000, σελ. 5)**

ΚΕΦΑΛΑΙΟ

2

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΓΓΕΙΩΣΗΣ

2.1 ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ

Το μυοτενοντώδες διάφραγμα χωρίζει πλήρως την κοιλία από το θώρακα. Κατά την εισπνοή το διάφραγμα συσπάζεται στο σύνολό του και έτσι διευρύνεται η θωρακική κοιλότητα, ενώ τα σπλάγχνα απωθούνται προς την κοιλιά. Κατ' αυτόν τον τρόπο οι πνεύμονες εκπτύσσονται και διευκολύνεται η ροή του αίματος στη δεξιά κοιλία.

Η αγγείωση του διαφράγματος γίνεται με τις έσω μαστικές αρτηρίες, με τις κατώτερες διαφραγματικές από την αορτή και με κλάδους των μεσοπλευρίων αγγείων (Πτυχιακή Εργασία, 2000, σελ. 12)

2.2 ΗΠΑΡ

Το ήπαρ αποτελεί το κεντρικό εργοστάσιο του οργανισμού και η παντελής έλλειψή του είναι ασυμβίβαστη με τη ζωή.

Σύμφωνα με το Γαληνό, το ήπαρ απαλλάσσει τον οργανισμό μέσω της πυλαίας φλέβας από ανώφελες και επιβλαβείς ουσίες και τροποποιεί ετερογενείς ουσίες σε άλλες, οι οποίες χρησιμοποιούνται από τον οργανισμό.

Κατά Bockus οι ηπατικές λειτουργίες είναι απεκκριτική, μεταβολική, αντιτοξική, αιμοποιητική, αιμοπηκτική και θερμαντική.

Τα αγγεία του ήπατος διακρίνονται στα προσαγωγά, που αποτελούνται από την ηπατική αρτηρία και την πυλαία φλέβα και στα απαγωγά, που αποτελούνται από τις ηπατικές φλέβες και τα λεμφαγγεία.

Οι ηπατικές φλέβες σχηματίζουν τρία (3) κύρια στελέχη, τη δεξιά, τη μέση και την αριστερή ηπατική φλέβα (Πτυχιακή Εργασία, 2000, σελ. 13)

2.3 ΕΞΩΗΠΑΤΙΚΑ ΧΟΛΗΦΟΡΑ

Η εκφορητική οδός του ήπατος, μέσω της οποίας διοχετεύεται η χολή από τις πύλες αυτού μέχρι του εντέρου, αποτελείται από:

α) Κοινό ηπατικό πόρο

Ο δεξιός ηπατικός πόρος μαζί με τον αριστερό, συμβάλλουν εξωηπατικώς στη δημιουργία του κοινού ηπατικού πόρου.

Ο κοινός ηπατικός πόρος πορεύεται εντός του γαστροηπατικού συνδέσμου, μπροστά από το δεξιό κλάδο της ηπατικής αρτηρίας και της πυλαίας φλέβας.

β) Χοληδόχο κύστη με τον κυστικό πόρο

Καταλαμβάνει τον κυστικό βόθρο της κάτω επιφάνειας του ήπατος μεταξύ του δεξιού και τετράπλευρου λοβού αυτού. Το σώμα της κύστεως καταλήγει στον κυστικό πόρο από τον οποίο χωρίζεται με τον αυχένα αυτής.

Η αιμάτωσή τους γίνεται με την κυστική αρτηρία, η οποία είναι απλή και σε αναλογία 8% διπλή. Εκφύεται από τον δεξιό κλάδο της ηπατικής αρτηρίας. Ανάλογα, η κυστική φλέβα, ξεκινώντας από το υποβλεννογόνιο δίκτυο της κύστεως, εκβάλλει στη δεξιά πυλαία φλέβα.- (Τσιφτσής Δ., 1997, σελ. 111)

2.4 ΣΠΛΗΝ

Ο σπλήν εκτελεί πολλές και σημαντικές λειτουργίες. Κυριότερες απ' αυτές θεωρούνται το φιλτράρισμα του αίματος και η ανοσολογική του λειτουργία.

Με μηχανισμό, ο οποίος δεν είναι πλήρως γνωστός, ο σπλήν κατακρατεί και αφαιρεί τα γερασμένα και παθολογικά στοιχεία του αίματος.

Επίσης, ο σπλήν αποτελεί την κύρια θέση οψωνινών σε συνδυασμό με τη χαμηλή ενδοσπληνική ροή, ο σπλήν έχει τη δυνατότητα να καταστρέφει τα παθογόνα στοιχεία που δεν έχουν οψωνινοποιηθεί πλήρως (π.χ. μικρόβια).

Ο σπλήν αιματώνεται κυρίως από τη σπληνική αρτηρία, η οποία είναι κλάδος του κοιλιακού τρίποδα και φέρεται στο άνω χείλος του παγκρέατος.

Η σπληνική φλέβα σχηματίζεται στη σπληνική πύλη και κάτω από την ουρά του παγκρέατος. Οδεύει πίσω από το πάγκρεας και ενώνεται με την άνω μεσεντέρια φλέβα σχηματίζοντας την πυλαία.-

(Τσιφτσής Δ., 1997, σελ. 112)

2.5 ΣΤΟΜΑΧΟΣ

Ο στομάχος είναι ένα μυώδες κοίλο σπλάχνο και αποτελεί το κυριότερο όργανο της πέψης. Είναι η αποθήκη μέσα στην οποία οι καταπινόμενες τροφές διασπώνται χημικά, με την επίδραση του γαστρικού υγρού και αποκτούν όλες τις απαραίτητες ιδιότητες για τις παραπέρα φάσεις της πέψης στο λεπτό έντερο.

Η αρτηριακή αιμάτωση του στομάχου είναι πλουσιότατη. Προέρχεται κυρίως από τέσσερα (4) αρτηριακά στελέχη. Ξεκινούν όλα από την κοιλιακή αρτηρία και είναι:

- α) Δεξιά-αριστερή γαστρική αρτηρία,
- β) Δεξιά-αριστερή γαστρεπιπλοϊκή αρτηρία,
- γ) Βραχείες γαστρικές αρτηρίες,
- δ) Οπίσθια γαστρική αρτηρία, που εντοπίζεται στο 40-60% των ατόμων.

Η φλεβική αποχέτευση του στομάχου γίνεται και προς την πυλαία και προς τη συστηματική κυκλοφορία. - (Αραβαντινός Δ., 1997, σελ. 546)

2.6 ΔΩΔΕΚΑΔΑΚΤΥΛΟΣ

Το δωδεκαδάκτυλο αποτελεί την «υπόφυση» του πεπτικού σωλήνα (από φυσιολογικής απόψεως). Ρυθμίζει πολλαπλώς την έκκριση και την κινητικότητα των πεπτικών οργάνων. Το δωδεκαδάκτυλο είναι η έδρα εκλύσεως αντανακλαστικών ερεθισμών και ορμονικής εκκρίσεως, τα οποία επηρεάζουν και τροποποιούν τη λειτουργία των εντέρων, στομάχου, ήπατος, παγκρέατος.

Στην περιοχή του δωδεκαδάκτυλου γίνεται η συμβολή λεμφικών και αγγειακών συστημάτων. Η αιμάτωση του δωδεκαδάκτυλου γίνεται με τη γαστροδωδεκαδακτυλική αρτηρία, η οποία διαιρείται σε δύο τελικούς κλάδους:

- α) Τη δεξιά γαστρεπιπλοϊκή και
- β) την άνω παγκρεατοδωδεκαδακτυλική.

Οι φλέβες του δωδεκαδάκτυλου είναι η δεξιά και αριστερή παγκρεατοδωδεκαδακτυλική. (Πτυχιική Εργασία, 2000, σελ. 16)

2.7 ΠΑΓΚΡΕΑΣ

Το πάγκρεας είναι ένας λοβιακός αδένας, ο οποίος είναι ο σημαντικότερος του γαστρεντερικού σωλήνα. Η σύνθεση του παγκρεατικού υγρού εξαρτάται από την προσλαμβανομένη τροφή. Η παγκρεατική έκκριση ενεργοποιείται αρχικά με νευρικό ερέθισμα, μετά με την πλήρωση του στομάχου και τέλος από ορμόνες που εκκρίνονται από το δωδεκαδάκτυλο.

Η αιμάτωση του παγκρέατος γίνεται με την άνω παγκρεατοδωδεκαδακτυλική αρτηρία, η οποία φέρεται ακριβώς στην αγκύλη του δωδεκαδάκτυλου. Χωρίζεται σε δύο (2) κλάδους, οι οποίοι αναστομώνονται με αντίστοιχους κλάδους, την οπίσθια και πρόσθια κάτω παγκρεατοδωδεκαδακτυλική αρτηρία. Η φλεβική αποχέτευση γίνεται με κλάδους αντίστοιχους των αρτηριών.- (Δημακάκος Π., 1997, σελ. 454)

2.8 ΛΕΠΤΟ ΕΝΤΕΡΟ

Η πέψη και η απορρόφηση των θρεπτικών συστατικών γίνεται στο λεπτό έντερο. Με την πέψη γίνεται η ενζυμική διάσπαση των τριών κύριων θρεπτικών ουσιών σε απορροφήσιμα συστατικά. Ο βλεννογόνος του λεπτού εντέρου περιέχει διάφορους τύπους επιθηλιακών κυττάρων εξειδικευμένων για διάφορες λειτουργίες, π.χ. για απορρόφηση, για παραγωγή βλέννας, για παραγωγή «ιστικών ορμονών».

Το λεπτό έντερο αρδεύεται από την άνω μεσεντέρια αρτηρία. Το αίμα από το λεπτό έντερο εκβάλλει στην άνω μεσεντέρια και τη σπληνική φλέβα (Πτυχιακή Εργασία, 2000, σελ. 17)

2.9. ΠΑΧΥ ΕΝΤΕΡΟ

Η κύρια ενέργεια του παχέος εντέρου είναι η επαναρρόφηση του νερού και των ηλεκτρολυτών που εισήλθαν στο έντερο με τα πεπτικά υγρά. Στο παχύ έντερο περιέχονται τα άπεπτα υπολείμματα των τροφών που αποσυντίθενται με την επίδραση βακτηριδίων.

Το δεξιό τμήμα του παχέος εντέρου αιματώνεται από τρεις (3) μεγάλους κλάδους της άνω μεσεντέριας αρτηρία. Οι κλάδοι αυτοί είναι:

- α) Η ειλεοκολική αρτηρία,
- β) Η δεξιά κολική αρτηρία,
- γ) Η μέση κολική αρτηρία,

Το σιγμοειδές αιματώνεται από τις σιγμοειδικές και ορθοσιγμοειδικές αρτηρίες. Το ορθό αιματώνεται από την άνω αιμορροϊδική, τις μέσες και κάτω αιμορροϊδικές αρτηρίες.

Οι φλέβες του παχέος εντέρου και του ορθού είναι εν γένει παράλληλες των αρτηριών και φέρουν τα ίδια ονόματα.

(Πτυχιακή Εργασία, 2000, σελ.17)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ

3

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

ΓΕΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

3.1 ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΥΓΕΙΑΣ

Το ιστορικό υγείας θα πρέπει να είναι σύντομο, περιεκτικό και εφαρμοσμένο.

Στο ιστορικό καταγράφονται:

- Φάρμακα, -Αλλεργίες,
- Συνθήκες συμβάματος,
- Ασθένειες – Εγχειρήσεις

Πληροφορίες για τις συνθήκες του συμβάματος/ατυχήματος λαμβάνονται από τον ασθενή και τυχόν παριστάμενους.

Λαμβάνονται επίσης πληροφορίες για το είδος του ατυχήματος (τροχαίο ατύχημα, πτώση από ύψος). Σε περίπτωση που συνέβη τροχαίο ατύχημα, εξετάζονται τα παρακάτω:

- Αν ο ασθενής ήταν πεζός, οδηγός ή συνοδηγός,
- Αν το όχημα ήταν δίτροχο ή τετράτροχο,
- Ποια ήταν η μετατόπιση του οχήματος προς τον οδηγό ή το συνοδηγό,
- Αν ο τραυματίας βρέθηκε εντός ή εκτός ατυχήματος,

Ελέγχεται, ακόμα, το επίπεδο συνειδήσεως του τραυματία και οι μεταβολές που παρατηρήθηκαν. **(Πέππας Γ., 1997)**

Τέλος, γίνεται έλεγχος για πιθανή χρήση αλκοόλ από τον ασθενή και για παρουσία άλλων κακώσεων **(Σαχίνη Α., 2000)**

Μετά το ιστορικό, η κλινική εξέταση του αρρώστου είναι η δεύτερη κύρια πηγή από την οποία ο γιατρός θα πάρει πληροφορίες, προκειμένου να ολοκληρώσει την κλινική εικόνα και να μπορέσει να θέσει τη διάγνωση.

Για ν' αξιοποιηθούν, όμως, όλες οι πληροφορίες που μπορεί να πάρει ο γιατρός, η εξέταση πρέπει να είναι λεπτομερής.

(Παπαδημητρίου, 1997, σελ. 479)

3.2 ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ

Στην επισκόπηση περιλαμβάνουμε τη γενική εκτίμηση του ασθενούς και ειδικώς την κοιλία.

-Γενική εκτίμηση

Η έκφραση του προσώπου μπορεί να δώσει αρκετές πληροφορίες στο γιατρό. Σε αιμορραγίες, το πρόσωπο, οι επιπεφυκότες και νύχια των δακτύλων είναι ωχρά και ο άρρωστος ανήσυχος.

Σε περίπτωση περιτονίτιδας, ο ασθενής παρουσιάζει αφυδατωμένο πρόσωπο και μένει αμετακίνητος με τα πόδια σε κάμψη για να μειώσει τη σύσπαση των ορθών κοιλιακών μυών.

Στην παραμικρή κίνηση το άλγος δυναμώνει και είναι φανερό στην έκφραση του προσώπου.

-Επισκόπηση της κοιλίας

Σε περιτονίτιδα, η σύσπαση των κοιλιακών τοιχωμάτων δίνει τη χαρακτηριστική σκαφοειδή κοιλία.

Οι μεταβολές στις αναπνευστικές κινήσεις των κοιλιακών τοιχωμάτων είναι πολλές φορές χαρακτηριστικές.

Οι αναπνοές αυξάνουν σε πολλές οξείες παθήσεις της κοιλίας, όπως σε περιτονίτιδα ή ενδοκοιλιακή αιμορραγία.

Αν όμως, οι αναπνοές είναι περισσότερες από το διπλάσιο του φυσιολογικού, τότε θα πρέπει να υπάρχει υποψία ότι η πάθηση εντοπίζεται στο θώρακα. (Παπαδημητρίου Ι., 1997, σελ. 479)

3.3 ΨΗΛΑΦΗΣΗ

Θεωρείται ως η πιο σημαντική εξέταση. Η ύπαρξη γενικευμένης συσπάσεως είναι αδιαμφισβήτητο σημείο περιτοναϊκού ερεθισμού. Ιδιαίτερη σημασία έχει η ήπια ευαισθησία ή σύσπαση των κοιλιακών τοιχωμάτων, που πάντα θα πρέπει να αξιολογούνται σε έναν τραυματία, ως σημεία ενδοκοιλιακής κακώσεως. Η κατ' επανάληψη ψηλάφηση της κοιλίας, επί απουσίας αρχικώς ευρημάτων, είναι μεγάλης σημασίας για την πρώιμη διάγνωση ενδοκοιλιακών κακώσεων, αλλά και την αποφυγή υποεκτιμήσεως

καταστάσεων που μπορεί να έχουν σοβαρή εξέλιξη. (Πέππας Γ., 1997, σελ. 12)

Οι βασικές αρχές οι οποίες διέπουν την ψηλάφηση της κοιλίας, είναι οι ακόλουθες: ο ασθενής πρέπει να είναι ξαπλωμένος με τα πόδια σε κάμψη προς την κοιλία και ο γιατρός που βρίσκεται από τη δεξιά πλευρά του αρρώστου, αρχίζει να εξετάζει με παλάμες ζεστές, από το σημείο της κοιλίας που έχει τα λιγότερα ενοχλήματα, με ήπιες κινήσεις. (Ανδρουλάκης Ι., 1997, σελ. 13)

3.4 ΕΠΙΚΡΟΥΣΗ

Η επίκρουση της κοιλίας θα πρέπει να γίνεται με λεπτότητα στις κινήσεις, όπως ακριβώς και στην ψηλάφηση. Φυσιολογικά η κοιλία δίνει στην επίκρουση ήχο τυμπανικό λόγω του αέρα που υπάρχει στο γαστρεντερικό σωλήνα, με εξαίρεση την ηπατική αμβλύτητα και την αμβλύτητα του σπληνός όταν είναι διογκωμένος. Στα άνω όρια του ήπατος ο σαφής πνευμονικός ήχος γίνεται ύπαμβλος και μετά αμβλύς στο κάτω χείλος της 6^{ης}, 8^{ης} και 10^{ης} πλευράς αντίστοιχα προς τη μέση κλειδική, τη μασχαλιαία και την ωμοπλατιαία γραμμή. Η αμβλύτητα του σπληνός φυσιολογικά επεκτείνεται από την 9^η μέχρι την 11^η πλευρά και η επίκρουση γίνεται με τον άρρωστο στη δεξιά πλάγια κατακεκλιμένη θέση.

Με την επίκρουση καθορίζεται ο βαθμός που έχει διαταθεί ο γαστρεντερικός σωλήνας, τα όρια του ήπατος και του σπληνός, αν υπάρχει διάταση στην ουροδόχο κύστη, τυχόν εξαφάνιση της ηπατικής αμβλύτητας, ύπαρξη ενδοκοιλιακής μάζας ή ελεύθερου ενδοπεριτοναϊκού αέρα και η ύπαρξη ελεύθερου ή εγκυστωμένου υγρού στην περιτοναϊκή κοιλότητα. (Παπαδημητρίου Ι., 1997. Σελ. 13-14)

3.5 ΑΚΡΟΑΣΗ

Η ακρόαση της κοιλίας θα πρέπει να γίνεται με υπομονή και με ήπιους χειρισμούς.

Στο φυσιολογικό περισταλτισμό του εντέρου ακούγονται 5 ως 10 περισταλτικά κύματα κάθε ένα λεπτό.

Τα ευρήματα από την ακρόαση δε θα πρέπει να υπερεκτιμηθούν και θα βοηθήσουν το γιατρό στη διάγνωση, μόνο αν συνδυασθούν με ολόκληρη την κλινική εικόνα του ασθενούς. (Παπαδημητρίου Ι., 1997, σελ. 14)

3.6 ΣΦΥΓΜΟΣ

Η προσεκτική παρακολούθηση του σφυγμού σε περιπτώσεις αιμορραγίας μπορεί να είναι πολύτιμος δείκτης για την εξέλιξη.

Ο σφυγμός χαρακτηρίζεται ως συχνός/αραιός, ταχύς/βραδύς, μεγάλος/μικρός και νηματοειδής.

- Συχνός: σφυγμός που παρουσιάζει αυξημένη συχνότητα (ταχυκαρδία).
- Αραιός: σφυγμός που παρουσιάζει μείωση στη συχνότητα (βραδυκαρδία).
- Ταχύς: απότομη σύμπτωση των τοιχωμάτων της αρτηρίας.
- Βραδύς: βραδεία έκπτωση των τοιχωμάτων της αρτηρίας.
- Μεγάλος: το εύρος της εκπτώσεως είναι μεγάλο.
- Μικρός: το εύρος της εκπτώσεως είναι μικρό.
- Νηματοειδής: μικρός και συχνός σφυγμός. Σφυγμός ο οποίος είναι συχνός και ταχύς, σημαίνει ότι η αιμορραγία συνεχίζεται και τα περιθώρια που μπορούμε να περιμένουμε, περιορίζονται. Σφυγμός επίσης μικρός, συχνός και ταχύς σε περιτονίτιδα, σημαίνει ότι ο ασθενής βρίσκεται σε προχωρημένα στάδια.

Σ' αυτό το σημείο θα πρέπει να τονισθεί, ότι η ποιότητα των σφυγμών δεν ανταποκρίνεται πάντα στη σοβαρότητα της κλινικής εικόνας. Φυσιολογικός σφυγμός δεν σημαίνει απαραίτητα ότι τίποτα δεν συμβαίνει στην κοιλία του αρρώστου.

Αλλά και αντίθετα, μία συχνοσφυγμία μπορεί να έχει συμπαθητική προέλευση και να μη σημαίνει βαριά φλεγμονή της κοιλίας. (Παπαδημητρίου Ι., 1997, σελ. 15)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ

4

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

4.1. ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

4.1.α Εργαστηριακές εξετάσεις

Στην αίθουσα υποδοχής των οξέων περιστατικών και των τραυματιών κατά τις εφημερίες, εκτός από μια ταχεία κλινική εξέταση που γίνεται από το γιατρό για την εκτίμηση της βαρύτητας του περιστατικού, πρέπει να λαμβάνονται ορισμένες εργαστηριακές εξετάσεις, απαραίτητες τόσο για να μας βοηθήσουν να εδραιώσουμε μια πιθανή διάγνωση, αλλά ταυτοχρόνως για να αντιμετωπίσουμε ασφαλέστερα μια απειλή για τη ζωή του ασθενούς λόγω καθυστέρησης στην πρώιμη χειρουργική θεραπεία.

Από τη γενική αίματος, η λήψη του αιματοκρίτου αλλά και ο αριθμός ερυθρών και λευκών αιμοσφαιρίων, αποτελούν σημαντικό δείκτη για την εκτίμηση της όλης καταστάσεως του ασθενούς.

Η αμυλάση του ορού του αίματος, και η μικροσκοπική και χημική ανάλυση του περιεχομένου της περιτοναϊκής κοιλότητας, μπορεί να δώσουν πληροφορίες για την κλινική εκτίμηση.

Η αποστολή καθορισμού ομάδας αίματος, όπως και ποσότητα ανάλογη για διασταύρωση στην τράπεζα αίματος του Νοσοκομείου, αποτελεί απαραίτητο κανόνα για όλους τους αρρώστους που εισάγονται στο Νοσοκομείο, ιδιαίτερα γι' αυτούς που έχουν τραύματα.

Με αυτές τις εργαστηριακές εξετάσεις έχει παρατηρηθεί ότι επί ενδοπεριτοναϊκής αιμορραγίας έχουμε σαφώς πτώση του αιματοκρίτου, επί τραυματικής βλάβης του ήπατος και του σπληνός έχουμε αύξηση συνήθως των λευκών αιμοσφαιρίων, επίσης επί τραυματικής ρήξεως του ήπατος έχουμε αύξηση της γλουταμινικής και οξαλοξικής τρανσαμινάσης, ενώ επί τραυματικής κακώσεως του παγκρέατος έχουμε πολλές φορές σημαντική αύξηση της αμυλάσης.

Η ανάλυση του υγρού, συνήθως αιματηρού, που λαμβάνεται από την περιτοναϊκή κοιλότητα, μπορεί να προσφέρει μεγάλη βοήθεια στη διαγνωστική προσπάθεια που θα μας επιτρέψει να καθορίσουμε αν είναι απαραίτητη μία λαπαροτομία και τι είδους επέμβαση θα σχεδιαστεί.

Η ύπαρξη μονήρους τραυματικής βλάβης του λεπτού εντέρου ή αυτού μαζί με τραυματική βλάβη και άλλων ενδοκοιλιακών οργάνων, δημιουργεί μια σημαντική αύξηση των ενζύμων του ενδοπεριτοναϊκού αίματος, δηλαδή των τρανσαμινασών, της αλκαλικής φωσφατάσης. Έτσι μπορούμε να ελέγχουμε την τραυματική βλάβη του εντέρου αν βρούμε αυξημένη την αλκαλική φωσφατάση στο υγρό του αιμοπεριτοναΐου, ενώ η τιμή της στο περιφερικό αίμα παραμένει σε φυσιολογικά επίπεδα.

(Μεσσάρης Ι., 1989, σελ.721-722)

4.1.β Ακτινολογική εκτίμηση

Ακτινογραφίες απαραίτητες για την αξιολόγηση ενός κοιλιακού τραύματος, πρέπει να λαμβάνονται στο θώρακα και την κοιλία και έχει αποδειχθεί ότι σε ένα ποσοστό γύρω στο 35% αποτελούν σημαντική βοήθεια για τη σωστή διάγνωση με υπεροχή στην ανακάλυψη βλαβών του ουροποιητικού συστήματος και λιγότερο αποτελεσματική για τις βλάβες σπληνός, παγκρέατος και ήπατος.

Οι απλές ακτινογραφίες αυτές συμβάλλουν:

- 1)στην εκτίμηση βλαβών του σκελετού,
- 2)στην αναγνώριση και εντόπιση ξένων σωμάτων,
- 3)στην εκτίμηση του μεγέθους των οργάνων, της θέσεως και της περιμέτρου αυτών,
- 4)στην έρευνα για την ύπαρξη μάζας εντός της κοιλίας,
- 5)στην εκτίμηση για ύπαρξη ελευθέρου αέρα στην κοιλία ή εντετοπισμένου αλλά εξωαυλικού,
- 6)για την ύπαρξη υδραερικών επιπέδων και εγκατασταθέντος ειλεού και
- 7)για την ύπαρξη ελευθέρου ή εντετοπισμένου περιτοναϊκού υγρού,

Χρήσιμο εύρημα που υποδηλοί σημαντική ενδοκοιλιακή βλάβη είναι η ανακάλυψη καταγμάτων στην κλινική και ακτινολογική εξέταση.

Έτσι, έχει βρεθεί ότι όταν υπάρχουν κατάγματα των κατωτέρων πλευρών δεξιά ή αριστερά σε ποσοστό γύρω στο 50% παρουσιάζουν και βλάβες από το ήπαρ ή το σπλήνα αντίστοιχα.

Επίσης, όταν βρεθούν κατάγματα την ανωνύμων οστών, υπάρχει κίνδυνος σε ένα ποσοστό 15-20% να υπάρχει τραυματική βλάβη της ουροδόχου κύστεως ή ακόμα και διάτρηση στο λεπτό έντερο.

Ελεύθερο αέρα στην κοιλία μπορεί να δει κανείς μετά από πρόσφατη χειρουργική επέμβαση ή από διάτρηση κοίλων σπλάγχχνων όπως του στομάχου, δωδεκαδακτύλου, λεπτού και παχέος εντέρου. Μάλιστα έχει διαπιστωθεί ότι επί διατήρησης στομάχου – δωδεκαδακτύλου, η συχνότητα ανεύρεσης αέρος είναι περίπου της τάξεως του 80%, στο λεπτό έντερο της τάξεως του 50% και του παχέος εντέρου σχεδόν 100%.

