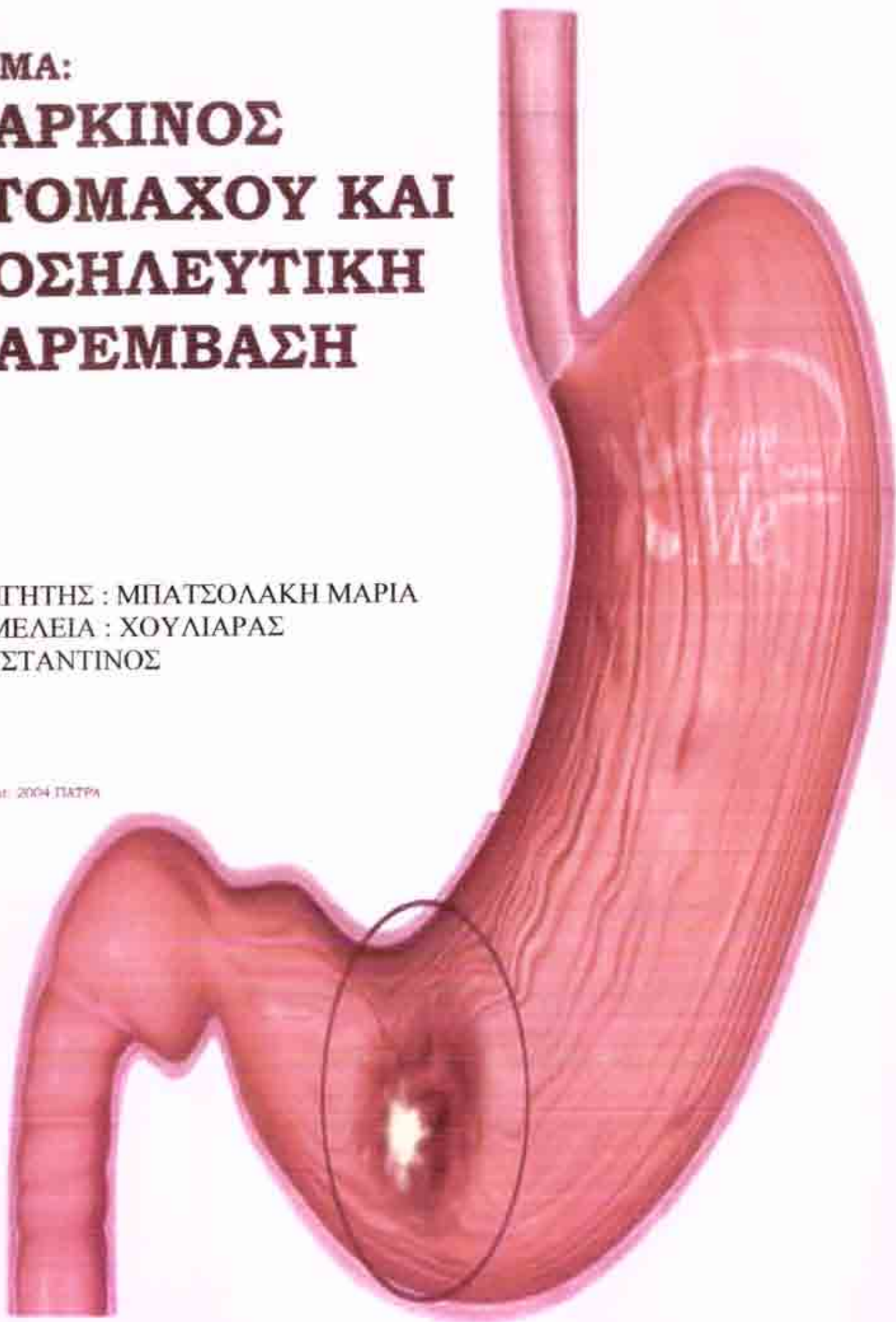


ΘΕΜΑ:
ΚΑΡΚΙΝΟΣ
ΣΤΟΜΑΧΟΥ ΚΑΙ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ
ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ : ΜΠΑΤΣΟΛΑΚΗ ΜΑΡΙΑ
ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ : ΧΟΥΛΙΑΡΑΣ
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

Copyright: 2004 ΠΑΤΡΩ



Copyright: 2000 aCuraVita.com / All rights reserved

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	6978
----------------------	------

*“Ακόμα και ολόκληρο το σύμπαν
συνωμοτεί για να μας βοηθήσει,
όταν προσπαθούμε να ζήσουμε
το προσωπικό μας όνειρο.”*

PAULO COELHO

“Ο αλχημιστής ”



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Πρόλογος – Εισαγωγή
2. Ιστορική Αναδρομή
3. Ανατομία Στομάχου
4. Φυσιολογία Στομάχου
 - Οι κινήσεις του στομάχου.
 - Η αποθηκευτική λειτουργία του στομάχου.
 - Η ανάμιξη και η προώθηση τροφής μέσα στο στομάχο.
Βασικός ηλεκτρικός ρυθμός στομάχου.
 - Η κένωση του στομάχου.
 - Ο έλεγχος της κένωσης του στομάχου.
5. Καρκίνος Στομάχου
 - Συχνότητα και επιδημιολογία
 - Λέμφωμα στομάχου
 - Κακοήθεις – καλοήθεις όγκοι στομάχου
6. Παθοφυσιολογία
 - Θεωρίες καρκινογένεσης.
 - Κινητική του καρκινικού κυττάρου.
7. Παθολογοανατομία
8. Παθολογία – Κλινική εικόνα
9. Διαγνωστικές εξετάσεις
 - ακτινολογικός έλεγχος
 - υπερηχογραφία
 - αξονική τομογραφία
10. Πρόληψη
11. Σταδιοποίηση
12. Θεραπεία

- Χειρουργική θεραπεία
- συμπληρωματική θεραπεία
- χημειοθεραπεία

13. Πρόγνωση

14. Εισαγωγή του αρρώστου στο Νοσοκομείο.

Νοσηλευτικές ευθύνες.

15. Νοσηλευτική φροντίδα του αρρώστου με καρκίνο.

16. Νοσηλευτικές ευθύνες στην εφαρμογή χημειοθεραπείας

17. Νοσηλευτικές ευθύνες στην εφαρμογή ακτινοθεραπείας.

18. Ρόλος των νοσηλευτών στην κλινική εξέταση.

19. Προεγχειρητική ετοιμασία.

- γενική προεγχειρητική ετοιμασία
- τοπική προεγχειρητική ετοιμασία
- τελική προεγχειρητική ετοιμασία

20. Μετεγχειρητική φροντίδα ασθενούς.

- αιμορραγία
- χειρουργικό σοκ
- αναπνευστικές διαταραχές
- θρόμβωση και εμβολή
- φλεγμονή του τραύματος
- ρήξη του τραύματος και εσπλάχνιση

21. Μετεγχειρητικές επιπλοκές

22. Ψυχολογικά προβλήματα του αρρώστου με καρκίνο.

23. Αποκατάσταση.

24. Έξοδος ασθενούς από το νοσοκομείο.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. ΠΡΟΛΟΓΟΣ – ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σήμερα γνωρίζουμε ότι ο πολλαπλασιασμός των φυσιολογικών κυττάρων είναι το αποτέλεσμα του αναδιπλασιασμού του DNA και της μίτωσης που ακολουθεί. Διάφορες διαταραχές στη δομή ή στους ρυθμιστικούς παράγοντες του DNA από ποικίλα περιβαλλοντικά ή μη αίτια, μπορούν να οδηγήσουν τα κύτταρα στο θάνατο ή σε παθολογικά θυγατρικά κύτταρα. Τα παθολογικά αυτά θυγατρικά κύτταρα αν δεν μπορέσουν να υπακούσουν στις διάφορες ρυθμιστικές κυτταρικές λειτουργίες είναι δυνατό να καταλήξουν σε ανεξέλεγκτο πολλαπλασιασμό.⁶

Καλοήθης νεοπλασία ή καλοήθης όγκος λέγεται ο όγκος που, μικροσκοπικά, είναι καλά διαφοροποιημένος με μικρό μιτωτικό δείκτη και βραδεία ανάπτυξη, ενώ μικροσκοπικά είναι περιχαρακωμένος χωρίς διήθηση των γύρω ιστών και χωρίς δυνατότητα για μετάσταση. Σε αντίθεση με τον καλοήθη όγκο, ο κακοήθης χαρακτηρίζεται από διάφορο βαθμό διαφοροποίησης, ταχεία τις πιο πολλές φορές ανάπτυξη, επέκταση στους γύρω ιστούς, εμφάνιση μεταστάσεων σε άλλα όργανα με τελική κατάληξη το θάνατο του ξενιστή.⁶

Αρκετά συχνά γίνεται σύγχυση της έννοιας «νεοπλασία» με διάφορες άλλες καταστάσεις όπως της «υπερπλασίας», «μεταπλασίας», «δυσπλασίας» ή «αναπλασίας».⁶

Χρησιμοποιώντας τον όρο «υπερπλασία» εννοούμε την αύξηση του αριθμού των φυσιολογικών κυττάρων όπως π.χ. στη διάρκεια της ανάπτυξης του ατόμου ή του μαζικού αδένος στην κύηση. Σαν «μεταπλασία» ορίζουμε την αναστρέψιμη διαδικασία όπου

διαφοροποιημένα κύτταρα μπορούν να αντικατασταθούν από άλλα, όπως π.χ. στην αβιταμίνωση Α, που το κροσσωτό κυλινδρικό επιθήλιο αντικαθίσταται από πλακώδες. Η «δυσπλασία» χαρακτηρίζεται από καταστροφή της αρχιτεκτονικής κάποιου κυτταρικού πληθυσμού όπως σε καταστάσεις χρόνιας φλεγμονής, που όμως μπορεί να συνυπάρχει και σε κακοήθεις όγκους. Τέλος, «αναπλασία» καλείται η κατάσταση εκείνη όπου παρατηρείται έλλειψη στη διαφοροποίηση κάποιου κυτταρικού πληθυσμού, που αποτελεί συχνά και παθολογοανατομικό εύρημα διαφόρων μορφών καρκίνου.⁶

Κακοήθεις όγκοι που προέρχονται από επιθηλιακά κύτταρα (πνεύμονα, μαστό ή γαστρεντερικό σύστημα) καλούνται «καρκινώματα» και ανάλογα με τον τύπο του επιθηλιακού κυττάρου ονομάζονται καρκίνωμα ή αδενοκαρκίνωμα. Όγκοι που πηγάζουν από μεσεγχυματικούς ιστούς καλούνται «σαρκώματα», ενώ όγκοι που προσβάλλουν το λεμφοποιητικό ιστό «λεμφώματα».⁶

2. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Τα ιστορικά στοιχεία της αρχαιότητας γύρω από τον καρκίνο του στομάχου είναι πολύ φτωχά. Μόλις κατά τον 16^ο αιώνα, με το αυξανόμενο ενδιαφέρον για τις νεκροτομές, αρχίζουν να συγκεντρώνονται παρατηρήσεις και στοιχεία, που κι αυτά παραμένουν ασαφή και σκοτεινά, εξαιτίας, μεταξύ των άλλων, των αλλοιώσεων των πτωμάτων αλλά και της σύγχυσης ανάμεσα στο έλκος και στον καρκίνο. Ο όρος καρκίνος οφείλεται στον Ιπποκράτη, ενώ ο όρος καρκίνωμα στον Κέλσο. Η απουσία συγκεκριμένων γνώσεων στα έργα του, όπως και σε εκείνα του Παύλου του Αιγινίτου, είναι έκδηλη. Άγνοια και σύγχυση γύρω από τον καρκίνο διαπιστώνεται επίσης στα έργα των Αράβων συγγραφέων, ενώ πολλά κενά παρατηρούνται στα έργα του Ambroise Pare. Τον 17^ο αιώνα ο Stalpart Van Der Wiel, παρατήρησε τη «σύμφηση» του ήπατος με καρκινικό όγκο του στομάχου.⁹

Σε μερικές νεκροτομικές περιγραφές μνημονεύονται μυκητοειδής όγκοι, οι οποίοι φράζουν το στόμιο του στομάχου. Στις πρώτες δεκαετίες του 19^{ου} αιώνα κάπως απότομα αυξάνονται οι ανατομοκλινικές μελέτες, ενώ έχει πια βεβαιωθεί η διάκριση μεταξύέλκους και καρκίνου.⁹

Σαν αρχή της σύγχρονης εποχής μπορεί να χαρακτηριστεί η εικονογραφία του Bleuland (1787) που αναφερόταν στις περιορισμένες στενωτικές βλάβες του πυλωρού από καρκίνο, όπως και στις εκτεινόμενες στο έλασσον τόξο του στομάχου και που αποτέλεσε για την εποχή της εξαιρετικά σημαντικό έργο. Ο Cruveilhier το 1829 διαχώρισε με αρκετή σαφήνεια τον καρκίνο από το καλοήθες έλκος του στομάχου,

αναγνωρίζοντας ταυτόχρονα ότι ο καρκίνος μπορεί να αναπτυχθεί από αυτό, εξαιτίας «καρκινωματώδους διαθέσεως». ⁹

Από ανατομική άποψη ο Laennec (1804-1812) διαχώρισε το σκίρρο καρκίνο από τον εγκεφαλοειδή, όρο που επινόησε ο Otto το 1814. Δυο χρόνια αργότερα ο ίδιος περιέγραψε την κολλοειδή μορφή του καρκίνου. Ο Dieffenbach το 1828 μελέτησε τη χονδροματώδη εκφύλιση του στομάχου, ενώ ο Andral το 1834 διαχώρισε τον καρκίνο από την απλή υπερτροφία των γαστρικών τοιχωμάτων. Βαθμιαία η σχετική ορολογία γύρω από τον καρκίνο εμπλουτίστηκε με πιο ακριβείς όρους, όπως *επιθηλίωμα*, που θεσπίστηκε από τον Hannover το 1844, *λιτιδα* από τον Briton το 1854. ⁹

Ο έλκο-καρκίνος αρχίζει την εποχή αυτή να επισύρει την προσοχή. Η σαφής υπόθεση του Cruveilhier για το θέμα αυτό, επιβεβαιώθηκε από τον Rokitansky το 1847, που είναι και ο πρώτος που περιέγραψε την ανάπτυξη καρκίνου σε έλκος. ¹

Ο Virchow το 1848 πίστεψε σε συνδετικογενή σχέση των γαστρικών όγκων, υπόθεση η οποία απορριφθηκε από τους Thiersch και Waldayer το 1861, οι οποίοι απέδειξαν την επιθυλιακή προέλευση του καρκίνου. Ο Lebert το 1861 τόνισε την κυτταρική εξελικτικότητα και σημείωσε όχι μόνον την αύξηση του μεγέθους των κυττάρων, αλλά και εκείνη των πυρήνων και των πυρηνίσκων. Η ακριβής προέλευση του καρκίνου, διαχώρισε τους ιστολόγους. ¹

Ο Lancereaux υποστήριξε ότι ο τυπικός καρκίνος του στομάχου προέρχεται από τους εκφορητικούς πόρους των αδένων, ενώ ο άτυπος από τους πυθμένες τους. Η μελέτη των καρκινικών κυττάρων υποβοηθήθηκε σημαντικά με την πρόοδο της κυτταρολογίας. ¹

Ο Rokitansky από το 1861 προσδιόρισε ότι ο καρκίνος του πυλωρού δεν εκτείνεται πέραν από τον πυλωρικό σφιγκτήρα προς το δωδεκαδάκτυλο. Η κλινική αρχίζει σιγά-σιγά και συνεχώς εμπλουτίζεται με καινούρια δεδομένα.¹

Η σημασία της *phlegmatia alba* σαν σημείου-συμπτώματος υποδείχθηκε από τον Trousseau το 1847. Ο ίδιος συγγραφέας ανέφερε το 1862 τη δυνατότητα αιμορραγίας σαν αποκαλυπτικού σημείου λανθάνοντος καρκίνου.⁹

Στα 1833 ο Laache συσχέτισε την αναιμία με τον καρκίνο. Η σπουδαιότητα από κλινικής και διαγνωστικής πλευράς των καρκινικών μεταστάσεων στις ωσθήκες, τονίστηκε για πρώτη φορά στην εργασία του Krukenberg το 1896, ενώ ο Bensaude το 1906 περιέγραψε τις μεταστάσεις στο έντερο μορφών λινιτιδας. Ορισμένες ειδικές μορφές καρκίνου καθορίστηκαν ανάλογα με την εντόπισή τους, όπως ο καρκίνος του άνω πόλου του στομάχου από τον Cain το 1934, ενώ ο βλεννοδιαβρωτικός καρκίνος με αργή εξέλιξη, επιπολής καρκίνος, προσδιορίστηκε από τον Gutmann και τον Bertrand το 1983. Ο Golding Bird σημείωσε για πρώτη φορά την πτώση της οξύτητας του γαστρικού υγρού σε καρκίνο του στομάχου, ενώ ο Van Den Velden το 1879 έδειξε την πλήρη απουσία του υδροχλωρικού οξέος. Τα αιματολογικά δεδομένα σταθεροποιούνται με τις εργασίες του Knud-Faber. Ο Loeper εγκαινιάζει την κυτταρολογία του γαστρικού υγρού, την οποία ανανεώνει, συστηματοποιεί και επιβάλλει ο Γεώργιος Παπανικολάου. Από το 1881 ο Mickulicz αποκάλυψε με άκαμπτο γαστροσκόπιο, στενωτικό καρκίνο του πυλωρού, η ενδοσκοπήση όμως δεν αναπτύχθηκε και διαδόθηκε ευρέα, παρά, πολύ αργότερα με την κατασκευή του εύκαμπτου ενδοσκοπίου. Χωρίς μεγάλη καθυστέρηση

εμφανίσθηκε η γαστροφωτογραφία, που πρωτοεγκαινιάσθηκε από τους Porges, Helpfern, Garin και Berney, ενώ η έγχρωμη, που χρησιμοποιείται σήμερα ευρέα με τη βοήθεια του γαστροσκοπίου, εφαρμόσθηκε από τους Debray και Housset.⁹

Η κατευθυνόμενη γαστρική βιοψία άρχισε να προσφέρει ενδιαφέρουσες δυνατότητες. Η κλινική και η διαγνωστική του καρκίνου κυριολεκτικά άλλαξε με την ακτινολογία. Οι πρώτες ακτινολογικές μελέτες του στομάχου έγιναν στη Γαλλία από τον Roux και Balthazard από το 1897, χωρίς όμως τότε και να καθιερωθούν στην καθημερινή πράξη. Όμως δεν άργησαν πολύ οι πρώτες ακτινολογικές εργασίες στην αναζήτηση του καρκίνου του στομάχου, που άρχισαν από τον Reider το 1904 και βασικά από τον Holzknacht, που το 1906 πρώτος αυτός περιέγραψε την ακαμψία του γαστρικού τοιχώματος, την ελλειμματική πλήρωση και την αταξία του περισταλισμού.⁹

Την ίδια εποχή ο Hemmeter περιέγραψε τις «αιρεμάμενες» κηλίδες, ενώ το 1910 ο Haudek δημοσίευσε τις πρώτες παρατηρήσεις του για την γνωστή ελκωτική «φωλιά». Ο Cole στις αρχές του 1911 υπέδειξε τη χρησιμότητα των ακτινογραφιών σε σειρά.⁹