Η ενδοφλέβια πυελογραφία επίσης είναι απαραίτητη για κακώσεις του οπισθοπεριτοναϊκού χώρου και ιδιαιτέρως του ουροποιητικού συστήματος.

Η χρήση της αγγειογραφίας προσφέρει μεγάλη βοήθεια για την ακριβή εντόπιση της κακώσεως ενός αγγειακού στελέχους αλλά και την ενδοκοιλιακών οργάνων. (Μεσσάρης Γ., 1989, σελ. 722-723)

4.1.γ Παρακέντηση κοιλίας

Συχνά, στα κοιλιακά τραύματα έχουμε διαφυγή και συλλογή υγρών μέσα στην περιτοναϊκή κοιλότητα, στον οπισθοπεριτοναϊκό χώρο, στα συμπαγή όργανα, στο τοίχωμα των κοίλων σπλάγχχνων και ακόμα στα ίδια τα κοιλιακά τοιχώματα. Τα υγρά αυτά μπορεί να είναι αίμα, λέμφος, περιεχόμενο κοίλων σπλάγχχνων, διάμεσο υγρό, χολή και άλλα.

Η παρακέντηση της κοιλίας και η περιτοναϊκή έκπλυση σήμερα χρησιμοποιούνται ευρέως στη διαγνωστική ενός κοιλιακού τραύματος και αντιπροσωπεύουν μια μεγάλη κατάκτηση στην αντιμετώπιση αυτών των ασθενών. Ιδιαίτερα ωφέλιμη είναι η εφαρμογή αυτών επί τυφλού τραύματος, όταν μάλιστα η σωστή διάγνωση δεν μπορεί να γίνει με την κλινική εξέταση, τις ακτινογραφίες και τις μικροβιολογικές και βιοχημικές εξετάσεις.

Η χρησιμοποίηση περιτοναϊκής εκπλύσεως σε ασθενείς που πάσχουν από διατριπνούνται τραύματα, κατάγματα λεκάνης και θωρακοκοιλιακές κακώσεις, είναι απολύτως ενδεδειγμένη. Το σημαντικότερο στοιχείο αυτής της

μεθόδου είναι ότι ελαττώνεται σημαντικά ο αριθμός των μη απαραίτητων λαπαροτομιών που διενεργούνται για κοιλιακά τραύματα.

Από συγκριτικές μελέτες που έγιναν, αποδείχθηκε ότι από την κλινική εξέταση του γιατρού, βασιζόμενη στη λήψη του ιστορικού και στα αντικειμενικά ευρήματα, το ποσοστό της ορθής διάγνωσης ανέρχεται στο 35-40%, ενώ με την παρακέντηση το ποσοστό αυτό ανέρχεται στο 90% (Μεσσάρης Γ., 1989, σελ.724-725)

4.1.δ Απεικονιστική μέθοδος

Άλλες διαγνωστικές μέθοδοι που έχουν εισαχθεί και είναι απόλυτης χρησιμότητας, είναι το σπινθηρογράφημα του ήπατος και του σπληνός, που μας δίνει πληροφορίες για την ύπαρξη υποκαψίων αιματωμάτων των δύο αυτών οργάνων, το υπερηχογράφημα κοιλίας, όπως και η αξονική τομογραφία (Μεσσάρης Γ., 1989. Σελ. 725)

4.1.ε Λαπαροσκόπηση

Τέλος, η λαπαροσκόπηση είναι μία μέθοδος που συμβάλλει στη διάγνωση του κοιλιακού τραύματος. Είναι η εξέταση της περιτοναϊκής κοιλότητας με το λαπαροσκόπιο (ένα άκαμπτο μεταλλικό ενδοσκόπιο, το οποίο εισάγεται μέσω μικρή τομής του κοιλιακού τοιχώματος, αφού προηγουμένως επιτευχθεί πνευμοπεριτόναιο με την εμφύσηση αέρα με ειδική βελόνα. Γίνεται με τυπική ή γενική αναισθησία. (Μαλλάς Η., 1989, σελ. 434)

4.2 ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ

4.2.α Διαγνωστική Περιτοναϊκή πλύση (Δ.Π.Π.)

Τεχνική: Προτιμάται η ανοικτή μέθοδος.

-Αντενδείξεις Δ.Π.Π.:

Διακρίνονται σε απόλυτες και σχετικές.

Απόλυτη: Υπάρχουσα ένδειξη κοιλιοτομίας.

Σχετικές:

- 1) Προϋπάρχουσα κοιλιοτομία,
- 2) Νοσηρά παχυσαρκία,
- 3) Κίρρωση,
- 4) Διαταραχές πήκτικότητας.

- Επιπλοκές Δ.Π.Π.:

- 1) Αιμορραγία από το χειρουργικό τραύμα,
- 2) Ψευδώς θετική Δ.Π.Π.,
- 3) Διάτρηση κοίλου σπλάχνου, όπως εντέρου ή ουροδόχου κύστεως,
- 4) Λοίμωξη τραύματος (Ανδρουλάκης Ι., 1997, σελ. 483)

4.2.β Λαπαροσκόπηση

Έχοντας υπόψη την επιβλαβή αύξηση της ενδοκρανιακής πίεσεως κατά τη λαπαροσκόπηση σε ασθενείς με σοβαρή κρανιοεγκεφαλική κάκωση (Κ.Ε.Κ.), είναι ευνόητο ότι η μέθοδος θα πρέπει να αποφεύγεται σε τέτοιες καταστάσεις. Επίσης, η μέθοδος θα πρέπει να αποφεύγεται σε αιμοδυναμικώς ασταθείς τραυματίες. Σε διαπιτραινόμενα τραύματα, αξιοποιείται η διατομή του περιτοναίου, που αποτελεί και ένδειξη κοιλιοτομίας.

(Πέππας Γ., 1997, σελ.481)

4.3 ΕΠΙΛΟΓΗ ΜΕΘΟΔΟΥ ΕΚΤΙΜΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΚΟΙΛΙΑΣ

Για την επιλογή της μεθόδου εκτιμήσεως της κοιλίας επί τραυματισμού, παίζουν ρόλο δύο παράγοντες:

- 1) Η αιμοδυναμική σταθερότητα του ασθενούς και
- 2) Οι υπάρχουσες δυνατότητες τη δεδομένη στιγμή στο δεδομένο νοσηλευτικό ίδρυμα. Η θέση ενός αιμοδυναμικώς ασταθούς τραυματία είναι στο χειρουργείο και όχι στο ακτινολογικό εργαστήριο. Επίσης, θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η αξιοπιστία κάθε μεθόδου, εκτός συνήθους ωραρίου. Υπό τις συνθήκες αυτές, ασφαλέστερη μέθοδος εκτιμήσεως θα πρέπει να θεωρείται η πλήυση κοιλίας. (Πέππας Γ., 1997, σελ. 482)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ

5

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5°

5.1 ΤΥΠΟΙ ΤΡΑΥΜΑΤΟΣ

Πριν αναφερθούν οι τύποι τραυμάτων, σωστό θα ήταν να δοθεί ένας ορισμός στην έννοια «τραύμα».

«Τραύμα» λοιπόν, θεωρείται η λύση της συνέχειας του δέρματος, η οποία μπορεί να συνυπάρχει και με λύση της συνέχειας των μυών ή άλλων οργάνων.

Υπάρχουν πολλές μορφές τραυμάτων, όπως:

- 1)Τραύματα «δια τέμνοντος οργάνου»,
- 2)Τραύματα «δια θλάσεως»,
- 3)Τραύματα «δια νύξεως»,

Για την επούλωση ενός τραύματος, βασικό παράγοντα αποτελεί η φυσιολογική κατάσταση του οργανισμού του τραυματία. (Πτυχιακή Εργασία, 2000, σελ. 6)

5.2. ΕΙΔΗ ΚΟΙΛΙΑΚΩΝ ΤΡΑΥΜΑΤΩΝ

Ο διαχωρισμός των τραυμάτων της κοιλίας γίνεται με διάφορους τρόπους, ανάλογα με:

- α)τη βαρύτητα του τραύματος,
- β)την αιτιολογία,
- γ)τον αριθμό των προσβληθέντων οργάνων,
- δ)την ύπαρξη ή όχι αιμορραγίας.

Οι Anderson και Ballnger, διαχωρίζουν τα κοιλιακά τραύματα σε δύο μεγάλες κατηγορίες:

- 1)Κλειστές κακώσεις/τραύματα και
- 2)Ανοιχτές κακώσεις/τραύματα (**Βώρος Δ. 1997, σελ.603**)

1. ΚΛΕΙΣΤΕΣ ΚΑΚΩΣΕΙΣ

α. Τραύματα από αμβλέα όργανα

Η συχνότητα των κακώσεων από αμβλέα όργανα αυξάνει με ταχύτατο ρυθμό, κυρίως λόγω της αύξησης των τροχαίων ατυχημάτων, τα οποία είναι υπεύθυνα για το 50% των κακώσεων αυτού του είδους.

Οι δυνάμεις που ασκούνται στο ανθρώπινο σώμα κατά τη διάρκεια των τροχαίων ατυχημάτων, είναι τεράστιες. Μάλιστα, η άσκηση δυνάμεων της τάξης αυτής στην κοιλιακή χώρα προκαλεί κακώσεις σε ένα ή περισσότερα ενδοκοιλιακά όργανα σε συνδυασμό με κακώσεις και άλλων συστημάτων.

Το 50% των ασθενών αυτών φέρουν κακώσεις και σε κάποιο άλλο σύστημα, ενώ το 40% τουλάχιστον σε δύο συστήματα. (Ανδρουλάκης Γ., 1989, σελ. 479)

Β. Τραύματα από σύνθλιψη

Στις κακώσεις αυτές έχουμε διάχυτες και παρατεταμένες δυνάμεις να ασκούνται επί των κοιλιακών σπλάχνων. Οι κακώσεις αυτές είναι αντίστοιχες των κακώσεων από αμβλέα όργανα. (Ανδρουλάκης Γ., 1989, σελ. 479)

γ. Τραύματα από εκρήξεις

Το 18^ο αιώνα ο Pierre Jans περιέγραψε πρώτος το μηχανισμό των κακώσεων από εκρήξεις, λέγοντας ότι οφείλονται στη μεγάλη και απότομη διαστολή του αέρα.

Οι κακώσεις που προκαλούνται από τα κύματα πίεσεως, καλούνται πρωτοπαθείς και οφείλονται στην εκτόνωση του κύματος επί των διαφόρων ιστών. Τα αεροθριβή όργανα είναι αυτά που υφίστανται τις μεγαλύτερες συνέπειες της πίεσης.

Τα θύματα των εκρήξεων υφίστανται και κακώσεις από θραύσματα (δευτεροπαθείς κακώσεις), καθώς και από πρόσκρουση του σώματος επί σταθερών αντικειμένων (τριτοπαθείς κακώσεις) (Ανδρουλάκης Γ., 1989, σελ. 479)

δ. Σύνδρομο ζώνης ασφαλείας

Το σύνδρομο αυτό περιγράφηκε για πρώτη φορά το 1956. Εξωτερικά, το 30% των ασθενών φέρουν ζωστηροειδώς στο υπογάστριο μώλωπες και εκχυμώσεις. Οι κακώσεις αυτές οφείλονται στην αιφνίδια αύξηση της ενδοαυλικής πίεσης του εντέρου, σε συνδυασμό με περιστροφικές δυνάμεις. Κακώσεις υφίστανται κυρίως το έντερο και το μεσεντέριο, αν και πρακτικά μπορεί να τραυματιστούν όλα τα ενδοκοιλιακά όργανα. (Ανδρουλάκης Γ., 1989, σελ. 479)

ε. Τραύματα από κατάποση

Κακώσεις δεν προκαλούνται μόνο από δυνάμεις που ασκούνται επί των κοιλιακών τοιχωμάτων, αλλά και από κατάποση καυστικών ουσιών ή αντικειμένων. Οι κακώσεις από κατάποση καυστικών ουσιών χωρίζονται σε:

α)κακώσεις από κατάποση αλκάλων και

β)κακώσεις από κατάποση οξέων

Από την κατάποση αντικειμένων, μόνο το 1% απαιτεί χειρουργική επέμβαση, ενώ για τα υπόλοιπα ο ακτινολογικός έλεγχος της πορείας τους είναι ικανοποιητικός. (Ανδρουλάκης Γ., 1989, σελ. 480)

2. ΑΝΟΙΧΤΕΣ ΚΑΚΩΣΕΙΣ

Ανοιχτές κακώσεις του θώρακα, της ράχης ή της κοιλίας, μπορούν να προκαλέσουν κακώσεις ενδοκοιλιακών οργάνων και πρέπει να θεωρούνται και να αντιμετωπίζονται και σαν κακώσεις της κοιλίας μέχρι να αποδειχθεί το αντίθετο.

Η εκτίμηση ασθενών με ανοιχτές κακώσεις θεωρείται πιο εύκολη από αυτών με κλειστές κακώσεις, ενώ η άμεση θνητότητα εξαρτάται από τις κακώσεις μεγάλων αγγειακών στελεχών και οφείλεται κυρίως στη μεγάλη ενδοκοιλιακή αιμορραγία. (Μιχαλάς Στ., 1997, σελ. 546)

α. Τραύματα από αιχμηρά αντικείμενα

Οι κακώσεις από αιχμηρά αντικείμενα οφείλονται κυρίως σε μαχαίρια. Σε ποσοστό 80%, τα τραύματα αυτά είναι μονήρη και η βαρύτητά τους είναι

συνάρτηση του μεγέθους, του μήκους και του σχήματος του οργάνου που τα προκάλεσε. (Πτυχιακή Εργασία, 2000, σελ. 9)

β. Τραύματα από πυροβόλα όπλα

Οι κακώσεις που προκαλούνται από πυροβόλα όπλα δημιουργούν παροδικά μία μεγάλη κοιλότητα, η οποία καθορίζει την έκταση των βλαβών. Στη συνέχεια, οι ιστοί συμπιπτούν και παραμένει μία σχετικά μικρή σπή, η οποία είναι δυνατόν να οδηγήσει στη μη σωστή εκτίμηση της έκτασης των κακώσεων. (Πτυχιακή Εργασία, 2000, σελ. 9)

ΙΑΤΡΟΓΕΝΕΙΣ ΚΑΚΩΣΕΙΣ

Οι ιατρογενείς κακώσεις περιλαμβάνονται σε μια ομάδα, λόγω των ιδιαίτερων συνθηκών κάτω από τις οποίες προκαλούνται.

Σε κάμποιο βαθμό, οι κακώσεις αυτές είναι αναπόφευκτες, η γνώση όμως της σωστής τεχνικής, καθώς και των επιπλοκών της κάθε ιατρικής πράξης, είναι απαραίτητες ώστε, αφ' ενός να ελαττωθούν, αφ' ετέρου να αντιμετωπιστούν σωστά όταν προκληθούν. (Κεχαγιάς Π., 1997, σελ. 552)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ

6

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6°

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ / ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΚΑΚΩΣΕΩΝ

6.1.ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΟΣ

Οι κακώσεις του διαφράγματος είναι σχετικά σπάνιες και συνήθως συνοδεύονται από άλλες κακώσεις ενδοκοιλιακών οργάνων, κάτι που μπορεί εύκολα να οδηγήσει στο να μη διαγνωστούν έγκαιρα και να εμφανίσουν κλινικά σημεία αρκετά αργότερα, λόγω της πρόπτωσης κοιλιακών σπλάγχχνων στη θωρακική κοιλότητα.

Η διάγνωση είναι δύσκολη πολλές φορές, ιδιαίτερα της ρήξης του οπισθίου δεξιού ημιδιαφράγματος και μόνο μετά από προσεκτικό έλεγχο μπορεί να αποκαλυφθεί.

Κλινικά σημεία: Δύσπνοια και κυάνωση, αγγειακά collapsus εσωτερική αιμορραγία, τυμπανισμός θώρακα κατά την επίκρουση (εξαιτίας της προπτώσεως του στομάχου και των εντέρων), ακτινογραφική διαπίστωση μεταθέσεως των σπλάγχχνων εντός του θώρακα και απωθήσεως του πνεύμονα. (Πτυχιακή Εργασία, 2000, σελ. 18)

6.2 ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΗΠΑΤΟΣ

Οι κακώσεις του ήπατος είναι συχνές, εξαιτίας του μεγέθους του οργάνου, της σταθερής του θέσεως και της ευαισθησίας του ηπατικού ιστού.

Οι κακώσεις του ήπατος διακρίνονται σε:

- α)θλάσεις του ηπατικού ιστού άνευ λύσεως της συνεχείας του δέρματος και
- β)τραύματα του ήπατος που συνοδεύονται από λύσεις της συνεχείας του δέρματος.

Παθολογοανατομικά, μπορεί να συμβεί:

- 1)Ρήξη της κάψας του Glisson και ενδοπεριτοναϊκή έγχυση αίματος και χολής.
- 2)Αποκόλληση της κάψας και δημιουργία υποκάψιου αιματώματος.
- 3)Συλλογή αίματος και χολής στο κέντρο του παρεγχύματος και δημιουργία ψευδοκύστης.
- 4)Μεγάλες ρήξεις και τρώσεις του ηπατικού παρεγχύματος. (Πτυχιακή Εργασία, 2000, σελ. 18-19)

4)Μεγάλες ρήξεις και τρώσεις του ηπατικού παρεγχύματος. (Πτυχιακή Εργασία, 2000, σελ. 18-19)

Η κλινική εικόνα των κακώσεων του ήπατος εξαρτάται από τη μορφή της βλάβης και κυρίως από την ύπαρξη ή όχι ενδοπεριτοναϊκής αιμορραγίας. Όταν υπάρχει μία τέτοια αιμορραγία, τότε προεξάρχει η εικόνα του αιμορραγικού shock (ταχυσφυγμία, πτώση της αρτηριακής πίεσεως, ελάττωση της διουρήσεως κ.α.) Στόχος είναι η διαπίστωση τυχόν εσωτερικής αιμορραγίας. Σε περιπτώσεις υποκάψιων αιματωμάτων, η εκδήλωση της ενδοπεριτοναϊκής αιμορραγίας μπορεί να καθυστερήσει επί ώρες ή επί μέρες μέχρι να σπάσει η κάψα.

Στις κακώσεις αυτές υπάρχει πάντα πόνος στο δεξιό υποχόνδριο, που επιτείνεται κυρίως με τη βαθιά αναπνοή και αντανακλάται στην ωμοπλάτη. Στην κλινική εξέταση υπάρχει ευαισθησία στην κοιλιά και διάχυτη σύσπαση.

Εργαστηριακά, το συχνότερο εύρημα είναι η λευκοκυττάρωση (περίπου 15.000 ανά mm³). (Ανδρουλάκης Γ., 1989, σελ. 600)

6.3 ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΕΞΩΗΠΑΤΙΚΩΝ ΧΟΛΗΦΟΡΩΝ

Οι κακώσεις των χοληφόρων είναι σπάνιες και οφείλονται συνήθως σε διαπιτραίνοντα τραύματα του δεξιού υποχονδρίου. Οι ασθενείς με κακώσεις των χοληφόρων φέρουν συνήθως και άλλες κακώσεις.

Πολύ βαριάς πρόγνωσης είναι οι κακώσεις των εξωηπατικών χοληφόρων που συνοδεύονται από κάκωση και ενός από τα μεγάλα αγγεία του ηπατοδωδεκαδακτυλικού συνδέσμου.

Η χρώση του ηπατοδωδεκαδακτυλικού συνδέσμου με χολή, είναι μία ισχυρή ένδειξη κακώσεως των εξωηπατικών χοληφόρων.

Σε περιπτώσεις κακώσεως μόνο των χοληφόρων, υπάρχει καθυστέρηση στη διάγνωση κατά δύο εβδομάδες. Στο διάστημα αυτό, οι ασθενείς παρουσιάζουν ίκτερο, ασκίτη, αποχρωματισμό των κοπράνων και επιδείνωση της γενικής τους καταστάσεως. (Πτυχιακή Εργασία, 2000, σελ. 20-21)

6.4 ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΣΠΛΗΝΟΣ

Ο σπλήνας αποτελεί το εύθραυστο από τα συμπαγή όργανα της κοιλίας και κατά συνέπεια, είναι το όργανο που υφίσταται συχνότερα κάκωση μετά από θλαστικό τραύμα της κοιλίας. Ο σπλήνα υφίσταται συχνά κάκωση και μετά από διατιτραίνοντα τραύματα της κοιλίας. Η τραυματική ρήξη του οδηγεί σε μεγάλη αιμορραγία, που απαιτεί επείγουσα χειρουργική επέμβαση. **(Πτυχιακή Εργασία, 2000, σελ. 21)**

Κλινικά σημεία: Μόνο στο 30-40% των ασθενών με σπληνική κάκωση εμφανίζεται συστολική πίεση χαμηλότερη από 100mmHg.

(Schwartz, Shires, Spencer, 1993, σελ. 111)

Γενικώς, η κλινική εικόνα του σπληνός είναι εκείνη της υποογκαιμίας και η βαρύτητά της εξαρτάται από το ρυθμό της ενδοπεριτοναϊκής αιμορραγίας.

Σε περιπτώσεις τραυματισμών που διαπιστώνεται κάταγμα των κατώτερων αριστερών πλευρών, πρέπει να δημιουργηθεί η υποψία αμέσως για πρόκληση ρήξεως του σπληνός, ακόμα κι αν δεν έχουν εκδηλωθεί σημεία εσωτερικής αιμορραγίας. Ο πόνος στην κοιλιά, με ιδιαίτερη εντόπιση στο άνω αριστερό τεταρτημόριο, είναι ένα ανάλογης έντασης σύμπτωμα, που παρατηρείται στους περισσότερους ασθενείς, με χαρακτηριστική και αρκετά συχνή την επέκταση του πόνου προς τον αριστερό ώμο ή του αυχένα (σημείο του Kehr) ιδιαίτερα όταν ο ασθενής βρίσκεται σε ύπτια θέση.

Εργαστηριακώς, παρατηρείται συνεχής πτώση του αιματοκρίτη, που όμως στα πρώτα στάδια της υποογκαιμίας μπορεί να είναι και φυσιολογικός γι' αυτό το λόγο πρέπει να γίνονται συνεχώς μετρήσεις του αιματοκρίτη.

Αρκετά χαρακτηριστική είναι η λευκοκυττάρωση (15.000-20.000 λευκά ανά mm³), που όμως παρατηρείται και στις ρήξεις του ήπατος.

Στις περιπτώσεις δημιουργίας υποκαψικού αιματώματος του σπληνός, τα κλινικά σημεία και τα εργαστηριακά ευρήματα λείπουν τελείως πολλές φορές και μόνο όταν το αιμάτωμα σπάσει εμφανίζονται. **(Ανδρουλάκης Γ., 1989, σελ. 691-692)**

6.5 ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΣΤΟΜΑΧΟΥ

Οι κακώσεις του στομάχου παρατηρούνται σε αναλογία 10% των κακώσεων του πεπτικού σωλήνα.

Οι κακώσεις του στομάχου διακρίνονται σε :

1)Θλάση, η οποία παρατηρείται συνήθως μετά από βαρύτερες κακώσεις άλλων κοιλιακών σπλάγχων. Σύνηθες εύρημα είναι η εκχύμωση ή αιμάτωμα του γαστρικού τοιχώματος.

Εκδηλώνεται με συνεχή πόνο και αμβλύ, ήπια μυϊκή αντίσταση, αίσθημα δυσφορίας, εμετούς μικρούς σε ποσότητα.

2)Ρήξη του γαστρικού τοιχώματος, η οποία παρατηρείται συχνότερα της απλής θλάσεως και συνυπάρχει με ρήξη άλλων οργάνων.

Κλινικά σημεία: οξύς, διαξιφιστικός επιγαστρικός πόνος, έμετοι με αιματηρό περιεχόμενο. Ακτινολογικά, παρατηρείται αέρας υποδιαφραγματικά.

3)Διατιτραίνοντα τραύματα, τα οποία οφείλονται σε βλήματα πυροβόλων όπλων ή σε αιχμηρά αντικείμενα. Η θέση του τραύματος των τοιχωμάτων και το είδος του διατρήσαντος οργάνου καθιστούν πιθανή την τρώση του γαστρικού τοιχώματος. Η αναρρόφηση αίματος από το σωλήνα Eιηηοηη βεβαιώνει τη διάγνωση αμέσως μετά τον τραυματισμό.

4)Σύσπαση των κοιλιακών τοιχωμάτων, τα φαινόμενα εσωτερικής αιμορραγίας και η ανάπτυξη περιτονίτιδας είναι επίσης στοιχεία της διαγνώσεως διατρήσεως του στομάχου. (Πτυχιική Εργασία, 2000, σελ. 23-24)

6.6 ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΔΩΔΕΚΑΔΑΚΤΥΛΟΥ

Οι κακώσεις του δωδεκαδακτύλου είναι σχετικά σπάνιες, οφείλονται συχνότερα σε διατιτραίνον τραύμα και πιο σπάνια σε θλαστικό και συνήθως συνοδεύονται από κακώσεις και άλλων οργάνων.

Η σπανιότητα σε συνδυασμό με την οπισθοπεριτοναϊκή του θέση, κάνουν τη διάγνωση δύσκολη γιατί αφενός το περιεχόμενο του 12/λου συγκεντρώνεται οπισθοπεριτοναϊκά και δε δίνει περιτοναϊκά σημεία και αφετέρου ο αριθμός των μικροοργανισμών είναι μικρός και η φλεγμονή αργεί να εκδηλωθεί.

Ο τραυματισμός του 12/λου με πυροβόλο όπλο εκδηλώνεται με αιμορραγία, ροή χολοβαφών υγρών και φαινομένων περιτονίτιδας. Σε θλάσεις και ρήξεις του δωδεκαδακτύλου, η κλινική εικόνα είναι όμοια με της ρήξεως ενδοκοιλιακών οργάνων, όπως: αιμορραγία, σύσπαση της κοιλίας και ύστερα από λίγο φαινόμενα περιτονίτιδας. (Ιατρική Εγκυκλοπαίδεια, 1999, σελ. 170)

6.7 ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΠΑΓΚΡΕΑΤΟΣ

Οι κακώσεις του παγκρέατος είναι σχετικά σπάνιες (3-12%), λόγω της ανατομικής θέσεως του οργάνου και συνήθως σχετίζονται με κακώσεις του 12/λου, του ήπατος και του σπληνός. Οι κλειστές κακώσεις συνήθως οφείλονται σε άμεση πλήξη στην άνω κοιλία. Η σύγχρονη κάκωση του παγκρέατος και μεγάλου αγγειακού στελέχους ευθύνεται για το σύνολο σχεδόν των άμεσων θανάτων, ενώ η υψηλή αργοπορημένη θνητότητα αυτών των κακώσεων οφείλεται στην ανεπάρκεια πολλών οργάνων από σήψη. (Παπαδημητρίου Ι., 2001, σελ. 864-865).