Η μελέτη των γαστρικών πτυχών πρωτοπαρουσιάστηκε από τον Elischer το 1911 και τον Forssell το 1913. Από το 1914 αρχίζουν πλέον οι προσπάθειες όχι μόνο για τη θετική και ασφαλή διάγνωση του καρκίνου, αλλά και για τη διαφορική διάγνωσή του από το έλκος. Η μορφολογία των ακτινολογικών φωλιών απαίτησε πολυάριθμες μελέτες και από το 1914 ο Cole τόνισε ότι η σμίκρυνση της «φωλιάς» αποτελεί δοκιμασία που συνηγορεί για καλοήγη βλάβη.⁹

Ο Cariman από το 1921 περιέγραψε ειδική ακτινολογική παραμόρφωση στο στομάχο, το «σύνθετο μηνίσκο», που δεν πρόκειται για εικόνα «προσθήκης», όπως η εικόνα της φωλιάς, αλλά αντίθετα για ελλειμματική εικόνα. Η συστηματοποίηση των γνώσεων, η μεθοδική μελέτη, κλινική και εργαστηριακή, αλλά και η τεχνολογική έκρηξη των τελευταίων δεκαετιών μαζί με την τρομακτική βιοχημική πρόοδο, συνέβαλαν αποφασιστικά όχι μόνο στην ασφαλή σχεδόν διάγνωση του στομάχου, στην πλειονότητα τουλάχιστον των περιπτώσεων, αλλά και στη συνεχώς όλο και πιο πρόωμη επισήμανσή του γεγονός που όπως έχουν σήμερα τα πράγματα, συμβάλλει στην επίτευξη πενταετούς επιβίωσης σε αυξανόμενο ποσοστό.⁹

Ο καρκίνος του στομάχου έχει την πιο κακή πρόγνωση από όλους τους καρκίνους του πεπτικού συστήματος, αφού το ποσοστό επιβίωσης 5 χρόνων στους χειρουργημένους ασθενείς έχει σχεδόν σταθεροποιηθεί στο 10% ως 12% περίπου των περιπτώσεων. Ένας από τους βασικούς λόγους για αυτό είναι η πολύ συχνά καθυστέρημένη διάγνωση, που γίνεται σε στάδιο όπου οι μεταστάσεις όπως και η επέκταση κατά συνέχεια ιστών του καρκίνου, έχουν προσλάβει τέτοια έκταση, ώστε να κάνουν ανεπαρκή τη χειρουργική επέμβαση από καρκιнологική άποψη. Η σημαντική πρόοδος στο διαγνωστικό τομέα, με την καθημερινά αυξανόμενη χρήση της ακτινολογικής έρευνας, αλλά βασικά της ενδοσκοπίης, με το εύκαμπτο οισοφαγογαστροσκόπιο, πιθανολογεί βάσιμα τη βελτίωση της πρόγνωσης.¹

Μπορεί όμως να αντιληφθεί ότι η βελτίωση αυτή έστω και για μερικούς μήνες παραπέρα, δεν αρκεί για τη ριζική λύση του προβλήματος του καρκίνου του στομάχου. Γιατί πραγματικά η καλή πρόγνωση για

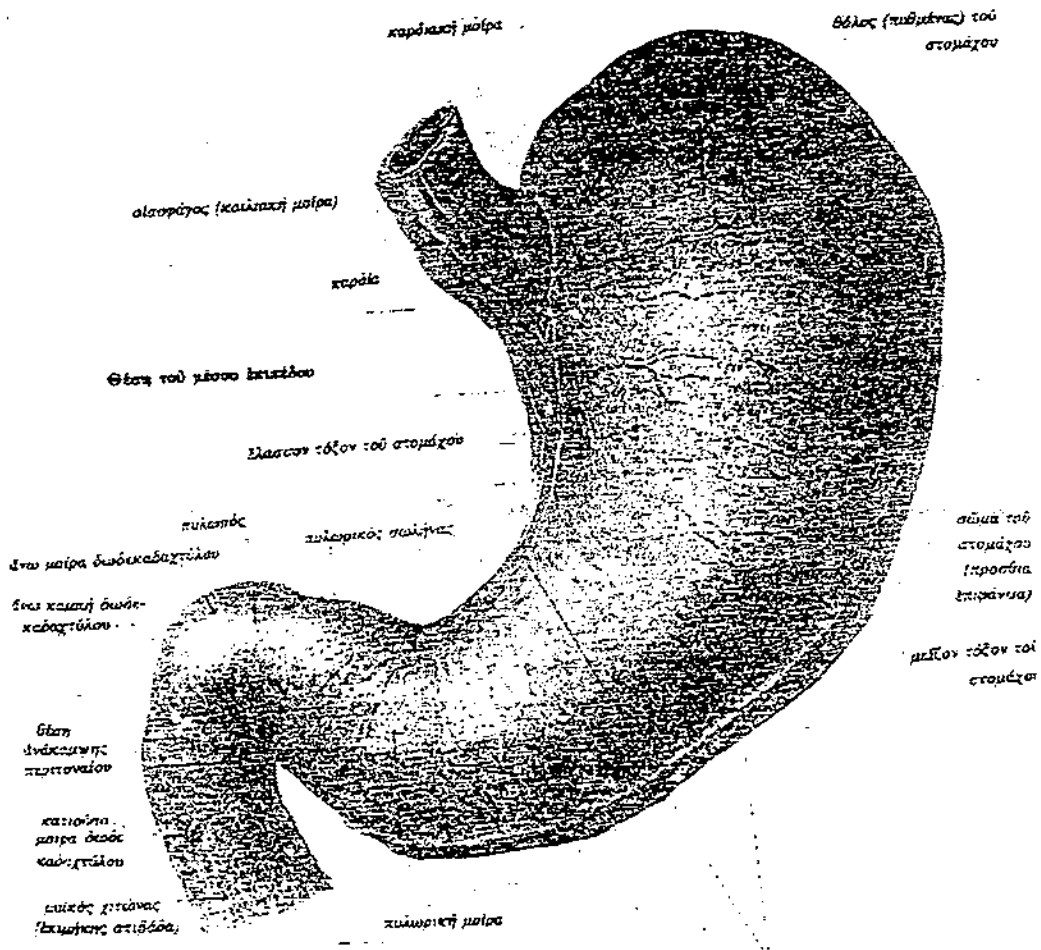
επιβίωση 5 τουλάχιστον χρόνων εξασφαλίζεται, όπως έχουν τα πράγματα σήμερα, μόνον όταν η διάγνωση γίνεται στο υποκλινικό στάδιο, γεγονός που επιβάλλει την εξαντλητική χρήση όλων των διαγνωστικών μεθόδων που διατίθενται και ιδιαίτερα της ενδοσκόπησης. Η συστηματική ακτινολογική και ενδοσκοπική παρακολούθηση γαστρικών παθήσεων, οι οποίες μπορούν να θεωρηθούν σαν προκαρκινικές καταστάσεις, αποτελεί πρόσθετη συμβολή στη βελτίωση της επιβίωσης.¹

3. ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΣΤΟΜΑΧΟΥ

Ο **στόμαχος** είναι η πιο ανευρυσμένη μοίρα του εντερικού σωλήνα, που προς τα πάνω μεν επικοινωνεί με τον οισοφάγο (**οισοφαγικό στόμιο ή καρδία**), προς τα κάτω δε με το λεπτό έντερο (**πυλωρικό στόμιο ή πυλωρός**).⁸

Χρησιμεύει για την πέψη των σιτίων, που γίνεται με το έκκριμα των αδένων του (**το γαστρικό υγρό**), με τις περισταλτικές δε κινήσεις του μυϊκού χιτώνα ο όξινος χυμός του στομάχου φέρεται προς το λεπτό έντερο.⁸

Θέση και σχήμα. Ο στόμαχος ανήκει στα όργανα της άνω κοιλίας και βρίσκεται στο αριστερό υποχόνδριο, στο ιδίως επιγάστριο και στην ομφαλική χώρα.⁸



Εικόνα 1. Πτωματικός στομάχος (γεμάτος).

Πρόσθια επιφάνεια (Spalteholz)

Τόσο η θέση όσο και το σχήμα του στομάχου ποικίλουν από άτομο σε άτομο καθώς και στο αυτό άτομο, εξαρτώμενα από πολλούς παράγοντες, οι κυριότεροι των οποίων είναι οι εξής :

Ο τόνος του στομάχου. Ο ορθοτονικός στομάχος έχει σχήμα αγκίστρου ή γράμματος J. Ο υπερτονικός στομάχος έχει σχήμα κέρατος βοδιού, φέρεται δε σχεδόν εγκάρσια. Ο υποτονικός στομάχος είναι εξαιρετικά επιμήκης και φέρεται σχεδόν ολόκληρος αριστερά από τη μέση γραμμή. Το κατώτερο μέρος αυτού είναι ανευρυσμένο και φθάνει πολύ κατώτερα από τον ομφαλό.⁸

Άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν τη θέση και το σχήμα του στομάχου είναι ο βαθμός της πληρότητας αυτού, η στάση του ατόμου, οι αναπνευστικές κινήσεις του διαφράγματος, ο τόνος των κοιλιακών μυών, η θέση των παρακείμενων οργάνων (εγκύμονα μήτρα, διογκωμένος σπλην) κ.α.⁸

Μορφολογία του στομάχου. Ο στόμαχος, από περιγραφική άποψη, εμφανίζει δύο στόμα, την καρδιά και τον πυλωρό, δύο επιφάνειες, πρόσθια και οπίσθια, και δύο χείλη, το έλασσον και το μείζον τόξο.⁸

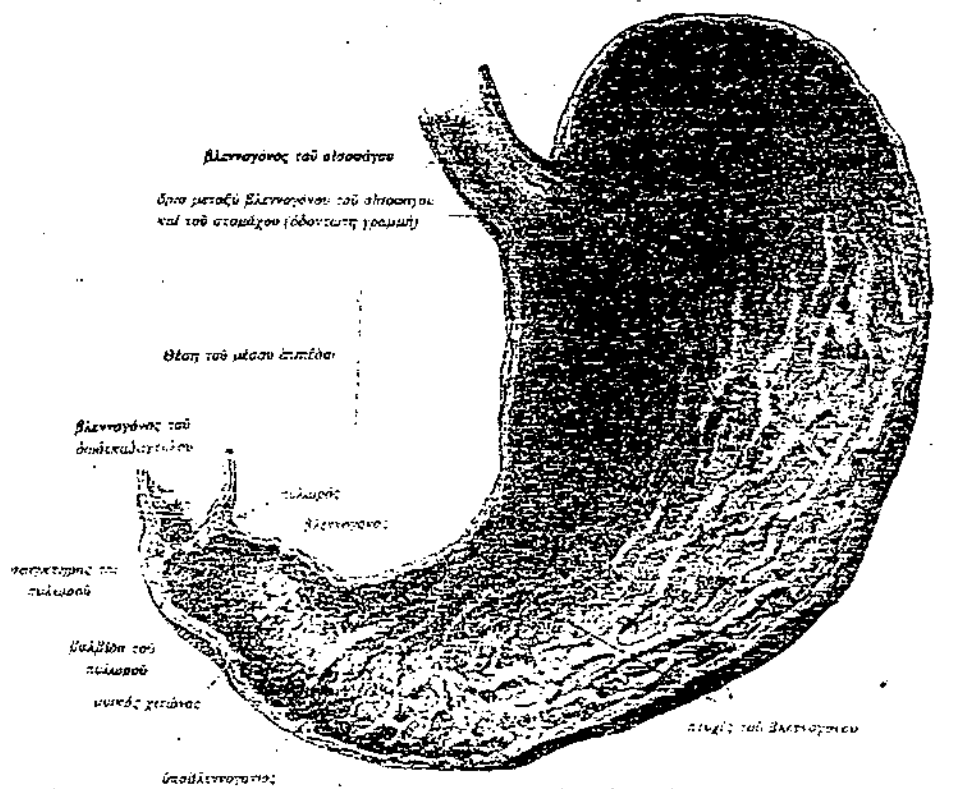
Το οισοφαγικό στόμιο (καρδιά), με οποίο ο στόμαχος επικοινωνεί με τον οισοφάγο, αντιστοιχεί εσωτερικά μεν στην *οδοντωτή γραμμή*, εξωτερικά δε στην *καρδιακή εντομή*, που χωρίζει τον οισοφάγο από το θόλο του στομάχου. Στην εντομή αυτή αντιστοιχεί εσωτερικά η *καρδιακή πτυχή* (ή βαλβίδα).⁸

Το οισοφαγικό στόμιο, στον ορθοτονικό στόμαχο, βρίσκεται πίσω από τον 7^ο αριστερό πλευρικό χόνδρο και στο επίπεδο του 11^{ου} θωρακικού σπονδύλου.⁸

Το πυλωρικό στόμιο (πυλωρός), με το οποίο ο στόμαχος επικοινωνεί με το δωδεκαδάχτυλο, αφορίζεται εξωτερικά μεν από κυκλοτερή· αύλακα, την πυλωρική (μέσα στην οποία πορεύεται η πυλωρική φλέβα), εσωτερικά δε από ένα κυκλοτερές έπαρμα του βλεννογόνου, που λέγεται *πυλωρική βαλβίδα*. Η βαλβίδα αυτή έχει σαν υπόθεμα μια πάχυνση της κυκλοτερούς μυϊκής στιβάδας του στομάχου, δηλ. τον *σφιγκτήρα του πυλωρού*.⁸

Ο πυλωρός, στον ορθοτονικό στόμαχο, βρίσκεται 2,5 εκμ. Προς τα δεξιά της μέσης γραμμής, πίσω από τον 1^ο πλευρικό χόνδρο.

Οι επιφάνειες του στομάχου είναι δύο, η πρόσθια και η οπίσθια, οι οποίες χωρίζονται η μία από την άλλη με δύο τοξοειδή χείλη, το έλασσον και το μείζον τόξο του στομάχου. ⁸



Εικόνα 2. Εσωτερική επιφάνεια του στομάχου (Spalteholz)

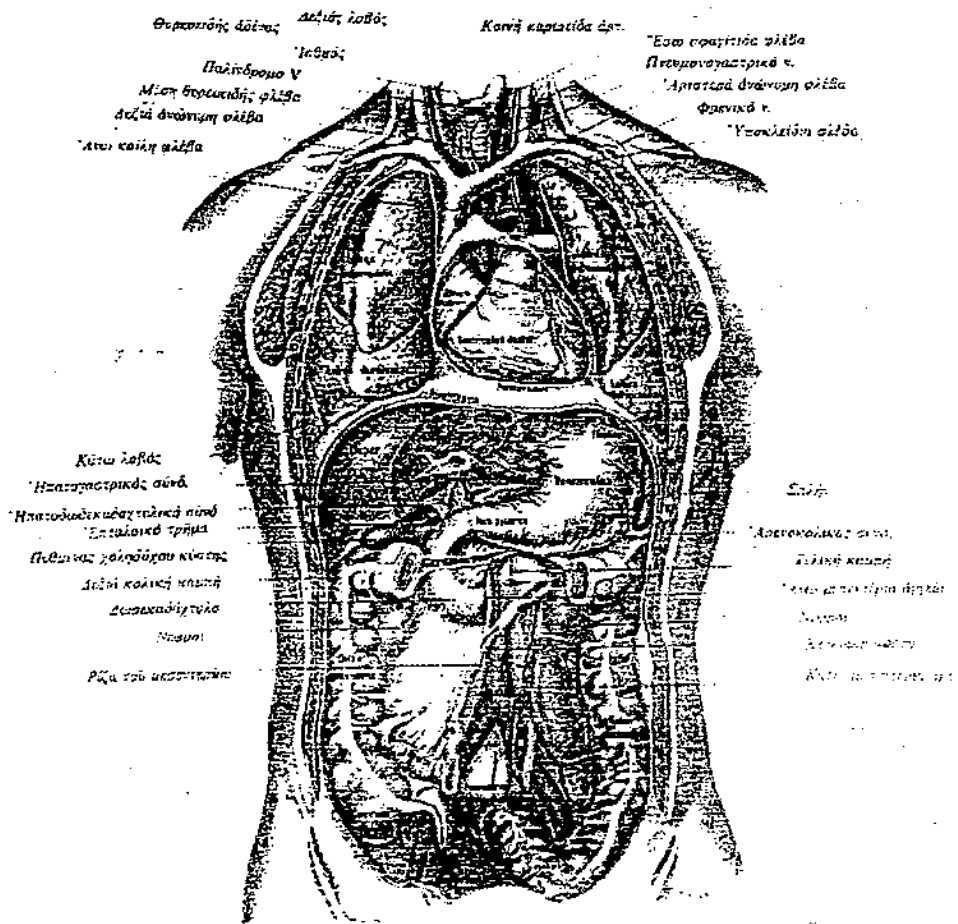
Από τα χείλη αυτά το **έλασσον τόξο** (= άνω χείλος) εκτείνεται από την καρδιά μέχρι τον πυλωρό και περιγράφει τόξο, του οποίου το βαθύτερο μέρος σχηματίζει τη *γωνιαία εντομή*. Κατά μήκος του χείλους αυτού προσφύεται πτυχή του περιτονιαίου, το λεγόμενο *έλασσον επίπλουν*. Το **μείζον τόξο** (= κάτω χείλος) του στομάχου εκτείνεται από τον πυθμένα της καρδιακής εντομής μέχρι τον πυλωρό και είναι πολύ επιμηκότερο από το προηγούμενο. Κατά μήκος αυτού προσφύεται πτυχή του περιτονιαίου, που λέγεται *μείζον επίπλουν*.⁸

Μέρη του στομάχου. Με τη γωνιαία εντομή ο στόμαχος χωρίζεται σε δύο κύρια μέρη, στον *ιδίως στόμαχο* (= πεπτήρια μοίρα) και στον *πυλωρικό στόμαχο* (= εξωστήρια μοίρα).⁸

Ο **ιδίως στόμαχος**, που φέρεται σχεδόν κάθετα και αριστερά από τη σπονδυλική στήλη, υποδιαιρείται σε ένα ανώτερο μέρος, που λέγεται *θόλος* (ή πυθμένας) και στο υπόλοιπο, που λέγεται *σώμα*. Ο θόλος συνήθως γεμίζει από τον αέρα που καταπίνουμε με τις τροφές (= *γαστρική φυσαλίδα* ή *αεροθάλαμος*).⁸

Ο **πυλωρικός στόμαχος** φέρεται προς τα άνω, εν μέρει μπροστά και εν μέρει δεξιά από τη σπονδυλική στήλη, και υποδιαιρείται στο *πυλωρικό άντρο* (που είναι μάλλον προς τα κάτω και εμπρός κείμενο μέρος του στομάχου) και στον *πυλωρικό σωλήνα*, που φτάνει ως τον πυλωρό.⁸

Στήριξη του στομάχου. Τα κύρια στηρίγματα του στομάχου είναι η *κοιλιακή μοίρα* του οισοφάγου και η *κατιούσα μοίρα* του δωδεκαδαχτύλου, που καλύπτονται από μπρος από το περιτονιαίο και ακινητοποιούνται έτσι επάνω στο οπίσθιο κοιλιακό τοίχωμα. Στη στήριξη του στομάχου συντελούν επίσης και οι εξής πτυχές του περιτονιαίου :



Εικόνα 3. Θέση των σπλάχνων του θώρακα και της κοιλιάς (Rauber-Kopsh)