Τα κλινικά ευρήματα μπορεί να είναι ελάχιστα και η εμφάνισή τους καθυστερημένη: πόνος στην κοιλιά ή τη ράχη, ευαισθησία στο υπογάστριο, αύξηση της αμυλάσης του ορού του αίματος ή του ενδοπεριτοναϊκού υγρού.

Τα επίπεδα της αμυλάσης είναι υψηλά στα 2/3 των ασθενών, ενώ στο 1/3 παρατηρείται σταδιακή αύξηση. Σ' αυτό το σημείο πρέπει να τονισθεί ότι το 30% των ασθενών με κάκωση της κοιλίας που δεν απαιτεί χειρουργική διερεύνηση, τα επίπεδα της αμυλάσης βρίσκονται υψηλά. Έτσι λοιπόν, η σταδιακή αύξηση των τιμών της αμυλάσης ή η παραμονή τους σε υψηλά επίπεδα είναι ενδεικτικά κάκωσης του παγκρέατος. (Πτυχιακή Εργασία, 2000, σελ. 26)

6.7 ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΛΕΠΤΟΥ ΕΝΤΕΡΟΥ

Το λεπτό έντερο καταλαμβάνει το μεγαλύτερο μέρος της περιτοναϊκής κοιλότητας, γεγονός που το κάνει το πιο συχνά τραυματιζόμενο όργανο στις ανοιχτές κακώσεις και το τρίτο σε σειρά μετά το σπλήνα και το ήπαρ στις κλειστές κακώσεις.

Στις κλειστές κακώσεις, ο μηχανισμός κάκωσης του λεπτού εντέρου μπορεί να οφείλεται σε:

- 1) Συμπύεση του οργάνου μεταξύ κοιλιακού τοιχώματος και σπονδυλικής στήλης,
- 2) Ρήξεις στα σημεία καθήλωσης του οργάνου και
- 3) Απότομη αύξηση της ενδοαυλικής πίεσης με τον παροδικό σχηματισμό κλειστής έλικας.

Κλινικά σημεία: Λόγω της διάβρωσης από τον έκτοπο γαστρικό βλεννογόνο, παρατηρείται αιμορραγία από το κατώτερο πεπτικό, στην πρώτη παιδική ηλικία.

Τα συμπτώματα και τα σημεία στη φλεγμονή της απόφυσης, μοιάζει με τη σκωληκοειδίτιδα ως προς την παθογένεση. Συχνά παρατηρείται διάτρηση. Επίσης, είναι δυνατόν να συμβεί εντερική απόφραξη λόγω εγκολεασμού ή συστροφής εντερικών ελίκων γύρω από την ινώδη ταινία που ενώνει την απόφυση με τον ομφαλό. (Φωτόπουλος Α., 1997, σελ. 27)

6.9 ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΠΑΧΕΟΣ ΕΝΤΕΡΟΥ

Οι κακώσεις του παχέος εντέρου είναι από τις πλέον επικίνδυνες, λόγω της δυσκολίας στη διάγνωσή τους σε πολλές περιπτώσεις και λόγω της ανάπτυξης σηπτικών επιπλοκών.

Στις κλειστές κακώσεις, η κάκωση οφείλεται:

- 1) Στη σύνθλιψη του εντέρου μεταξύ του πρόσθιο κοιλιακού τοιχώματος και της σπονδυλικής στήλης.
- 2) Στην απότομη αύξηση της ενδοαυλικής πίεσης και
- 3) Σε ρήξεις στα σημεία καθήλωσης του εντέρου.

Οι κακώσεις που υφίστανται το κόλον, είναι τεσσάρων (4) ειδών:

- 1) ρήξη,
- 2) διάτρηση,
- 3) σύνθλιψη και
- 4) απαγγείωση.

(Σπηλιάδης Χ., 1997, σελ. 620)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ

7

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΚΩΣΕΩΝ

7.1 ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΟΣ

Από τη στιγμή που θα τεθεί η διάγνωση της ρήξεως του διαφράγματος κατά τον τραυματισμό, επείγει η καλή οξυγόνωση του ασθενούς, η χορήγηση αίματος και η αντί-shock αγωγή. (Πτυχιακή Εργασία, 2000, σελ.18)

7.2 ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΗΠΑΤΟΣ

Η θεραπευτική αντιμετώπιση των τραυματικών κακώσεων του ήπατος, όταν δεν υπάρχει ενδοπεριτοναϊκή αιμορραγία, περιλαμβάνει την αναμονή και παρακολούθηση του ασθενούς, οπότε μπορεί να γίνει υπερηχογράφηση ή αξονική τομογραφία, για την ανακάλυψη και παραπέρα παρακολούθηση υποκάψιων αιματωμάτων. Πρέπει πάντα να υπάρχει η υποψία για συνυπάρχουσες ενδοπεριτοναϊκές κακώσεις και η παρακολούθηση του ασθενούς, αν δε χειρουργηθεί, να είναι στενή. (Ανδρουλάκης Γ., 1989, σελ. 601)

7.3 ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΣΠΛΗΝΟΣ

Οι κακώσεις του σπληνός αντιμετωπίζονται συνήθως χειρουργικά και, σε ορισμένες περιπτώσεις, συντηρητικά.

Η συντηρητική αντιμετώπιση των σπληνικών κακώσεων που διατηρεί την ανοσολογική λειτουργία του σπλήνα και περιορίζει την πιθανότητα σήψης μετά από σπληνεκτομή, είναι ενδεδειγμένη σε παιδιά και ενήλικους με αιματολογικά νοσήματα. Το ποσοστό επιτυχούς συντηρητικής αντιμετώπισης της κάκωσης, κυμαίνεται από 30% ως 100%.

Προσπάθεια συντηρητικής αντιμετώπισης αποφασίζεται όταν ο ασθενής:
-είναι αιμοδυναμικώς σταθερός,
-ηλικία < 55 ετών,

Επίσης, όταν απουσιάζει άλλη ενδοκοιλιακή κάκωση, που η αντιμετώπισή της απαιτεί επέμβαση. (Παπαδημητρίου Ι., 2001, σελ. 868)

Το μεγαλύτερο πρόβλημα στη συντηρητική αγωγή στους ενήλικες, είναι ότι το 30% των ασθενών έχει και άλλες κακώσεις εκτός από τη ρήξη του σπληνός.

Άλλο ένα πρόβλημα είναι ότι οι συνεχείς μεταγγίσεις που εφαρμόζονται σε μη εγχειρητικές τεχνικές, αυξάνουν τον κίνδυνο ηπατίτιδας μη-A, μη-B, κάτι το οποίο είναι πιο επικίνδυνο για τον ασθενή από το να πάθει μία κεραυνοβόλο λοίμωξη στη μετέπειτα ζωή του. **(Schwartz, Shires, Spencer, 1993, σελ. 111)**

ΚΕΦΑΛΑΙΟ

8

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8°
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ – ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΩΝ
ΜΕ ΚΟΙΛΙΑΚΕΣ ΚΑΚΩΣΕΙΣ

8.1 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΕΙ Ο ΑΣΘΕΝΗΣ

- 1)Υποξαιμία, υποξία (Shock, αιμορραγία, πόνος κοιλίας),
- 2)Υδατοηλεκτρολυτικά και οξεοβασικά ανισοζύγια,
- 3)Θρεπτικό ανισοζύγιο,
- 4)Ενεργειακό ανισοζύγιο (σήψη, πυρετός),
- 5)Μείωση δραστηριοτήτων,
- 6)Πόνος, δυσχέρεια,
- 7)Αγωνία, άγχος, κατάθλιψη,
- 8)Οικονομικές και κοινωνικές συνέπειες. (Σαχίνη Α., 2000, σελ. 461)

8.2 Σκοποί της νοσηλευτικής φροντίδας

- 1)Διατήρηση βατότητας αεραγωγού και επαρκούς αερισμού,
- 2)Αποκατάσταση όγκου αίματος,
- 3)Έλεγχος αιμορραγίας,
- 4)Αποκατάσταση ισορροπίας νερού, ηλεκτρολυτών και οξεοβασικής ισορροπίας,
- 5)Αποκατάσταση βατότητας γαστρεντερικού σωλήνα,
- 6)Προοδευτική αποκατάσταση των διεργασιών πέψης, απορρόφησης και απέκκρισης του γαστρεντερικού σωλήνα,
- 7)Πρόληψη λοιμώξεων,
- 8)Απαλλαγή ασθενούς από τον πόνο,
- 9)Εξασφάλιση συγκινησιακής υποστήριξης. (Σαχίνη Α., 2000, σελ. 461)

8.3 Νοσηλευτική Παρέμβαση

- 1)Εξασφάλιση βατότητας αεραγωγού και επαρκούς αερισμού με διασωλήνωση και χορήγηση οξυγόνου.
- 2)Φλεβοκέντηση και εισαγωγή δύο βελονών διαμέτρου Νο 16 και Νο 18, για χορήγηση υγρών και φαρμάκων.

- 3)Χορήγηση διαλυμάτων Ringers Lactated και NaCl 0,9%, για αναπλήρωση απωλειών και συντήρηση. Χορήγηση αίματος σύμφωνα με τις απώλειες.
- 4)Αίμα, για ομάδα και διασταύρωση, αμέσως.
- 5)Εφαρμογή καθετήρα Foley για ωριαία μέτρηση ούρων.
- 6)Εφαρμογή ρινογαστρικού σωλήνα και σύνδεσή του με διαλείπουσα αναρρόφηση.
- 7)Συνέχιση παρακολούθηση επιπέδου ηλεκτρολυτών, ουρίας, αιμοσφαιρίνης (Hb), αιματοκρίτη (Hct) και αερίων αρτηριακού αίματος.
- 8)Μέτρηση κεντρικής φλεβικής πίεσεως και πίεσεως πνευμονικής αρτηρίας.
- 9)Προσεκτική μέτρηση προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών και βάρους σώματος.
- 10)Παρακολούθηση περιφέρειας κοιλίας.
- 11)Σταθεροποίηση συνυπάρχουσων κακώσεων, όπως πνευμοθώρακα, διαταραχής της καρδιακής λειτουργίας, που απειλούν τη ζωή του αρρώστου.
- 12)Βοήθεια στην πλύση της περιτοναϊκής κοιλότητας (παρακέντηση, εισαγωγή καθετήρα περιτοναϊκής πλύσης και πλύση με διάλυμα NaCl 0,9, κάλυψη με γάζες).
- 13)Χορήγηση αναλγητικών ενδοφλέβια και προσεκτική παρακολούθηση, αν το θύμα είναι σε shock ή έχει αναπνευστική ανεπάρκεια.
- 14)Προφυλακτική αντιτετανική αγωγή, αν κινδυνεύει από τέτανο ο άρρωστος.
- 15)Παρακολούθηση ζωτικών σημείων με μέτρηση της αρτηριακής πίεσεως σε οριζόντια και ημιόρθια θέση, ώσπου να σταθεροποιηθεί σε τιμές πάνω από 90mmHg (Σαχίνη Α., 2000, σελ.461-462)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ

9

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9^ο

ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΕΣ

9.1 ΟΡΙΣΜΟΣ

Αιμορραγία: Καλείται η διαφυγή αίματος από τα αγγεία του αγγειακού συστήματος. Τα ρηχθέντα αγγεία μπορεί να είναι μεγάλα ή μικρά. Η ικανότητα του σώματος να ανταποκριθεί και να ελέγξει αυτές τις ρήξεις είναι συνάρτηση του μεγέθους του αγγείου, της παρουσίας πηκτικών παραγόντων και της ικανότητας του αγγείου για σύσπαση. Ο ρυθμός απώλειας του σώματος είναι ανάλογος με το μέγεθος του αυλού στο αγγείο και την πίεση μέσα σε αυτό. (Πτυχιακή Εργασία, 1999, σελ. 6)

9.2 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΩΝ

Η κατηγορία I εξαπλουστεύεται ως η κατάσταση ενός δότη. Η κατηγορία II είναι το shock χωρίς επιπλοκές, όπου όμως απαιτείται η χορήγηση κρυσταλλοειδών διαλυμάτων. Η κατηγορία III είναι μια πολύπλοκη κατάσταση, όπου απαιτείται χορήγηση τουλάχιστον κρυσταλλοειδών και ίσως και αίματος. Η κατηγορία IV μπορεί να θεωρηθεί ως προθανάτιο στάδιο και αν δεν ληφθούν αμέσως δραστικά μέτρα, ο πάσχον μπορεί να καταλήξει σε λίγα λεπτά.

9.2.α ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ I: ΑΠΩΛΕΙΑ ΟΓΚΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ ΜΕΧΡΙ 15%

Τα κλινικά συμπτώματα της απώλειας όγκου αίματος 15% είναι ελάχιστα. Σε αμιγείς περιπτώσεις συμβαίνει μόνο μια μικρή ταχυκαρδίας. Για τον πάσχοντα που κατά τα άλλα είναι υγιής, η απώλεια αυτή αίματος δεν απαιτεί αντικατάσταση. Η διακίνηση υγρών από τον μεσοκυττάριο χώρο προς τα αγγεία και οι άλλοι αντιρροπιστικοί μηχανισμοί αποκαθιστούν τον όγκο του αίματος μέσα σε 24 ώρες.

9.2.β ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ II : ΑΠΩΛΕΙΑ ΟΓΚΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ 15% ΜΕΧΡΙ 30%

Τα κλινικά συμπτώματα περιλαμβάνουν ταχυκαρδία (συχνότητα σφυγμού πάνω από 100 στον ενήλικα) ταχύπνοια και ελάττωση της πίεσης σφυγμού (η διαφορά ανάμεσα στη συστολική και διαστολική πίεση). Αλλά κλινικά σημεία σ' αυτό το βαθμό απώλειας αίματος περιλαμβάνουν τις αλλοιώσεις του Κ.Ν.Σ. (άγχος που μπορεί να εκφράζεται ως φόβος ή επιθετικότητα). Παρά την σημαντική απώλεια αίματος και τις καρδιοαγγειακές αλλοιώσεις, η αποβολή ούρων επηρεάζεται μέτρια.

Στην πλειοψηφία τους οι ασθενείς αυτοί μπορεί τελικά να χρειασθούν μετάγγιση αίματος αλλά αρχικά μπορεί να σταθεροποιηθούν με άλλα υγρά.

9.2.γ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ III : ΑΠΩΛΕΙΑ ΟΓΚΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ 30% ΜΕΧΡΙ 40%

Η απώλεια αίματος (περίπου 2.000ml στον ενήλικα) προκαλεί φόβο. Οι πάσχοντες εμφανίζονται με τα κλασσικά σημεία της ανεπαρκούς αιμάτωσης (ταχυκαρδία, ταχύπνοια, έντονη αλλαγή της διανοητικής κατάστασης και πτώση της αρτηριακής πίεσης). Οι πάσχοντες με το βαθμό αυτό απώλειας αίματος σχεδόν πάντοτε χρειάζονται μετάγγιση. Τα συμπτώματα αυτά μπορεί να προκληθούν και από μικρότερες απώλειες αίματος, όταν συνδυάζονται με άλλες απώλειες υγρών.

9.2.δ. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ IV: ΑΠΩΛΕΙΑ ΑΙΜΑΤΟΣ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΑΠΟ 40%

Η απώλεια αυτή αίματος αποτελεί άμεση απειλή για τη ζωή του ασθενή. Στα συμπτώματα περιλαμβάνεται η έντονη ταχυκαρδία, η σημαντική πτώση της συστολικής πίεσης και η πολύ στενή πίεση σφυγμού (η αδυναμία λήψης της διαστολικής πίεσης). Η αποβολή ούρων είναι αμελητέα και η διανοητική κατάσταση είναι εμφανώς πεσμένη (σύγχυση και λήθαργος). Το δέρμα είναι κρύο και ωχρό. Σ' αυτές τις περιπτώσεις χρειάζεται συχνά ταχεία μετάγγιση και άμεση χειρουργική επέμβαση. Απώλεια μεγαλύτερη του 50% καταλήγει σε απώλεια συνείδησης, σφυγμού και της πίεσης του αίματος. **(Πτυχιακή Εργασία, 2000, σελ. 30-31)**

9.3 ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΩΝ

9.3.α Διάκριση ανάλογα με το αγγείο που αιμορραγεί

Ανάλογα με το αγγείο από το οποίο προέρχεται η αιμορραγία, διακρίνεται σε αρτηριακή, φλεβική και τριχοειδική.

Η **αρτηριακή** αιμορραγία χαρακτηρίζεται από την ερυθρά χροιά του αίματος και από την ρυθμική εξακόντισή του. Λόγω της μεγάλης πίεσεως αυτόματη παύση της αιμορραγίας είναι σπάνια και συμβαίνει μόνο σε μικρά αγγεία.

Η **φλεβική** αιμορραγία χαρακτηρίζεται από την ερυθρά χροιά του αίματος και τη συνεχή ροή τους. Αν η φλέβα βρίσκεται κοντά σε αρτηρία είναι δυνατόν η μετάδοση των αρτηριακών σφύξεων να προκαλεί ρυθμική εξακόντιση του αίματος της φλεβικής αιμορραγίας.

Η **τριχοειδική** αιμορραγία χαρακτηρίζεται από τη ρόδινη χροιά του αίματος, τη μικρή ποσότητα και συνεχή ανάβλυση του αίματος από την τραυματική επιφάνεια. Παύει εύκολα.

9.3.β Διάκριση ανάλογα με την αιμορραγούσα περιοχή

Η αιμορραγία με βάση την προς τα έξω ή έσω στο σώμα έγχυση του αίματος λέγεται **εξωτερική** όταν το αίμα εκρέει στην εξωτερική επιφάνεια του σώματος και συνοδεύεται από μώλωπες και **εσωτερική** όταν το αίμα χύνεται σε κάποια κοιλότητα του σώματος (θώρακα, κοιλιά, κλπ.) και συνοδεύεται από αιμάτωμα, εκχύμωση ή γενικευμένη αιμορραγία.

9.3.γ Διάκριση ανάλογα με τον χρόνο εμφάνισης της αιμορραγίας

Ανάλογα με το χρόνο που θα εκδηλωθεί μια αιμορραγία σε σχέση με την κάκωση διακρίνεται σε: **ΠΡΩΤΟΠΑΘΗ**: όταν αρχίζει συγχρόνως με τον τραυματισμό, **ΔΕΥΤΕΡΟΠΑΘΗ**: όταν εμφανίζεται μετά παρέλευση χρόνου από τον τραυματισμό. Η τελευταία οφείλεται στην απόσπαση θρόμβου αίματος από το στόμιο του αγγείου, σε απόπτωση απολινώσεως, πρόωρη λύση απολινώσεως δια ζωικού ράμματος ή διάβρωση των αγγείων από

φλεγμονή ή καρκινική διήθηση. Συνήθως μετά τον τραυματισμό.
(Ανδρουλάκης Γ., 1989, σελ.6-7)

9.4 ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΙ ΤΥΠΟΙ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΩΝ

Οι αιμορραγίες που προέρχονται από ορισμένα μέρη του αίματος έχουν ιδιαίτερη ονομασία. Αναφέρονται οι ακόλουθες:

1. **ΕΠΙΣΤΑΞΗΣ**: (ρινορραγία): αιμορραγία από τη μύτη.
2. **ΑΙΜΟΘΩΡΑΚΑΣ**: αιμορραγία μέσα στην κοιλότητα του υπεζωκότα.
3. **ΑΙΜΟΠΕΡΙΚΑΡΔΙΟ**: αιμορραγία μέσα στην κοιλότητα του περικαρδίου.
4. **ΑΙΜΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟ**: αιμορραγία μέσα στην περιτοναϊκή κοιλότητα.
5. **ΓΑΣΤΡΟΡΡΑΓΙΑ**: αιμορραγία από το στομάχι.
6. **ΕΝΤΕΡΟΡΡΑΓΙΑ**: αιμορραγία από το έντερο.
7. **ΠΡΩΚΤΟΡΡΑΓΙΑ**: αιμορραγία από το τελικό τμήμα του εντέρου του πρωκτού. Οι αιμορραγίες 5,6,7 είναι απότοκες νόσων, του γαστρεντερικού συστήματος (κίρσοι του οισοφάγου, έλκος και καρκίνο στομάχου, ελκώδης κολίτις, καρκίνος εντέρου κλπ) και γίνονται ορατές με την αποβολή του αίματος από το στόμα. (αιματέμεση) ή από τον πρωκτό (μελανακένωση).
8. **ΜΗΤΡΟΡΡΑΓΙΑ**: αιμορραγία από τη μήτρα, εκτός περιόδου.
9. **ΜΗΝΟΡΡΑΓΙΑ**: μεγάλη αιμορραγία κατά το χρόνο κανονικής περιόδου.
10. **ΑΙΜΟΠΤΥΣΗ**: αποβολή αίματος από τους πνεύμονες. Το αίμα της αιμοπτύσεως είναι συνήθως ερυθρό, αφρώδες, υφάλμυρο.
11. **ΑΙΜΑΡΘΡΟ**: αιμορραγία μέσα στην άρθρωση. Είναι συνήθης στους αιμορροφυσικούς.
12. **ΑΙΜΑΤΟΥΡΙΑ**: αίμα στα ούρα. Οφείλεται σε βλάβη των νεφρών των ουρητήρων, της ουροδόχου κύστεως. Διακρίνεται σε :
 - α. **ΜΑΚΡΟΣΚΟΠΙΚΗ**: που είναι ορατή με το μάτι.
 - β. **ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΚΗ**: που είναι ορατή μόνο με το μικροσκόπιο.
13. **ΟΥΡΗΘΟΡΡΑΓΙΑ**: αιμορραγία από την ουρήθρα. Το αίμα βγαίνει ανεξάρτητα από τις ουρήσεις.
14. **ΑΙΜΑΤΟΠΤΥΕΛΙΑ**: αιμορραγία μέσα στο νωτιαίο μυελό. (Παπαδημητρίου Ι. 2001, σελ. 8-9)

9.5. ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΤΗΣ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑΣ

Η κλινική εικόνα της αιμορραγία εξαρτάται από την ποσότητα του αίματος που χάθηκε και από την ταχύτητα με την οποία συνέβη η απώλεια.

Για παράδειγμα, η απώλεια 1.500cc αίματος μέσα σε μια ώρα δημιουργεί σοβαρό κίνδυνο ζωής, ενώ η απώλεια 3.000cc σε 3-4 ημέρες προκαλεί ελαφρότερα συμπτώματα επειδή ο όγκος του κυκλοφορούμενου αίματος αποκαθίσταται εν μέρει από τα υγρά των ιστών.

Η διαβάθμιση της αιμορραγίας έχει ως εξής:

1. **ΜΙΚΡΗ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ:** απώλεια αίματος μέχρι 300cc. Δεν παρατηρείται καμιά διαταραχή του οργανισμού. Αυτό συμβαίνει για παράδειγμα, κατά την εθελοντική αιμοληψία (300cc)
2. **ΜΕΤΡΙΑ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ:** απώλεια αίματος 500-800cc. Τα ενοχλήματα είναι ελάχιστα ή μικρά και δεν απαιτούν συνήθως μετάγγιση αίματος.
3. **ΜΕΓΑΛΗ Η ΒΑΡΙΑ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ:** απώλεια αίματος πάνω από 1.000cc. Τα ενοχλήματα (συμπτώματα) είναι έντονα και χαρακτηριστικά. Απαιτείται μετάγγιση.
4. **ΚΑΤΑΚΛΥΣΜΙΑΙΑ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ:** απώλεια αίματος μεγάλη και ταχεία. Είναι αποτέλεσμα ρήξεως μεγάλων αγγείων (αορτής, άνω και κάτω κοίλης, φλέβας, μηριαίου αγγείου, κισρών, οισοφάγου). Απαιτείται ταχεία ενέργεια για επίσχεση (κατάπαυση) της αιμορραγίας και αναπλήρωση της απώλειας αίματος.

(Πτυχιακή Εργασία, 1999, σελ. 9-10).

9.5.α ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ:

Είναι ανάλογα με την βαρύτητα της αιμορραγίας, μεγάλη αιμορραγία, όταν δηλαδή χαθεί ποσοστό 15-20% και πλέον, του όγκου του αίματος του οργανισμού.

1. **ΑΝΥΣΗΧΙΑ ΚΑΙ ΑΓΩΝΙΑ:** ο πάσχων καταλαβαίνει ότι κάτι δεν πηγαίνει καλά με την κατάστασή του.

2. **ΕΝΤΟΝΗ ΩΧΡΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΒΛΕΝΝΟΓΟΝΩΝ:**

είναι ιδιαίτερα αντιληπτή στους επιπεφυκότες..

3. ΥΠΟΘΕΡΜΙΑ: η θερμοκρασία είναι κάτω των 36°C.
4. ΕΦΙΔΡΩΣΗ: και μάλιστα ψυχρή.
5. ΕΛΛΕΙΨΗ ΑΕΡΑ: η αναπνοή είναι επιπόλαιη και ταχεία (πάνω από 30/1')
6. ΑΙΣΘΗΜΑ ΔΙΨΑΣ και ΞΗΡΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΣΤΟΜΑΤΟΣ και των ΧΕΙΛΕΩΝ.
7. ΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΠΙΕΣΕΩΣ: κάτω των 70mmHg.
8. ΤΑΧΥΣΦΥΓΜΙΑ: ο σφυγμός είναι συχνός (πάνω από 110/1') μαλακός, νηματοειδής.
9. ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΟΡΑΣΕΩΣ ΚΑΙ ΑΚΟΗΣ: (θάμβος, εμβοές)
10. ΠΤΩΣΗ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΦΛΕΒΙΚΗΣ ΠΙΕΣΕΩΣ.
11. ΕΛΑΤΤΩΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΟΥΡΩΝ ΜΕΧΡΙ ΑΝΟΥΡΙΑΣ.
12. ΕΛΑΤΤΩΣΗ ΤΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ ΤΩΝ ΕΡΥΘΡΩΝ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΙΜΑΤΟΚΡΙΤΗ.

Σε πολλές περιπτώσεις παρουσιάζεται ακατάσχετη εσωτερική αιμορραγία και ο τραυματίας πεθαίνει πριν προλάβουμε να προσφέρουμε βοήθεια.