α) Το **έλασσον επίπλουν**, που εκτείνεται από τις πύλες του ήπατος μέχρι του ελάσσονος τόξου του στομάχου και των δύο πρώτων εκατοστόμετρων του δωδεκαδαχτύλου. Η μεγαλύτερη μοίρα αυτού, που προσφύεται στο έλασσον τόξο, λέγεται *ηπατογαστρικός σύνδεσμος*, ενώ η προς τα δεξιά μικρότερη μοίρα αυτού ονομάζεται *ηπατοδωδεκαδαχτυλικός σύνδεσμος*. Ανάμεσα στα δύο πέταλα του ηπατοδωδεκαδαχτυλικού συνδέσμου πορεύονται δεξιά μεν ο *χοληδόχος πόρος*, αριστερά η *ηπατική αρτηρία*, στο μέσο δε και στο βάθος η *πυλαία φλέβα*. Προς τα δεξιά και πίσω από τον ηπατοδωδεκαδαχτυλικό σύνδεσμο βρίσκεται το *επιπλοϊκό τρήμα* (Winslow), που οδηγεί στον επιπλοϊκό θύλακο.⁸

β) Το **μείζον επίπλουν**. Αυτό εκπορεύεται από το μείζον τόξο του στομάχου, κρεμιέται ελεύθερα προς τα κάτω και σκεπάζει τα έντερα. Είναι μια λεπτή πτυχή του περιτονιαίου, που περιέχει *λίπος* και κυρίως *γαλακτωειδείς κηλίδες* (βλ. λεμφικό σύστημα), και χρησιμεύει για την άμυνα του οργανισμού. Μετακινούμενο περιβάλλει τα σπλάχνα, που φλεγμαίνουν, κι έτσι παρεμποδίζει την επέκταση της φλεγμονής μέσα στην περιτοναϊκή κοιλότητα.⁸

γ) Ο **γαστροφρενικός σύνδεσμος**. Εκτείνεται ανάμεσα στο θόλο του στομάχου και στο διάφραγμα.⁸

δ) Ο **γαστροσπληνικός σύνδεσμος**. Συνδέει το θόλο του στομάχου (μείζον τόξο) με τις πύλες του σπληνός. Ανάμεσα στα δύο πέταλά του πορεύονται η αριστερή γαστρεπιλοϊκή και οι βραχείες γαστρικές αρτηρίες του στομάχου.⁸

Το εσωτερικό του στομάχου. Η εσωτερική επιφάνεια του στομάχου εμφανίζει : α) Πτυχές του βλεννογόνου. Από τις πτυχές αυτές οι περισσότερες εξαφανίζονται κατά την πλήρωση του στομάχου, μερικές όμως (2 – 4) είναι μόνιμες, φέρονται κατά μήκος του ελάσσονος τόξου και αφορίζουν αύλακες (= γαστρική οδός κατά τον Waldeyer, η σιαλοφόρος οδός κατά τον Γ. Σκλαβούνο). Κατά μήκος της οδού αυτής τα υγρά σιτία φέρονται κατ' ευθείαν στο δωδεκαδάχτυλο. β) Ολικές πτυχές, που σχηματίζονται από πτύχωση όλων των χιτώνων του στομάχου (καρδιακή πτυχή, πυλωρική βαλβίδα και γωνιαία πτυχή). γ) Τις γαστρικές άλω, ήτοι τετράγωνα ή εξάγωνα επάρματα του βλεννογόνου, που σχηματίζονται από συσσώρευση αδένων. Στην ελεύθερη επιφάνεια των επαρμάτων αυτών εκβάλλουν χωνοειδείς καταδύσεις του βλεννογόνου, τα γαστρικά βοθρία, στον πυθμένα των οποίων εκβάλλουν οι αδένες του στομάχου.⁸

Σχέσεις του στομάχου. Ο θόλος του στομάχου έρχεται σε σχέση με τον αριστερό θόλο του διαφράγματος και έμμεσα με τη βάση του αριστερού πνεύμονα και την καρδιά. Γι' αυτό σε υπερπλήρωση του στομάχου καθώς και στην αεροφαγία παρατηρούνται διαταραχές κυκλοφορικές και αναπνευστικές. Το μείζον τόξο του στομάχου έρχεται σε σχέση με το εγκάρσιο κόλο, με το οποίο συνάπτεται με τον γαστροκολικό σύνδεσμο. Η πρόσθια επιφάνεια του στομάχου δεξιά μεν καλύπτεται από το ήπαρ, αριστερά βρίσκεται πίσω από τον 6^ο – 9^ο πλευρικό χόνδρο, από τους οποίους χωρίζεται με το διάφραγμα, τον πνεύμονα και τον υπεζωκότα (= χώρος του Traube), στο μέσο δε έρχεται σε σχέση με το πρόσθιο κοιλιακό τοίχωμα, αντίστοιχα προς το λεγόμενο τρίγωνο του L.... Η οπίσθια επιφάνεια του στομάχου έρχεται σε σχέση με το πάγκρεας, τα σπληνικά αγγεία, τον αριστερό νεφρό, το αριστερό

επινεφρίδιο, το σπλήνα, την αριστερή κοιλική καμπή και την άνω επιφάνεια του εγκάρσιου μεσοκόλου. Από όλα αυτά τα όργανα χωρίζεται ο στομάχος με μια σχισμοειδή κοιλότητα, που αφορίζεται από περιτόναιο και λέγεται *επιπλοϊκός θύλακος*.⁸

Κατασκευή του στομάχου. Το τοίχωμα του στομάχου αποτελείται από τέσσερις χιτώνες, οι οποίοι από τα έξω προς τα μέσα είναι ο *ορογόνος*, ο *μυϊκός*, ο *υποβλεννογόνιος* και ο *βλεννογόνος*. Ο στομάχος έχει ακόμα αγγεία και νεύρα.

α) Ο *ορογόνος χιτώνας* προέρχεται από το περισπλάχνιο πέταλο του περιτοναίου και περιβάλλει το στομάχο από παντού. Λείπει μόνο κατά μήκος της πρόσφυσης του ελάσσονος και του μείζονος επίπλου, όπου πορεύονται τα αγγεία του στομάχου.⁸

β) Ο *μυϊκός χιτώνας* αποτελείται από λείες ίνες και εμφανίζει τρεις στιβάδες, την έξω (*επιμήκη*), τη μέση (*κυκλοτερή*) και την έσω (*λοξή*).⁸

Οι δύο πρώτες παριστούν τη συνέχεια των ομώνυμων στιβάδων του οισοφάγου και συνεχίζονται στο μυϊκό χιτώνα του εντέρου. Η κυκλοτερής στιβάδα αντίστοιχα προς τον πυλωρό παχύνεται και σχηματίζει το *σφιγκτήρα του πυλωρού*. **Ενέργεια.** Ο μυϊκός χιτώνας του θόλου και του σώματος κάνει ελαφρές τονικές συστολές, ενώ αντίστοιχα προς το πυλωρικό στομάχο κάνει ισχυρές περισταλτικές κινήσεις, με τις οποίες το περιεχόμενο του στομάχου πηγαίνει περιοδικά στο δωδεκαδάχτυλο.⁸

γ) Ο *υποβλεννογόνος* αποτελείται από χαλαρό συνδετικό ιστό.

δ) Ο *βλεννογόνος* του στομάχου αποτελείται από : α) *επιθήλιο*, μονόστιβο κυλινδρικό που παράγει βλέννα, β) *χόριο*, γ) *αδένες*, που παράγουν το γαστρικό υγρό και δ) *βλεννογόνο μυϊκή στιβάδα*, που χωρίζει τον βλεννογόνο από τον υποβλεννογόνο.⁸

Οι αδένες του στομάχου διακρίνονται στους *ιδίως γαστρικούς*, στους *πυλωρικούς* και στους *καρδιακούς αδένες*. Σπουδαιότεροι είναι οι ιδίως γαστρικοί αδένες, που παρουσιάζουν τρία είδη κυττάρων, τα *επικουρικά* (βλεννογόνα), τα *θεμέλια* (παράγουν το προστάδιο της πεψίνης) και τα *καλυπτήρια* (παράγουν το υδροχλωρικό οξύ).⁸

ε) Τα *αγγεία* και τα *νεύρα* του στομάχου. *Αρτηρίες* είναι η αριστερή γαστρική, κλάδος της κοιλιακής αρτηρίας, η δεξιά γαστρική και η δεξιά γαστρεπιλοϊκή, κλάδοι της ηπατικής αρτηρίας, η αριστερή γαστρεπιλοϊκή και οι βραχίες γαστρικές, κλάδοι της σπληνικής αρτηρίας. Από αυτές η δεξιά και η αριστερή γαστρική πορεύονται κατά μήκος του μείζονος τόξου, οι δε βραχίεις γαστρικές διανέμονται στο θόλο του στομάχου. Οι φλέβες του στομάχου εισβάλλουν στην πυλαία φλέβα και εν μέρει στις κατώτερες οισοφαγικές. Τα λεμφαγγεία εισβάλλουν στα γαστρικά, ηπατικά και στα παγκρεατοσπληνικά λεμφογάγγλια.⁸

Τα *νεύρα* του στομάχου προέρχονται από το *συμπαθητικό* (κοιλιακό πλέγμα) και το *παρασυμπαθητικό* (πνευμονογαστρικό). Και το μεν συμπαθητικό αναστέλλει τις κινήσεις και την έκκριση των αδένων. Αντίθετη είναι η επίδραση των νεύρων αυτών στους σφιγκτήρες του στομάχου. Τα νεύρα αυτά ξαπλώνονται κάτω από το περιτόναιο του στομάχου και σχηματίζουν το πρόσθιο και το οπίσθιο γαστρικό πλέγμα, από τα οποία σχηματίζονται δύο άλλα γαγγλιοφόρα πλέγματα, το *μυεντερικό πλέγμα* (του Auerbach) που βρίσκεται μέσα στο μυϊκό χιτώνα και το *υποβλεννογόνιο πλέγμα* (Meissner), που βρίσκεται στον

υποβλεννογόνιο χιτώνα. Από αυτά το πρώτο ρυθμίζει τις κινήσεις του στομάχου, το δε δεύτερο την έλλριση των αδένων.⁸

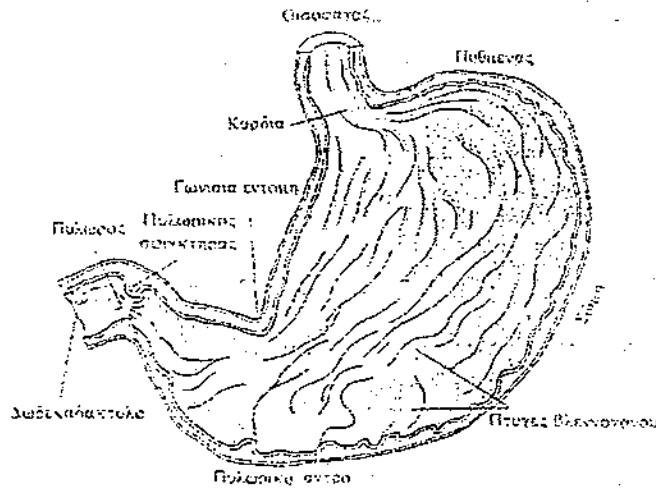
Εξέταση στο ζώντα. Το στόμαχο μπορούμε να εξετάσουμε στο ζώντα με ειδικό όργανο, το *γαστροσκόπιο* καθώς και με τις *ακτινολογικές μεθόδους* (ακτινοσκόπηση και ακτινογραφία).⁸

4. ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΣΤΟΜΑΧΟΥ

ΟΙ ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΣΤΟΜΑΧΟΥ

Με τις κινήσεις του στομάχου εξυπηρετούνται τρεις βασικοί στόχοι: (1) Η αποθήκευση μεγάλης ποσότητας τροφής για όσο χρόνο απαιτείται για να παραληφθεί από το δωδεκαδάχτυλο, (2) η ανάμιξη αυτής της τροφής με το γαστρικό υγρό, μέχρι το σχηματισμό ενός ημίρρευστου μίγματος που ονομάζεται χυμός, και (3) η βραδεία απόδοση της τροφής από το στόμαχο προς το λεπτό έντερο, με ρυθμό κατάλληλο για τη φυσιολογική πέψη και απορρόφηση από το λεπτό έντερο.²

Στην εικόνα 4 απεικονίζονται τα βασικά ανατομικά στοιχεία του στομάχου. Από φυσιολογική άποψη, ο στομάχος μπορεί να διακρίνεται σε δύο μεγάλα τμήματα : (1) *Το σώμα του στομάχου*, και (2) *το πυλωρικό άντρο*. Επιπλέον, ο πυθμένας του στομάχου, που βρίσκεται στο άνω μέρος του σώματος του στομάχου, θεωρείται από μερικούς ανατόμους ότι αποτελεί μία ξεχωριστή οντότητα από το σώμα, από φυσιολογική όμως άποψη, ο πυθμένας λειτουργεί, κατά κύριο λόγο, σαν τμήμα του σώματος του στομάχου.²



Εικόνα 4 : Η φυσιολογική ανατομία του στομάχου.

Η ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΣΤΟΜΑΧΟΥ

Κατά την είσοδο της τροφής μέσα στο στομάχο, αυτή διατάσσεται κατά συγκεκριμένες στιβάδες μέσα στο σώμα και τον πυθμένα του στομάχου. Η τροφή που εισέρχεται τελευταία βρίσκεται κοντά στην εκβολή του οισοφάγου, ενώ εκείνη που εισήλθε προηγουμένως, διατάσσεται πλησιέστερα προς το τοίχωμα του στομάχου. Φυσιολογικά, όταν εισέρχεται τροφή στο στομάχι, με ένα αντανακλαστικό που εξυπηρετείται με τα πνευμονογαστρικά νεύρα, προκαλείται ελάττωση του τόνου του μυϊκού τοιχώματος του στομάχου, κατά τρόπον ώστε αυτό το τοίχωμα να μπορεί να διογκώνεται προοδευτικά προς τα έξω, για να χωρέσει ο στομάχος ολοένα και μεγαλύτερη ποσότητα τροφής, μέχρι το όριο του 1,5 λίτρου περίπου. Η πίεση που επικρατεί μέσα στην κοιλότητα του στομάχου παραμένει σε χαμηλή τιμή μέχρις αυτό το όριο.²

Η ΑΝΑΜΙΞΗ ΚΑΙ Η ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΤΡΟΦΗΣ ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΣΤΟΜΑΧΟ.

Ο ΒΑΣΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΡΥΘΜΟΣ ΤΟΥ ΣΤΟΜΑΧΟΥ.

Το γαστρικό υγρό εκκρίνεται από τους γαστρικούς αδένες, οι οποίοι καλύπτουν ολόκληρο σχεδόν το τοίχωμα του σώματος του στομάχου, εκτός από μια λωρίδα που βρίσκεται κατά μήκος του ελάσσονος τόξου του στομάχου. Αυτό το έκκριμα έρχεται αμέσως σε επαφή με εκείνο το τμήμα της αποθηκευμένης τροφής που βρίσκεται σε επαφή με την επιφάνεια του βλεννογόνου του στομάχου. Όταν ο στόμαχος είναι πλήρης, παρατηρούνται ασθενή περισταλτικά κύματα, τα οποία ονομάζονται και κύματα ανάμιξης, να διελαύνουν το σώμα του στομάχου, με κατεύθυνση προς το πυλωρικό άντρο, ένα ανά 20 δευτερόλεπτα. Τα κύματα αυτά προκαλούνται από τον βασικό ηλεκτρικό ρυθμό, ο οποίος συνίσταται σε ηλεκτρικά «βραδέα κύματα», που εμφανίζονται τυχαία μέσα στο τοίχωμα του στομάχου. Σε πολλά σημεία του γαστρεντερικού σωλήνα, αυτά τα κύματα δεν είναι αρκετά έντονα ώστε να προκαλούν μυϊκές συστολές, εκτός όταν προκαλούν τη γένεση δυναμικών ενέργειας, στο στομάχο όμως, οι θετικές κορυφές τους ανέρχονται πέρα από τον ουδό διέγερσης του μυϊκού τοιχώματος, ακόμα και όταν δεν προκαλούνται δυναμικά ενέργειας.²

Κατά τη μετακίνηση των βραδέων κυμάτων κατά μήκος του μυϊκού τοιχώματος, δεν προκαλείται μόνο η ανάμιξη του γαστρικού υγρού με τα εξωτερικά στρώματα της εναποθηκευμένης τροφής, αλλά παρέχεται

επίσης και ασθενής προωθητική κίνηση του περιεχομένου προς το πυλωρικό άντρο. Όταν ο στόμαχος είναι πλήρης, αυτές οι κινήσεις ανάμιξης συνήθως αρχίζουν από σημείο που βρίσκεται στο μέσο περίπου του στομάχου. Όσο όμως προχωρεί η κένωση του στομάχου, οι συστολές αυτές γίνονται ισχυρότερες, το δε σημείο αφετηρίας τους μετατοπίζεται προς τα άνω, με αποτέλεσμα την προώθηση και των τελευταίων υπολειμμάτων της εναποθηκευμένης τροφής προς το πυλωρικό άντρο. Στη συνέχεια, όταν ο στόμαχος είναι τελείως άδειος, οι κινήσεις σταματούν, για να επαναρχίσουν όταν εισέλθει νέα τροφή στο στομάχι.²

Όσο τα περισταλτικά αυτά κύματα προχωρούν από το σώμα του στομάχου προς το πυλωρικό άντρο, καθίστανται εντονότερα, και ορισμένα απ' αυτά γίνονται πολύ έντονα και μετατρέπονται σε ισχυρούς περισταλτικούς δακτυλίους, με τους οποίους το περιεχόμενο του πυλωρικού άντρου ωθείται, με μεγάλη πίεση, προς τον πυλωρό. Οι περισταλτικοί αυτοί δακτύλιοι διαδραματίζουν επίσης ένα εξαιρετικά σημαντικό ρόλο στην ανάμιξη του περιεχομένου του στομάχου με τον ακόλουθο τρόπο : κάθε φορά που ένα περισταλτικό κύμα διέρχεται από το πυλωρικό άντρο προς την κατεύθυνση του πυλωρού, δημιουργεί μια βαθιά εντομή στο περιεχόμενο του άντρου. Όμως, το άνοιγμα του πυλωρού είναι τόσο μικρό, ώστε λίγα μόνο κυβικά εκατοστόμετρα από το περιεχόμενο του πυλωρικού άντρου μπορούν να προωθούνται προς το δωδεκαδάχτυλο με το κάθε περισταλτικό κύμα. Επίσης, όσο το κάθε περισταλτικό κύμα πλησιάζει προς τον πυλωρό, ο ίδιος ο πυλωρικός σφιγκτήρας συστέλλεται, γεγονός που αποτελεί άλλο ένα κώλυμα για τη διόδο του περιεχομένου μέσα από τον πυλωρό.²

Γι' αυτό το λόγο, το μεγαλύτερο μέρος από το περιεχόμενο του πυλωρικού άντρου συμπιέζεται και μετακινείται προς τα πίσω, μέσα από

τον περισταλτικό δακτύλιο, προς την κατεύθυνση του σώματος του στομάχου. Έτσι, ο μετακινούμενος αυτός περισταλτικός δακτύλιος αποτελεί ένα εξαιρετικό χρήσιμο μηχανισμό για την ανάμιξη του περιεχομένου του στομάχου.²

Ο χυμός. Μετά την ανάμιξη της τροφής με το γαστρικό υγρό, το μίγμα που διοχετεύεται προς το έντερο ονομάζεται χυμός. Ο βαθμός της ρευστότητας του χυμού εξαρτάται από τα σχετικά ποσά της τροφής και του γαστρικού υγρού, καθώς και από το βαθμό της πέψης που έχει επιτελεσθεί. Ο χυμός συνίσταται σε σκοτεινόχρωμο, γαλακτώδες παχύρευστο υγρό.²

Οι κινήσεις πείνας. Εκτός από τις περισταλτικές κινήσεις, οι οποίες εμφανίζονται όταν υπάρχει τροφή μέσα στο στομάχο, ένας άλλος τύπος έντονων κινήσεων, που ονομάζονται *κινήσεις πείνας*, εμφανίζονται όταν ο στομάχος παραμένει κενός για αρκετό χρονικό διάστημα. Πρόκειται για ρυθμιστικές περισταλτικές κινήσεις που αφορούν το σώμα του στομάχου. Εντούτοις, όταν αυτές οι κινήσεις γίνονται εξαιρετικά ισχυρές, συχνά συνενώνονται μεταξύ τους για να προκαλέσουν μια συνεχή τετανική συστολή, η οποία διαρκεί για χρονικό διάστημα 2 ως 3 λεπτά.²

Οι κινήσεις πείνας είναι συνήθως ισχυρότερες σε νεαρά υγιή άτομα, με υψηλό τόνο στο γαστρεντερικό σωλήνα. Η έντασή τους αυξάνεται επίσης από το χαμηλό επίπεδο της γλυκόζης στο αίμα.²

Όταν στο στομάχι επιτελούνται κινήσεις πείνας, το άτομο αισθάνεται, στις περισσότερες περιπτώσεις, ένα αίσθημα πόνου στο επιγάστριο (αμέσως κάτω από το στήρνο). Οι κινήσεις πείνας συνήθως δεν αρχίζουν παρά μόνο 12 ως 24 ώρες μετά από την τελευταία πρόσληψη τροφής. Σε περιπτώσεις νηστείας φτάνουν στη μεγαλύτερή τους ένταση

μέσα σε τρεις ως τέσσερις μέρες, και στη συνέχεια εξασθενούν κατά τις επόμενες μέρες.²

Οι κινήσεις πείνας συχνά συσχετίζονται με ένα αίσθημα πείνας, και αποτελούν πιθανώς ένα σημαντικό στοιχείο με το οποίο ο γαστρεντερικός σωλήνας δραστηριοποιεί τα κίνητρα για την πρόσληψη τροφής, όταν το άτομο βρίσκεται σε κατάσταση αρχόμενης ασιτίας.²

Η ΚΕΝΩΣΗ ΤΟΥ ΣΤΟΜΑΧΟΥ

Κατά κύριο λόγο, η κένωση του στομάχου προάγεται από την ένταση των περισταλτικών κινήσεων του πυλωρικού άντρου. Συγχρόνως όμως, η κένωση παρεμποδίζεται από αντίσταση διαφόρου βαθμού που προβάλλεται προς τη διοχέτευση του χυμού μέσα από τον πυλωρικό σφιγκτήρα.²

Οι έντονες περισταλτικές κινήσεις του πυλωρικού άντρου κατά την κένωση του στομάχου – η πυλωρική αντλία. Κατά το μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, οι περισταλτικές κινήσεις του πυλωρικού άντρου είναι ασθενείς, και λειτουργούν κυρίως για την ανάμιξη της τροφής με το γαστρικό υγρό. Εντούτοις, κατά ποσοστό περίπου 20% του χρόνου της παραμονής της τροφής μέσα στο στομάχι, οι συστολές του πυλωρικού άντρου καθίστανται πού ισχυρές, και αρχίζουν από τη γωνιαία εντομή του στομάχου, και στη συνέχεια επεκτείνονται στο πυλωρικό άντρο όχι πια σαν ασθενείς κινήσεις ανάμιξης, αλλά σαν ισχυρές περισταλτικές, δακτυλιοειδείς περισφίγγεις. Όσο ο στομάχος κενούται ολοένα και περισσότερο, οι περισφίγγεις αυτές αρχίζουν από υψηλότερα σημεία του σώματος του στομάχου. Με αυτό τον τρόπο, βαθμιαία αποσπώνται τα κατώτερα τμήματα της εναποθηκευμένης τροφής, η οποία προστίθεται

στο χυμό που βρίσκεται μέσα στο πυλωρικό άντρο. Με τις έντονες αυτές περισταλτικές κινήσεις συχνά δημιουργούνται πιέσεις μέχρι 50 ως και 70 εκατοστόμετρων υδατικής στήλης, που είναι έξι περίπου φορές μεγαλύτερες από αυτές που προκαλούνται με τα συνήθη περισταλτικά κύματα ανάμιξης. Έτσι, η ένταση των περισταλτικών αυτών κινήσεων του πυλωρικού άντρου αποτελεί τον κυριότερο παράγοντα από τον οποίο καθορίζεται ο ρυθμός της κένωσης του στομάχου.²

Όταν ο τόνος του πυλωρικού σφιγκτήρα είναι φυσιολογικός, με το κάθε ισχυρό περισταλτικό κύμα του πυλωρικού άντρου προωθούνται λίγα κυβικά εκατοστόμετρα χυμού προς το δωδεκαδάχτυλο. Έτσι, τα περισταλτικά κύματα επιτελούν μια αντλητική λειτουργία η οποία συχνά αποκαλείται «πυλωρική αντλία».²

Ο ρόλος του πυλωρού για τη ρύθμιση της κένωσης του στομάχου. Ο πυλωρός αποτελεί το κάτω στόμιο του στομάχου. Στο σημείο αυτό, το πάχος της κυκλοτερούς μυϊκής στιβάδας είναι κατά 50 ως 100% μεγαλύτερο σε σύγκριση με τα ανώτερα τμήματα του πυλωρικού άντρου, παραμένει δε σε κατάσταση ελαφράς τονικής συστολής σχεδόν συνεχώς. Γι' αυτό το λόγο, οι κυκλοτερείς μυϊκές ίνες του πυλωρού συχνά αναφέρονται και ως πυλωρικός σφιγκτήρας.²

Παρά την τονική συστολή του πυλωρικού σφιγκτήρα, ο πυλωρός διατηρείται συνήθως ελαφρά ανοικτός, τόσο ώστε το νερό και άλλα υγρά να διέρχονται με ευκολία προς το δωδεκαδάχτυλο. Εξάλλου, με τη συστολή του συνήθως παρακωλύεται διέλευση των περισσότερων μεγάλων τεμαχιδίων της τροφής, μέχρις ότου αυτά αναμιχθούν μέσα στο χυμό και αποκτήσουν υδαρή σύσταση.²

Εντούτοις, ο βαθμός της συστολής του πυλωρικού σφιγκτήρα μπορεί να αυξάνεται είτε και να περιορίζεται με την επίδραση νευρικών και ορμονικών σημάτων, που προέρχονται, τόσο από το στομάχο, όσο και από το δωδεκαδάκτυλο, όπως συζητείται παρακάτω. Έτσι, ο πυλωρός, καθώς και το πυλωρικό άντρο, συμμετέχουν στη ρύθμιση της διεργασίας για την κένωση του στομάχου.²

Ο ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΚΕΝΩΣΗΣ ΤΟΥ ΣΤΟΜΑΧΟΥ

Ο ρυθμός με τον οποίο κινείται ο στομάχος ελέγχεται με σήματα που προέρχονται τόσο από το στομάχο όσο και από το δωδεκαδάκτυλο. Τα σήματα που προέρχονται από το στομάχο είναι κυρίως δύο : (1) *Νευρικά σήματα* που προκαλούνται από τη διάταση του στομάχου, και (2) η ορμόνη *γαστρίνη*, η οποία εκκρίνεται από το βλεννογόνο του πυλωρικού άντρου με ερέθισμα την παρουσία μέσα στο στομάχο ορισμένων τύπων τροφής. Και τα δύο αυτά σήματα αυξάνουν κυρίως την αντλητική ισχύ της πυλωρικής αντλίας, ενώ συγχρόνως προκαλούν και ελαφρά αναστολή του πυλωρικού σφιγκτήρα, με αποτέλεσμα την προαγωγή της κένωσης του στομάχου.²

Εξάλλου, σήματα που προέρχονται από το δωδεκαδάκτυλο, καταστέλλουν την πυλωρική αντλία, και συνήθως παράλληλα αυξάνουν και τον τόνο του πυλωρικού σφιγκτήρα. Κατά γενικό κανόνα, όταν ένας μεγάλος όγκος χυμού, είτε υπέρμετρα ποσά χυμού ορισμένου τύπου, εισέρχονται στο δωδεκαδάκτυλο, η πυλωρική αντλία καταστέλλεται, και ο τόνος του πυλωρικού σφιγκτήρα ενισχύεται με ισχυρά *νευρικά* και *ορμονικά σήματα αρνητικής ανατροφοδότησης*. Είναι προφανές ότι αυτά τα ανατροφοδοτικά σήματα επιτρέπουν στο χυμό να διοχετεύεται προς το

δωδεκαδάκτυλο μόνο με το ρυθμό που μπορεί να υποστεί την κατάλληλη επεξεργασία από το λεπτό έντερο.²

Οι γαστρικοί παράγοντες που προάγουν την κένωση του στομάχου.

Η επίδραση του όγκου του περιεχομένου του στομάχου, στο ρυθμό της κένωσης του στομάχου. Εύκολα κατανοείται γιατί ο αυξημένος όγκος τροφής μέσα στο στομάχι προάγει την κένωση του στομάχου. Εντούτοις, αυτή η ταχύτερη κένωση δεν επιτελείται για τους λόγους που θα περίμενε κανείς. Ο αυξημένος ρυθμός της κένωσης δεν οφείλεται σε αυξημένη ενδογαστρική πίεση, γιατί, μέσα στα φυσιολογικά πλαίσια της αύξησης του όγκου του στομάχου, αυτή η αύξηση δεν συνεπάγεται και σημαντική αύξηση της ενδογαστρικής πίεσης. Εξάλλου, με τη διάταση του τοιχώματος του στομάχου, προκαλείται η έκλυση αντανακλαστικών του πνευμονογαστρικού και του τοπικού μυεντερικού πλέγματος του τοιχώματος του στομάχου, με τα οποία προκαλείται μεγάλη διέγερση της δραστηριότητας της πυλωρικής αντλίας, ενώ παράλληλα περιορίζεται ελαφρά και ο τόνος του πυλωρικού σφιγκτήρα.²

Η επίδραση της γαστρίνης στην κένωση του στομάχου. Με τη διάταση του στομάχου, καθώς και με την παρουσία ορισμένων τύπων τροφής μέσα στο στομάχι – και ιδιαίτερα κρέατος – προκαλείται η έκκριση, από το βλεννογόνο του πυλωρικού άντρου, μιας ορμόνης, η οποία ονομάζεται γαστρίνη. Αυτή η ορμόνη εξασκεί δραστική θετική επίδραση στην έκκριση όξινου γαστρικού υγρού από τους γαστρικούς αδένες του πυθμένα του στομάχου. Η γαστρίνη εξασκεί και μέτρια διεγερτική επίδραση στην κινητική λειτουργία του στομάχου, και το

σημαντικότερο είναι ότι ενισχύει τη δραστηριότητα της πυλωρικής αντλίας. Έτσι, και αυτή η ορμόνη έχει μια σημαντική επίδραση όσον αφορά την προαγωγή της κένωσης του στομάχου.²

Οι δωδεκαδακτυλικοί παράγοντες που αναστέλλουν την κένωση του στομάχου.²

Η ανασταλτική επίδραση των εντερογαστρικών νευρικών αντανακλαστικών από το δωδεκαδάκτυλο. Όταν η τροφή εισέρχεται στο δωδεκαδάκτυλο, εκλύονται από το τοίχωμα του δωδεκαδάκτυλου πολλαπλά νευρικά αντανακλαστικά, τα οποία επιδρούν στο στομάχι και επιβραδύνουν, είτε ακόμα και αναστέλλουν την κένωσή του, εφόσον ο όγκος του περιεχομένου στο δωδεκαδάκτυλο είναι υπέρμετρα αυξημένος. Τα αντανακλαστικά αυτά εξυπηρετούνται από τρία διαφορετικά αντανακλαστικά τόξα: (1) Κατ' ευθείαν από το δωδεκαδάκτυλο προς το στόμαχο, με το εντερικό νευρικό σύστημα που βρίσκεται στο τοίχωμα του εντέρου, (2) με νευρικές ίνες που φέρονται στα προσπονδυλικά συμπαθητικά γάγγλια, και από εκεί πίσω, με ανασταλτικές συμπαθητικές νευρικές ίνες προς το στόμαχο, και (3) με τα πνευμονογαστρικά νεύρα προς το εγκεφαλικό στέλεχος, όπου προκαλούν αναστολή των φυσιολογικών διεγερτικών σημάτων που αποστέλλονται προς τον στόμαχο με τα πνευμονογαστρικά νεύρα. προς το εγκεφαλικό στέλεχος, όπου προκαλούν αναστολή των φυσιολογικών διεγερτικών σημάτων που αποστέλλονται προς τον στόμαχο με τα πνευμονογαστρικά νεύρα. Με όλα αυτά τα παράλληλα αντανακλαστικά εξασκούνται δύο ειδών επιδράσεις που αφορούν την κένωση του στομάχου : Πρώτο, προκαλείται ισχυρή αναστολή των προωθητικών συστολών του πυλωρικού άντρου, και

δεύτερο, προκαλείται μια ελαφρά ως μέτρια αύξηση του τόνου του πυλωρικού σφιγκτήρα.²

Οι παράγοντες που βρίσκονται συνεχώς υπό παρακολούθηση στο δωδεκαδάκτυλο, και οι οποίοι μπορούν να διεγείρουν τα εντερογαστρικά αντανακλαστικά είναι οι ακόλουθοι:

1. Ο βαθμός της διάτασης του δωδεκαδάκτυλου.
2. Η παρουσία οποιουδήποτε βαθμού ερεθισμού του βλεννογόνου του δωδεκαδακτύλου.
3. Ο βαθμός της οξύτητας του χυμού που περιέχεται στο δωδεκαδάκτυλο.
4. Η ωσμωλικότητα του χυμού.
5. Η παρουσία ορισμένων προϊόντων διάσπασης θρεπτικών ουσιών μέσα στο χυμό, και ιδιαίτερα προϊόντων διάσπασης πρωτεϊνών, και πιθανώς, σε μικρότερο βαθμό, λίπους.²

Τα εντερογαστρικά αντανακλαστικά είναι ιδιαίτερα ευαίσθητα προς την παρουσία ερεθιστικών ουσιών και οξέων μέσα στο χυμό του δωδεκαδάκτυλου. Για παράδειγμα, όταν η τιμή του pH του χυμού του δωδεκαδάκτυλου κατέρχεται κάτω από περίπου 3,5 ως 4, τα αντανακλαστικά αυτά συχνά αποκλείουν εντελώς την περαιτέρω διοχέτευση όξινου περιεχομένου του στομάχου προς το δωδεκαδάκτυλο, μέχρις ότου ο χυμός που βρίσκεται ήδη μέσα στο δωδεκαδάκτυλο εξουδετερωθεί από το παγκρεατικό υγρό και άλλες εκκρίσεις.²

Τα αντανακλαστικά αυτά εκλύονται επίσης και από προϊόντα διάσπασης πρωτεϊνών. Με την επιβράδυνση της κένωσης του στομάχου, εξασφαλίζεται ο απαραίτητος χρόνος για την επαρκή πέψη των πρωτεϊνών στο ανώτερο τμήμα του λεπτού εντέρου.²

Τέλος, τόσο τα υπέρτονα όσο και τα υπότονα διαλύματα (και ιδιαίτερα τα υπέρτονα), εκλύουν αυτά τα αντανακλαστικά. Με αυτό τον τρόπο παρακωλύεται η ταχεία διοχέτευση μη ισοτονικών διαλυμάτων προς το λεπτό έντερο, και έτσι αποκλείονται οι ταχείες μεταβολές στην ηλεκτρολυτική ισορροπία των υγρών του σώματος κατά τη διάρκεια της απορρόφησης του εντερικού περιεχομένου.²

5. ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΣΤΟΜΑΧΟΥ

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΠΙΔΗΜΟΛΟΓΙΑ

Ο γαστρικός καρκίνος είναι από τους συνηθέστερους καρκίνους του γαστρεντερικού σωλήνα. Στην Μ. Βρετανία είναι από τους πιο συνηθεις στους άνδρες (15 ανά 100.000 κάθε χρόνο) ενώ στις ΗΠΑ ο τρίτος συνηθέστερος καρκίνος. Είναι σπάνιος σε άτομα ηλικίας κάτω των 20 ετών. Είναι συχνότερος σε άνδρες (αναλογία άνδρες προς γυναίκες 2:1). Στην Ιαπωνία είναι σημαντική αιτία θανάτου όπως και στη Χιλή και Ιταλία.¹

Η ποικιλία της συχνότητας οδηγεί στην υπόθεση ότι συντρέχουν και περιβαλλοντολογικοί παράγοντες στην παθογένεια της νόσου. Τέτοιοι είναι τα καρκινογόνα των τροφών, αλλά καμία τροφή κοινή στις ομάδες υψηλού κινδύνου δεν έχει ταυτοποιηθεί. Τροφές που ενοχοποιούνται είναι τα καπνιστά ψάρια, παστά, συντηρημένα τρόφιμα. Τροφές που φαίνεται ότι προστατεύουν είναι τα φρέσκα ψάρια, το γάλα, οι λιπαρές τροφές, το

μαρούλι. Μελέτες με την ομάδα αίματος έδειξαν ότι άτομα ομάδας Α προσβάλλονται συχνότερα από γαστρικό καρκίνο. Η αιτία της συσχέτισης αυτής είναι άγνωστη. Το γαστρικό υγρό περιέχει σημαντικά ποσά αμινών, οι οποίες μπορούν να μεταλλαχθούν σε νιτροζαμίνες σε όξινο pH από τους ενζυματικούς μεσολαβητές ή σε ουδέτερο pH από κάποια βακτηρίδια. Επίσης η ύπαρξη του *H. Pylori* στο βλεννογόνο μπορεί να οδηγήσει σε ατροφία (ατροφική γαστρίτιδα) με αποτέλεσμα τη μεταπλασία και την προδιάθεση για ανάπτυξη γαστρικού καρκινώματος. Επίσης προηγηθείσα γαστρεκτομή (τουλάχιστο > 20 χρόνια) αποτελεί προδιαθετικό παράγοντα.¹

— ΛΕΜΦΩΜΑ ΤΟΥ ΣΤΟΜΑΧΟΥ

Το λέμφωμα του στομάχου αποτελεί ποσοστό 10% των αιτιών εμφάνισης κακοήθειας σε όλο τον κόσμο. Συνηθέστερα είναι μη-Hodgkin λέμφωμα και τα τελευταία χρόνια αποδείχθη ότι το *H. Pylori* μπορεί να παίζει επιβαρυντικό ρόλο στην εμφάνισή του. Η πρόγνωσή του μετά τη χειρουργική επέμβαση και χημειοθεραπεία, η οποία επιβάλλεται, φθάνει περίπου το 75%. Κυρίως για τα μη-Hodgkin λεμφώματα και σχετικά λιγότερο για τα Hodgkin.¹