Σε άλλες ελαφρότερες περιπτώσεις που δεν έχουμε εμφανή σημεία αιμορραγίας θα βασιστούμε στα ενδεικτικά συμπτώματα της εσωτερικής αιμορραγίας. Αυτά είναι:

- (α) αφρώδες κόκκινο αίμα από το στόμα, που βγαίνει με βήχα,
- (β) εμετός με αίμα,
- (γ) κόπρανα με αίμα,
- (δ) αιματοουρία,
- (ε) επιπόλαιη αναπνοή, κοπιώδης, ταχεία,
- (στ) ωχρο πρόσωπο, έντονη εφίδρωση,
- (ζ) σφυγμός σηματοειδής και άρρυθμος. Μικρός, μαλακός και συχνός,
- (η) υποθερμία,
- (θ) περιστοματική κυάνωση,
- (ι) μειωμένη πνευματική λειτουργία,
- (κ) απώλεια της συνείδησης (**Πτυχιακή Εργασία, 1999, σελ.10-11**)

9.6 ΕΞΑΡΤΗΣΗ ΤΗΣ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑΣ

Μια αιμορραγία εξαρτάται:

1.ΑΠΟ ΤΟ ΕΙΔΟΣ ΤΟΥ ΤΡΑΥΜΑΤΟΣ: Σε επιμήκη τραύματα του τοιχώματος των αγγείων η αιμορραγία είναι ακατάσχετη ενώ σε εγκάρσια τομή ενός αγγείου η επίσχεση της αιμορραγίας είναι ευκολότερη επειδή ο μέσος χιτώνας του αγγείου αποκολλάται και σαν βύσμα προκαλεί απόφραξη του αγγείου και αιμόσταση. Αυτό βέβαια συμβαίνει στα μικρά αγγεία, ενώ στα μεγάλα η αιμορραγία σταματάει δύσκολα.

2.ΑΠΟ ΤΗ ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΤΡΑΥΜΑΤΟΣ: Όταν ένα τραυματισμένο αγγείο περιβάλλεται από μύες τότε η αιμορραγία σταματάει πιο εύκολα, παρά όταν είναι ελεύθερο και χύνει το αίμα του σε κοιλότητα του σώματος.

3.ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΑΓΓΕΙΑΚΟΥ ΤΟΙΧΩΜΑΤΟΣ: Σε άτομα μεγάλης ηλικίας τα τοιχώματα των αγγείων έχουν χάσει την συσταλτικότητά τους και η αιμορραγία δεν σταματάει εύκολα όπως και σε παθολογικές καταστάσεις (κίρσοι).

4.ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΗΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ: Υπάρχουν παθολογικές καταστάσεις που η πήκτικότητα του αίματος είναι ελαττωμένη. **(Μεσσάρης Γ., 1989, σελ. 12-13)**

9.6.α ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΩΝ

- (1)Τραυματισμοί διαφόρου αιτιολογίας, που προκαλούν ρήξη, διατομή ή πλήρη καταστροφή ενός αγγείου.
- (2)Παθολογική αύξηση της αρτηριακής πίεσης.
- (3)Θρόμβοι που προκαλούν τμηματική καταστροφή αγγείου.
- (4)Εκφυλισμός αγγείου από αθηρωματώδεις πλάκες και καταστροφή των τοιχωμάτων του αγγείου.
- (5)Παθολογικές καταστάσεις όπως είναι η αιμορροφιλία και οι θρομβοπενίες
- (6)Παθήσεις όπως τα νεοπλάσματα και το σύνδρομο επίκτητης ανοσοποιητικής ανεπάρκειας, που μειώνουν την δυναμικότητα του αιμοποιητικού συστήματος.
- (7)Φυσιολογικά η έμμηνος ρύση και παθολογικά μηνορραγίες και μητρορραγίες.
- (8)Παθήσεις του παχέος εντέρου, όπως οι αιμορροΐδες και η ελκώδης κολίτις.

(9) Παθήσεις του αιμοποιητικού συστήματος, όπως είναι οι αναιμίες. (Πτυχιακή Εργασία 1999, σελ. 13-14)

9.7. ΑΝΑΣΧΕΣΗ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑΣ

Η αιμορραγία καταστέλλεται αυτόματα με πήξη ή θρόμβωση του αίματος και τεχνητά με την χρησιμοποίηση διαφόρων μέσων και μεθόδων.

A. ΑΥΤΟΜΑΤΑ: ΠΗΞΗ Ή ΘΡΟΜΒΩΣΗ. Γίνεται με τη μετατροπή του **ινωδογόνου** του κυκλοφορούντος αίματος, σε **ινώδες**. Ο μηχανισμός πήξεως έχει ως εξής:

Στο ήπαρ παράγεται, με τη δράση της βιταμίνης **K** η **προθρομβίνη** η οποία έχει τη δράση της **θρομβοπλαστίνης** (που παράγεται μετά την καταστροφή των ιστών και των αιμοπεταλίων) και με την παρουσία ασβεστίου (Ca^{++}) μετατρέπεται σε **θρομβίνη**. Η θρομβίνη δρα στο ινωδογόνο και το μετατρέπει σε ινώδες. Το ινώδες εξαπλώνεται στην επιφάνεια που αιμορραγεί και συγκρατεί μεταξύ των θρόμβων τα διάφορα στοιχεία του αίματος. Έτσι σχηματίζεται ο **θρόμβος** ή **πήγμα** και παύει η αιμορραγία. Η συγκράτηση του θρόμβου, υποβοηθείται με την πτώση της αρτηριακής πίεσης.

B. ΤΕΧΝΗΤΑ: Με την χρησιμοποίηση διαφόρων μέσων και μεθόδων.

1. ΠΙΕΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΟΥ ΑΙΜΟΡΡΑΓΕΙ: με τα δάκτυλα. Είναι αποτελεσματική σε μικρές αιμορραγίες.

2. ΠΙΕΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΟΥ ΑΙΜΟΡΡΑΓΕΙ: όπου τα αγγεία πορεύονται κοντά σε οστά. Έτσι προκαλείται συμπίεση του αγγείου μεταξύ δακτύλου και οστού και έχουμε απόφραξη της ροής του αίματος και παύση της αιμορραγίας. Χρησιμοποιείται μόνο για προσωρινή παύση αιμορραγίας.

3. ΠΙΕΣΤΙΚΗ ΕΠΙΔΕΣΗ: Το τραύμα καλύπτεται με γάζες και επιδένεται με πίεση.

4. ΙΣΧΑΙΜΙΚΗ ΠΕΡΙΔΕΣΗ: Εφαρμόζεται στα άκρα. Το μέλος περιδένεται υψηλότερα από το σημείο που αιμορραγεί με ειδικές ελαστικές ταινίες. Το ιδανικό είναι να χρησιμοποιούνται για την ισχαιμική περιίδεση ταινίες με αεροθάλαμο και μανόμετρο ώστε να μπορεί να ρυθμίζεται και να ελέγχεται ο βαθμός της πίεσεως. Η ισχαιμική περιίδεση δεν πρέπει να παρατείνεται πάνω

από μια ώρα στα άνω άκρα και πάνω από μιάμιση ώρα στα κάτω, διότι προκαλεί βλάβες των ιστών (παράλυση νεύρων, θρόμβωση αγγείου).

5. **ΑΠΟΛΙΝΩΣΗ ΤΟΥ ΑΙΜΟΡΡΑΓΟΥΝΤΟΣ ΑΓΓΕΙΟΥ:** Είναι η μόνη ασφαλής μέθοδος για την παύση της αιμορραγία. Χρησιμοποιούνται κυρίως ράμματα από μετάξι και σπάνια ζωικά (cut-gut) πλαστικά κ.α.
6. **ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑ ΤΟΥ ΑΙΜΟΡΡΑΓΟΥΝΤΟΣ ΑΓΓΕΙΟΥ:** Εφαρμόζεται κατά τη διάρκεια της εγχειρήσεως και σε μικρά σχετικά αγγεία.
7. **ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΖΕΣΤΟΥ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΟΡΟΥ:** Με σχετική πίεση χρησιμοποιείται κυρίως στις τριχοειδικές αιμορραγίες.

9.8. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΩΝ

α. Νοσηλευτική παρέμβαση στο σημείο του τραυματισμού – πρώτες βοήθειες.

Το βασικό μέλημα και ουσιαστικά οι πρώτες βοήθειες σε μια αιμορραγία αποσκοπούν στο σταμάτημά της, που διακρίνεται σε μόνιμο και προσωρινό.

Βέβαια για τις μικρές αιμορραγίες και όταν αυτές συμβαίνουν σε άτομα χωρίς άλλη παθολογική προηγούμενη κατάσταση, που να σχετίζεται με την πήξη του αίματος, δεν υπάρχει ουσιαστικά πρόβλημα, αφού οι πρώτες βοήθειες που έχουν ως σκοπό το προσωρινό σταμάτημα επιφέρουν και το μόνιμο. Αντίθετα αιμορραγίες από μεγάλα αγγεία απαιτούν σε δεύτερο χρόνο συρραφή και χειρουργική απολίνωση.

Η ουσιαστική μας πρώτη βοήθεια σε οποιαδήποτε εξωτερική αιμορραγία, είναι η άμεση πίεση. Η εφαρμογή άμεσης πίεσης πάνω στο τραύμα που αιμορραγεί είναι η αποτελεσματικότερη μέθοδος για το σταμάτημα της εξωτερικής αιμορραγίας και αποτελεί μέθοδο εκλογής, γιατί δεν διαταράσσει τη φυσιολογική κυκλοφορία του αίματος. Η πίεση πρέπει να ασκείται μέσω αποστειρωμένης γάζας.

Όταν το τραύμα που αιμορραγεί βρίσκεται σε κάποιο μέλος και δεν υπάρχουν ενδείξεις κατάγματος το σταμάτημα της αιμορραγίας υποβοηθείται με την ανύψωση του μέλους πάνω από το επίπεδο της καρδιάς.

Αν η άμεση πίεση του τραύματος και η ανύψωση του μέλους δεν κατορθώσουν να σταματήσουν την αιμορραγία πρέπει να ασκηθεί πίεση της

κύριας αρτηρίας που τροφοδοτεί το μέλος σε κάποιο σημείο της μακριά από το τραύμα. Η πίεση της καρωτίδας είναι επικίνδυνη και πρέπει να εφαρμόζεται μόνο σε εξαιρετικά σοβαρές περιπτώσεις.

Τέλος σε πολύ σοβαρές καταστάσεις εφαρμόζεται ισχαιμική περιδέση. Η εφαρμογή ισχαιμικής περιδέσης είναι επικίνδυνη και γι' αυτό πρέπει να γίνεται μόνο αφού αποτύχουν όλα τα παραπάνω μέτρα.

Η χρησιμοποίησή της για μακρό χρονικό διάστημα μπορεί να προξενήσει βλάβες στα νεύρα και τα αγγεία, ενώ από την άλλη μεριά, η ατελής εφαρμογή της επιδεινώνει την αιμορραγία αποκλείοντας την φλεβική επιστροφή και αφήνοντας ελεύθερη την αρτηριακή παροχή του μέλους.

Μετά το σταμάτημα της αιμορραγίας, φροντίζουμε για την γενική κατάσταση του τραυματία.

Τοποθετούμε τα κάτω άκρα του ψηλότερα από το επίπεδο της καρδιάς, διατηρούμε τον άρρωστο ζεστό, τονώνουμε το ηθικό του, χορηγούμε υγρά από το στόμα και παρεντερικώς, για να αναπληρώσουμε κατά το δυνατόν την απώλεια του αίματος και μεριμνούμε για την σύντομη και ασφαλή μεταφορά του.

Στον ασθενή που παρουσιάζει εσωτερική αιμορραγία δεν χορηγούμε υγρά από το στόμα και φροντίζουμε να μεταφερθεί γρήγορα στο νοσοκομείο ξαπλωμένος ανάσκελα με ανυψωμένα τα κάτω άκρα περίπου 30cm πάνω από το επίπεδο της καρδιάς.

Η μεταφορά του τραυματία γίνεται ενώ αυτός βρίσκεται σε πλάγια θέση, για την αποφυγή εισρόφησης σε περίπτωση εμετού και σε περίπτωση απώλειας των αισθήσεων. Η θέση αυτή βοηθάει στην αποβολή των εκκρίσεων από το στόμα και στην ευκολότερη διεξαγωγή της αναπνευστικής λειτουργίας.

Καθ' όλη τη διάρκεια μεταφοράς του τραυματία στο νοσοκομείο γίνεται προσπάθεια πρόληψης της εμφάνισης οξείας κυκλοφορικής ανεπάρκειας ή καταπληξίας (shock: είναι η κατάπτωση όλων των λειτουργιών του οργανισμού και κυρίως της αναπνοής και της κυκλοφορίας λόγω ελλείψεως οξυγόνου στους ιστούς (ανοξία). Έτσι ελέγχεται ο ασθενής για τυχόν εμφάνιση ταχύπνοιας μείωσης της θερμοκρασίας, ταχυσφυγμία, απώλεια της συνείδησης και ωχρότητα του προσώπου. Καθ' όλη την μεταφορά του,

εξειδικευμένο προσωπικό, λαμβάνει όλα τα μέτρα αντιμετώπισης της καταπληξίας (shock). (Ανδρουλάκης Ι. 1997, σελ.16-18)

9.9 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΙΜΟΡΡΑΓΟΝΤΟΣ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ

Συνήθως ο τραυματίας που αιμορραγεί δέχεται βοήθεια από την πρώτη στιγμή επαφής με το νοσηλευτικό προσωπικό. Αυτή η πρώτη επαφή είναι στο σημείο του τραυματισμού ή στα εξωτερικά ιατρεία. Εκεί εφαρμόζονται οι πρώτες βοήθειες ανάλογα με την κατάσταση του αρρώστου. Στο σημείο που αιμορραγεί εφαρμόζεται κατά σειρά προτεραιότητας άμεση πίεση, ανύψωση του μέλους που αιμορραγεί, πίεση της κύριας αρτηρίας και σε πολύ βαριές αιμορραγίες εφαρμόζεται ισχαιμική περιδεδση και έγκαιρη μεταφορά στο χειρουργείο όπου γίνεται απολίνωση του αιμορραγούντος αγγείου.

Συνήθως η εξωτερική αιμορραγία οφείλεται σε τραυματισμό αγγείου και άλλων ιστών. Ως αποτέλεσμα αυτού, εφαρμόζονται όλοι οι κανόνες αντιμετώπισης των τραυμάτων δηλαδή μηχανικός και χημικός καθαρισμός του τραύματος, συρραφή του αγγείου, των τενόντων και των άλλων ιστών και άσηπτη επίδεση του τραύματος.

Αν η αιμορραγία είναι μεγάλη χορηγούνται αγγειοσυσπαστικά και αναλγητικά φάρμακα. Επίσης χορηγούνται αντιβιοτικά για την πρόληψη της μόλυνσης.

Στη συνέχεια χορηγείται αίμα, με μετάγγιση, ανάλογα με την απώλεια αίματος που υπέστη το άτομο. Χορηγούνται σκευάσματα σιδήρου, ιδίως σε χρόνιες αιμορραγίες για την επιτάχυνση της αναπαραγωγής των ερυθρών αιμοσφαιρίων. Σε περιπτώσεις εξωτερικών αιμορραγιών, χορηγούνται άφθονα υγρά και ελέγχεται η ισορροπία στο ισοζύγιο υγρών και ηλεκτρολυτών του οργανισμού. Το πλάσμα και διάφορα άλλα διαλύματα όπως είναι ο φυσιολογικός και σακχαρούχος ορός χορηγούνται για την διατήρηση του όγκου του κυκλοφορούντος αίματος.

Θα πρέπει να τονιστεί, ότι η εγχειρητική αντιμετώπιση της αιμορραγία, απαιτεί γνώσεις μικροχειρουργικής και γίνεται δια της συμβολής αγγειοχειρουργού, ο οποίος συρράπτει τα τοιχώματα του αιμορραγούντος αγγείου.

Σε περιπτώσεις μεγάλων αιμορραγιών, μειώνεται σημαντικά η πυκνότητα των αερίων του αίματος. Σε αυτές τις περιπτώσεις χορηγείται οξυγόνο 100% και γίνονται συστηματικές μετρήσεις των αερίων του αρτηριακού αίματος. Ελέγχονται οι ηλεκτρολύτες του αίματος κάθε 4-8 ώρες. Επίσης ελέγχεται ο χρόνος πήξεως του αίματος, ο χρόνος προθρομβίνης, ο αριθμός των αιμοπεταλίων, ο αιματοκρίτης και η αιμοσφαιρίνη. Ελέγχονται συχνά τα ζωτικά σημεία και παρατηρείται η γενική κατάσταση του αρρώστου και η ικανότητα επικοινωνίας με το περιβάλλον. Συχνά οι τραυματίες μεταφέρονται στο νοσοκομείο με οξεία κυκλοφορική ανεπάρκεια ή καταπληξία (shock) λόγω βαριάς ή και μέτριας εσωτερικής, ή εξωτερικής αιμορραγίας.

Σε αυτή την περίπτωση οι νοσηλευτές θα πρέπει να τηρήσουν τα εξής μέτρα:

- Άμεση κατάκλιση σε θέση shock (η κεφαλή στο αυτό επίπεδο με τον κορμό),
- Διατήρηση της βατότητας των αεροφόρων οδών. Αυτό επιτυγχάνεται με τον καθαρισμό του στόματος και της μύτης από τυχόν ξένα σώματα, έλξη και συγκράτηση της γλώσσας εκτός του στόματος διασωλήνωση της τραχείας, τραχειοστομία.
- Διακομιδή τραυματία σε κατακεκλιμένη θέση.
- Διατήρηση σταθερής θερμοκρασίας του περιβάλλοντος, αποφυγή ψύξεως. Όχι υπερθέρμανση γιατί με την επερχόμενη διαστολή των αγγείων του δέρματος επιβαρύνεται το shock.
- Ανύψωση των κάτω άκρων (εσωτερική μετάγγιση)
- Κατάπαυση του πόνου. Λόγω της πνευματικής υποτονίας ή δόση του απαιτούμενου αναλγητικού είναι σχετικά μικρή.
- Ψυχολογική υποστήριξη του αρρώστου και συγκινησιακή υποστήριξη των οικογενειακών του πρόσωπων. (Ιατρική Εγκυκλοπαίδεια, 1999, σελ. 20-22)

9.10 ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ ΓΙΑ ΑΥΤΟΦΡΟΝΤΙΔΑ

- Διδάσκεται ο τραυματίας να αποφεύγει τις απότομες και επικίνδυνες κινήσεις που μπορεί να προκαλέσουν νέα αιμορραγία.

- Διδάσκεται ο ασθενής να διατηρεί το τραυματισμένο μέλος σε θέση υψηλότερη από το επίπεδο της καρδιάς, για την αποφυγή του οιδήματος και την μειωμένη διαστολή του αγγείου στο σημείο του τραυματισμού.
- Διδάσκεται ο ασθενής τα συμπτώματα φλεγμονής του τραύματος (πόνος, οίδημα, ερυθρότης, αύξηση της θερμοκρασία) και τα συμπτώματα σηψαιμίας (είσοδος μικροβίου στο αίμα). Στην περίπτωση εμφάνισης αυτών, ενημερώνεται πως πρέπει να ζητήσει έγκαιρα ιατρική βοήθεια.
- Διδασκαλία για την φροντίδα του τραύματος, μετά την αφαίρεση των ραμμάτων για την τυχόν ανάγκη φυσιοθεραπευτικών ασκήσεων.
- Αν η αιμορραγία προκάλεσε πτώση του αιματοκρίτη, της αιμοσφαιρίνης και του σιδήρου, γίνεται διδασκαλία στον άρρωστο, για τον τρόπο διατροφής του και ζωής του, προκειμένου να αποκατασταθεί η φυσιολογική λειτουργία του αιμοποιητικού συστήματος. Ενημερώνεται για τον τρόπο λήψης του σιδήρου (με άδειο στομάχι) για την ανάγκη λήψεως άφθονων υγρών και βιταμινών και τέλος για την ανάγκη λήψεως τροφών πλουσίων σε λευκώματα και σίδηρο. (Πτυχιακή Εργασία, 1999, σελ. 22-23)

9.11 ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ

Είναι γεγονός, πως μια μικρή απώλεια από αίμα, δεν μπορεί να έχει καμιά σοβαρή και ουσιαστική επίπτωση στον οργανισμό.

Μια τριχοειδική αιμορραγία δεν επιφέρει ανωμαλίες, αφού τις μικροαιμορραγίες ο οργανισμός τις αντιμετωπίζει χωρίς καμία γενικότερη επίπτωση. Αυτό συμβαίνει με την εμμηνορρυσία στις γυναίκες. Βέβαια η κατάσταση διαφέρει στις χρόνια συνεχιζόμενες μικροαιμορραγίες οι οποίες μπορεί να έχουν ως συνέπεια μια χρόνια μεθαιμορραγική αναιμία.

Σε άλλες περιπτώσεις όταν έχουμε μια κατακλυσμιαία αιμορραγία από ρήξη της μηριαίας ή της καρωτίδας αρτηρίας, μέσα σε λίγα λεπτά επέρχεται ο θάνατος. Πέρα όμως από τις ακραίες περιπτώσεις μια μέτρια ή μεγάλη αιμορραγία που ελαττώνει τον όγκο του αίματος που κυκλοφορεί επιφέρει ταχυσφυγμία και πτώση της αρτηριακής πίεσης που μπορεί να οδηγήσει σε κατάσταση shock. Το shock αυτό το λέμε αιμορραγία ή ολιγαιμικό shock.

Μια βαριά εξωτερική αιμορραγία που η αντιμετώπισή της, απαιτεί ισχαιμική περίδεση μπορεί να οδηγήσει σε καταστροφή νεύρων και αγγείων (λόγω της ισχαιμικής περιόδου) και κατά συνέπεια σε ακρωτηριασμό. Συνήθως αυτό γίνεται όταν η ισχαιμική περίδεση παραταθεί σημαντικά.

Η αιμορραγία συχνά έχει ως αποτέλεσμα την ανοξία του εγκεφάλου και των ιστών του οργανισμού, με αποτέλεσμα την απώλεια της συνείδησης και τραυματισμούς λόγω αυτής. (Πτυχιακή Εργασία, 1999, σελ. 23-24)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ

10

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10°

SHOCK / ΚΑΤΑΠΛΗΞΙΑ

10.1 ΟΡΙΣΜΟΣ SHOCK

Η καταπληξία ή shock, είναι όρος που χρησιμοποιείται για να περιγράψει την προοδευτική και βαθμιαία κατάρρευση της λειτουργίας των ζωτικών οργάνων του οργανισμού. Πρόκειται για σύνδρομο που οφείλεται ή συνοδεύεται από διαταραχή του μεταβολισμού των κυττάρων, λόγω κακής ιστικής κυκλοφορίας.

Συνήθως χαρακτηρίζεται από υπόταση και από την προοδευτική έκπτωση της λειτουργίας πολλών οργάνων. (Πτυχιακή Εργασία, 2000, σελ. 30)

10.2 ΑΛΛΕΣ ΜΟΡΦΕΣ SHOCK

Είναι σημαντικό να διακρίνεται το αιμορραγικό από τα άλλα είδη shock όπως το καρδιογενές, το νευρογενές ή το σηπτικό. Η δυνατότητα άμεσης μέτρησης της καρδιακής εξόδου και των πιέσεων πλήρωσης έχει κάνει τη διάκριση πιο εύκολη.

10.2.α ΚΑΡΔΙΟΓΕΝΕΣ SHOCK

Σε αντίθεση με το υπογκαιμικό shock, το καρδιογενές οφείλεται σε επίπεδα υγρών που ξεπερνούν αυτά που μπορεί η καρδιά να αντεπεξέλθει. Αυτό συμβαίνει, συνήθως, από πρωτοπαθή ανεπάρκεια της αντλίας, λόγω απώλειας της συσταλτικότητας του μυϊκού τοιχώματος, η οποία οφείλεται σε ισχαιμική μυοκαρδιοπάθεια. Οι πιέσεις πλήρωσης σε αυτό του ασθενή, σε αντίθεση με το αιμορραγικό shock, είναι υψηλές. Η καρδιακή παροχή συνεχίζει να είναι χαμηλή. Το σώμα θα προσπαθήσει να ρυθμίσει, όπως αν ήταν σε αιμορραγικό shock. Οι περιφερικές αγγειακές αντιστάσεις αυξάνουν. Αυτό χειροτερεύει τα πράγματα, γιατί δυσκολεύει περισσότερο την καρδιά να ωθήσει το αίμα. Ταχυκαρδία μπορεί να επακολουθήσει, αν και η άρρωστη καρδιά δεν μπορεί πάντα να απαντήσει. Η μεταφορά οξυγόνου στους ιστούς μειώνεται και η αφαίρεση οξυγόνου από το αίμα αυξάνει. Αυτοί οι ασθενείς

απαντούν σε διουρητικά και ινóτροπα, τα οποία αυξάνουν τη συσταλτικότητα και μειώνουν το μεταφορτίο (συστηματικές αγγειακές αντιστάσεις), όπως η δοβουταμίνη. Η δακτυλίτιδα θα βελτιώσει τη συσταλτικότητα και μπορεί να μειώσει τους ταχείς κοιλιακούς ρυθμούς της κολπικής μαρμαρυγής. (Schwartz, Shires, Spencer, 1993, σελ. 451)

10.2.β ΣΗΠΤΙΚΟ SHOCK

Το ονομαζόμενο θερμό shock αποτελεί την απάντηση στις τοξίνες που απελευθερώνονται από παθογόνους μικροοργανισμούς. Σε αντίθεση με το αιμορραγικό και το καρδιογενές shock, στο σηπτικό η καρδιακή παροχή αυξάνει, συχνά σε υπερδυναμικά επίπεδα. Οι συστηματικές αγγειακές αντιστάσεις είναι χαμηλές και οδηγούν σε χαμηλή πίεση αίματος. Τα άκρα του ασθενούς εμφανίζονται θερμά και με καλή αιμάτωση. Εξαιτίας δυσλειτουργίας στο κυτταρικό επίπεδο, η αφαίρεση οξυγόνου από το αίμα διαταράσσεται, οδηγώντας σε μίκρυνση της αρτηριοφλεβικής διαφοράς οξυγόνου. Άλλα σημεία λοίμωξης όπως υπερπυρεξία και λευκοκυττάρωση βοηθούν στη διάγνωση. Η θεραπεία περιλαμβάνει την εντόπιση και εκρίζωση της υποκείμενης φλεγμονής. Η αναπλήρωση όγκου και τα ινóτροπα τα οποία αυξάνουν τις συστηματικές αγγειακές αντιστάσεις αποτελούν βοηθητικά μέτρα. (Schwartz, Shires, Spencer, 1993, σελ. 452)

10.2.γ ΝΕΥΡΟΓΕΝΕΣ (ΜΥΕΛΙΚΟ) SHOCK

Η απότομη απώλεια του αγγειακού τόνου, όπως εμφανίζεται μετά από τραυματισμό του νωτιαίου μυελού, οδηγεί σε φλεβική στάση, με μειωμένη επιστροφή, στη δεξιά καρδιά καθώς και αγγειοδιαστολή στο αρτηριακό δένδρο. Η πίεση πέφτει, αλλά δεν εμφανίζεται αντανακλαστική ταχυκαρδία. Τα άκρα είναι ζεστά. Η θεραπεία περιλαμβάνει διαστολή του όγκου αίματος για την πλήρωση της φλεβικής δεξαμενής και αγγειοδιασταλτικά όπως η νεοσυνεφρίνη για αύξηση του αρτηριακού τόνου. Απομονωμένοι εγκεφαλικοί τραυματισμοί δεν προκαλούν shock. (Schwartz, Shires, Spencer, 1993, σελ. 453)

10.2.8 ΠΝΕΥΜΟΝΟΘΩΡΑΚΑΣ ΥΠΟ ΤΑΣΗ, ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΕΜΒΟΛΗ, ΚΑΡΔΙΑΚΟΣ ΕΠΙΠΩΜΑΤΙΣΜΟΣ

Και τα τρία συνοδεύονται από μειωμένη καρδιακή παροχή, λόγω της διαταραχής της πλήρωσης της καρδιάς. Παρόλο που παρουσιάζουν παρόμοια εικόνα με το καρδιογενές shock, πρέπει να αναγνωριστούν καταλλήλως και να θεραπευτούν με ειδικό τρόπο.