ΚΑΚΟΗΘΕΙΣ – ΚΑΛΟΗΘΕΙΣ ΟΓΚΟΙ ΣΤΟΜΑΧΟΥ

Άλλοι κακοήθεις όγκοι του στομάχου. Μεταστατική νόσος στο στομάχι από άλλους όγκους είναι σπάνια. Μπορεί να συμβεί από καρκίνο

πνεύμονα, μαστού, μελάνωμα. Το λειομυοσάρκωμα αποτελεί το 1% των γαστρικών όγκων και μπορεί να εκδηλωθεί με μαζική αιμορραγία ή μεγάλη ψηλαφητή μάζα. Πρόγνωση κακή.¹

Καλοήγη νεοπλάσματα του στομάχου. Το λειομύωμα είναι ο συνηθέστερος καλοήγητος όγκος (25%) του στομάχου. Συνήθως εδράζεται στο άνω ήμισυ του στομάχου και μπορεί να προβάλλει στον αυλό. Μπορεί να εκδηλωθεί με επιγαστρικό πόνο υποδυόμενο έλκος ή αιμορραγία. Η ενδοσκοπηση κυρίως θέτει τη διάγνωση ενώ η βιοψία μπορεί να αποβεί αναποτελεσματική. Λειομύωμα > 3cm αφαιρούνται χειρουργικά. Τα λειομύωμα αποτελούν το 1-3% όλων των όγκων του στομάχου και η θεραπεία τους είναι χειρουργική.¹

Οι *νευρογενείς όγκοι* του στομάχου είναι σπάνιοι και αποτελούν περίπου το 4%. Συχνότεροι είναι το σβάνωμα και το νευρίνωμα. Σπανιότερες μορφές το παραγαγγλίωμα και το νευρογαγγλίωμα. Επίσης ασυνήθεις καλοήγητοι όγκοι είναι τα λιπώματα, αιμαγγειώματα, λεμφαγγειώματα, αιμαγγειοενδοθηλιώματα και τα αρτηριοαγγειομυονευρώματα. Επίσης σπάνια τα ινώματα, τερατώματα, γαστρικά ξανθελάσματα.¹

Από τους *γαστρικούς πολύποδες* περίπου το 75-90% είναι υπερπλαστικοί και δεν αποτελούν προκαρκινική κατάσταση. Το 10-25% είναι αδενωματώδεις, εντοπίζονται στο άντρο και έχουν αυξημένη συχνότητα ανάπτυξης καρκίνου. Πολλά σύνδρομα πολυποδίασης περιλαμβάνουν γαστρικούς πολύποδες (σύνδρομο Peutz-Jeghers, σύνδρομο Gardner) που είναι παθήσεις κληρονομικές.¹

6. ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

ΓΕΝΙΚΑ

Η έννοια του νεοπλασματικού «μετασχηματισμού» δεν επιδέχεται εύκολα ορισμό μια και περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα διαταραχών. Ουσιαστικά φαίνεται να αφορά το πέρασμα από το φυσιολογικό κύτταρο στο κακοήθες χωρίς πάντα να υποδηλώνει την τελική ολοκληρωμένη μορφή του καρκινικού κυττάρου. Οι διαταραχές αυτές είναι δυνατό να περιλαμβάνουν το γονιδιακό υλικό («μετασχηματισμένα» γονίδια, transforming genes), κυτταρικά προϊόντα π.χ. πρωτεΐνες («μετασχηματισμένες» πρωτεΐνες, transforming proteins), μεταβολές στη μεμβράνη του κυττάρου όπως αντιγόνων, γλυκοπρωτεϊνών, φωσφολιπίδιων κ.λ.π., μέχρι και μορφολογικές αλλαγές του ίδιου του κυττάρου («μετασχηματισμένα» κύτταρα, transforming cells).⁶

Παρ' όλα αυτά μερικές λειτουργικές διαφορές των «μετασχηματισμένων» κυττάρων, όπως ο πολλαπλασιασμός τους σε υγρά καλλιέργειας φτωχά σε θρεπτικά υλικά, η δυνατότητα σε μερικά από αυτά να επιβιώνουν *in vitro* ή ακόμα και η ιδιότητά τους να προκαλούν κακοήθεις όγκους σε πειραματόζωα, τα διακρίνουν σαφώς από τα φυσιολογικά κύτταρα. Αν και ο «μετασχηματισμός» κυττάρων πειραματόζωων *in vitro* μπορεί εύκολα να προκληθεί από διάφορους παράγοντες όπως χημικά καρκινογόνα, ακτινοβολία ή ογκογόνους ιούς, ο «μετασχηματισμός» ανθρώπινων κυττάρων είναι ιδιαίτερα δύσκολος. Ανεξάρτητα αν ο νεοπλασματικός «μετασχηματισμός» γίνεται με γενετικό ή επιγενετικό μηχανισμό, φαίνεται να αποτελεί μια διαδικασία που απαιτεί περισσότερα από ένα στάδια.⁶

Από διάφορα πειραματικά μοντέλα έχει βρεθεί ότι δύο τουλάχιστον στάδια είναι απαραίτητα για τη διαδικασία της καρκινογένεσης: το στάδιο της «έναρξης» (initiation) και το στάδιο της προαγωγής (promotion).⁶

Το στάδιο της «έναρξης» αφορά μια μη αναστρέψιμη διαδικασία και έχει σχέση με την άμεση επίδραση του «εναρκτού» (initiator) πάνω στο γενετικό υλικό του κυττάρου που φαίνεται να επιφέρει συγκεκριμένες μεταβολές στη δομή του DNA. Υπεύθυνοι παράγοντες (εναρκτές) για το στάδιο της «έναρξης» μπορεί να είναι διάφορες μεταλλάξεις από χημικά καρκινογόνα, ακτινοβολία ή και κληρονομούμενα γονίδια.⁶

Το στάδιο της «προαγωγής» αντιπροσωπεύει το δεύτερο κατά σειρά στη διαδικασία της καρκινογένεσης που μπορεί να είναι και αναστρέψιμο. Σαν «προαγωγοί» παράγοντες έχουν ενοχοποιηθεί μια σειρά ουσιών που απαντούν καθημερινά στο περιβάλλον του ανθρώπου.⁶

Τα περισσότερα από τα γνωστά καρκινογόνα (μεταλλαξιογόνα) φαίνεται να δρουν σαν «εναρκτές» της καρκινογένεσης, σε αντίθεση με τις διάφορες ορμόνες, το κάπνισμα, διάφορα φάρμακα ή ουσίες που περιέχονται στις τροφές, που φαίνεται να συμπεριφέρονται σαν «προαγωγοί». Παράγοντες ικανοί να πυροδοτήσουν μόνο το στάδιο της «έναρξης» λέγονται «ατελή» καρκινογόνα (Incomplete carcinogens).⁶

Από πειραματικά δεδομένα καρκινογένεσης: α) σε δέρμα ποντικών μετά από εφαρμογή πολυκυκλικού υδρογονάνθρακα σαν «εναρκτού» και κροτωνελαίου (croton oil) ή TPA (tetradecanoyl phorbol acetate) σαν «προαγωγού» και β) σε ήπαρ αρουραίων μετά από χορήγηση διαιθυλνιτροζαμίνης (DEN) σαν «εναρκτού» και φαινοβαρβιτάλης σαν «προαγωγού» παράγοντα, βρέθηκε ότι η σημασία στο τελικό αποτέλεσμα φαίνεται να έχει η αλληλουχία και η συχνότητα της εφαρμογής των

διαφόρων παραγόντων μέσα στο χρόνο. Με άλλα λόγια, για τον τελικό νεοπλασματικό «μετασχηματισμό», ενός φυσιολογικού κυττάρου δεν αρκεί απλά η παρουσία και η δράση κάποιου «εναρκτού» ή και «προαγωγού». Αυτό που έχει ιδιαίτερη σπουδαιότητα είναι η χρονική σειρά που θα συμπέσουν (ο «εναρκτής» πρέπει να προηγείται πάντοτε) και η συχνότητα με την οποία θα δράσουν οι διάφοροι «προαγωγοί» (συνεχής ερεθισμός ανά μικρά χρονικά διαστήματα).⁶

ΘΕΩΡΙΕΣ ΚΑΡΚΙΝΟΓΕΝΕΣΗΣ

Τα αποτελέσματα από τη συνεχή έρευνα των τελευταίων δεκαετιών πάνω στους μηχανισμούς της καρκινογένεσης θα μπορούσε περιληπτικά κανείς να τα περιλάβει σε δύο ξεχωριστές θεωρίες, τη «θεωρία της σωματικής μετάλλαξης» (somatic mutation theory) και τη «θεωρία της διαταραχής στη διαφοροποίηση» (aberrant differentiation theory). Υποστηρικτικά και μη δεδομένα υπάρχουν και για τις δύο θεωρίες, χωρίς φυσικά να αποκλείεται το γεγονός να ισχύουν και οι δύο κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες.⁶

α. Σωματική μετάλλαξη

Η θεωρία της «σωματικής μετάλλαξης» αποδίδει το μηχανισμό της καρκινογένεσης σε μεταβολές του γονιδιακού υλικού ικανές να συμβούν από διάφορα μεταλλαξιγόνα αίτια. Απαραίτητη προϋπόθεση δηλαδή για την έναρξη της καρκινογένεσης είναι η παρουσία κάποιας διαταραχής στην αλληλουχία των αμινοξέων του DNA. Υποστηρικτικά δεδομένα για τη θεωρία της σωματικής μετάλλαξης είναι:

α. Τα περισσότερα από τα γνωστά χημικά καρκινογόνα είναι συγχρόνως και μεταλλαξιογόνα είτε απ' ευθείας ή αφού μεταβολιστούν.

β. Η ψηλή επίπτωση κακοηθών νεοπλασμάτων σε κληρονομούμενα νοσήματα με χρωμοσωμικές ανωμαλίες ή χρωμοσωμική «αστάθεια», όπως σε τρισωμία 21 (σύνδρομο Down), τρισωμία - D, σύνδρομο Klinefelter (XXY), τρισωμία - 18, σύνδρομο Bloom, σύνδρομο Fanconi, ή σύνδρομο αταξίας - τηλεαγγειεκτασίας.

γ. Η δυνατότητα ινοβλαστών των ασθενών αυτών να «μετασχηματίζονται» in vitro από χημικά καρκινογόνα ή από τον ιό SV40. Το ίδιο φαινόμενο έχει παρατηρηθεί και σε in vitro καλλιέργειες ινοβλαστών από ασθενείς με οικογενή πολυποδίαση του εντέρου, μετά τη χορήγηση «προαγωγού» ουσίας.

δ. Μερικοί από τους κακοήθεις όγκους της παιδικής ηλικίας (ρετινοβλάστωμα, νεφροβλάστωμα και νευροβλάστωμα) φαίνεται να μεταβιβάζονται με επικρατούντα χαρακτήρα.

ε. Η μονοκλωνικότητα διαφόρων κακοηθών όγκων, θεωρητικά τουλάχιστον προϋποθέτει κάποια μετάλλαξη σε συγκεκριμένο κυτταρικό κλώνο.⁶

Τα δεδομένα β, γ και δ έρχονται σε πλήρη συμφωνία με τη θεωρία του Knudson που υποστηρίζει ότι η καρκινογένεση είναι μια «διαδικασία δύο διαδοχικών μεταλλάξεων» (two-step mutational model). Σύμφωνα με το προτεινόμενο μοντέλο του Knudson - που αφορά κυρίως κληρονομούμενους καρκίνους - η μεν πρώτη μετάλλαξη έχει κληρονομηθεί από τους γονείς, ενώ η δεύτερη επέρχεται στη διάρκεια εξωμήτριας ζωής. Αν η δεύτερη μετάλλαξη γίνει σε περισσότερα κύτταρα του ίδιου οργάνου, τότε είναι δυνατό να αναπτυχθούν πολυεστιακοί ή αμφοτερόπλευροι όγκοι (π.χ. αμφοτερόπλευρο ρετινοβλάστωμα). Αν πάλι

οι μεταλλάξεις αφορούν δυο διαφορετικά όργανα τότε μπορεί να εμφανιστεί διπλή κακοήθεια (π.χ. οστεοσάρκωμα σε παιδιά με ρετινοβλάστωμα μετά από ακτινοθεραπεία).⁶

β. Διαταραχή στη διαφοροποίηση

Σε αντίθεση με τη θεωρία της «σωματικής μετάλλαξης» η υπόθεση της «διαταραχής στη διαφοροποίηση» υποστηρίζει την άποψη ότι η καρκινογένεση είναι το αποτέλεσμα της κακής ρύθμισης της λειτουργίας των γονιδίων, ενώ η δομή του γονιδιακού υλικού παραμένει ανέπαφη. Διαταραχές σε ανασταλτικούς ή κατασταλτικούς μηχανισμούς των γονιδιακών ρυθμίσεων κάνουν τη διαδικασία αυτή να μοιάζει περισσότερο με ένα «επιγενετικό» παρά γενετικό φαινόμενο.⁶

Τα δεδομένα που στηρίζουν τη θεωρία αυτή είναι:

α. Κακοήθη κύτταρα μπορούν να διαφοροποιηθούν μετά από χορήγηση ορισμένων ουσιών («επαγωγείς», differentiation inducers) ή κάτω από άλλες συνθήκες. Σαν διαφοροποίηση στην προκειμένη περίπτωση ορίζουμε τη διακοπή του πολλαπλασιασμού των καρκινικών κυττάρων, την εξαφάνιση του κακοήθη φαινοτύπου και την εμφάνιση ώριμων μορφών. Τέτοια παραδείγματα είναι: 1. Η διαφοροποίηση ερυθρολευχαιμικών κυττάρων («μετασχηματισμένων» από ιό Friend) σε ερυθροβλάστες μετά τη χορήγηση DMSO (dimethyl sulfoxide). 2. Η διαφοροποίηση των κυττάρων ανθρώπινης προμυελοκυτταρικής λευχαιμίας (HL 60) σε κύτταρα της κοκκιώδους σειράς μετά την εφαρμογή TPA (12-0-tetradecanoylphorbol-13 acetate). 3. Η in vitro

διαφοροποίηση μεταστατικών νευροβλαστωμάτων σε ώριμα νευρικά κύτταρα, και τέλος 4. η τελική διαφοροποίηση κυττάρων τερατοκαρκινώματος ποντικού σε φυσιολογικά κύτταρα, μετά την εμφύτευσή τους σε βλαστοκύστες υγιών εμβρύων.⁶

β. Σε μερικά πειραματικά μοντέλα, η συχνότητα «μετασχηματισμού» φυσιολογικών κυττάρων από χημικά καρκινογόνα είναι τόσο υψηλή, που σχεδόν αποκλείει μηχανισμούς γονιδιακών μεταλλάξεων, π.χ. η συχνότητα «μετασχηματισμού» ινοβλαστών *in vitro* με χημικούς παράγοντες είναι 10-100 φορές υψηλότερη από τη συχνότητα μεταλλάξεων στα ίδια κύτταρα.⁶

γ. Μερικά καρκινογόνα δεν γίνεται να είναι συγχρόνως και μεταλλαξιογόνα. Από τα γνωστά χημικά καρκινογόνα ένα ποσοστό 10-23% δεν προκαλεί μεταλλάξεις, όπως η προκαρβαζίνη, η 1, 1-διχλωρο-2,2-bis(p-χλωροφαινυλεθάνη), η dieldrin, ηλεκτρικός ανυδρίτης και η φαινοβαρβιτάλη. Είναι πολύ πιθανό οι ουσίες αυτές να δρουν σαν «προαγωγοί» και όχι σαν «εναρτίες».⁶

γ. Ογκονίδιο

Τα τελευταία χρόνια με την ανάπτυξη ειδικών βιολογικών μεθόδων, γίνεται ιδιαίτερη προσπάθεια για τη βαθύτερη κατανόηση στη δομή και λειτουργία του γενετικού υλικού σε σχέση με την καρκινογένεση. Πρόσφατες μελέτες έδειξαν ότι φυσιολογικά κύτταρα μπορούν να «μετασχηματιστούν», αν τους «εμφυτευτεί» *in vitro* βιολογικά δραστικό DNA καρκινικών κυττάρων (transfection). Η παρατήρηση αυτή που τελικά οδήγησε στην εντόπιση των «ογκογονιδίων» (oncogenes) άνοιξε νέους ορίζοντες στην έρευνα του καρκίνου.⁶

Σαν ογκογονίδιο χαρακτηρίζεται ένα μικρό τμήμα γενετικού υλικού που βρίσκεται ανάμεσα σε φυσιολογικό ΟΝΑ και που φαίνεται να είναι πανομοιότυπο με τμήμα του γενετικού υλικού διαφόρων ογκογόνων ιών. Το ογκογονίδιο αυτό έχει βρεθεί για πρώτη φορά σε RNA ογκογόνους ιούς. Όπως είναι γνωστό, το γενετικό υλικό των ογκογόνων RNA ιών (τύπου - C) αποτελείται από δυο ειδών γονίδια, το «ογκογονίδιο» (virogene) που καθορίζει τον πολλαπλασιασμό του ιού και το «ογκογονίδιο» που ευθύνεται για το «μετασχηματισμό» φυσιολογικών κυττάρων.⁶

Αρχικά θεωρήθηκε ότι η ανεύρεση αυτού του ογκογονιδίου αφορούσε αποκλειστικά τα κακοήθη κύτταρα, μέχρι που έγινε γνωστό ότι αποτελεί και μέρος του γενετικού υλικού των φυσιολογικών κυττάρων, όλων των σπονδυλωτών έμβιων όντων. Ισχύει μάλιστα η άποψη ότι τα ογκογονίδια δεν είναι τίποτε άλλο παρά φυσιολογικά γονίδια των σπονδυλωτών, που είχαν κάποτε υποκλαπεί από ιούς στη διάρκεια της εξέλιξης. Το κατά πόσο οι νέες αυτές απόψεις θέτουν σε αμφισβήτηση την ιογενή καρκινογένεση είναι πραγματικά δύσκολο να απαντηθεί.⁶

Η έρευνα σε ανθρώπινο υλικό των τελευταίων 2-3 περίπου ετών είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα. Η απομόνωση DNA υψηλού μοριακού βάρους από καρκινικά κύτταρα και η *in vitro* μετάδοσή του (transfection) σε κύτταρα NIH/3T3 (κυτταρική σειρά ινοβλαστών ποντικών) μπορεί αν επιφέρει το «μετασχηματισμό» τους. Επίσης η παραπέρα *in vitro* χορήγηση των «μετασχηματισμένων» NIH/3T3 κυττάρων σε «γυμνά-αθυνικά» ή άλλα ανοσοανεπαρκή ποντίκια, είναι ικανή να οδηγήσει στην ανάπτυξη κακοηθών νεοπλασμάτων.⁶

Από μια σειρά 40 ασθενών με διάφορους κακοήθεις όγκους, καθώς και από 43 διαφορετικές ανθρώπινες κυτταρικές καρκινικές σειρές, μόνο

ένα ποσοστό 17% (14/83) του DNA των κακοηθών αυτών κυττάρων ήταν σε θέση να «μετασχηματιστούν» in vitro τα NIH/3T3 κύτταρα.⁶

Αξίζει να τονιστεί ότι μέχρι σήμερα έχουν εντοπιστεί 9 διαφορετικά ογκογονίδια που το καθένα αντιστοιχεί σε ανάλογο γονίδιο διαφόρων ογκογόνων ιών (Πιν.1). Θεωρητικά στο ανθρώπινο γενετικό υλικό θα πρέπει να υπάρχουν 50-100 ογκογονίδια πιθανότατα ένα για κάθε είδος κυτταρικής διαφοροποίησης ξεχωριστά.⁶

Σύμφωνα με τους Pulciani και συν. Σε 8 από τα 12 ανθρώπινα κακοήγη νεοπλάσματα (ποσοστό 67%) που μελετήθηκαν (Ca πνεύμονα, Ca παγκρέατος, εμβρυϊκό ραβδομυοσάρκωμα και σε 5 κυτταρικές σειρές), υπήρχε ένα κοινό «μετασχηματισμένο» γονίδιο (transforming gene) ανάλογο του ογκογονιδίου «Kis» ογκογόνου ιού.⁶

Πίνακας 1. Παρουσίαση των μέχρι σήμερα γνωστών ογκογονιδίων.

Γονίδιο	Ανάλογο ογκογόνου ιού	Χρωμόσωμα
myb	avian myeloblastosis	6
myc	avian myelocytomatosis	8
mos	murine sarcoma	8
abl	Abelson murine Leukemia	9
rash (bas)	Harvey myrine sarcoma	11
rasK (kis)	Kristen murine sarcoma	12
fes	Feline sarcoma	15
scr	Rous sarcoma	20
sis	simian sarcoma	22

Περισσότερη μοριακή ανάλυση σε κυτταρική σειρά καρκινώματος ουροδόχου κύστης έδειξε ότι ένα και μόνο τμήμα του ογκογονιδίου που αποτελείται από 350 νουκλεοτίδια ήταν υπεύθυνο για το «μετασχηματισμό» των NIH/3T3 κυττάρων. Πιο συγκεκριμένα, βρέθηκε να υπάρχει διαφορά σε μια και μόνο βάση νουκλεοτιδίων ανάμεσα στο «ογκογονίδιο» των καρκινικών και των φυσιολογικών κυττάρων, δηλαδή η τριπλέτα «γουανοσίνη-γουανοσίνη-κυτοσίνη» (GGC) των φυσιολογικών κυττάρων που καθορίζει το αμινοξύ «γλυκίνη» είχε αντικατασταθεί από την τριπλέτα «γουανοσίνη-θυμιδίνη-κυτοσίνη» (GTC) που καθορίζει το αμινοξύ «βαλίνη» στα κακοήθη κύτταρα. Έτσι, το τελικό αποτέλεσμα είναι μια αλλαγή στην τριπλέτα των νουκλεοτιδίων που καθορίζουν το 12^ο αμινοξύ μιας πρωτεΐνης. Ανάλογο παράδειγμα είναι η ανεύρεση μιας φωσφορυλιωμένης πρωτεΐνης (pp60) 60.000 μοριακού βάρους με δραστηριότητα πρωτεϊνικής κινάσης, σε κύτταρα που είχαν «μετασχηματιστεί» από τον ιό Rous sarcoma (Avian sarcoma virus) και η οποία φαίνεται από το ογκογονίδιο «SRC». ⁶

Δυστυχώς προς το παρόν, μελέτες και σε άλλους κακοήθεις όγκους ή καρκινικές σειρές δεν μπόρεσαν να δείξουν ανάλογες μοριακές διαταραχές σε άλλα ογκογονίδια. Παρ' όλα αυτά η συνεχιζόμενη ερευνητική προσπάθεια στον τομέα αυτό, πιθανόν να μας φέρει πλησιέστερα στους μηχανισμούς της καρκινογένεσης. ⁶

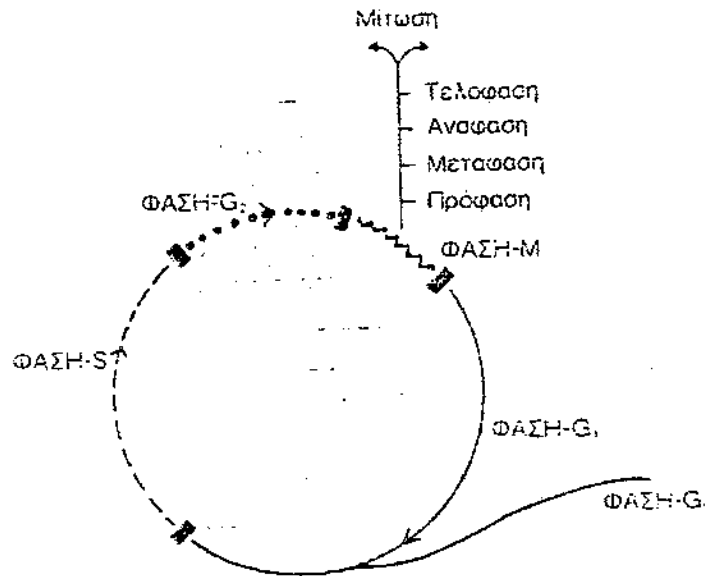
ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΙΚΟΥ ΚΥΤΤΑΡΟΥ

Η ταχύτητα επέκτασης καθώς και η πρόγνωση κάθε κακοήθη όγκου έχει άμεση σχέση με το ρυθμό αναπαραγωγής (πολλαπλασιασμού)

των καρκινικών κυττάρων. Έτσι, όγκοι με ταχύ ρυθμό πολλαπλασιασμού μεθίστανται γρηγορότερα και χαρακτηρίζονται από βραχύτερη επιβίωση των ξενιστών τους.⁶

Φυσιολογικά στον ενήλικα οργανισμό, διακρίνουμε τρεις κατηγορίες ιστών ή κυτταρικών πληθυσμών ανάλογα με τη δυνατότητά τους για πολλαπλασιασμό: α) τους «αναγενόμενους ιστούς» (renewing tissues), ιστούς που συνεχώς αναπαράγονται π.χ. μυελός των οστών, επιθήλιο δέρματος, επιθήλιο εντέρου, γονάδες, κ.λ.π., β) τους «στατικούς ιστούς» (static tissues), που έχουν χάσει τη δυνατότητα για παραπέρα αναπαραγωγή όπως ο εγκέφαλος ή οι γραμμωτοί μύες και γ) τους «αποκαθισταμένους ιστούς» (expanding tissues), δηλαδή ιστούς που κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες μπορούν να αναπαραχθούν π.χ. το ήπαρ, οι νεφροί, κ.λ.π.⁶

Κατά τη διάρκεια της ζωής του ανθρώπου διάφοροι φυσιολογικοί ιστοί αναπαράγονται συνεχώς διατηρώντας με ρυθμιστικούς μηχανισμούς (feedback mechanisms) την ισορροπία ανάμεσα στην παραγωγή και την καταστροφή των κυτταρικών στοιχείων, έτσι ώστε να υπάρχει μόνιμα ένας σταθερός αριθμός απαιτούμενων κυττάρων (π.χ. ο μυελός των οστών). Η διαφορά στο ρυθμό αναπαραγωγής των καρκινικών κυττάρων από τα φυσιολογικά οφείλεται στην έλλειψη ρυθμιστικών μηχανισμών, με αποτέλεσμα τον ανεξέλεγκτο πολλαπλασιασμό και τη συνεχή συσσώρευση κακοηθών κυττάρων.⁶



Εικόνα 5. Ο κυτταρικός κύκλος.

Πριν προχωρήσουμε όμως περισσότερο ας ανατρέξουμε σε μερικές από τις βασικές μας γνώσεις κυτταρικής βιολογίας. Σαν «κυτταρικό κύκλο» ορίζουμε το χρόνο που μεσολαβεί μεταξύ δυο κυτταρικών διαιρέσεων. Ο κυτταρικός κύκλος κάθε πολλαπλασιαζόμενου ιστού αποτελείται (Εικόνα 5): α) από τη «φάση G₁» (GAP 1), όπου δεν παρατηρείται αναδιπλασιασμός του DNA, ενώ η χρονική διάρκειά της ποικίλει ευρέως, β) από τη «φάση S» (DNA synthesis) ή «φάση σύνθεσης του DNA», όπου το DNA του πυρήνα διπλασιάζεται και φαίνεται να διαρκεί από 8-30 ώρες, γ) από τη «φάση G₂» (GAP 2) ή «προμιτωτική φάση», όπου η σύνθεση DNA έχει σταματήσει, το DNA παραμένει διπλάσιο σε ποσότητα και το κύτταρο αναμένει την έναρξη της μίτωσης. Η χρονική διάρκειά της δεν φαίνεται να υπερβαίνει τις 8 ώρες (2-8 ώρες) και τέλος δ) από τη «φάση M» (mitosis) ή «φάση της μίτωσης» κατά την οποία επέρχεται η διαίρεση του κυττάρου και αποτελείται από 4 άλλες μικρότερες φάσεις, την «πρόφαση», τη «μετάφαση», την «ανάφαση» και

την «τελόφαση». Η διάρκειά της κυμαίνεται από $1/2 - 1$ ώρα. Μια άλλη κυτταρική φάση, η «φάση G₀» αφορά τη φάση όπου το κύτταρο μολονότι πολλαπλασιάζεται, μπορεί δυναμικά να εισέλθει και πάλι στη «φάση G₁» και να διαιρεθεί, όπως π.χ. το ηπατικό παρέγχυμα.⁶

Η εντύπωση ότι τα καρκινικά αναπαράγονται ταχύτερα από τα φυσιολογικά δεν φαίνεται να είναι σωστή. Αν αναλογιστεί κανείς την ταχύτητα με την οποία πολλαπλασιάζονται διάφοροι ιστοί (π.χ. επιθήλιο δέρματος και εντέρου, τριχωτό κεφαλής, μυελός των οστών, κ.λ.π.), τότε μπορεί εύκολα να αντιληφθεί ότι ένας τέτοιος ρυθμός ανάπτυξης σε ένα κακοήγη όγκο θα οδηγούσε τον ξενιστή στο θάνατο μέσα σε λίγες μέρες. Αν π.χ. τα κύτταρα κάποιου όγκου διπλασιάζονταν μέσα σε μια μέρα, τότε σε διάρκεια 10 μερών η μάζα του θα είχε αυξηθεί κατά χίλιες φορές. Αυτό δεν φαίνεται να συμβαίνει διότι ο ρυθμός πολλαπλασιασμού είναι σαφώς μικρότερος από τους φυσιολογικούς ιστούς, ενώ συγχρόνως υπάρχει πάντα και ένα ποσοστό απώλειας καρκινικών κυττάρων.⁶

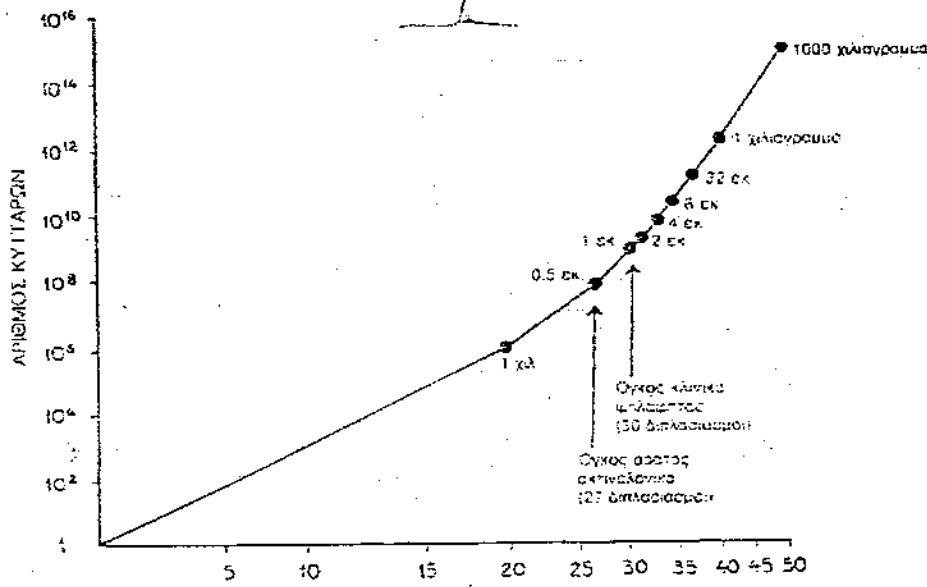
Ο *in vitro* κακοήθης όγκος δεν απαρτίζεται από ένα και μόνο κυτταρικό πληθυσμό. Φαίνεται να αποτελείται από δύο διαφορετικούς τουλάχιστον πληθυσμούς, το «στρώμα» (stroma) και το «παρέγχυμα» (parenchyma). Το «στρώμα» απαρτίζεται από μια ποικιλία κυττάρων, δηλαδή από ινοβλάστες, ενδοθηλιακά κύτταρα, λεμφοκύτταρα, μακροφάγα κ.λ.π. ο ρόλος, των οποίων παραμένει προς το παρόν άγνωστος. Στο ίδιο το παρέγχυμα υπάρχουν αναπαραγόμενα και μη κύτταρα.⁶

Σαν «κλάσμα ανάπτυξης» ενός όγκου (growth fraction) ορίζεται το ποσοστό των κυττάρων εκείνων του όγκου που βρίσκονται σε αναπαραγωγική φάση σε μια δεδομένη χρονική στιγμή. Ενώ «χρόνος διπλασιασμού» (doubling time), ενός όγκου, είναι ο χρόνος που

χρειάζεται ο όγκος για να διπλασιαστεί σε μέγεθος. Ο «χρόνος διπλασιασμού» εξαρτάται από τη χρονική διάρκεια του κυτταρικού κύκλου, το «κλάσμα πολλαπλασιασμού» καθώς και από το ρυθμό απώλειας των κυττάρων του όγκου. Έτσι λοιπόν, ένας όγκος (με σταθερό ρυθμό κυτταρικής διαίρεσης και σταθερό ρυθμό κυτταρικής απώλειας) που έχει υψηλό «κλάσμα ανάπτυξης» θα πρέπει να διπλασιάζεται ταχύτερα από ένα όγκο με μικρό κλάσμα.⁶

Για τη μελέτη της κυτταροκινητικής καρκινικών και μη κυττάρων, έχουν μέχρι σήμερα χρησιμοποιηθεί διάφορες τεχνικές μέθοδοι, μεταξύ των οποίων ευρύτερη χρήση έχει η τεχνική της επισήμανσης (Labeling) των κυττάρων με ραδιενεργό ^3H -θυμιδίνη σε συνδυασμό με μικροαυτοραδιογραφία. Η μέθοδος ανιχνεύει κύτταρα που βρίσκονται στη φάση S, ο πυρήνας των οποίων προσλαμβάνει τη χορηγηθείσα ραδιενεργό ^3H -θυμιδίνη και διαγράφεται στην αυτοραδιογραφία με τα χαρακτηριστικά χρυσόμαυρα κοκκία. Σαν «δείκτης επισήμανσης» (Labeling index) λοιπόν, ορίζεται η αναλογία του αριθμού των κυττάρων που σημάνθηκαν, προς τον αριθμό του ολικού πληθυσμού και χρησιμοποιείται σαν δείκτης της αναπαραγωγικής δραστηριότητας του όγκου.⁶

Στη διάρκεια της εμβρυϊκής ζωής του ατόμου οι διάφοροι ιστοί, φαίνεται να ακολουθούν εκθετική μορφή ανάπτυξης. Την ίδια μορφή ανάπτυξης ακολουθούν και οι περισσότεροι κακοήθεις όγκοι στην αρχική τουλάχιστον πορεία του. *In vitro*, απόλυτα εκθετική ανάπτυξη παρατηρείται σε καρκινικές κυτταρικές σειρές και κυρίως σε σειρές που τα κύτταρά τους βρίσκονται σε μορφή εναιωρήματος (*in suspension*).⁶



Εικόνα 6. Σχηματική παράσταση του ρυθμού ανάπτυξης ανθρώπινου κακοήθου όγκου.

Πίνακας 2. Ρυθμός αναπαραγωγής διαφόρων ανθρώπινων κακοήθων όγκων.

Όγκοι διπλασιασμού (μέρες)	Μέσος χρόνος επισημάνσης (%)	Δείκτης πολλαπλασιασμού (%)	Κλάσμα
Εμβρυογενείς	27	30	90
Λεμφώματα	29	29	90
Σαρκώματα	41	4	11
Πλακώδη καρκινώματα	58	8	25
Αδενοκαρκινώματα	83	2	6

Ο ρυθμός πολλαπλασιασμού των διαφόρων πειραματικών κακοηθών όγκων καθώς επίσης και των κακοηθών νεοπλασιών του ανθρώπου, θα μπορούσε γενικά να εκφραστεί με την καμπύλη της εικόνας («Γκομπερτζιανή ανάπτυξη», Gombertzian growth). Η ανάλυση της καμπύλης αυτής δείχνει ότι ο ρυθμός πολλαπλασιασμού ενός όγκου φαίνεται να είναι εκθετικός στην περισσότερη τουλάχιστον διαδρομή της αρχικής του πορείας.⁶

Στην κλινική πράξη είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρον το γεγονός ότι μια μάζα μπορεί να γίνει ψηλαφητή μόνο αφού αποκτήσει μέγεθος ενός εκατοστόμετρου περίπου, το οποίο αντιστοιχεί σε βάρος ενός γραμμαρίου. Κυτταροκινητικά αυτό μεταφράζεται με ένα κυτταρικό πληθυσμό της τάξης των 1×10^9 κυττάρων, δηλαδή ενός όγκου που έχει διπλασιαστεί 30 φορές ενώ του απομένουν θεωρητικά άλλοι 10 περίπου διπλασιασμοί για να φτάσει το μέγιστο μιας θανατηφόρας μάζας του ενός χιλιόγραμμου ή των 1×10^9 κυττάρων.⁶

Έτσι γίνεται εμφανές, ότι όγκοι που μπορούν να γίνουν κλινικά αντιληπτοί, έχουν ήδη υποστεί τα $\frac{3}{4}$ των δυνατών πολλαπλασιασμών τους. Φυσικά αυτό αντιπροσωπεύει το ρυθμό ανάπτυξης του πρωτοπαθούς όγκου ή της κάθε μιας μετάστασης ξεχωριστά.⁶

Ο χρόνος διπλασιασμού των διαφόρων κακοηθών όγκων του ανθρώπου ποικίλει ευρέως. Γενικά συμπαγείς όγκοι έχουν βραδύτερο ρυθμό ανάπτυξης σε σύγκριση με λευχαιμίες, λεμφώματα ή εμβρυογενείς όγκους. (Πίνακας 2). Όγκοι με ταχύ ρυθμό αναπαραγωγής είναι περισσότερο ευαίσθητοι στη χημειοθεραπεία και ακτινοθεραπεία μια και η κυτταροτοξική δράση τους απαιτεί κύτταρα σε συνεχή αναπαραγωγική φάση.⁶