Στον πνευμονοθώρακα υπό τάση, το μεσοθωράκιο παρεκτοπίζεται και προκαλεί στροφή της κάτω κοίλης φλέβας στο ύψος του δεξιού κόλπου.

Η φλεβική επιστροφή παρεμποδίζεται, με αποτέλεσμα υπόταση. Ο πνευμονοθώρακας μπορεί να αναγνωριστεί από την παρεκτόπιση της τραχείας, τις διογκωμένες τραχηλικές φλέβες και την υπερτυμπανικότητα του βεβλαμμένου ημιθώρακιου. Πρέπει να ανακουφιστεί αμέσως με μία 14 gauge βελόνα στο 2^ο μεσοπλεύριο μπροστά και να ακολουθήσει θωρακοστομία με σωλήνα. Η διάγνωση πρέπει να είναι κλινική, και εάν κανείς περιμένει πριν τη θεραπεία για ακτινολογική επιβεβαίωση, είναι συχνά πολύ αργά.

Η πνευμονική εμβολή προκαλεί υπόταση με μείωση της ροής αίματος στην αριστερή καρδιά. Αυτό είναι συνδυασμός μηχανικών παραγόντων από το έμβολο και ρυθμιστικής αγγειοσύσπασης του πνευμονικού δικτύου από μικρά πολλαπλά έμβολα. Σε ασθενείς με καθετήρα Swan-Ganz εμφανίζεται δραματική αύξηση της κεντρικής φλεβικής πίεσης με μικρή ή φυσιολογική πίεση ενσφήνωσης των πνευμονικών τριχοειδών. Η ξαφνική εμφάνιση υποξαιμίας βοηθά στη διάγνωση.

Στον καρδιακό επιπωματισμό, μηχανική αναστολή της καρδιακής διάτασης κατά τη διαστολή εμποδίζει τη φυσιολογική πλήρωση. Χαρακτηρίζεται από εξίσωση των πιέσεων όλων των καρδιακών κοιλοτήτων. Κλινικά, η τριάδα του Beck με βύθιους καρδιακούς τόνους, υπόταση και αυξημένη κεντρική φλεβική πίεση θέτουν την υποψία της νόσου. Η θεραπεία στοχεύει στην ανακούφιση του επιπωματισμού με περικαρδιοπαρακέντηση ή με χειρουργική επέμβαση.

(Schwartz, Shires, Spencer, 1993, σελ. 454)

10.3 ΟΞΕΟΒΑΣΙΚΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ

Άρρωστοι που βρίσκονται στην αρχή ολιγαιμικού shock έχουν αναπνευστική αλκάλωση που οφείλεται στην ταχύπνοια. Η αναπνευστική αλκάλωση παραχωρεί τη θέση της σε μια μεταβολική οξέωση, η οποία στα αρχικά στάδια του shock δεν χρειάζεται θεραπεία. Σοβαρή μεταβολική οξέωση μπορεί να προκληθεί από παρατεταμένο ή βαρύ shock. Η μεταβολική οξέωση οφείλεται στον αναερόβιο μεταβολισμό λόγω της ανεπαρκούς αιμάτωσης των ιστών. Ο αναερόβιος μεταβολισμός (ο μεταβολισμός δεν χρησιμοποιεί O₂) είναι το εφεδρικό σύστημα ενέργειας του οργανισμού.

Τα μειονεκτήματα της χρησιμοποίησης του αναερόβιου μεταβολισμού για παροχή ενέργειας στο σώμα είναι κοινά με τα μειονεκτήματα της χρήσης της μπαταρίας για την κίνηση του αυτοκινήτου: κινείται για σύντομο χρονικό διάστημα, δεν παράγει αρκετή ενέργεια, παράγει υποπροϊόντα επικίνδυνα για το σώμα και μπορεί τελικά να γίνει μη αναστρέψιμος. Τα σημαντικότερα υποπροϊόντα είναι υπερβολικές ποσότητες οξέωσης και καλίου. (Πτυχιακή Εργασία, 2000, σελ. 32)

10.4 ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

Η παθολογική φυσιολογία της καταπληξίας εξακολουθεί να παραμένει σκοτεινή και αδιευκρίνιστη. Πάντως γεγονός είναι ότι η θεωρία της αγγειοσυστάσεως που αναπτύχθηκε στην αρχή του αιώνας μας από τον Corrodi δεν ισχύει πλέον μια και είναι γεγονός διαπιστωμένο ότι η καταπληξία δεν αποτελεί φαινόμενο μεγαλοκυκλοφορίας που χαρακτηρίζεται αποκλειστικά και μόνο από αύξηση των αντιστάσεων και μειωμένη καρδιακή παροχή. Σήμερα γνωρίζουμε ότι υπάρχουν δύο αιμοδυναμικά μοντέλα, όπως αναφέρθηκε, ο υπερδυναμικός τύπος και ο υποδυναμικός τύπος. Το ενδιαφέρον των ερευνητών έχει εστιαστεί και πέρα της μικροκυκλοφορίας σε κυτταρικό επίπεδο. Πιστεύεται ότι οι αντιρροπιστικοί μηχανισμοί που αναπτύσσονται (ενεργοποίηση του άξονα υπόφυση-επινεφρίδια) και οι οποίοι ήδη έχουν αναπτυχθεί, αποσκοπούν στην ανακατανομή της αιματικής παροχής προς όφελος ζωτικών οργάνων (καρδιά, εγκέφαλος). Αποτελούν

δηλαδή μια αρχική άμυνα του οργανισμού και είναι φαινόμενο ιδιαίτερης αξίας και βιολογικής σκοπιμότητας. Στην εξέλιξή της όμως η καταπληξία θα μπορούσε στην ουσία να θεωρηθεί σαν μια κατάσταση οξείας κυτταρικής ανεπάρκειας οξυγόνου είτε εξαιτίας μείωσης της παροχής αίματος (μείωση μεταφερόμενου οξυγόνου), όπως παρατηρείται στην καρδιογενή ή υπογκαιμική καταπληξία, είτε σε αδυναμία χρησιμοποίησης οξυγόνου εξαιτίας πρωτοπαθούς κυτταρικής βλάβης, όπως συμβαίνει στη σηπτική καταπληξία (αδυναμία προσλήψεως). Σε φυσιολογικά άτομα, τα οποία έχουν ανάγκη μεγαλύτερης κυτταρικής κατανάλωσης οξυγόνου, η απελευθέρωσή του στο επίπεδο της μικροκυκλοφορίας αυξάνεται ανεξάρτητα με το μεταφερόμενο οξυγόνο με τοπικούς αυτορρυθμιστικούς μηχανισμούς της μικροκυκλοφορίας.

1. Με αύξηση της κατανάλωσης οξυγόνου από μέρους των κυττάρων όπως διαπιστώνεται με την αύξηση της αρτηριοφλεβικής διαφοράς οξυγόνου.
2. Με την αύξηση της αιματώσεως των ιστών λόγω τοπικής αγγειοδιαστολής και
3. Λόγω μετατοπίσεως της καμπύλης αποδεσμεύσεων οξυγόνου προς τα δεξιά για πολλούς λόγους, όπως π.χ. εξαιτίας μεταβολικής οξεώσεως.

Φαίνεται όμως ότι κατά την εξέλιξη της καταπληξίας υπάρχει απώλεια της τοπικής αυτορρύθμισης της μικροκυκλοφορίας και η μεταφορά οξυγόνου στους ιστούς εξαρτάται σχεδόν αποκλειστικά από το μεταφερόμενο οξυγόνο και κατά συνέπεια η κυτταρική άρδευση εξαρτάται απόλυτα από την καρδιακή παροχή και από το περιεχόμενο οξυγόνου του αίματος. Στη σήψη η απώλεια του αυτορρυθμιστικού μηχανισμού της μικροκυκλοφορίας οφείλεται είτε σε εξοίδηση των ενδοθηλιακών κυττάρων, είτε σε διάμεσο οίδημα του μεσοκυττάρου χώρου, το οποίο όχι μόνο εμποδίζει τη διαπήδηση οξυγόνου αλλά πιθανώς περιορίζει τον αυλό των τριχοειδών. Αντίθετα, στην ολιγαιμική καταπληξία ή στην καρδιογενή ή διάνοιξη αρτηριοφλεβικών επικοινωνιών θεωρείται πολύ πιθανή (Shuts).

Ανεξάρτητα δηλαδή από τον αιτιολογικό μηχανισμό στα διάφορα είδη της καταπληξίας προκαλείται τελικά οξεία κυτταρική κρίση που οδηγεί σε ενζυμική κυτταρική βλάβη και εκτροπή του κυτταρικού μεταβολισμού αναφορικά με την παραγωγή ενέργειας (ATP). Η οξεία κυτταρική ανεπάρκεια οξυγόνου οδηγεί σε οξεία ενεργειακή κρίση, που χαρακτηρίζεται τόσο από εκτροπή της

χρησιμοποιήσεως των ενεργειακών πηγών (γλυκόζης, λίπους και αμινοξέων) όσο και από εκτροπή της ενεργειακής παραγωγής με ιδιαίτερη έκφανση της νεογλυκογένεσης από των διακλαδιζόμενων αλύσεων αμινοξέων. Βρέθηκε ότι ένα από τα υποπροϊόντα του ατελούς μεταβολισμού των αρωματικών αμινοξέων, η οκταταμίνη, προκαλεί την ίδια αιμοδυναμική εικόνα υπερδυναμικού τύπου που σημειώνεται στη σηπτική καταπληξία. Πιστεύεται επομένως σήμερα ότι τα αιμοδυναμικά φαινόμενα τα οποία αναπτύσσονται στη μεγαλοκυκλοφορία είναι φαινόμενο βιολογικής προσαρμογής που τείνει να αυξήσει το μεταφερόμενο οξυγόνο στο κυτταρικό επίπεδο μια και οι τοπικοί αυτορρυθμιστικοί μηχανισμοί έχουν ήδη απολεσθεί.

Το shock επομένως από παθολογοφυσιολογικής σκοπιάς θα μπορούσε να χαρακτηριστεί στην ουσία σαν οξεία ενεργειακή κυτταρική κρίση είτε εξαιτίας ανεπάρκειας αρχικά του μεταφερόμενου οξυγόνου (ολιγαϊμία και καρδιακή ανεπάρκεια) και αργότερα σε μόνιμη κυτταρική βλάβη εφόσον δεν αναταχθεί η αρχική αιτία της υπογκαιμίας ή της ελαττωμένης καρδιακής παροχής. Τα αιμοδυναμικά πρότυπα που παρατηρούνται, υπερδυναμικό ή υποδυναμικό, είναι δυναμικές εξελισσόμενες καταστάσεις. Προκειμένου για τη σήψη, η αυξημένη καρδιακή παροχή αποτελεί χαρακτηριστικό αντιρροπιστικό μηχανισμό που συνιστά τον κύριο άξονα αντιμετώπισης της οξείας κυτταρικής ανεπάρκειας οξυγόνου. Για το λόγο αυτό θα πρέπει ο θεραπευτής να εστιάζει την προσοχή του ιδιαίτερα στην υποστήριξη της καρδιακής αντλίας. Εφόσον αναπτυχθεί καρδιακή ανεπάρκεια οδηγούμαστε τελικά στο καλούμενο παλαιότερα μη αναστρέψιμο shock. Είναι φυσικό εξάλλου να αναπτύσσονται βλάβες πολλών οργάνων και στις τρεις βασικές αιτιολογικές μορφές της καταπληξίας με τους μηχανισμούς που ήδη αναφέρθηκαν. (Ανδρουλάκης Γ., 1989, σελ. 119-120)

10.5 ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ SHOCK

Η διαταραχή της κυκλοφορίας, που οδηγεί στην ανεπαρκή αιμάτωση των ιστών, μπορεί να αφορά:

- ◆ Την αντλία (καρδιά),
- ◆ Το αγγειακό δέντρο (αρτηρίες και φλέβες),
- ◆ Τον ενδοαγγειακό όγκο,

- ◆ Την περιφερική κυκλοφορία,
 - ◆ Συνδυασμό των παραπάνω,
Ανάλογα με τη βασική διαταραχή της κυκλοφορίας το shock διακρίνεται σε :
 - ◆ Καρδιογενές
 - ◆ Ολιγαιμικό
 - ◆ Αποφρακτικό
 - ◆ Σηπτικό
 - ◆ Αναφυλακτικό
- (Πτυχιακή Εργασία, 2000, σελ. 34-35)

10.6 ΔΙΑΓΝΩΣΗ – ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Η διάγνωση θα βασιστεί κυρίως στην κλινική εικόνα του αρρώστου και θα συμπληρωθεί όμως με την εργαστηριακή έρευνα. Για την επιτυχή αντιμετώπιση της καταπληξίας έχουν σημασία:

- 1) Η πρώιμη διάγνωση,
- 2) Η εντόπιση του αιτιολογικού μηχανισμού και,
- 3) Ο προσδιορισμός των βιοχημικών διαταραχών που προκλήθηκαν.

Η διαγνωστική επομένως διαδικασία στην καταπληξία αποτελεί δύσκολο έργο, επειδή σκοπός της δεν είναι μόνο η διάγνωσή της αλλά και η επίλυση πολλών προβλημάτων από τα οποία θα εξαρτηθεί τελικά και το θεραπευτικό σχήμα που θα εφαρμοστεί.

Η αναγνώριση της καταπληξίας στα αρχικά της στάδια δεν είναι εύκολη. Τα κλινικά ευρήματα είναι ελάχιστα και πολλές φορές απατηλά. Σημειώνεται κυρίως βαθμιαία αύξηση της συχνότητας του καρδιακού ρυθμού, μικρή ελάττωση της συστολικής πίεσεως ή μικρή αύξηση της διαστολικής, ψυχρή εφίδρωση στα άκρα και στο μέτωπο, η αύξηση της συχνότητας των αναπνοών, ανησυχία του ασθενούς και τέλος η ελάττωση της ωριαίας αποβολής των ούρων. Τα ευρήματα αυτά θα πρέπει οπωσδήποτε να αξιολογούνται, ιδιαίτερα όταν από το ιστορικό του ασθενούς υπάρχουν σοβαρές υπόνοιες ότι είναι δυνατόν να προκληθεί καταπληξία. Ιδιαίτερα όμως θα πρέπει να τονίσουμε ότι η καταπληξία είναι δυνατόν στα αρχικά της στάδια να εκδηλωθεί με αύξηση της συστολικής και διαστολικής πίεσεως. Υπάρχει όμως εδώ πάλι η συχνοσφυγμία και δέρμα που είναι ψυχρό και υγρό.

Στην ολιγαιμική καταπληξία τα ευρήματα ποικίλουν ανάλογα με την ποσότητα και με το ρυθμό της αποβολής του αίματος ή του πλάσματος ή των ηλεκτρολυτών. Εάν η απώλεια του αίματος είναι βραδεία και συνεχής το δέρμα και οι βλεννογόνοι του ασθενούς γίνονται ωχροί και ψυχροί εξαιτίας αυξήσεων των περιφερικών αντιστάσεων. Ο σφυγμός γίνεται συχνός και μαλακός η δε αναπνοή αυξάνει σε συχνότητα. Σημειώνεται μείωση της συστολικής και διαστολικής αρτηριακής πίεσεως, με την παραμικρή δε μετακίνηση του ασθενούς μπορεί να επιταθεί. Όταν η απώλεια είναι μεγάλη και ταχεία τα συμπτώματα επιτείνονται, η ωχρότητα είναι εντονότερη και η περιφερική κυάνωση φανερή. Ο ασθενής παρουσιάζει συχνούς ψυχρούς ιδρώτες ενώ η συχνοσφυγμία αυξάνει. Με την πάροδο του χρόνου λόγω μειωμένης παροχής στα διάφορα όργανα αλλά και αναπτύξεως βιοχημικών διαταραχών εγκαθίσταται μεταβολική οξέωση (γαλακτική), υπερκαλιαιμία και παρουσιάζονται κλινικά συμπτώματα ανεπάρκειας διαφόρων οργάνων. Ο ασθενής παρουσιάζει ολιγοουρία, αρρυθμίες, βυθιότητα ή διεγέρσεις λόγω ισχαιμίας του εγκεφάλου.

Όπως αναφέρθηκε, η καταπληξία και ιδιαίτερα η σηπτική και η τραυματική, χαρακτηρίζεται από δύο αιμοδυναμικά πρότυπα, το υπερδυναμικό και το υποδυναμικό, τα οποία εκδηλώνονται με ιδιαίτερες κλινικές εικόνες. Ο υπερδυναμικός τύπος (αύξηση της καρδιακής παροχής, ελαττωμένες περιφερικές αντιστάσεις, μείωση της κατανάλωσης οξυγόνου στη περιφέρεια) εμφανίζεται μετά από έντονα ρίγη και υπερπυρεξία εξαιτίας μικροβιαιμίας. Η εμφάνιση της καταπληξίας μπορεί να ακολουθήσει αμέσως μετά την κλινική εκδήλωση της μικροβιαιμίας αλλά είναι δυνατόν και να εγκατασταθεί μετά από 24 ώρες. Οι άρρωστοι έχουν την ίδια κλινική εικόνα, αλλά με τις εξής διαφορές:

- 1) Το δέρμα είναι θερμό εξαιτίας των ελαττωμένων περιφερικών αντιστάσεων.
- 2) Η ελάττωση της διουρήσεως δεν είναι τόσο μεγάλη όπως στην ολιγαιμία, οι νεφροί όμως απεκκρίνουν ούρα χαμηλού μοριακού βάρους.
- 3) Η αρτηριακή πίεση δεν είναι τόσο πολύ ελαττωμένη και κυμαίνεται η μεν συστολική σε 80-70mm υδραργύρου ή δε διαστολική σε 50 έως 40mmHg.

Η κεντρική φλεβική πίεση είναι φυσιολογική ή λίγο αυξημένη. Η θερμοκρασία στο ορθό είναι πολύ υψηλή (38-39° C). Ο ασθενής γενικά βρίσκεται σε καλή σχετικά κατάσταση από απόψεως επιπέδου συνείδησης,

παραπονείται όμως για κακουχία, καταβολή δυνάμεων και καμιά φορά για διάχυτους πόνους. Εφόσον όμως η λοίμωξη τεθεί κάτω από κατάλληλο έλεγχο ή δεν διατηρηθούν τα ισοζύγια νερού και ηλεκτρολυτών. Ο ασθενής στη συνέχεια μπορεί να μεταπέσει σε υποδυναμικό τύπο. Ο υποδυναμικός τύπος χαρακτηρίζεται από την εικόνα της ψυχρής υποτάσεως, όπως στην ολιγαυμία, αλλά με ιδιαίτερη έξαρση. Πριν από την εκδήλωση της κλινικής εικόνας προηγούνται και πάλι εδώ ρίγη και υψηλός πυρετός. Ο ασθενής παρουσιάζει συχνοσφυγμία, ταχύπνοια, υγρό και ψυχρό δέρμα με κυανωτικές κηλίδες, ακροκυάνωση και βρίσκεται σε πλήρη σύγχυση ή ακόμα μπορεί να περιπέσει σε κώμα. Η αρτηριακή πίεση είναι χαμηλή, η δε κεντρική φλεβική πίεση είναι φυσιολογική ή ελαττωμένη και η θερμοκρασία στο ορθό υψηλή. Τα συμπτώματα εδώ συσχετίζονται άμεσα με την καρδιακή κάμψη που σημειώνεται στη φάση αυτή.

Η καρδιογενής καταπληξία εκτός από τα παραπάνω κλινικά συμπτώματα παρουσιάζει ορισμένες ιδιαιτερότητες, που οφείλονται στη μείωση της παροχής της καρδιακής αντλίας. Αυτές είναι η δύσπνοια, ο πόνος στην προκάρδια χώρα, ο βήχας και η αιματηρά απόχρεμψη κλπ.

Ιδιαίτερα θα πρέπει να τονισθεί η σημασία της συνεχούς κλινικής εξετάσεως του ασθενούς που θα δώσει όχι μόνο πολύτιμες πληροφορίες αναφορικά με τα αίτια της καταπληξίας αλλά και θα παρακολουθήσει διαχρονικά την εξέλιξη της μιας που, όπως αναφέρθηκε, καταπληξία είναι μια συνεχώς μεταβαλλόμενη κλινική συνδρομή. Είναι δυνατόν με βάση μόνο τα κλινικά ευρήματα, αλλά και με το ιστορικό του αρρώστου, να προσδιοριστεί ακόμα και το αίτιο της καταπληξίας. Η χροιά λ.χ. και η θερμοκρασία του δέρματος σε συνδυασμό με την ωριαία αποβολή των ούρων αντικατοπτρίζουν τη λειτουργία της ιστικής κυκλοφορίας και αποτελούν εξαιρετικά χρήσιμο διαγνωστικό σημείο, ιδιαίτερα στη σηπτική καταπληξία. Η ωχρότητα του δέρματος όταν συνοδεύεται με ψυχρούς ιδρώτες και ελαττωμένη διούρηση σημαίνει περιορισμένη ιστική κυκλοφορία και αυξημένες περιφερικές αντιστάσεις. Αντίθετα το θερμό δέρμα, όταν συνδυάζεται με τα άλλα ευρήματα υποδηλώνει ελαττωμένες περιφερικές αντιστάσεις. Η κεντρική επίσης φλεβική πίεση που μπορεί να ληφθεί σε οποιοδήποτε νοσοκομειακό επίπεδο, όταν ερμηνεύεται σωστά και σε συνδυασμό με την αρτηριακή και τα κλινικά ευρήματα είναι πολύτιμος σύμβουλος στην καταπληξία, τόσο για τη

διάγνωση μεταβολών όγκου αίματος, όσο και για τη διαπίστωση υπάρξεως μιας καρδιακής συνισταμένης στην καταπληξία.

Η κλινική εικόνα συμπληρώνεται πάντοτε με απλές ή πολύπλοκες εργαστηριακές εξετάσεις, μια και η καταπληξία προκαλεί σοβαρές αιμοδυναμικές και βιοχημικές διαταραχές. Με αυτές αποσκοπείτε τόσο ο καθορισμός του αιμοδυναμικού μοντέλου του ασθενούς όσο και ο βαθμός της μεταβολικής και βιοχημικής εκτροπής του οργανισμού για τη διόρθωσή του (έλεγχος αναπνευστικής λειτουργία, έλεγχος αερίων αίματος, προσδιορισμός ηλεκτρολυτών κ.λ.π.) **(Ανδρουλάκης Γ., 1989, σελ. 120-122)**

ΚΕΦΑΛΑΙΟ

11

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11^ο ΟΛΙΓΑΙΜΙΚΗ ΚΑΤΑΠΛΗΞΙΑ / SHOCK

11.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΟΛΙΓΑΙΜΙΚΗΣ ΚΑΤΑΠΛΗΞΙΑΣ

Η Ολιγαιμική καταπληξία χαρακτηρίζεται από οξεία απώλεια αίματος πλάσματος ή νερού και ηλεκτρολυτών.

Η απώλεια είναι δυνατόν να είναι ορατή, όπως συμβαίνει σε εξωτερική αιμορραγία, σε εμετούς είτε να εγκλωβίζεται στον τρίτο χώρο, όπως συμβαίνει σε περιτονίτιδα, σε εντερική απόφραξη σε εγκαύματα. Ανεξάρτητα όμως από την οδό απώλειας τελικά προκαλείται δυσαναλογία ανάμεσα όγκου αίματος και της φυσιολογικής χωρητικότητας των αγγείων. (ΑΝΔΡΟΥΛΑΚΗΣ Γ. 1989 σελ. 113)

11.1.α ΟΡΙΣΜΟΣ ΟΛΙΓΑΙΜΙΚΟΥ SHOCK

Το ολιγαιμικό shock οφείλεται σε μείωση του ενδοαγγειακού όγκου σε σχέση με τη χωρητικότητα του αγγειακού δέντρου

Η ελάττωση του ενδοαγγειακού όγκου προκαλείται από :

- Απώλεια αίματος (αιμορραγία)
- Απώλεια πλάσματος
- Βαριά αφυδάτωση που μπορεί να οφείλεται σε μειωμένη πρόσληψη νερού.

Η βαρύτητα του ολιγαιμικού shock δεν είναι πάντα η ίδια και ποικίλει ανάλογα με :

- Το είδος των απωλειών
- Τον όγκο των απολεσθέντων υγρών
- Την ταχύτητα και την διάρκεια των απωλειών
- Την ηλικία και την προηγούμενη κατάσταση του ασθενούς.
- Την επάρκεια, την ταχύτητα και το είδος των χορηγούμενων υγρών.

(ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ 2000 σελ.35)

11.2. ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

Λόγω της απότομης ελάττωσης του κυκλοφορούντος όγκου αίματος, μειώνεται η φλεβική επιστροφή προς την καρδιά, με συνέπεια τη μείωση του όγκου παλμού και την πτώση της αρτηριακής πίεσης. Η πτώση αυτή συνεπάγεται τη διέγερση των ...υποδοχέων του αορτικού τόξου, των καρωτιδικών κόλπων και του στελέχους της πνευμονικής, τα ερεθίσματα των οποίων φθάνουν στον προμήκη προκαλώντας διέγερση του συμπαθητικού νευρικού συστήματος. Μέσα στα πρώτα 30 δευτερόλεπτα από την έναρξη της αιμορραγίας η έντασή της φθάνει στην ακμή της.

Οι δύο βασικοί αντιρροπιστικοί μηχανισμοί εξασφάλισης του κυκλοφορούντος όγκου αίματος στην ολιγαιμική καταπληξία είναι: α)η σύσπασση των νεφρικών αρτηριών (οι νεφροί δέχονται το 90% της καρδιακής παροχής, η δε μείωση της αιμάτωσής τους κατά 50% εξασφαλίζει ποσότητα αίματος ίση με 1 λίτρο) και β)η σύσπασση των μεγάλων φλεβών.

Οι μηχανισμοί αυτοί λειτουργούν τόσο ικανοποιητικά ιδίως στα νεαρά άτομα, ώστε απώλεια του 15-25% του κυκλοφορούντος όγκου αίματος να μη συνοδεύεται από πτώση της συστολικής αρτηριακής πίεσης. Αυτό όμως δεν ισχύει στα ηλικιωμένα άτομα, στα οποία μικρή απώλεια, ακόμη και του 10% των κυκλοφορούντος όγκου αίματος, προκαλεί έντονα φαινόμενα ολιγαιμικής καταπληξίας. (Παπαδημητρίου Ι. 1997, σελ. 35-36)

11.3. ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΟΛΙΓΑΙΜΙΚΟΥ SHOCK

Το μέγεθος της μείωσης του κυκλοφορούντος όγκου αίματος και η ηλικία των αρρώστων καθορίζουν τα συμπτώματα και τα ευρήματα της ολιγαιμικής καταπληξίας.

Συνήθως παρατηρείται πτώση της συστολικής αρτηριακής πίεσης (στα νεαρά άτομα η πτώση αυτή δεν είναι εμφανής), μείωση της πίεσης σφυγμού και αύξηση της διαστολικής αρτηριακής πίεσης (λόγω περιφερικής αγγειοσύσπασσης).

Ο άρρωστος είναι ωχρός και ανήσυχος (λόγω της σχετικής υποξαιμίας του εγκεφάλου), το δε δέρμα του ωχρό, υγρό και κολλώδες (κολλώδεις επιδρώσεις), λόγω της διέγερσης του συμπαθητικού μια και οι ιδρωτοποιοί

αδένες δέχονται μόνο συμπαθητική νεύρωση. Σημειώνεται επίσης ταχυκαρδία και μειωμένη παραγωγή ούρων, ενώ ο άρρωστος παραπονείται για έντονη δίψα.

Η μεταβολική οξέωση, η συμφόρηση των πνευμόνων και του ήπατος που εκδηλώνεται με δύσπνοια, υπέρπνοια, πτώση του $P_a O_2$, αύξηση του $P_a CO_2$ και υπίκτηρο, η πτώση της ΚΦΠ και η υπερπηκτικότητα χαρακτηρίζουν το δεύτερο στάδιο της καταπληξίας.

Αντίθετα η εμφάνιση του συνδρόμου της διάχυτης ευθαιγγειακής πήξης, που εκδηλώνεται με αιμορραγίες από τους βλεννογόνους (ούλων, ρινός, γαστρεντερικού σωλήνα) ή των σημείων φλεβοκέντησης καθώς και η προσθήκη των αντίστοιχων εικόνων έκπτωσης των διαφόρων οργάνων, χαρακτηρίζουν την εικόνα του τρίτου της καταπληξίας. **(Πτυχιακή Εργασία, 2000, σελ. 36-37)**

11.4 ΕΙΔΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΟΛΙΓΑΙΜΙΚΗΣ ΚΑΤΑΠΛΗΞΙΑΣ

Η αντικατάσταση του ελλείμματος του όγκου αίματος ή πλάσματος του ύδατος και των ηλεκτρολυτών αποκαθιστά συνήθως την ιστική κυκλοφορία και τις αιμοδυναμικές παραμέτρους. Θα πρέπει όμως να τονίσουμε ότι στην αποκατάσταση ελλειμμάτων όγκου θα πρέπει να ξεχωρίσουμε τη χορήγηση μεταφορέων οξυγόνου (ερυθρά αιμοσφαίρια) και τη χορήγηση ελλειμμάτων πλάσματος, νερού και ηλεκτρολυτών.

Η παλαιότερη αντίληψη ότι η απώλεια του αίματος θα πρέπει να αντικαθίσταται μόνο με αίμα δεν ισχύει. Πιστεύουμε ότι εφόσον ο αιματοκρίτης υπερβαίνει το 28%, κατά άλλους το 25%, το μεταφερόμενο οξυγόνο είναι επαρκές εφόσον διατηρείται καλή καρδιακή παροχή. Εξάλλου σήμερα η χορήγηση αίματος εγκυμονεί κινδύνους (λοιμώδης ηπατίτις, AIDS). Για τους ίδιους λόγους αποφεύγεται για την αποκατάσταση όγκου η χορήγηση πλάσματος.

Σαν διαλύματα πρώτης εκλογής για την αποκατάσταση ελλειμμάτων όγκου θεωρούνται τα πολυηλεκτρολυτικά διαλύματα (Ringer's Lactate, φυσιολογικός ορός) και οι χαμηλού μοριακού βάρους δεκστράνες με την προϋπόθεση όμως ότι ο αιματοκρίτης, όπως αναφέρθηκε δεν είναι κάτω από το 28%. Θα πρέπει όμως να τονισθεί ότι επειδή υπάρχει επικοινωνία στην

ολιγαϊμική καταπληξία, ανάμεσα ενδοαγγειακού και μεσοκυττάριου χώρου, τα χορηγούμενα πολυηλεκτρολυτικά διαλύματα θα πρέπει να είναι τετραπλάσια σε ποσότητα από την απώλεια που έγινε (σχέση ενδοαγγειακού προς μεσοκυττάριο χώρο 1:4)

Υπάρχουν όμως περιπτώσεις στη οποίες είναι αναγκαία η μαζική χορήγηση αίματος όπως είναι σε ρήξη ανευρύσματος της αορτής. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι κίνδυνοι που προέρχονται σε μαζικές μεταγγίσεις με μεγάλο ποσοστό συντηρημένου αίματος. Το συντηρημένο αίμα έχει όξινο ΡΗ, η δε ύπαρξη του κιτρικού οξέος μπορεί να δεσμεύσει μεγάλη ποσότητα ιοντικού ασβεστίου στο πλάσμα.

Στις μαζικές επίσης μεταγγίσεις θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η χαμηλή θερμοκρασία του χορηγούμενου αίματος που μπορεί σε μεγάλες ποσότητες χορηγούμενο να προκαλέσει καρδιακή ανακοπή. Για το λόγο αυτό προβλέπεται σε χορήγηση μεγάλων ποσοτήτων αίματος να γίνεται προθέρμανση με ειδικές ηλεκτρικές συσκευές θερμάνσεως. (Ανδρουλάκης Γ., 1989, σελ.123-124)

11.5 ΓΕΝΙΚΑ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΣΤΟ SHOCK

- ◆ Οριζόντια θέση
 - ◆ Μέτρηση ωριαίας διούρησης
 - ◆ Λήψη θερμοκρασίας αίματος – Αποκατάσταση μεταβολικών διαταραχών (οξέωση)
 - ◆ Μηχανικός αερισμός σε έκπτωση της αναπνευστικής λειτουργίας.
- (Ανδρουλάκης Γ., 1989, σελ.123)

11.6. ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΟΥ SHOCK

ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ

Η αντιμετώπιση όλων των μορφών shock βασίζεται στις ίδιες γενικές αρχές, που είναι ανεξάρτητες από τα αίτια που το προκάλεσαν και έχουν ως πρωταρχικό σκοπό την :

- ◆ Αποκατάσταση της φυσιολογικής παροχής οξυγόνου στους ιστούς με την ανάλογη καρδιαγγειακή υποστήριξη.
- ◆ Διόρθωση της υποκείμενης αιτίας (π.χ. σταμάτημα αιμορραγίας, παροχέτευση σπηπτικής εστίας, αποκατάσταση όγκου και ηλεκτρολυτικών διαταραχών κ.τ.λ.)
- ◆ Εξασφάλιση της βατότητας του αεραγωγού και της επάρκειας της οξυγόνωσης και του αερισμού που έχουν προτεραιότητα στην αντιμετώπιση του ασθενούς σε shock και που επιτυγχάνεται με:

- 1) Χορήγηση συμπληρωματικού O₂ για διατήρηση του P_a O₂ > 80mmHg.
- 2) Διασωλήνωση της τραχείας, εφόσον χρειάζεται, για προφύλαξη των αεραγωγών από εμετό ή αίμα (ιδιαίτερα σε κατώσεις προσώπου και όταν συνυπάρχει κώμα),
- 3) Μηχανική υποστήριξη της αναπνοής σε βαριές θωρακικές ή εγκεφαλικές κατώσεις ή όταν το P_a O₂ είναι > 45mmHg, η αναπνευστική συχνότητα > 35ml kg⁻¹ (Πτυχιακή Εργασία, 2000, σελ.37-38)

11.7. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΑΤΑΠΛΗΞΙΑΣ

Όπως σε πολλές επείγουσες καταστάσεις, έτσι και στο shock η διάγνωση και η θεραπεία πρέπει να γίνουν με γρήγορους ρυθμούς. Για τους περισσότερους ασθενείς η θεραπεία πρέπει κατ' αρχής να εφαρμόζεται ως εάν το shock είναι ολιγαϊμικό, εκτός εάν υπάρχουν σαφείς ενδείξεις ότι η αιτία του shock είναι διαφορετική.

11.7.α. ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

(Α) Η κλινική εξέταση επικεντρώνεται στην άμεση διάγνωση των κατώσεων που απειλούν τη ζωή και περιλαμβάνει την εκτίμηση των ABC. Η καταγραφή των βασικών λειτουργιών κατά την αρχική εκτίμηση έχει μεγάλη σημασία για την επόμενη επανεκτίμηση του πάσχοντος. Τα ζωτικά σημεία, η αποβολή ούρων και το επίπεδο συνειδήσεως είναι στοιχεία σημαντικά.

Πιο αναλυτικά η κλινική εξέταση περιλαμβάνει:

1) ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΝΟΗ

Απόλυτη προτεραιότητα έχει η εξασφάλιση της βατότητας του αεραγωγού και του επαρκούς αερισμού και της οξυγόνωσης. Συμπληρωματικό οξυγόνο παρέχεται με το κατάλληλο σύστημα ασκός – βαλβίδα – μάσκα, έτσι ώστε η μερική τάση του οξυγόνου ($P_a O_2$) να διατηρείται μεταξύ 80 και 10mmHg.

2) ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟ – ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑΣ

Οι προτεραιότητες είναι :

(1)ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΜΦΑΝΟΥΣ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑΣ

(2)ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΕΠΑΡΚΟΥΣ ΦΛΕΒΙΚΗΣ ΟΔΟΥ

Η αιμορραγία από εξωτερικά τραύματα μπορεί συνήθως να αντιμετωπισθεί με την άμεση πίεση πάνω στην περιοχή που αιμορραγεί. Το αντι-shock παντελόνι με αεροθάλαμο μπορεί να χρησιμοποιηθεί επίσης για έλεγχο της αιμορραγίας.

3) ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

Πρέπει να γίνεται μια βασική εκτίμηση του επιπέδου συνείδησης, της κίνησης των ματιών και της αντίδρασης της κόρης, της κινητικής λειτουργίας και του βαθμού αισθητικότητας.

(B) ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΑΓΓΕΙΑΚΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ

Η εξασφάλιση αγγειακών γραμμών πρέπει να γίνεται έγκαιρα. Αυτό επιτυγχάνεται καλύτερα με δύο μεγάλου εύρους (τουλάχιστον των 15 gauge) περιφερικούς ενδοφλέβιους καθετήρες, πριν από κάθε προσπάθεια για κεντρική γραμμή. Οι κοντοί και με ευρύ αυλό περιφερικοί φλεβοκαθετήρες είναι οι καταλληλότεροι για την χορήγηση γρήγορα μεγάλων ποσοτήτων υγρών. Οι πλέον επιθυμητές περιοχές για την εφαρμογή περιφερικών ενδοφλέβιων καθετήρων στους ενήλικες είναι :

(1) Διαθερμική τοποθέτηση φλεβικών γραμμών στις φλέβες της καμπτικής επιφάνειας του αγκώνα,

(2) Αποκάλυψη της σαφηνούς ή των φλεβών του βραχίονα.

Καθώς τοποθετούνται οι ενδοφλέβιες γραμμές, λαμβάνεται δείγμα αίματος για τις εργαστηριακές δοκιμασίες, συμπεριλαμβανομένης της εύρεσης της ομάδας αίματος και την διασταύρωση την τοξικολογική διερεύνηση και το τεστ εγκυμοσύνης σε όλες τις γυναίκες.

(Γ) ΑΡΧΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕ ΥΓΡΑ

Κατόπιν ιατρικής εντολή χορηγούνται ισότονα ηλεκτρολυτικά διαλύματα με σκοπό την αρχική αναζωογόνηση. Το διάλυμα Ringers Lactause είναι το αρχικό υγρό επιλογής. Ο φυσιολογικός ορός αποτελεί δεύτερη επιλογή.

(Σκόνδρας Κ., 1997, σελ. 42-44)

11.8 ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗΣ ΕΚΠΤΩΣΗΣ ΖΩΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ

Σύνδρομο εκπτώσεως της λειτουργίας πολλών οργάνων είναι δυνατόν να παρατηρηθεί σε οποιαδήποτε μορφή καταπληξίας όπως σε εγκαυματίες, σε οξείες παγκρεατίτιδες. Ιδιαίτερα όμως εμφανίζεται στη σήψη. Έχει υπολογιστεί ότι το 40% των ασθενών με σηπτικό shock θα πεθάνουν και ο θάνατός τους επέρχεται λόγω εκπτώσεως των ζωτικών λειτουργιών. Η έκπτωση αφορά κυρίως την λειτουργία της αναπνοής, των νεφρών, του ήπατος, του μηχανισμού της πήξης και τέλος την λειτουργία του γαστρικού βλενογόνου. Για να θεωρηθεί δε ότι υπάρχει βλάβη συγκεκριμένης λειτουργίας έχουν καθιερωθεί ορισμένα κριτήρια κατά όργανο. :

A. Πνεύμονες. Ανάγκη μηχανικής υποστηρίξεως της αναπνοής πάνω από πέντε ημέρες.

B. Ηπαρ. Χολερυθρίνη μεγαλύτερη του 2mg% και διπλασιασμός της τιμής της SGOT και της LDH.

Γ. Νεφροί. Κρεατίνη μεγαλύτερη των 2mg%

Δ. Γαστρικός βλενογόνος. Ενδοσκοπική διαπίστωση πολλαπλών έλκων και κλινική αιμοραγία

Ε. Πηκτικός μηχανισμός. Προοδευτική ελάττωση ινωδογόνου και αιμοπεταλίων .

11.8.α ΟΞΕΙΑ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ ΕΝΗΛΙΚΩΝ

(Shock lung Adult Respiratory Distress Syndrom ARDS): Το σύνδρομο της οξείας αναπνευστικής ανεπάρκειας των ενηλίκων είναι δυνατόν να παρατηρηθεί σε οποιοδήποτε είδος καταπληξίας. Περισσότερο όμως από 50% των ασθενών με το σύνδρομο αυτό έχουν σαν κύρια αιτία μια ενδοκοιλιακή φλεγμονή. Είναι δε αδύνατη η θεραπεία του συνδρόμου χωρίς την αντιμετώπιση της οποιασδήποτε φλεγμονής. Για το λόγο αυτό σε περιπτώσεις του συνδρόμου χωρίς αποδεδειγμένη αιτία δε θα πρέπει να διστάζουμε και την απόφαση ερευνητικής λαπαροτομίας. Στο 70% των ασθενών βρέθηκε συλλογή ενδοκοιλιακώς. Ο αιτιολογικός μηχανισμός προκλήσεως του συνδρόμου είναι αδιευκρίνιστος. Πάντως ανεξάρτητα αιτίου εκείνο που χαρακτηρίζει το σύνδρομο είναι η αύξηση του διαμέσου υγρού, πιθανές μικροεμβολές στο επίπεδο της κυκλοφορίας του πνεύμονα και η μείωση της ευενδοτότητας του πνεύμονα (compliance). Λόγω της συχνής εμφάνισης του συνδρόμου στους σηπτικούς αρρώστους, πολλοί συνιστούν την προληπτική εφαρμογή μηχανικού αερισμού. (Ανδρουλάκης Γ. 1989, σελ. 126-127)

11.8.β. ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

Οι διαταραχές της πήξεως του αίματος ακόμη και χωρίς κλινική αιμορραγία χαρακτηρίζονται, ιδιαίτερα στους σηπτικούς αρρώστους, από ελάττωση του ινωδογόνου και των αιμοπεταλίων. Η αιμάτωση των αιμοπεταλίων είναι τόσο χαρακτηριστική ώστε ο αριθμός τους να αυξομειώνεται πολλές φορές παράλληλα με την βελτίωση ή την επιδείνωση της σηπτικής εικόνας του αρρώστου. Σε άλλες περιπτώσεις στο σηπτικό shock μπορεί η διαταραχή του μηχανισμού της πήξεως να έχει την μορφή της διάχυτης ενδαγγειακής πήξης με σοβαρές άμεσες επιπτώσεις στην

αναπνευστική και νεφρική λειτουργία. Πολλές φορές η αντιμετώπιση της βλάβης αυτής είναι δύσκολη, η χορήγηση όμως πρόσφατου αίματος, πλάσματος, ινωδογόνου, αιμοπεταλίων και ασβεστίου, καθώς επίσης και η διόρθωση της οξέωσης αποτελούν θεραπευτικούς χειρισμούς αποδεκτούς καθολικά. Η χορήγηση ηπαρίνης ή Ε-αμινοκαπρικού οξέως έχει αμφιλεγόμενη αξία. (Ανδρουλάκης Γ. 1989 σελ. 127)

11.8γ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΠΗΞΕΩΣ ΤΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ

Οι διαταραχές της πήξεως του αίματος ακόμα και χωρίς κλινική αιμορραγία χαρακτηρίζονται, ιδιαίτερα στους σηπτικούς αρρώστους, από ελάττωση του ινωδογόνου και των αιμοπεταλίων. Η ελάττωση των αιμοπεταλίων είναι τόσο χαρακτηριστική, ώστε ο αριθμός τους να αυξομειώνεται πολλές φορές παράλληλα με την βελτίωση ή την επιδείνωση της σηπτικής εικόνας του αρρώστου. Σε άλλες περιπτώσεις, στο σηπτικό shock μπορεί η διαταραχή του μηχανισμού της πήξεως να έχει την μορφή της διάχυτης ενδαγγειακής πήξης με σοβαρές άμεσες επιπτώσεις στην αναπνευστική και νεφρική λειτουργία. Πολλές φορές η αντιμετώπιση της βλάβης αυτής είναι δύσκολη, η χορήγηση όμως πρόσφατου αίματος, πλάσματος, ινωδογόνου, αιμοπεταλίων και ασβεστίου, καθώς επίσης και η διόρθωση της οξέωσης αποτελούν θεραπευτικούς χειρισμούς καθολικά. Η χορήγηση ηπαρίνης ή Ε-αμινοκαπρικού οξέος έχει αμφιλεγόμενη αξία. (Ανδρουλάκης Γ. 1989, σελ. 127)

11.8.δ. ΟΞΕΙΑ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΓΑΣΤΡΙΚΟ ΒΛΕΝΝΟΓΟΝΟ

(Stress ulcers):

Οι αιμορραγίες κατά την διάρκεια της σήψεως του τύπου αυτού, οφείλονται σε πολλαπλά οξέα επιφανειακά έλκη του θόλου και του σώματος του ατόμου. Στις περιπτώσεις αυτές παράλληλα με τα έλκη έχει διαπιστωθεί υπεροξύτητα του γαστρικού υγρού, η οποία συγκεκριμένα είναι επίμονη παρά την χορήγηση αντιόξινων και αναστολέων των H₂ υποδοχέων εφόσον η σηπτική εστία δεν αντιμετωπίζεται. Η συντηρητική θεραπεία περιλαμβάνει χορήγηση αντιόξινων, σιμεθιδίνης (cimetidine).

Απαραίτητη όμως προϋπόθεση για την αποτελεσματική δράση της συντηρητικής θεραπείας είναι η ριζική αντιμετώπιση της οπτικής εστίας. Εάν η συντηρητική αγωγή αποτύχει, συνιστώνται διάφορες εγχειρήσεις επί του ατόμου, όπως είναι η διατομή των πνευμονογαστρικών και η πηλοπλαστική ή ακόμη και ευρείες γαστρεκτομές. (Ανδρουλάκης Γ. 1989 σελ. 127-128)

11.8.ε ΗΠΑΤΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

Η αιτιολογία της ηπατικής ανεπάρκειας δεν είναι ακόμη διευκρινισμένη, πιθανόν όμως να έχει άμεση σχέση με τοξική δράση πάνω στα ηπατικά κύτταρα ορισμένων ενδοτοξινών ή υποπροϊόντων της σήψευς. Η παθολογοφυσιολογική εκδήλωση της βλάβης είναι η αδυναμία συνδέσεως και μεταφοράς για απέκκριση της χολερυθρίνης. Η αλκαλική όμως φωσφατάση και η LDH, SGOT αυξάνουν νωρίτερα. Η τιμή χολερυθρίνης είναι συνήθως 4 έως 5 mg% και αφορά την άμεση και έμμεση χολερυθρίνη. (Ανδρουλάκης Γ. 1989 σελ. 128)

11.8.στ ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΤΟΞΙΚΟΥ SHOCK

Πρόκειται για κλινική αυτότητα που έχει τους χαρακτήρες βαρύτατου shock αλλά με πολύ οξείες εκδηλώσεις.

Παρατηρήθηκε σε νέες γυναίκες οι οποίες χρησιμοποιούσαν κατά την διάρκεια της εμμήνου ρήσεως των κολπικά ταμπόν. Η τοποθέτηση του ξένου σώματος στο κόλπο προκάλούσε επιμόλυνση με προεξάρχον μικρόβιο του χρυσίζοντα σταφυλόκοκκου (*S. Aureus*). Η τοξίνη του σταφυλόκοκκου ενοχοποιήθηκε για την εκδήλωση της βαρύτατης αυτής μορφής καταπληξίας. Η κλινική εικόνα που είναι οξεία και κεραυνοβόλα χαρακτηρίζεται από υπόταση, συχνοσφυγμία, ερυθματώδες εξάνθημα, υψηλό πυρετό, εμετούς διάρροια, μυαλγίες, επιπεφυκίτιδα και στην συνέχεια θάνατο από βαρύ μη ανατάξιμο shock. Στις περιπτώσεις που οι ασθενείς επιζούν σημειώνεται απολέπιση του δέρματος μετά από δύο έως τρεις εβδομάδες. Η θεραπεία περιλαμβάνει τη χορήγηση αντισταφυλοκοκκικού φαρμάκου, κορτιζόνης και μεγάλες ποσότητες υγρού για την αποκατάσταση ελλειμμάτων. (Ανδρουλάκης Γ. 1989 σελ.128)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ

12

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12^ο

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΑΚΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΤΟΠΟ ΤΟΥ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ

Οι θλαστικές κακώσεις της κοιλιάς μπορεί να μη συνοδεύονται από κανένα εξωτερικό σημείο, αλλά και τα τραύματα των κοιλιακών τοιχωμάτων, όσο μικρά και να φαίνονται, μπορεί να συνοδεύονται από βλάβες των ενδοκοιλιακών οργάνων. Οι βλάβες αυτές κατά κανόνα συνεπάγονται μεγάλη εσωτερική αιμορραγία (π.χ. ρήξη σπλήνας ή ήπατος) ή ερεθισμό του περιτόναιου (π.χ. ρήξη κοίλων σπλάχνων, παγκρέατος κ.α.)

Κατά συνέπεια, η προσπάθεια του αρωγού θα στραφεί στην αντιμετώπιση του shock και την άμεση μεταφορά του αρρώστου στο νοσοκομείο. Τα τραύματα της κοιλιάς καλύπτονται, χωρίς να πλυθούν με στεγνή, καθαρή γάζα. Στην περίπτωση, που κάποιο σπλάχνο (π.χ. εντερική έλικα) προέχει έξω από το κοιλιακό τοίχωμα, η προσπάθεια να μπει πάλι μέσα στη κοιλία απαγορεύεται. Ο αρωγός καλύπτει το σπλάχνο αυτό μαλακά με αποστειρωμένη γάζα εμποτισμένη με φυσιολογικό ορό.

Τα θύματα με κάκωση και ιδιαίτερα με τραύμα στην κοιλιά τοποθετούνται και μεταφέρονται μισοξαπλωμένα με μαζεμένα τα γόνατα, έτσι ώστε οι μύες των κοιλιακών τοιχωμάτων να είναι σε χάλαση. Το κεφάλι γέρνει στο πλάι για παροχέτευση τυχών εμεσμάτων. (Γερμένης Τ. 1994 σελ. 115-117)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ

13

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13^ο
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΡΑΥΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΠΕΙΓΟΝΤΩΝ
ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ

Στον κορμό, τραύματα των μαλακών ιστών από αιχμηρά αντικείμενα διερευνώνται στην αίθουσα επειγόντων περιστατικών με δάκτυλο που φορά γάντι ή κάτω από τοπική αναισθησία με επέκταση του μήκους της ρήξης, για να καθοριστεί η έκταση και η κατεύθυνση του τραύματος. Μετά, το τραύμα ξεπλένεται με άφθονη ποσότητα φυσιολογικού ορού. Εφόσον το τραύμα δεν επεκτείνεται στην περιτοναϊκή κοιλότητα, τοποθετείται μια μικρή παροχέτευση τύπου Penrose και το τραύμα αφήνεται ανοικτό, ώστε να παροχετεύεται. Τα τραύματα από πυροβόλο καθαρίζονται εξωτερικά και αφήνονται επίσης ανοικτά για παροχέτευση. Στα άκρα, η αιμορραγία από μεγάλα αγγεία πρέπει να ελέγχεται εφαρμόζοντας ξηρό αποστειρωμένο κάλυμμα. Ακτινογραφίες ενδείκνυνται για τον αποκλεισμό ύπαρξης ξένου σώματος, αλλά και άμεση χειρουργική επέμβαση είναι απαραίτητη για τον έλεγχο της αιμορραγίας. Όταν δεν υπάρχει μεγάλη αιμορραγία, γίνεται έντονη πλύση του τραύματος, διεύρυνση με το δάκτυλο και κλείσιμο στην αίθουσα επειγόντων. Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται αντιβακτηριδιακά σαπουνία ή απορρυπαντικά σε τραύματα των άκρων όπου φαίνονται μύες, τένοντες ή αγγεία, γιατί μπορεί να προκληθεί σοβαρός χημικός ερεθισμός των ιστών αυτών.