7. ΠΑΘΟΛΟΓΟΑΝΑΤΟΜΙΑ

Παρόλο που η συχνότητα του καρκίνου του στομάχου ελαττώνεται τις τελευταίες δεκαετίες στις δυτικές χώρες, σε παγκόσμια κλίμακα δεν παύει να είναι ένα από τα συχνότερα νεοπλάσματα, ειδικά σε ορισμένες χώρες, όπως η Ιαπωνία, η Ισλανδία, η Φιλανδία, η Χιλή και η Κολομβία. Στους άνδρες εμφανίζεται δύο φορές πιο συχνά από ότι στις γυναίκες και συνήθως στην ηλικία των 50-70 ετών. Από τις διάφορες μελέτες που έγιναν δεν βρέθηκε καμία σαφής αιτία για την ανάπτυξη του αδενοκαρκινώματος του στομάχου. Παρόλα αυτά έχουν γίνει ορισμένες συσχετίσεις. Σε μερικές οικογένειες π.χ. η συχνότητα του καρκίνου του στομάχου είναι μεγαλύτερη, αλλά δεν έχει αποσαφηνισθεί αν αυτό οφείλεται σε κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες ή σχετίζεται με διαιτητικές συνήθειες ή γενετικούς παράγοντες. Στην Ισλανδία, η αυξημένη συχνότητα γαστρικού καρκίνου αποδίδεται στη μεγάλη κατανάλωση καπνιστών φαριών. Ο τρόπος του μαγειρέματος, επίσης, φαίνεται να παίζει κάποιο ρόλο (τηγάνισμα. Ψήσιμο, άφθονα καρκινογόνα). Αυτό φαίνεται από το γεγονός ότι η συχνότητα του νεοπλάσματος ελαττώνεται στους Ιάπωνες που μεταναστεύουν στην Αμερική και αλλάζουν διαιτητικές συνήθειες. Μια άλλη παρατήρηση είναι ότι τα άτομα με ομάδα αίματος Α έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να αναπτύξουν καρκίνο του στομάχου.⁸

- Τις περισσότερες φορές το αδενοκαρκίνωμα του στομάχου φαίνεται ότι αναπτύσσεται σε έδαφος όπου υπάρχει κάποια προακαρκινωμάτωσης κατάσταση. Οι αδενωμετώδεις πολύποδες, ιδίως όταν ξεπερνούν σε μέγεθος το 2 cm εξαλλάσσονται σε μεγάλο ποσοστό, γι' αυτό θα πρέπει να γίνονται ενδοσκοπικά βιοψίες σε τακτά χρονικά

διαστήματα και αν χρειασθεί αφαίρεση. Η ατροφική γαστρίτιδα προδιαθέτει για την ανάπτυξη εντερικής μεταπλασίας του γαστρικού βλεννογόνου, που θεωρείται προκαρκινωματώδης κατάσταση. Στην ατροφική γαστρίτιδα και σε άλλες καταστάσεις, όπως στην κακοήθη αναιμία, υπάρχει αχλωρυδρία του στομάχου. Αυτό προδιαθέτει στην ανάπτυξη μικροβίων που διασπών τις αζωτούχες ενώσεις των τροφών, δημιουργώντας έτσι τις νιτροζαμίνες που είναι γνωστό ότι έχουν καρκινογόνο δράση. Η ατροφική ή αλκαλική γαστρίτιδα αναπτύσσεται σε μεγάλο ποσοστό ασθενών μετά από γαστρική επέμβαση, γιατί διευκολύνεται η παλινδρόμηση του δωδεκαδακτυλικού υγρού που περιέχει τα βλαπτικά για το γαστρικό βλεννογόνο χολικά άλατα και τη λυσολεικθίνη. Στην κακοήθη αναιμία, καρκίνος του στομάχου αναπτύσσεται πέντε φορές συχνότερα από ότι στο γενικό πληθυσμό. Μερικοί θεωρούν και τη γιγαντιαία υπερτροφική γαστρίτιδα (νόσος του Menetrier) ως προκαρκινωματώδη κατάσταση. Το χρόνια γαστρικό έλκος, αντίθετα από ότι πίστευαν παλαιότερα, εξαλλάσσεται μόνο σε πολύ μικρό ποσοστό (1%).⁸

Παθολογική ανατομική

Το 95% από τα κακοήθη νεοπλάσματα του στομάχου είναι αδενοκαρκινώματα. Από τα υπόλοιπα, ποσοστό 4% είναι λεμφώματα και λειομυοσαρκιώματα. Τα περισσότερα αδενοκαρκινώματα του στομάχου αναπτύσσονται από τα βλεννοεκκριτικά κύτταρα των γαστρικών κρυπών και σε ποσοστό 85% εντοπίζονται στο πυλωρικό άντρο. Μακροσκοπικά μπορεί να έχουν τη μορφή ανθοκραμβοειδούς μάζας, έλκους ή να είναι διάχυτα.⁸

1. **Ανθοκραμβοειδής μορφή** βρίσκεται συνήθως στο θόλο του στομάχου και είναι μια εύθρυπτη μάζα που αιμορραγεί εύκολα και παρουσιάζει επιφανειακές ελκώσεις ή νεκρώσεις. Συνήθως αναπτύσσεται προς τον αυλό του στομάχου, χωρίς να αποκλείεται η διήθηση όλου του τοιχώματος του στομάχου ή και παρακείμενων οργάνων.⁸
2. **Σκίρρο καρκίνωμα.** Τα καρκινικά κύτταρα είναι λίγα και προέχουν η ανάπτυξη συνδετικού ιστού και η φλεγμονώδης αντίδραση. Μπορεί να έχει την εντοπισμένη μορφή ή τη διάχυτη. Η εντοπισμένη μορφή βρίσκεται τις περισσότερες φορές στον πυλωρό, που είναι δυνατό να προκαλεί στένωση και απόφραξη. Σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να σχηματισθεί και νεοπλασματικό έλκος, ο πυθμένας του οποίου φθάνει μέχρι το μυϊκό χιτώνα. Στη διάχυτη μορφή καταλαμβάνεται σχεδόν ολόκληρος ο στόμαχος και επειδή το νεόπλασμα είναι σκληρό, από την αφθονία του συνδετικού ιστού, γίνεται σαν άκαμπτος σάκος (πλαστική λινίτιδα). Η επέκταση προς τον οισοφάγο είναι συχνή. Μικροσκοπικά μπορεί να βρίσκονται κύτταρα που μοιάζουν με σφραγιδόλιθο, από συλλογή βλέννης μέσα στο κυτταρόπλασμα.⁸
3. **Βλενώδες καρκίνωμα.** Προέχει η παραγωγή βλέννης, όπου αιωρούνται ελάχιστα καρκινικά κύτταρα. Εντοπίζεται συνήθως στον πυλωρό και επεκτείνεται εύκολα στα άλλα όργανα της περιτοναϊκής κοιλότητας.⁸
4. **Επιφανειακά εξαπλωμένο καρκίνωμα.** Είναι πολύ σπάνια μορφή (5%). Ο καρκίνος σχηματίζει ταινίες νεοπλασματικού ιστού στο βλεννογόνο, που μερικές φορές έχουν τη μορφή ταινοειδούς έλκους. Σχεδόν ποτέ δεν ξεπερνούν σε βάθος τη βλεννογόνια μυϊκή στιβάδα και συχνά η ανάπτυξη είναι πολυεστιακή.⁸

5. **Αδενοκάνθωμα του στομάχου.** Είναι η πιο σπάνια μορφή καρκινώματος του στομάχου (0,4 – 0,7%). Πιστεύεται ότι αναπτύσσεται από σημεία του γαστρικού βλεννογόνου όπου προηγήθηκε πλακώδης μεταπλασία.⁸

Ο βαθμός της διαφοροποίησεως ποικίλει από περίπτωση σε περίπτωση ή πολλές φορές από περιοχή σε περιοχή του ίδιου όγκου. Έτσι διακρίνονται οι καλά διαφοροποιημένοι, οι μέτρια διαφοροποιημένοι και οι αδιαφοροποίητοι. Στους καλά διαφοροποιημένους καρκίνους προέχει ο σχηματισμός αδένων, ενώ στους υπόλοιπους προεξάρχουν τα αδιαφοροποίητα κύτταρα. Όσο πιο αδιαφοροποίητα είναι τα καρκινικά κύτταρα, τόσο λιγότερη βλέννη παράγουν. Μικροσκοπικά, ανάλογα με την αναλογία κυττάρων και άμορφης μεσοκυττάριας ουσίας διακρίνονται σε θηλώδη, βλενώδη, κολλοειδή, μυελοειδή.⁸

Το αδενοκαρκίνωμα του στομάχου, ανεξάρτητα από το μακροσκοπικό και μικροσκοπικό του τύπο, επεκτείνεται κατά συνέχεια ιστών ή μεθίσταται με τη λεμφική και αιματική οδό. Κατά συνέχεια ιστών είναι δυνατό το νεόπλασμα να επεκταθεί υποβλεννογόνια προς τον οισοφάγο και το δωδεκαδάκτυλο, ιδίως όταν ανήκει στη διάχυτη μορφή. Έτσι, κατά την ιστολογική εξέταση μπορεί να βρεθούν νεοπλασματικά κύτταρα ακόμη και 15 cm πέρα από τα μακροσκοπικά όρια του νεοπλάσματος. Όταν ξεπεράσει τον ορογόνο του οργάνου διηθούνται στα παρακείμενα όργανα όπως το πάγκρεας, το ήπαρ, η χοληδόχος κύστη, ο σπλήνας, το διάφραγμα και το έλασσον ή μείζον επίπλουν. Καρκινικά κύτταρα που αποπίπτουν στην περιτοναϊκή κοιλότητα εμφυτεύονται στο τοιχωματικό περιτόναιο, στον ορογόνο του εντέρου, στις ωθήκες (όγκος Krukenberg) και στο πυελικό έδαφος (φλοιός Blumer). Σε ορισμένες

περιπτώσεις μπορεί να βρεθούν παρανεοπλασματικά σημεία, όπως «ακάνθωση». ⁸

Οι λεμφικές μεταστάσεις στους επιχώριους αδένες του στομάχου είναι πολύ πρώιμες και επιδεινώνουν την πρόγνωση. Η διήθηση των λεμφαδένων της πύλης του ήπατος προκαλεί έκτερο, από εξωτερική πίεση του χοληδόχου πόρου. Σε ποσοστό 70% περίπου των ασθενών παρατηρούνται κατά την επέμβαση διηθημένοι λεμφαδένες, κυρίως κατά μήκος της αριστεράς γαστρικής αρτηρίας προς τον άξονα της κοιλιακής αρτηρίας. Τα αδιαφοροποίητα κυρίως αδενοκαρκινώματα μεθίστανται με την αιματική οδό και συνήθως με το σύστημα της πυλαίας, δίνοντας μεταστάσεις στο ήπαρ. Εξάπλωση με τη συστηματική κυκλοφορία προκαλεί μεταστάσεις στον πνεύμονα, τα οστά και τον εγκέφαλο. Τα νεοπλασματικά κύτταρα φθάνουν στη συστηματική κυκλοφορία αφού περάσουν μέσα από το μείζονα θωρακικό πόρο. Σε μικρό ποσοστό ασθενών υπάρχει ασκίτης ή υδροθώρακας. ⁸

8. ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ – ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Η προφανής κοινοτυπία των συμπτωμάτων, που δεν ανησυχούν παρά βαθμιαία τους πάσχοντες και οι δυσκολίες στην επακριβή ερμηνεία κάθε κλινικής ιστορίας, εξηγούν γιατί ένα μέσο χρονικό διάστημα 6 μηνών, μεγαλύτερο από 1 χρόνο στο ¼ περίπου των περιπτώσεων, διαρρέει, μεταξύ των πρώτων κλινικών εκδηλώσεων και της διάγνωσης. ⁸

Άλγη επιγαστρικά και μείωση του σωματικού βάρους είναι τα πιο συχνά συμπτώματα. Άλλοτε πρόκειται για εμετούς, δυσφαγία ή υπόχρωμη αναίμια. Μερικές φορές μια οξεία

επιπλοκή, μια μεταστατική εστία ή ψηλάφηση μιας μάζας επιγαστρικής είναι στοιχεία που οδηγούν στη διάγνωση.⁸

Εφτά φορές στις δέκα επιγαστρικός πόνος είναι η αφορμή για ιατρική εξέταση. Οποιοσδήποτε και αν είναι ο τύπος του, ακόμα και αν πρόσκαιρη βελτίωση έχει επιτευχθεί με τη λήψη αντιοξίνων, γεγονός που παρατηρείται σε ποσοστό 7,5-17% των περιπτώσεων, επιβεβαιώνεται χωρίς καθυστέρηση η ενδοσκοπική διερεύνηση. Πρέπει εντούτοις να τονιστεί το ενδιαφέρον ορισμένων σημειολογικών δεδομένων, απλών, που επιβεβαιώνονται από τους πάσχοντες. Πρόκειται για την αμετάβλητη εντόπιση του πόνου, την προφανή ακτινοβολία του στη ράχη και την ακαθόριστη χρονικά εκδήλωσή του.⁸

Η μείωση του βάρους, πολύσυχνη κατά τη διάγνωση, 73-88% των περιπτώσεων, σπάνια είναι εμφανής από τις πρώτες κλινικές εκδηλώσεις. Το λιγότερο από το 1/3 των πασχόντων παραπονείται για ανορεξία, που σημειώνεται σε αρχικά στάδια σε ποσοστό μόνο 20% των περιπτώσεων.⁸

Οι εμετοί, που μαρτυρούν εντόπιση στο πυλωρικό άντρο ή διάχυτη, παρατηρούνται σε ποσοστό 30-48% των ασθενών, η συχνότητα των οποίων αυξάνει με την εξελικτικότητα. Η εντόπιση στην καρδιά και στο θόλο του στομάχου όπως και η διάχυτη, εκδηλώνεται με δυσφαγία σε ποσοστό 14-23% των περιπτώσεων.⁸

Διαταραχές της προόδου του εντερικού περιεχομένου, ιδιαίτερα διάρροιες, παρατηρούνται σε ποσοστό 15-35% των περιπτώσεων. Ως μόνη κλινική εκδήλωση μπορεί να εκθέσουν σε λάθη την κλινική σκέψη, όταν αγνοείται η κλινική εκδήλωση του στομάχου.⁸

Η υπόχρωμη σιδηροπενική αναιμία, από τυφλή αιμορραγία, είναι αξιοσημείωτα συχνή, σε ποσοστό 52-84% με κλινική έκφραση σε ποσοστό 12% των περιπτώσεων.⁸

Μερικές φορές η γαστρική βλάβη, και μέχρι τότε ασυμπτωματική, αποκαλύπτεται με την ευκαιρία οξέος επεισοδίου, όπως διάτρηση σε ποσοστό 0,5-4%, σπάνιο σύνδρομο οξείας πυλωρικής στένωσης, αιμορραγία από το πεπτικό, η συχνότητα της οποίας εκτιμάται σε 6% περίπου.⁸

Στους μισούς από τους ασθενείς στη φυσική εξέταση βρίσκονται διάφορα σημεία, όπως ψηλαφητή μάζα στο επιγάστριο σε ποσοστό 25% περίπου, ηπατομεγαλία σε ποσοστό 10% των περιπτώσεων, αποφρακτικός ίκτερος σε ποσοστό 25%, υπερκίβητα αδενοπάθεια σε ποσοστό 3%.⁸

ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΕΠΙΠΛΟΗΣ

Η συχνότητα του επιπλής γαστρικού καρκίνου εκφράζεται στις περισσότερες εργασίες ως ποσοστό επί του συνόλου των περιπτώσεων καρκίνου του στομάχου, που διαπιστώθηκε δε συγκεκριμένο πληθυσμό. Στα τελευταία χρόνια η σχέση αυτή πέρασε από 5% σε 30% σε Ιαπωνικές στατιστικές και από 0,5% σε 10% σε ορισμένες σειρές της Δύσης. Στην Ιαπωνία τα αποτελέσματα αυτά αποδίδονται στη βελτίωση των διαγνωστικών τεχνικών όπως και στην ενεργοποίηση του κοινού.⁸

Στο πρωτόκολλο του καρκίνου του πεπτικού συστήματος η σχέση ανέρχεται σε 3% ή 5% για την περίοδο 1976-1980. Πολλές εργασίες υποδηλώνουν ότι ο αριθμός των γαστρικών καρκίνων, που αποκαλύπτονται σε πρώιμο στάδιο, μπορεί να αυξηθεί στην Ευρώπη, αν

οι διαγνωστικές, ακτινολογικές και ενδοσκοπικές μέθοδοι χρησιμοποιηθούν πιο πλατιά σε oligοσυμπτωματικούς ασθενείς.⁸

9. ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Αποτελεί βασική παρακλινική εξέταση, η διαγνωστική ακρίβεια της οποίας φθάνει μέχρι 90% και πλέον. Η ακτινολογική έρευνα, κατά τρόπο σχηματικά, μπορεί να αφορά σε καρκίνο εξελισσόμενο ή σε αρχικό στάδιο.⁸

Στον εξελισσόμενο καρκίνο περιγράφονται τρεις βασικές ακτινολογικές εικόνες περισσότερο ή λιγότερο επικαλυπτόμενες:

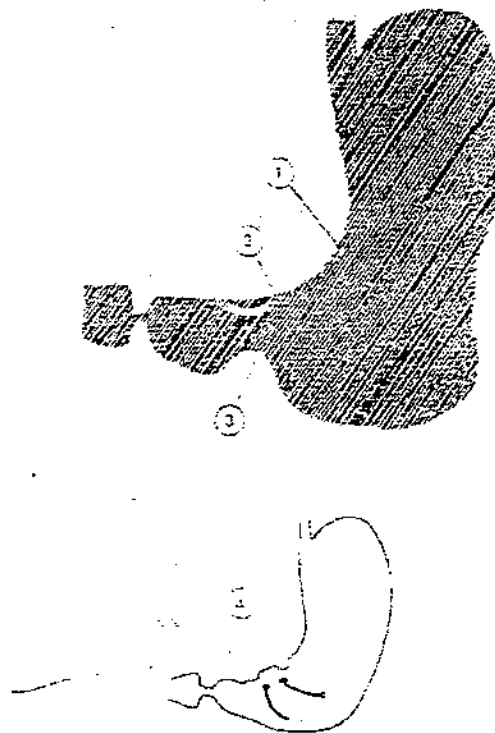
- η εκβλοστική μορφή με εικόνα σταθερού ελλείμματος και ανώμαλο περίγραμμα,⁸
- η ελκωτική μορφή με εικόνα προσθήκης που δίνει την όψη εντοιχισμένης φωλιάς, μηνίσκου, έλκωσης, με περιελκωτικό όχθο,
- η διηθητική μορφή με ζωνοειδή σκληρία, ανάλογη με την έκταση της βλάβης, στένωση, «μικρό» στόμαχο, ρικνωμένο και χωρίς περισταλτισμό, με εξαφάνιση των πτυχών ή αντίθετο πάχυνση αυτών. Η λινίτιδα είναι η πιο τυπική μορφή διηθητικού καρκίνου.⁸

Εξωγενή εντυπώματα (ελλείμματα) στο έλασσον τόξο ή την οπίσθια επιφάνεια του στομάχου υποδηλώνουν ευμεγέθη αδеноπάθεια.⁸

Στον καρκίνο σε αρχικό στάδιο οι νεοπλασματικές βλάβες απαντούν υπό δύο μορφές, την προβάλλουσα και την ελλειμματική.⁸



Εικόνα 10. Διηθητικός καρκίνος του ελάσσονος τόξου του στομάχου (σαν επιπλέουσα σανίδα).



Εικόνα 11. Ακτινολογικά σημεία σε πρώιμο στάδιο καρκίνου του στομάχου

1. επιπέδωση 2. μηνίσκος 3. ρίκνωση έναντι της βλάβης 4. διακοπή βλεννογόνων πτυχών.