Σε όλα τα τραύματα μαλακών ιστών πρέπει να μετακινείται κάθε ιστός που είναι νεκρός ή έχει φτωχή αιμάτωση ή είναι βαριά μολυσμένος. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για το υποδόριο λίπος και τους μύες. Το τραύμα κατόπιν ξεπλένεται με άφθονη ποσότητα φυσιολογικού ορού. Πολλοί παράγοντες πρέπει να ληφθούν υπόψη, πριν γίνει η σύγκλιση του τραύματος στην αίθουσα επειγόντων όπως η μόλυνση η παροχή αίματος στους παραμένοντες ιστούς, η άμυνα του ασθενούς, η παρουσία shock, η τάση των ιστών και ο νεκρός χώρος.

Μια προβληματική πληγή είναι αυτή που προκύπτει από τρύπημα με σκουριασμένο καρφί στο πόδι. Ο ασθενής πρέπει να λάβει, προφυλακτικά, αντιβιοτικά για πρόληψη δευτεροπαθούς λοίμωξης και να γίνει το σχήμα πρόληψης τετάνου. Όταν συμμετέχει το δέρμα και ο υποδόριος ιστός, γίνεται συντηρητικός χειρουργικός καθαρισμός. Δίνοντας σε μη ανοσοποιημένους

250κ.ε. ανθρώπινης αντιτετανικής ανοσοσφαιρίνης. Το τραύμα αφήνεται ανοικτό, ανεξάρτητα αν ο ασθενής είναι ανοσοποιημένος ή όχι.

Ισχυρές θεριστικές κακώσεις μπορεί να προκύψουν από ιπτάμενα αντικείμενα αλλά και άμεσα από θεραπευτική λεπίδα. Οι περισσότεροι από αυτούς τους τραυματισμούς αφορούν τα χέρια και τα δάκτυλα και είναι προτιμότερο να αφήνονται ανοικτοί στην πρώτη επέμβαση, εξαιτίας της μεγάλης πιθανότητας δευτεροπαθούς λοίμωξης. Χορηγείται συστηματική αντιβίωση και προφύλαξη κατά του τετάνου ενώ η μεταμόσχευση δέρματος και επανόρθωση πρέπει να καθυστερήσουν.(**Schwartz, Shires, Spencer, 1993 σελ. 79-80**)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ

14

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14^ο

14.1 ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΗΠΑΤΟΣ

Το τραύμα ήπατος ευθύνεται για το 25% των ερευνητικών λαπαροτομιών που γίνονται σε ασθενείς με τραύμα κοιλιάς.

Μικρή ηπατική κάκωση, σε αιμοδυναμικά σταθερό ασθενή αντιμετωπίζεται συντηρητικά. Συντηρητικά, επίσης με την ίδια προϋπόθεση αντιμετωπίζονται και ορισμένες κακώσεις ήπατος, όταν τα ευρήματα της αξονικής τομογραφίας αναδεικνύουν: Υποκάψιο ή ενδοηπατικό αιμάτωμα με απουσία άλλης ενδοκοιλιακής συνόδου κακώσεως.

Αιμορραγία από επιφανειακή ρήξη που αιμορραγούσε και κατά την ώρα της λαπαροτομίας έχει σταματήσει, δεν χρειάζεται συρραφή παρά μόνο τοποθέτηση παροχέτευσης στον περί το ήπαρ χώρο.

Ενεργός αιμορραγία από το ηπατικό παρέγχυμα αντιμετωπίζεται με αναγνώριση και απολίνωση των αιμορραγούντων αγγείων και όχι με μαζικές ηπατορραφές που οδηγούν σε ισχαιμία και νέκρωση του ηπατικού παρεγχύματος μετεγχειρητικώς.

Σε περίπτωση ενεργούς αρτηριακής αιμορραγίας, συνιστάται απολίνωση κλάδου της ηπατικής αρτηρίας μετά το διχασμό της.

Εκτεταμένα τραύματα με μαζική παρεγχυματική ρήξη αντιμετωπίζονται δύσκολα και συνήθως χρειάζονται λοβεκτομή.

Όταν η αιμορραγία δεν ελέγχεται εύκολα χρήσιμος μπορεί να αποδειχθεί ο προσωρινός αποκλεισμός των ηπατικών αγγείων στον ηπατοδωδεκαδακτυλικό σύνδεσμο, γνωστός και ως χειρισμός Pringle.

Αν η παρεγχυματική αιμορραγία εξακολουθεί, το ηπατικό τραύμα πωματίζεται με κομπρέσες και μετά 24-72 ώρες υπό γενική αναισθησία στο χειρουργείο μπορεί να αφαιρεθεί ο πωματισμός. Συχνά η αιμορραγία έχει σταματήσει και δεν χρειάζεται τίποτα άλλο παρά η τοποθέτηση παροχετεύσεων περί το ήπαρ. Αν υπάρχουν αγγεία που εξακολουθούν να αιμορραγούν είναι εύκολο να ελεγχθούν με απολινώσεις.

Μεγάλο χειρουργικό πρόβλημα στην αντιμετώπιση, αποτελούν ρήξεις των ηπατικών φλεβών που συνοδεύουν την ηπατική κάκωση. Προσωρινός αγγειακός αποκλεισμός στον ηπατοδωδεκαδακτυλικό σύνδεσμο μπορεί να

περιορίσει την αιμορραγία και να αποκατασταθεί η βλάβη, Στις περιπτώσεις αυτές η μέση κοιλιοτομή επεκτείνεται στο θώρακα και γίνεται κολποφλεβοκοιλιακή παράκαμψη με σκοπό τον προσωρινό αποκλεισμό της ηπατικής κυκλοφορίας και τον έλεγχο της κακώσεως.(Παπαδημητρίου Ι. 2001 σελ. 866-867)

14.2 ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΣΠΛΗΝΑ

Οι κακώσεις του σπληνός αντιμετωπίζονται συνήθως χειρουργικώς και σε ορισμένες περιπτώσεις συντηρητικά.

Η συντηρητική αντιμετώπιση των σπληνικών κακώσεων που διατηρεί την ανοσολογική λειτουργία του σπλήνα και περιορίζει την πιθανότητα σήψεως μετά σπληνεκτομή, είναι ενδεδειγμένη σε παιδιά και ενήλικους με αιματολογικά νοσήματα. Το ποσοστό επιτυχούς συντηρητικής αντιμετώπισης αποφασίζεται όταν ο ασθενής είναι αιμοδυναμικά σταθερός ηλικίας < 55 ετών, η κάκωση δεν ξεπερνάει τη μεγάλη παρεγχυματική ρήξη και απουσιάζει, άλλη ενδοκοιλιακή κάκωση που η αντιμετώπισή της απαιτεί επέμβαση.

Η χειρουργική αντιμετώπιση μπορεί να είναι σπληνεκτομή (ολική ή τμηματική) ή σπληνορραφή. Μερικοί υποστηρίζουν την αυτομεταμόσχευση τμημάτων σπληνός. Η θέση αυτή δεν υποστηρίζεται πλήρως από τα υπάρχοντα βιβλιογραφικά δεδομένα.

Αντιθέτως σπληνεκτομή είναι εξαρχής αναγκαία όταν ο βαθμός βαρύτητας της σπληνικής κάκωσης είναι μεγάλη ρήξη ή σύνθλιψη του παρεγχύματος σε εντοπισμένη περιοχή του σπληνός και διάχυτος παρεγχυματική ρήξη, ή ρήξη αγγείων στις πύλες του σπληνός.

Για να επιχειρηθεί συντηρητική χειρουργική αντιμετώπιση ο ασθενής πρέπει να είναι: αιμοδυναμικά σταθερός, η βαρύτητα του σπληνικού τραύματος να μην ξεπερνά τη μεγάλη παρεγχυματική ρήξη, να μην υπάρχουν άλλες σοβαρές σύνοδες ενδό-ή εξωκοιλιακές κακώσεις.(Παπαδημητρίου Ι. 2001 σελ. 868)

14.3 ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΑΓΚΡΕΑΤΟΣ

Αναλόγως με τη βαρύτητα και το είδος τους οι κακώσεις του παγκρέατος κατατάσσονται ως εξής:

- **Τραύματα βαρύτητας I:** Αναρρόφηση του αιματώματος, αιμόσταση. Σε περίπτωση ανοικτού τραύματος τοποθετείται παροχέτευση κλειστού τύπου.
- **Τραύματα βαρύτητας II:** Αντιμετωπίζονται όπως και τα τραύματα βαρύτητας I και με έλεγχο για ύπαρξη κακώσεων του παγκρεατικού πόρου.
- **Τραύματα βαρύτητας III:** Περιφερειακή παγκρεατεκτομή και κατευθυνόμενο παγκρεατοδερματικό συρίγγιο. Σε δεύτερο χρόνο όταν σταθεροποιηθεί ο ασθενής γίνεται Roux-en-Y παροχετευτική επέμβαση.
- **Τραύματα βαρύτητας IV:** Είναι τα πλέον πολύπλοκα στην αντιμετώπιση. Όταν η διατομή είναι πλήρης, γίνεται συρραφή του κεντρικού κολοβώματος του παγκρεατικού πόρου και Roux-en-Y ή ακόμη και παγκρεατονηστιδική αναστόμωση Roux-en-Y ή ακόμη και παγκρεατοδωδεκαδακτυλεκτομή. (Παπαδημητρίου Ι. 2001 σελ. 865)

14.4 ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΣΤΟΜΑΧΟΥ

Με μέση κοιλιακή τομή διενεργείται αρχικώς ερευνητική κοιλιοτομία. Η διερεύνηση του πρόσθιου τοιχώματος του στομάχου είναι απλή ως προς την ύπαρξη ρήξεως ολικού πάχους. Η ύπαρξη τοιχωματικού αιματώματος ή μόνο ρήξεως του οργάνου δεν απαιτεί χειρουργικό χειρισμό, παρά μόνο την τοποθέτηση ρινογαστρικού σωλήνα για αποσυμπίεση του οργάνου, μέχρι πλήρους κινητοποίησής του. Ευτυχώς, οι αιμορραγίες από ρήξη του στομάχου δεν είναι συνήθως έντονες.

Ρήξεις του στομάχου είναι δυνατόν να διαιρεθούν σε 4 κύρια σημεία:

1. Τη γαστροοισοφαγική περιοχή.
2. Στο μείζον τόξο προς το σημείο όπου άπτεται ο σπλήνας ή το επίπλου.

3. Στο ελάσσον επίπλουν, στην περιοχή του γαστροηπατικού συνδέσμου και
4. Στο οπίσθιο τοίχωμα.

Διεγχειρητικώς επιβάλλεται κινητοποίηση του αριστερού τριγώνου συνδέσμου του ήπατος, του γαστροηπατικού συνδέσμου του ήπατος, του γαστροηπατικού συνδέσμου και του μείζονος τόξου του στομάχου για την πλήρη διερεύνηση του οπίσθιου τοιχώματος του σπλάχνου, που είναι δυνατόν να οδηγήσει αργότερα σε πυώδη συλλογή του ελάσσονος επιπλοϊκού θυλάκου. Απλή συρραφή σε δύο στρώματα (βλενογόνο, ορογονομυϊκό) με απορροφήσιμο ράμμα Νο 3-0 αποτελεί την καλύτερη επιλογή επί ρήξεως του στομάχου και είναι επαρκής στο 98% των περιπτώσεων (2% εκτομή). Θα πρέπει όμως να φροντίσουμε να μην προκληθεί στένωση του αυλού.

Όταν η κάκωση αφορά στον πυλωρό ή στο ελάσσον τόξο και υπάρχει διατομή του πυλωρικών κλάδων του πνευμονογαστρικού, θα πρέπει να εκτελείται παροχετευτική επέμβαση. Συνιστάται η τοποθέτηση ρινογαστρικού σωλήνος, ο οποίος παραμένει μέχρι κινητοποίησης του εντέρου, όχι όμως σωλήνος παροχετεύσεως της κοιλίας. (Πέττας Γ. 1997σελ. 501)

14.5 ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΔΩΔΕΚΑΔΑΚΤΥΛΟΥ

Επί υποψίας κακώσεως του δωδεκαδακτυλικού θα πρέπει να γίνει πλήρης διερεύνηση. Για το σκοπό αυτό απαιτείται να γίνει εκτεταμένη κινητοποίηση (χειρισμός Kocher), ιδιαίτερα όταν υπάρχουν ενδείξεις, όπως:

1. Στοιχεία χολής
2. Φλέγμων ή
3. Δυσχρωμικές αλλοιώσεις και τοιχώματος του δωδεκαδάκτυλου.

Το είδος της χειρουργικής αποκαταστάσεως θα εξαρτηθεί από το είδος της βλάβης του δωδεκαδάκτυλου.

1. Επί απλού αιματώματος δεν απαιτείται ειδικός χειρισμός:αρκεί επαρκής παροχέτευση της περιοχής. Η παροχέτευση αφαιρείται μετά 24 έως 48 ώρες, όταν δεν αποδίδει.
2. Επί απλής, περιορισμένης ρήξεως του τοιχώματος γίνεται νεαροποίηση των χειλέων και συρραφή. Χρειάζεται προσοχή να μην προκληθεί στένωση. Εάν η βλάβη είναι πλησίον του πυλωρού, συνδυάζεται με

πυλωροπλαστική. Συνιστάται η αποσυμπίεση του δωδεκαδάκτυλου είτε με ρινογαστρο-δωδεκαδακτυλικό σωλήνα ή δια της νήστιδος.

3. Εάν η βλάβη του τοιχώματος είναι μεγάλη, μπορεί:
 - α) Να επικαλυφθεί με τον ορογόνο έλικας από τη νήστιδα.
 - β) Να παροχετευτεί με τελικοπλάγια αναστόμωση ή αναστόμωση σε έλικα Roux-en-Y.
4. Εάν αφορά την 3^η - 4^η μοίρα, μπορεί να γίνει εκτομή και τελικοτελική αναστόμωση ή αναστόμωση σε έλικα Roux-en-Y.;
5. Άλλη μέθοδος είναι ο πυλωρικός αποκλεισμός.
6. Επί βλάβης παγκρέατος – Δωδεκαδάκτυλου μπορεί να γίνει παγκρεατοδωδεκαδακτυλεκτομή. (Πέππας Γ. 1997 σελ. 502-504)

14.6 ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΛΕΠΤΟΥ ΕΝΤΕΡΟΥ

Οι απλές διατρήσεις του λεπτού εντέρου μπορεί να συγκλειστούν με ασφάλεια με ένα απλό στρώμα διακεκομμένων, μη απορροφήσιμων ραμμάτων που περικλείουν και αναστρέφουν το ορομυϊκό και υποβλεννογόνο κάλυμμα του εντέρου. Δύο μικρές διατρήσεις που βρίσκονται πολύ κοντά μπορούν να διορθωθούν, μετατρέποντας τις δύο πληγές σε μία και κλείνοντας το έλλειμμα σαν απλό γραμμικό τραύμα. Τα μακριά ευθεία ρήγματα του λεπτού εντέρου πρέπει να κλείνονται επίσης με μια απλή γραμμή μη απορροφήσιμων ραμμάτων, αφού απολινωθούν τα αιμορραγούντα αγγεία με μη απορροφήσιμα ράμματα. Τέτοιες επιμήκεις ρήξεις είναι προτιμότερο να κλείνονται σε εγκάρσια κατεύθυνση. Όταν εμφανίζονται εκτεταμένες εκρηκτικές κακώσεις ή μώλωπες, το κατεστραμμένο τμήμα του εντέρου πρέπει να αφαιρείται. Αυτό ισχύει και για πολλαπλές κακώσεις σε μικρή περιοχή του εντέρου. (Schwartz, Shires, Spencer, 1993 σελ. 103)

14.7 ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΑΧΕΟΣ ΕΝΤΕΡΟΥ

1. Η παλαιά κρατούσα άποψη για τις ρήξεις του παχέος εντέρου είναι η εκτομή/συρραφή του ραγέντος τμήματος του παχέος εντέρου και η δημιουργία κεντρικής κολοστομίας, προστατευτικού τύπου.

Η άποψη είναι αναμφισβητήτως ασφαλής, συνοδεύεται όμως από αυξημένη νοσηρότητα.

2. Αυτός είναι και ο λόγος που αναζητήθηκε από χρόνια η δυνατότητα αποκατάστασης της βλάβης σε ένα στάδιο. Για περιστατικά που δεν έχουν παραμεληθεί, η δυνατότητα αυτή είναι πλέον αποδεκτή, στο 50% ως και 65% των περιπτώσεων. Κριτήρια αποκλεισμού από την αρχή αυτή αποτελούν :

A) Αρτηριακή πίεση < 80/60.

B) Απώλεια αίματος ενδοπεριτοναϊκώς > 1000 ml

Γ) Η κάκωση να έχει γίνει > 8 ώρες .

Δ) Εκτεταμένη βλάβη του παχέος εντέρου.

Η τεχνική περιλαμβάνει νεαροποίηση των χειλέων και συρραφή σε ένα ή δύο στρώματα με απορροφήσιμο ράμμα. Για τις κατηγορίες κακώσεως α) ρήξη αρογόνου, β) μεμονωμένη πλήρους πάχους ρήξη, γ) συμμετοχή < 50% περιμέτρου αρκεί απλή συρραφή, ενώ για τις κατηγορίες δ) συμμετοχή >50% περιμέτρου και ε) κάκωση τοιχώματος και αποκοπή αιματώσεως ενδείκνυται εκτομή και αναστόμωση. Εάν ο βαθμός κατατάξεως AT1 είναι >25, τότε η εξωτερική αναστομώσεως μέσω τομής 5 cm αποτελεί μια εναλλακτική λύση. Το αναστομωμένο τμήμα παραμένει 5-10 ημέρες υπό άμεση παρακολούθηση και εφ' όσον επουλωθεί ομαλώς, επανατοποθετείται στην κοιλιά.

Η μέθοδος αυτή δεν έχει τύχει ευρείας αποδοχής.

Εάν ο βαθμός κατατάξεως είναι < 25, τότε θεωρείται ασφαλές η αναστόμωση να παραμείνει ενδοπεριτοναϊκώς.

Πάντως σε ένα ποσοστό 20% των εξωτερικευμένων αναστομώσεων χρειάζεται μετατροπή σε κολοστομία.

3. Τρίτη, πλέον ασφαλής και αποδεκτή, μέθοδος είναι η εκτέλεση σε πρώτη φάση κολοστομίας . Αναλόγως του σημείου της βλάβης, η εξωτερική αναστομώσεως ή γίνεται στο σημείο της βλάβης ή εκτελείται η αναστόμωση αλλά συνδυάζεται με κεντρική προστατευτική κολοστομία. Η στομία ανοίγεται ή στο χειρουργείο ή την επόμενη στον θάλαμο. Αντί της κολοστομίας, μπορεί να γίνει και τελική κολοστομία, η οποία έχει μικρότερο στόμιο και προστατεύει από την προώθηση προς το περιφερικό έντερο του περιεχομένου.

4. Για ρήξεις του ορθού οι ενδεικνυόμενες λύσεις είναι συρραφή, έκπλυση και κολοστομία.
5. Πλέον σύγχρονες απόψεις αναφέρουν ότι εκτός των καταστρεπτικών βλαβών, όλες οι άλλες κακώσεις του παχέους εντέρου μπορεί να αναστομωθούν σ' ένα χρόνο.

Την τοποθέτηση σωλήνος παροχετεύσεως, αν και ενδείκνυται στις περισσότερες ενδοκοιλιακές κακώσεις, στις ρήξεις του παχέος εντέρου όχι μόνο δεν φαίνονται να παρέχουν προστασία, αλλά ενδεχομένως αυξάνουν το ποσοστό λοιμώξεων.

Συνιστάται η βραχυπρόθεσμη χρήση αντιβιοτικών και η παραμονή του τραύματος του δέρματος ανοιχτού.

Το ποσοστό των ενδοκοιλιακών λοιμώξεων δεν φαίνεται να διαφέρει σημαντικά μετά από χορήγηση αντιβιοτικών επί μια ημέρα.

(8%) έναντι 5 ημερών (10%). (Πέππας Γ. 1997, σελ. 507)

14.8. ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΞΩΗΠΑΤΙΚΩΝ ΧΟΛΗΦΟΡΩΝ

Οι κακώσεις των χοληφόρων είναι σπάνιες και συνήθως οφείλονται σε διαττραίνοντα τραύματα του δεξιού υποχονδρίου. Οι ασθενείς με κακώσεις των χοληφόρων φέρουν συνήθως και άλλες κακώσεις.

Πολύ βαριάς πρόγνωσης είναι οι κακώσεις των εξωηπατικών χοληφόρων που συνοδεύονται από κάκωση και εκτός από τα μεγάλα αγγεία του ηπατοδωδεκακτύλικού συνδέσμου.

Η χρώση του ηπατοδωδεκακτυλικού συνδέσμου με χολή είναι ισχυρή ένδειξη κακώσεως των εξωηπατικών χοληφόρων.

Σε περιπτώσεις κάκωσης μόνο των χοληφόρων, υπάρχει καθυστέρηση στην διάγνωση κατά δύο βδομάδες. Στο διάστημα αυτό οι ασθενείς παρουσιάζουν ίκτερο, ασκίτη, αποχρωματισμό των κοπράνων και επιδείνωση της γενικής τους κατάστασης. Η κλινική εικόνα σε συνδυασμό με το ιστορικό της κάκωσης οδηγεί στην διάγνωση, για την επιβεβαίωση της οποίας μπορεί να γίνει σπινθηρογράφημα με ραδιενεργό Tc.

Σε κακώσεις της χοληδόχου κύστεως γίνεται χολοκυστεκτομή, εκτός αν η γενική κατάσταση του αρρώστου δεν το επιτρέπει, οπότε μπορεί να γίνει χολοκυστοστομία ή συρραφή της κύστεως.

Σε μικρές κακώσεις πρωτογενής συρραφή με απορροφήσιμα φάρμακα έχει καλά αποτελέσματα. Αν η κάκωση βρίσκεται στο ύψος του ηπατικού πόρου ή αφορά σε παιδιά, τοποθετείται καθετήρας για την αποφυγή δημιουργίας στένωσης.

Σε πλήρεις διατομές τα αποτελέσματα της τελικοτελικής αναστόμωσης δεν είναι ενθαρρυντικά διότι σχεδόν πάντα οδηγεί στην δημιουργία στένωσης

Οι πιο συνηθισμένες επιπλοκές είναι η δημιουργία συριγγίων, τα οποία όμως τις περισσότερες φορές ιώνται αυτόματα όπως και η δημιουργία μετατραυματικών στενώσεων. **(Μουρίκης Δ. 1997, σελ. 20-21)**

ΕΠΙΛΟΓΟΣ **(ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ)**

Η κοιλιακή χώρα θεωρείται ως η πιο δύσκολη ανατομικά περιοχή του σώματος για τη σωστή διάγνωση κακώσεων.

Το κοιλιακό τραύμα που δεν αναγνωρίζεται εγκαίρως, αποτελεί μία ιδιαίτερος συχνή αιτία θανάτων από τραυματισμό, οι οποίοι θα μπορούσαν να έχουν αποφευχθεί, και συγκεκριμένα τη δεύτερη σε συχνότητα.

Αυτό συμβαίνει διότι τα σημεία περιτονισμού συχνά είναι ήπια και επικαλύπτονται από τυχόν ύπαρξη θωρακικού τραύματος, κρανιοεγκεφαλικής κακώσεως ή από λήψη τοξικής ουσίας. Περίπου το 20% των τραυματιών με αιμοπεριτόναιο έχει ήπια κοιλιακά ευρήματα κατά την αρχική εξέταση, ακόμα κι όταν υπάρχει σημαντική ποσότητα αίματος. Επομένως, κάθε άρρωστος που έχει υποστεί σημαντική κάκωση στην κοιλιακή χώρα, πρέπει να θεωρείται ότι κατ' αρχήν έχει τραυματισμό κοιλιακού σπλάγχνου, μέχρι να αποδειχθεί το αντίθετο.

Συμπερασματικά, βασικός στόχος κατά την εκτίμηση του κοιλιακού τραύματος, είναι απλώς να προσδιορισθεί ότι υπάρχει κοιλιακό τραύμα και όχι να αποδειχθεί η ακριβής διάγνωση για τον ειδικό τύπο τραυματισμού.

Εφόσον οι κοιλιακές κακώσεις είναι δύσκολο να διαγνωσθούν σωστά, η πιο σωστή μέθοδος αντιμετώπισης είναι να μεταφερθεί ο ασθενής το συντομότερο στο πλησιέστερο νοσοκομείο για την πλήρη εκτίμηση της κατάστασης του από τους ιατρούς.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην εργασία αυτή αναφέρονται τα είδη των κοιλιακών τραυμάτων (κλειστά-ανοικτά), η συμπτωματολογία και η κλινική εικόνα που παρουσιάζει ένας ασθενής, ο οποίος έχει υποστεί κάκωση στην κοιλιακή χώρα.

Επίσης, δίνεται έμφαση στην αιμορραγία που προκαλείται από τις κοιλιακές κακώσεις, στον τρόπο αντιμετώπισης αυτής, αλλά και στο shock-συγκεκριμένα στο ολιγαιμικό-που προκαλεί η μεγάλη απώλεια αίματος.

Ακόμα, γίνεται αναφορά στη Νοσηλευτική φροντίδα/ παρέμβαση σε ασθενείς με κοιλιακές κακώσεις, όπως επίσης και στην αντιμετώπιση των κακώσεων αυτών στον τόπο του ατυχήματος, στο τμήμα των Τακτικών Επειγόντων Περιστατικών και στο Χειρουργείο.

Ο ασθενής με κοιλιακή κάκωση μπορεί να επιδεινωθεί άμεσα και χωρίς καμία προειδοποίηση.

Ο βαθμός τραυματισμού κάθε οργάνου της κοιλιακής χώρας ξεχωριστά, σπάνια διαγιγνώσκεται προνοσοκομειακά. Σημεία-κλειδιά για περισσότερες πιθανότητες επιβίωσης του τραυματία αποτελούν: η γρήγορη εκτίμηση της κατάστασης του, η βασική σταθεροποίηση του και η μεταφορά του το συντομότερο στο κατάλληλο νοσοκομείο.

Η σωστή προνοσοκομειακή αντιμετώπιση του ασθενούς με υποψία κοιλιακής κακώσεως περιλαμβάνει αναζωογόνηση με ορθή αντιμετώπιση των προβλημάτων των αεροφόρων οδών και έλεγχο της αιμορραγίας. Όλα αυτά θα πρέπει να γίνουν από το σημείο του συμβάντος μέχρι τη μεταφορά του ασθενούς στο νοσοκομείο.

Σ' αυτό το σημείο, γίνεται αντιληπτό πόσο σημαντικός είναι ο ρόλος του/της νοσηλευτή/νοσηλεύτριας. Πρέπει να βρίσκεται σε εγρήγορση, να μην προβαίνει σε μη απαραίτητες ενέργειες, διότι ο χρόνος που χάνεται είναι καθοριστικός για την υγεία του ασθενούς. Πρέπει, με άλλα λόγια, να είναι κατάλληλα καταρτισμένος ώστε να είναι ικανός να αντιμετωπίσει τέτοια περιστατικά.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Αβράμη Μαρία , 1999, "Νοσηλευτική παρέμβαση στις κακώσεις : αιμορραγία, έγκαυμα", Πτυχιακή εργασία, Πάτρα.
2. Ανδρουλάκης Ι., 1997, "Οξείες παθήσεις της κοιλιάς", Επιστημονικές εκδόσεις Γρηγ. Παρισιάνος, Αθήνα.
3. Ανδρουλάκης Γ. , 1989, "Αρχές γενικής χειρουργικής", τόμοι Α'-Β', Εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα,
4. Αραβαντινός Δ. Ι., 1997 "Οξείες παθήσεις της κοιλιάς", Επιστημονικές εκδόσεις Γρηγ. Παρισιάνος, Αθήνα.
5. Βώρος Δ. , 1997, "Οξείες παθήσεις της κοιλιάς", Επιστημονικές εκδόσεις Γρηγ. Παρισιάνος, Αθήνα.
6. Γερμενής Τ. , 1994, "Μαθήματα πρώτων βοηθειών για Επαγγέλματα υγείας", Εκδόσεις Βήτα Medical Arts, Αθήνα.
7. Δημακάκος Π.Β. , 1997 , "Οξείες παθήσεις της κοιλιάς" , Επιστημονικές εκδόσεις Γρηγ. Παρισιάνος, Αθήνα.
8. Εγκυκλοπαίδεια "Επιστήμη και Ζωή", Εκδοτικές και Εμπορικές επιχειρήσεις Χατζηϊακώβου Α.Ε., Αθήνα.
9. Ζούρλας Π.Α. , 1997, "Οξείες παθήσεις της κοιλιάς" , Επιστημονικές Εκδόσεις Γρηγ. Παρισιάνος ,Αθήνα.
10. Ιατρική Εγκυκλοπαίδεια, 1999, Εκδόσεις Αγγελάκης, Αθήνα.
11. Καλφαρέντζος Φ.Ε. , 2001, "Σύγχρονη Γενική Χειρουργική", τόμος 2^{ος}, Εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα.
12. Κεχαγιάς Π. , 1997, "Οξείες Παθήσεις της κοιλιάς" , Επιστημονικές Εκδόσεις Γρηγ. Παρισιάνος, Αθήνα.
13. Μαλλάς Η. , 1989, "Αρχές Γενικής Χειρουργικής", τόμος 2^{ος} , Εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα.
14. Μαρούλης Ι.Χ. , 2001, "Σύγχρονη Γενική Χειρουργική" , τόμος 2^{ος}, Εκδόσεις Παρισιάνος , Αθήνα.
15. Μεσσάρης Γ. , 1989, "Αρχές Γενικής Χειρουργικής" , τόμος 2^{ος}, Εκδόσεις Παρισιάνος , Αθήνα.
16. Μιχαλάς Στ. , 1997, "Οξείες παθήσεις της κοιλιάς" , Επιστημονικές Εκδόσεις Γρηγ. Παρισιάνος, Αθήνα.

17. Μουρίκης Δ.Α. , 1997, "Οξείες παθήσεις της κοιλιάς" , Επιστημονικές εκδόσεις Γρηγ. Παρισιάνος, Αθήνα.
18. Παπαδημητρίου Ι. Δ. , 1997, "Οξείες παθήσεις της κοιλιάς", Επιστημονικές εκδόσεις Γρηγ. Παρισιάνος , Αθήνα.
19. Παπαδημητρίου Ι. , 2001, "Σύγχρονη Γενική Χειρουργική" , Εκδόσεις Παρισιάνος , Αθήνα.
20. Πέππας Γ. 1997, "Οξείες παθήσεις της κοιλιάς" , Επιστημονικές εκδόσεις Γρηγ. Παρισιάνος , Αθήνα.
21. Πραχαλιάς Α., 1997, "Οξείες παθήσεις της κοιλιάς" , Επιστημονικές εκδόσεις Γρηγ. Παρισιάνος , Αθήνα.
22. Παπαγεωργίου Μαρία, 2000, "Άμεση αντιμετώπιση κοιλιακών τραυμάτων και πρόληψη καρδιοκυκλοφοριακού shock" , Πτυχιακή Εργασία, Πάτρα.
23. Πατενίδου Δόμνα, 1992, "Νοσηλευτική φροντίδα ασθενούς με οξεία περιτονίτιδα" , Πτυχιακή Εργασία, Πάτρα.
24. Σαχίνη Α. , 1997, "Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική , Νοσηλευτικές διαδικασίες", τόμος 3^{ος} , Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα.
25. Σκόνδρας Κ., 1997, "Οξείες παθήσεις της κοιλιάς" , Επιστημονικές εκδόσεις Γρηγ. Παρισιάνος , Αθήνα.
26. Σπηλιάδης Χ.Α. , 1997, "Οξείες παθήσεις της κοιλιάς" , Επιστημονικές εκδόσεις Γρηγ. Παρισιάνος , Αθήνα.
27. Schwartz, Shires, Spencer, 1993, "Αρχές της Χειρουργικής", Μετάφραση: Βώρος Διονύσιος, Επιστημονικές Εκδόσεις Γρηγ. Παρισιάνος, Αθήνα.
28. Τσιφτσής Δ.Δ. , 1997, "Οξείες παθήσεις της κοιλιάς" , Επιστημονικές εκδόσεις Γρηγ. Παρισιάνος , Αθήνα.
29. Φωτόπουλος Α.Κ. , 1997, "Οξείες παθήσεις της κοιλιάς" , Επιστημονικές εκδόσεις Γρηγ. Παρισιάνος , Αθήνα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Αίτια που μπορεί να προκαλέσουν αντίσταση στα κοιλιακά τοιχώματα. (Douthwaite, 1967)

<u>Στόμαχος</u>	<u>Παχύ έντερο</u>	<u>Γεννητικό σύστημα</u>
Διάτρηση	Οξεία σκωληκοειδίτις ωοθήκης Συστροφή Εκκολπωματίτις	Συστροφή κύστεως Ρήξη εξωμήτριου Οξεία σαλπινγίτις Συστροφή ινομύματος
<u>Πάγκρεας</u>	<u>Περιτόναιο</u>	
Οξεία παγκρεατίτις	Περιτονίτις	
<u>Λεπτό έντερο</u>	<u>Χοληφόρα</u>	
Τερίσφιξη έλικας Διάτρηση Ξρόμβωση αγγείων	Οξεία χολοκυστίτις Ρήξη-διάτρηση χοληδόχου	

<u>ΒΑΘΜΟΣ</u>	<u>ΕΙΔΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΟΣ</u>	<u>ΣΥΧΝΟΤΗΣ%</u>	<u>ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ</u>
I	Ρήξη της κάψας Παρεγχυματική ρήξη βάθους < 1 cm	15	Χειρουργικός ; + Προσωρινός επιπωματισμός Αιμόσταση με ηλεκτροκαυτηρία- ση
II	Παρεγχυματική ρήξη βάθους από 1-3 cm Υποκάψιο αιμάτωμα < 10 cm σε διάμετρο Περιφερικό διαιτηραίνον τραύμα	55	Αιμόσταση και περιηπατική παροχέτευση ; +
III	Παρεγχυματική ρήξη βάθους < 3 cm Υποκάψιο αιμάτωμα < 10 cm σε διάμετρο Ύπαρξη διαιτηραίνοντος τραύματος κεντρικώς	25	Χειρισμός Pringle. Ηπατεκτομή Αναγνώριση και απολίνωση των αιμορραγούντων αγγείων
IV	Ρήξη τμήματος λοβού Εκτεταμένο κεντρικό αιμάτωμα	3	Εκτομή και νεαροποίηση Ηπατικός επιπωματισμός
V	Τραυματισμός της κάτω κοίλης φλέβας οπισθοηπατικά Εκτεταμένη ρήξη και στους δύο λοβούς	2	Λοβεκτομή ήπατος Κολποφλεβοκοι- λιακή παράκαμψη

Κατάταξη βαρύτητας σπληνικού τραύματος.

<u>ΒΑΡΥΤΗΤΑ</u>	<u>ΕΙΔΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΟΣ</u>
I	Μικρή ρήξη της κάψας του σπληνός, μη αιμορραγούσα
II	Μικρή ρήξη της κάψας του σπληνός ή του παρεγχύματος με συνοδό αιμορραγία
III	Μεγάλη παρεγχυματική ρήξη
IV	Μεγάλη ρήξη ή σύνθλιψη του παρεγχύματος σε εντοπισμένη περιοχή του σπληνός
V	Διάχυτος παρεγχυματική ρήξη, ή ρήξη αγγείων στις πύλες του σπληνός

Κατάταξη βαρύτητας δωδεκαδακτυλικού τραύματος.

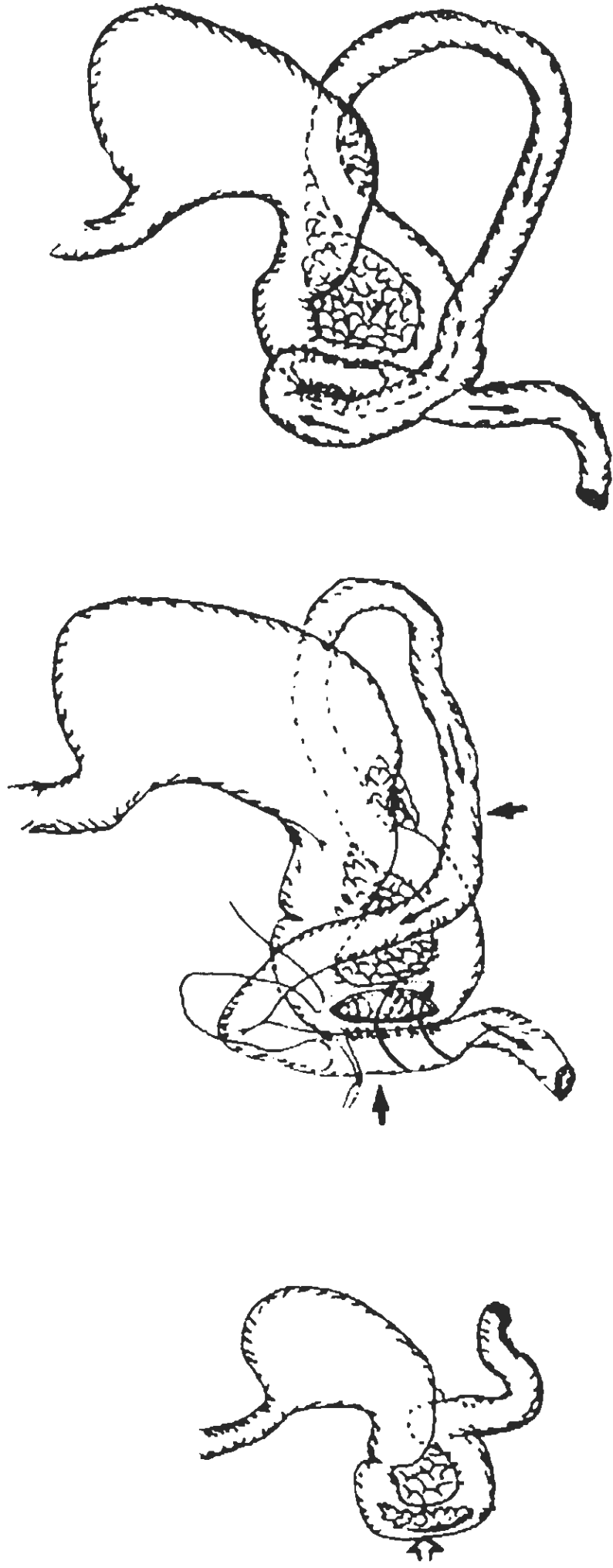
<u>ΒΑΘΜΟΣ</u>	<u>ΕΙΔΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΟΣ</u>
I	Αιμάτωμα μόνο σε μία μοίρα ή ρήξη μόνο του ορογόνου.
II	Αιμάτωμα επεκτεινόμενο σε δύο ή περισσότερες μοίρες, ή ατελής ρήξη ((50%) του τοιχώματος).
III	Ατελής ρήξη του τοιχώματος στη δεύτερη μοίρα στο 50% - 75% της διαμέτρου του εντέρου ή ατελής ή πλήρης ρήξη του τοιχώματος της πρώτης, τρίτης, τέταρτης μοίρας στο 50% -100%, της διαμέτρου του οργάνου..
IV	Ατελής ρήξη στη δεύτερη μοίρα > του 75% της διαμέτρου του οργάνου που περιλαμβάνει το φύμα του Vater ή το χοληδόχο πόρο.
V	Πλήρης ρήξη του δωδεκαδάκτυλου, ή παγκρεατοδωδεκαδακτυλικός διαχωρισμός με απαγγελίωση του δωδεκαδάκτυλου.

Επεμβάσεις επί κακώσεως δωδεκαδακτύλου.

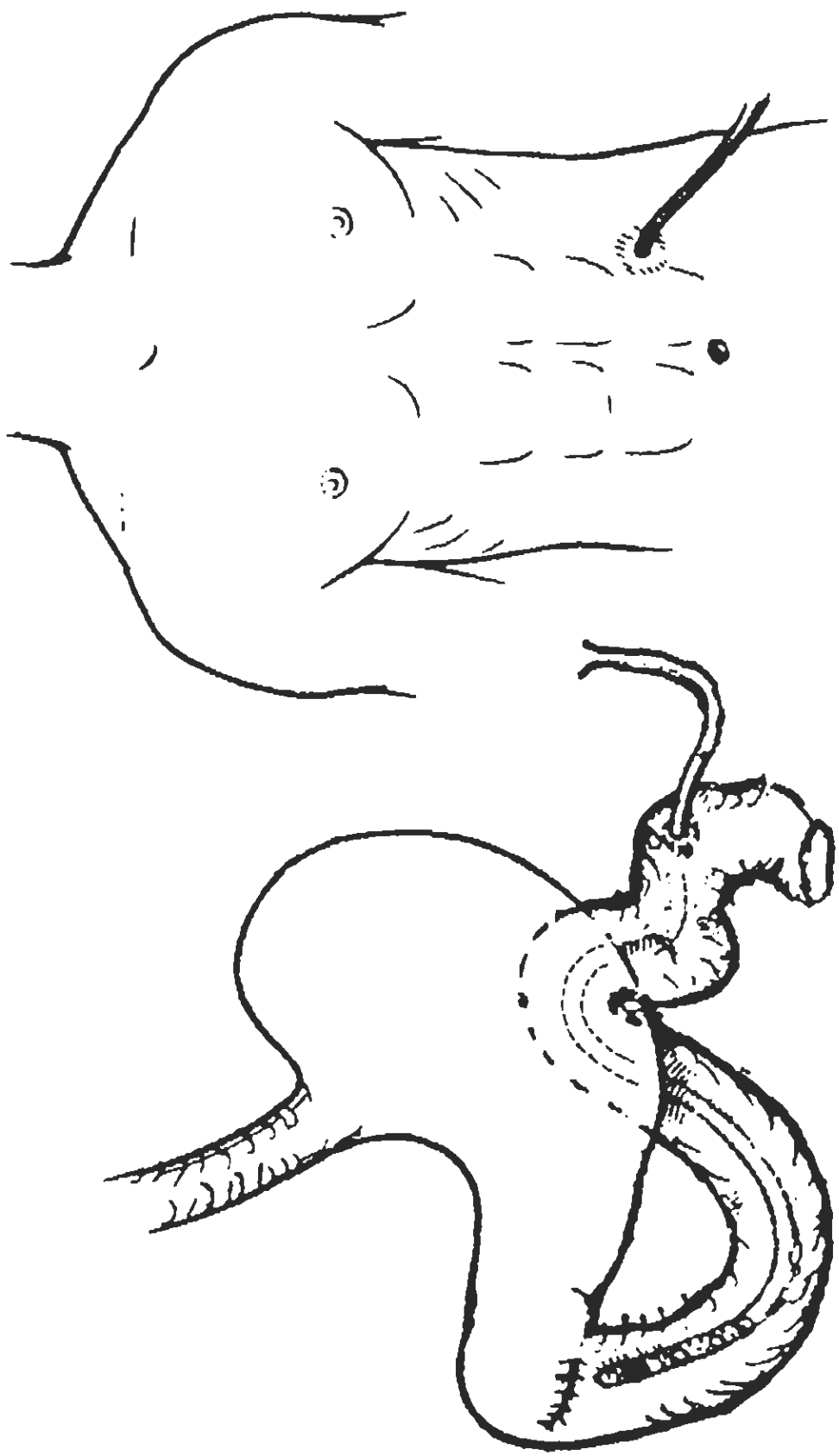
- Απλή συρραφή
- Συρραφή μετά νεαροποίηση
- Συρραφή με πυλωροπλαστική
- Συρραφή με ενδοαυλικό σωλήνα παροχета-εύσεως
- Συρραφή με ορογονική επικάλυψη (λεπτό έντερο)
- Εκτομή-τελικοτελική αναστόμωση (πλην 2ας μοίρας)
- Δωδεκαδακτυλονησιδική αναστόμωση (Roux- en-Y)
- Πυλωρικός αποκλεισμός
- Παγκρεατοδωδεκαδακτυλεκτομή



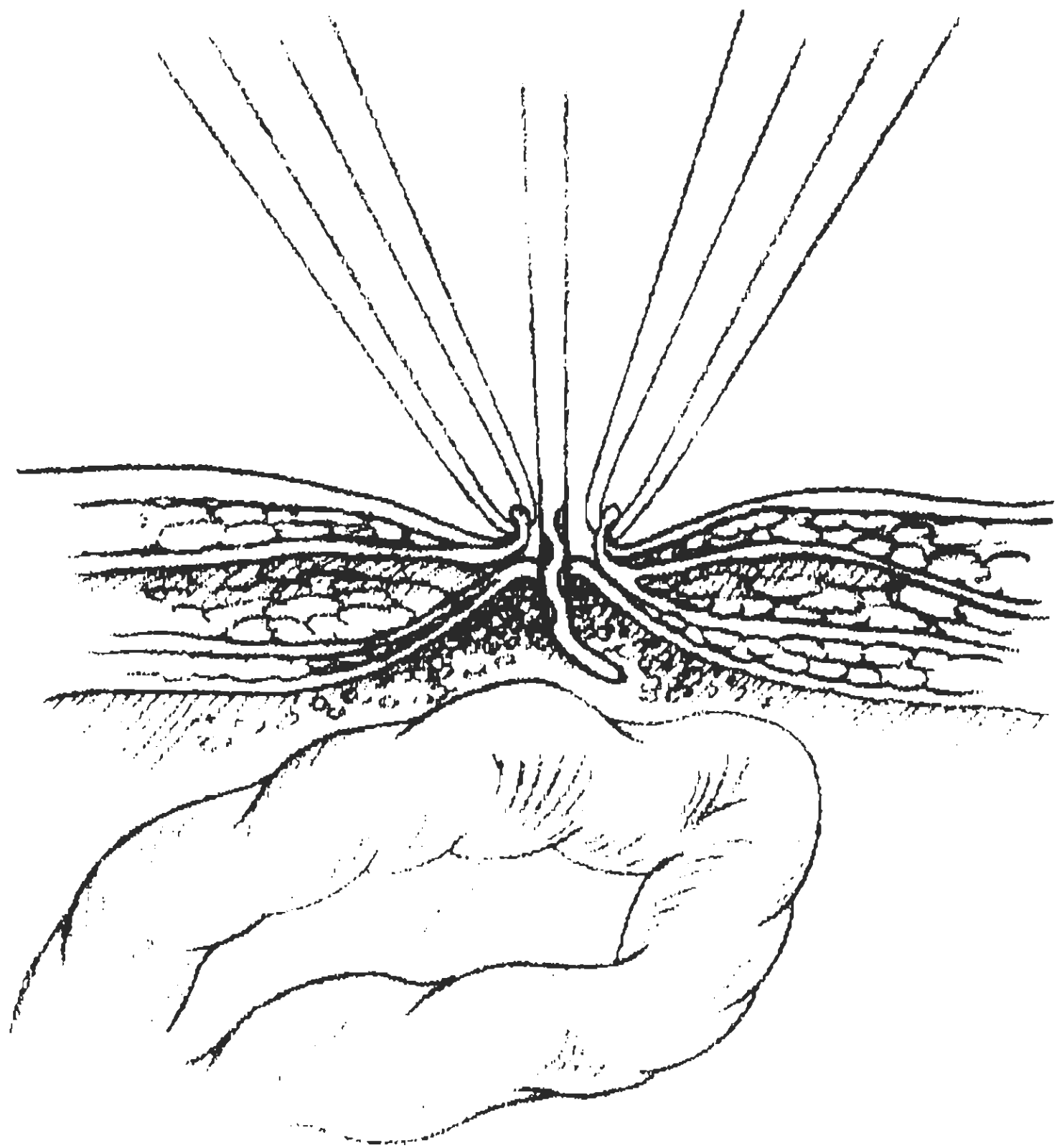
Τοποθέτηση θύματος με κάκωση της κοιλιάς



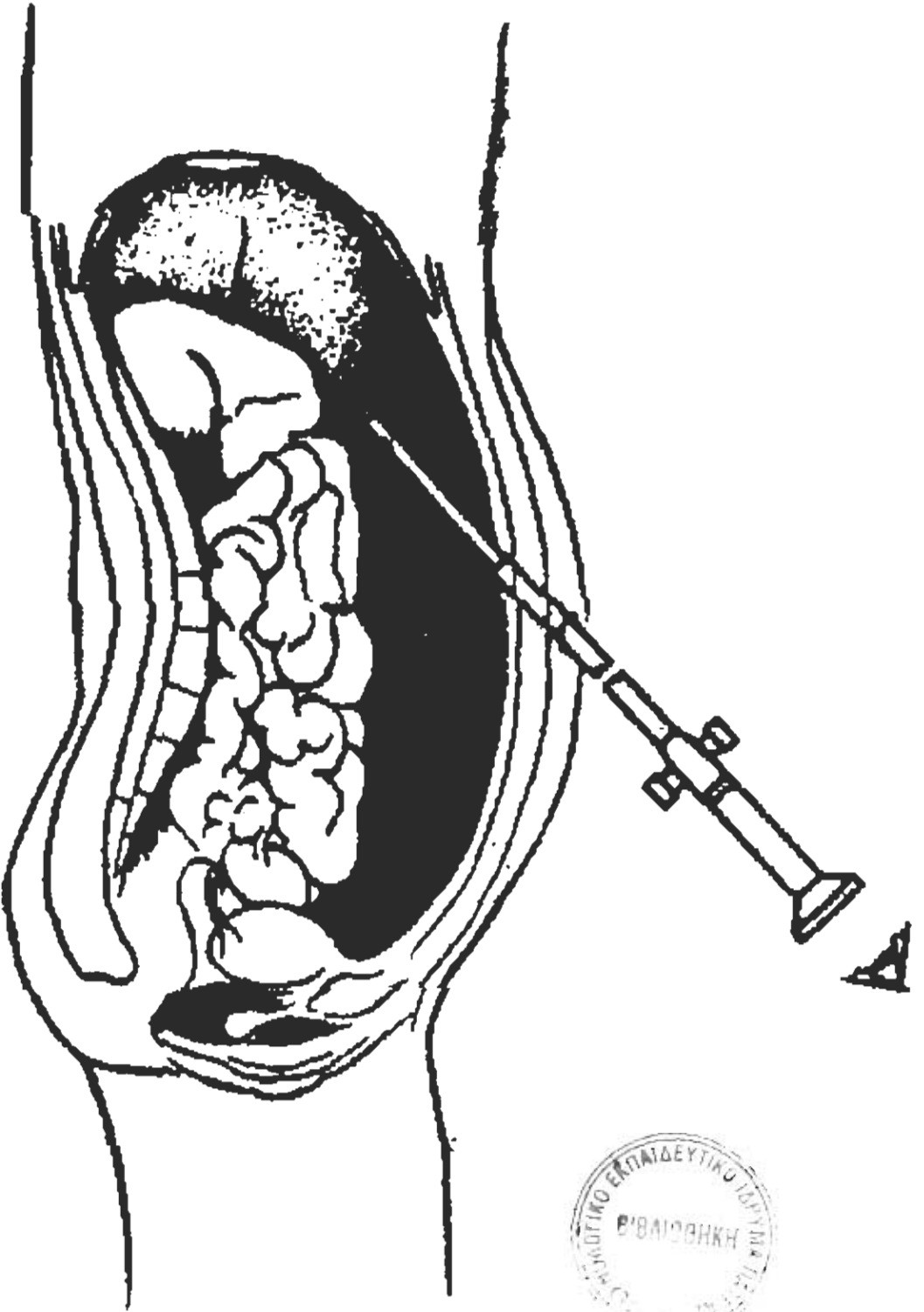
Εκτεταμένη βλάβη του δωδεκαδακτύλου. Το τοιχωματικό έλλειμμα επικαλύπτεται με έλικα λεπτού εντέρου.



Εικ. 23-15. Συρραφή δωδεκαδακτύλου και εξωτερική παροχέτευση δωδεδακτύλου με σωλήνα.



Ανοικτή μέθοδος περιτοναϊκής
πλύσεως.



Σχηματική εικόνα της λαπαροσκο-

πησης.