Ο εκφυτικός καρκίνος σε αρχικό στάδιο δίνει ακτινολογική εικόνα έλλειψης, πολυποειδή, άμισχη ή περισσότερο ή λιγότερο έμμισχη, με διάμετρο από 1 ως 4 cm, λείο ανάγλυφο εκμαγείο για τους μικρούς και λεπτοκοκκώδες για τους μεγαλύτερους από 1 cm και περιγράμματα λοβιώδες. Στον περίγυρο οι πτυχές διατηρούνται όταν η βλάβη είναι ακόμα βλεννογονική και σε απόσταση από αυτή συχνά είναι σαν εξάγωνα σχετιζόμενα με την εντερική μεταπλασία.⁸

Ο καρκίνος με «α π ώ λ ε ι α ο υ σ ί α ς» (έλλειμα) σε αρχικό στάδιο δίνει την ακτινολογική εικόνα έλκωσης, συχνά ανώμαλης, με χείλη δαντελοειδή. Η υποβλεννογόνια επέκταση που ρυθμίζει την πρόγνωση βασίζεται στις ανωμαλίες των πτυχών που συρρέουν, το σαφή χαρακτήρα κρατήρα ή την παρουσία φωτεινής ζώνης που περιβάλλει τη βλάβη. Πρέπει να υπομνησθεί ότι ο βλεννοδιαβρωτικός ελκώμενος καρκίνος μπορεί να παρουσιάσει μια φάση πρόσκαιρης επούλωσης και ακόμα ότι σε ποσοστό 5 ως 10% έλκη που ακτινολογικώς χαρακτηρίστηκαν καλοήθη, είναι στην πραγματικότητα κακοήθη.⁸

ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΑ

Αυτή συμμετέχει στην έρευνα για την επέκταση του καρκίνου. Η αδενοπάθεια αναζητούμενη γύρω από τα αντίστοιχα αγγεία, εκφράζεται με υποστρόγγυλες ή ωοειδείς εικόνες, υποηχητικές, σταθερές ή σφύζουσες.⁸

Σημειώνεται η δυσκολία της εξέτασης στην περιοχή του επιγαστρίου.

Οι ηπατικές μεταστάσεις αποκαλύπτονται γενικά με τη μορφή εικόνων όζων πολυαριθμών. Η διεγχειρητική υπερηχογραφία μπορεί χρήσιμα να συμπληρώσει την έρευνα τέτοιων μεταστάσεων. Η γαστρική

βλάβη εκφράζεται με πάχυνση του γαστρικού τοιχώματος επάνω από 1 cm ή ετερογόνου μάζας.⁸

ΑΞΟΝΙΚΗ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ

Ο στόμαχος σε πλήρωση φαίνεται φυσιολογικά ως περιοχή ομοιογενής με τοίχωμα πάχους 2 ως 6 mm. Πάχος μεγαλύτερο από 1cm θεωρείται παθολογικό.⁸

Τοπική βλάβη εκδηλώνεται με ελλειματική ενδοαυλική εικόνα με χείλη ανώμαλα ή τοιχωματική πάχυνση.⁸

Η αξονική τομογραφία είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα σε ορισμένες περιπτώσεις, όπως καρκίνος υποβλεννογόνιος με αρνητικές βιοψίες, νεοπλασία με εξωαυλική ανάπτυξη και υψηλή εντόπιση με στένωση του κατώτερου οισοφάγου απροσπέλαστη από το ενδοσκόπιο. Στις γαγγλιακές περιοχές κάθε σκιερότητα διαμέτρου μεγαλύτερης από 6 mm αμετάβλητη μετά την έγχυση σκιαστικού διαλύματος είναι ύποπτη. Οι σχέσεις με τα γειτονικά όργανα, ήπαρ, σπλήνα, πάγκρεας, προσδιορίζονται, γνωστού ότι είναι δύσκολο η διάκριση μεταξύ απλής επαφής και διήθησης νεοπλασματικής.⁸

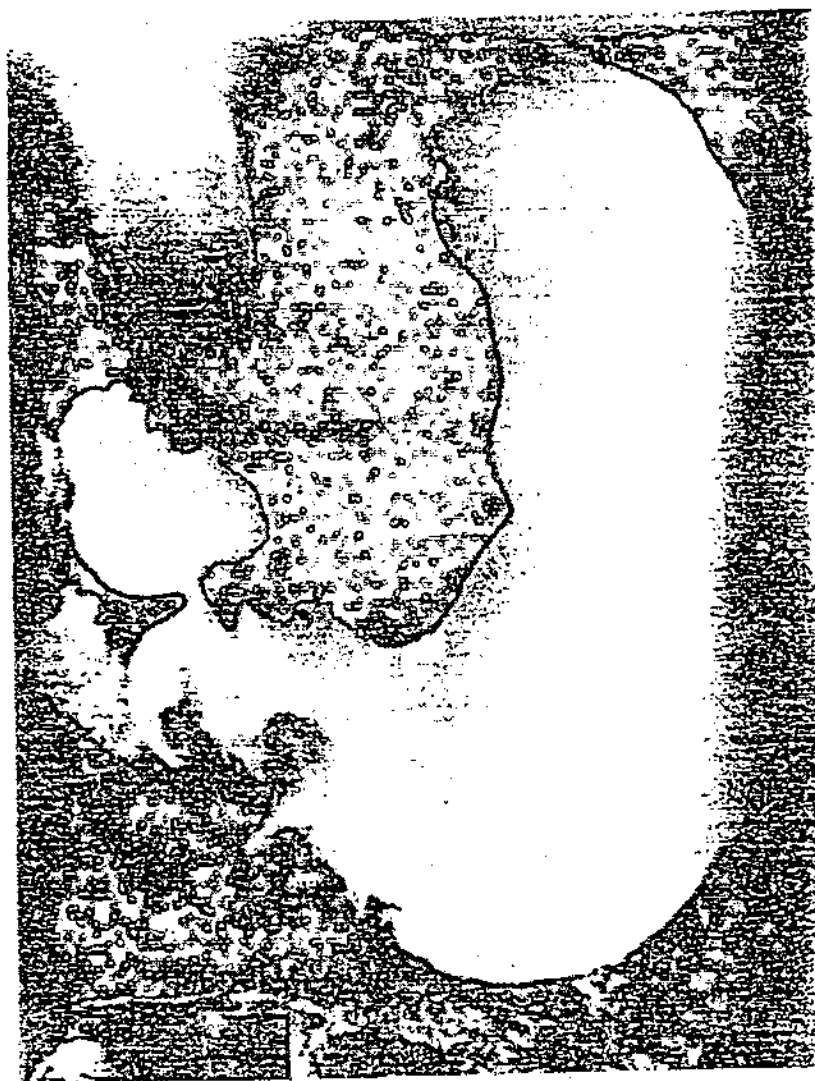
Οι ηπατικές μεταστάσεις με τη μορφή όζων είναι χαρακτηριστικές.



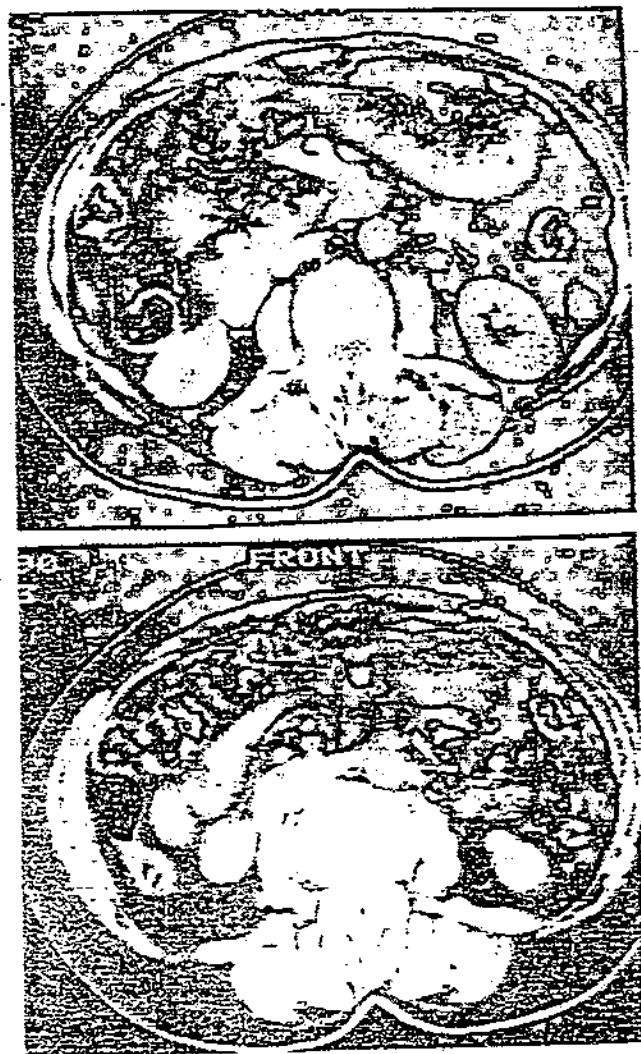
Εικόνα 12. Νεόπλασμα του στομάχου (ελλειμματική εικόνα)



Εικόνα 13. Νεόπλασμα της καρδιάς του στομάχου (ελκωτική μορφή)



Εικόνα 14. Καρκίνος του πυλωρικού άντρου (ελλειμματική εικόνα).



Εικόνα 15. Καρκίνος στομάχου με εξωγαστρική κυρίως ανάπτυξη. Ηπατικές μεταστάσεις. Πολλαπλοί προαορτικοί διηθημένοι λεμφαδένες.

10. ΠΡΟΛΗΨΗ

ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ

Η προσπάθεια ελέγχου των κακοήθων νεοπλασμάτων πρέπει να επικεντρωθεί στην πρόληψη εμφάνισής τους καθώς και στην ανίχνευση και έγκαιρη διάγνωση.⁵

Η πρόληψη είναι πρωτογενής και δευτερογενής

Πρωτογενής πρόληψη: Η γνώση ότι ορισμένες μορφές καρκίνου προκαλούνται από εξωγενείς περιβαλλοντικούς παράγοντες επιτρέπει και την εφαρμογή προγραμμάτων πρωτογενούς πρόληψης του καρκίνου και τα οποία είναι:

1. Υγιεινολογική διαφώτιση και διαπαιδαγώγηση του πληθυσμού σε θέματα σχετικά με τα κακοήθη νεοπλάσματα βοηθάει στην πρόληψή του. Παραδείγματα αποτελεί η αδιαμφισβήτητη συσχέτιση μεταξύ καρκίνου πνεύμονα και καπνίσματος. Υπάρχει όμως μεγάλο μέρος του πληθυσμού, που αγνοεί αυτή τη σχέση που έχει το κάπνισμα με τον καρκίνο των πνευμόνων.⁵

2. Προστασία ομάδων πληθυσμού από την επίδραση συγκεκριμένων καρκινογόνων παραγόντων (π.χ. οι εργαζόμενοι σε ορυχεία ουρανίου, οι χειριστές ραδιενεργών ουσιών, ισοτόπων και οι εργαζόμενοι σε χώρους που ίσως εκπέμπεται ακτινοβολία, οι εργαζόμενοι σε βιομηχανίες και βιοτεχνίες αζω-χρωστικών, αμιάντων και άλλων βεβαιωμένων καρκινογόνων παραγόντων) γίνεται με τη λήψη ειδικών μέτρων σχετικών με τη φύση της εργασίας και τον καρκινογόνο παράγοντα.⁵

3. Προστασία του πληθυσμού από καρκινογόνους παράγοντες σε νομοθετικά μέτρα σε εθνικό επίπεδο και διεθνείς κανονισμούς. Σαν

παράδειγμα χρησιμοποιείται η απαγόρευση της χρήσεως του DDT (διχλωρο-διφαινυλο-τριχλωραιθάνιο) εντομοκτόνου, με νόμο, επειδή έχει καρκινογόνο δράση.⁵

Επειδή όμως η αιτιολογία του καρκίνου δεν έχει απόλυτα διαλευκανθεί, δυσκολεύει την πρωτογενή πρόληψή του.⁵

Δευτερογενής πρόληψη γίνεται όταν λαμβάνεται κάθε μέτρο ώστε ο καρκίνος να διαγνωστεί όσο το δυνατό γρηγορότερα, δηλαδή κατά την περίοδο (λανθάνουσα) που άρχισε η εμφάνιση των άτυπων κυττάρων, μέχρι την εκδήλωση των πρώτων κλινικών συμπτωμάτων – ασυμπτωματικό σιωπηρό στάδιο της εξέλιξής του – και να αντιμετωπιστεί αμέσως.⁵

Οι δυσκολίες για την επιτυχή πρόληψη του καρκίνου είναι πολλές. Οικονομικοί λόγοι είναι μια από τις δυσκολίες. Ο φόβος, η άγνοια, η προκατάληψη, η αποστροφή να πάει κανείς στο γιατρό όταν αισθάνεται καλά, το χάσιμο του χρόνου κ.α. είναι λόγοι που το άτομο δεν έχει ακόμη χρησιμοποιήσει τις γνώσεις αλλά και τα μέσα που υπάρχουν στη διάθεσή του για την πρόληψη.⁵

Οικονομικοί και τεχνικοί λόγοι κάνουν αδύνατο το συνεχή έλεγχο για έγκαιρη διάγνωση του καρκίνου του πληθυσμού μιας χώρας, γι' αυτό η ανίχνευση περιορίζεται σε αναγνωρισμένες ομάδες με υψηλό κίνδυνο νοσήσεως. Οι συνθήκες υψηλού κινδύνου χαρακτηρίζονται κυρίως από την ηλικία, το φύλο, το οικογενειακό ιστορικό σε καρκίνο, την εργασία, την διατροφή, το πιο ευρύ περιβάλλον και ορισμένα ύποπτα σημεία για καρκίνο που αναφέρονται στον Πίνακα 3. Η ανίχνευση στο «λανθάνον», δηλαδή ασυμπτωματικό, στάδιο των φαινομενικά υγιών ατόμων περιλαμβάνει τις ακόλουθες εξετάσεις:⁵

1. Ολοκληρωμένο ιστορικό (ατομικό, οικογενειακό).
2. Γενική φυσική εξέταση (αναζήτηση λαμφαδένων κ.α.).
3. Ορθο-σιγμοειδοσκόπηση.
4. Πλήρης γυναικολογική εξέταση στην οποία συμπεριλαμβάνεται η κυτταρολογική εξέταση τραχηλικού και κολπικού εκκρίματος κατά Παπανικολάου.
5. Εξέταση μαστού.
6. Λεπτομερής Ω.Ρ.Λ/κή εξέταση.
7. Ανίχνευση μικροσκοπικής αιματουρίας.
8. Γαστροσκόπηση, κυτταρολογική και βιοχημική εξέταση του γαστρικού υγρού.
9. Αιματολογικές εξετάσεις.
10. Ακτινολογικός έλεγχος (θώρακα και γαστρεντερικού σωλήνα κ.α.).
11. Ραδιοϊσοτοπικός έλεγχος.

Οι εξετάσεις των φαινομενικά υγιών ατόμων, για να πούμε ότι πράγματι είναι αποτελεσματικές, πρέπει να επαναλαμβάνονται περιοδικά. Αν θέλουμε ο αριθμός των εξεταζομένων για την πρώιμη διάγνωση του καρκίνου συνεχώς να αυξάνει, τότε πρέπει η προσπάθεια και το κόστος της ανιχνεύσεως να επεκταθούν περισσότερο, δηλαδή πρέπει η προσπάθεια να μπει σε εφαρμογή η σοφή ιδέα της Αμερικανικής Αντικαρκινικής Εταιρείας ότι: Κάθε ιατρικό γραφείο πρέπει να γίνει ένα κέντρο ανιχνεύσεως καρκίνου.⁵

Ο ρόλος του νοσηλευτή στην πρόληψη του καρκίνου περιλαμβάνει:

- Ενίσχυση της προσπάθειας του κοινού για βελτίωση των συνθηκών του άμεσου περιβάλλοντός του.

- Εφαρμογή μέτρων αυτοπροστασίας σε περιπτώσεις που υπάρχει πιθανότητα το άτομο να εκτεθεί σε καρκινογόνους παράγοντες.
- Παρατήρηση και λήψη κατάλληλων μέτρων σε προκαρκινικές καταστάσεις ή εκδηλώσεις στον εαυτό του και το περιβάλλον.
- Ενεργό συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα που έχουν σχέση με τον καρκίνο.
- Διαφώτιση του κοινού.

Από όσα αναφέρθηκαν πιο πάνω η δυνατότητα πρωτογενούς αλλά και δευτερογενούς προλήψεως του καρκίνου εξαρτάται:

1. Από την επαγρύπνηση του ίδιου του ατόμου για την υγεία του. Την ευθύνη για την εξέλιξη της αρρώστιας – για το άτομο που προσβλήθηκε απ' αυτή – την έχει κυρίως το ίδιο το άτομο.⁵
2. Από το γιατρό. Επιβάλλεται μεγάλη προσοχή στην ιατρική εξέταση και αξιολόγηση, εκ μέρους του γιατρού, των πιο ελαφρών και ανεπαίσθητων ενοχλημάτων. Εάν δε βρεθεί η αιτία των ενοχλημάτων, ο γιατρός πρέπει να συστήσει στον άρρωστο να έλθει για επανεξέταση μετά από ένα μήνα. Εάν τα ενοχλήματα συνεχίζονται και στη δεύτερη εξέταση, χωρίς να βρεθεί αιτία, και δημιουργούνται υπόνοιες καρκίνου, ο άρρωστος στέλνεται σε διαγνωστικό κέντρο για καλύτερο έλεγχο. Σε σαφή γνώμη του γιατρού ότι πρόκειται για καρκίνο, ο άρρωστος στέλνεται στον ειδικό. Η ευθύνη, λοιπόν, του πρώτου γιατρού δεν περιορίζεται στη διάγνωση, αλλά και στην παροχή κατάλληλης κατεύθυνσης.⁵
3. Από το νοσηλευτή, ο ρόλος του οποίου έχει ήδη αναφερθεί. Εδώ τονίζεται πως κατά τη διαφώτιση του κοινού σχετικά με τον καρκίνο

θέλει να μεταφέρει το μήνυμα πως ο καρκίνος είναι η μοναδική αρρώστια:

- Του αναπόφευκτου θανάτου, αν δε θεραπευθεί,
 - Της ζωτικής σημασίας της έγκαιρης θεραπείας και
 - Της ανώδυνης εμφάνισης των πρώτων συμπτωμάτων, που μοιάζουν με συμπτώματα ασθενειών που δεν είναι τόσο σοβαρές.⁵
4. Από την πολιτεία. Η λήψη νομοθετικών μέτρων για την προστασία ομάδων πληθυσμού και η επαγρύπνηση για την τήρησή τους, η τήρηση διεθνών κανονισμών και η οργάνωση και παροχή υπηρεσιών για την εφαρμογή προγραμμάτων πρωτογενούς και δευτερογενούς πρόληψης του καρκίνου.⁵

Μέσα διαφώτισεως του κοινού που χρησιμοποιεί είναι αγγελίες από τις εφημερίδες και τα περιοδικά, το ραδιόφωνο και την τηλεόραση, η έκδοση διαφωτιστικών εντύπων γύρω από τον καρκίνο, η οργάνωση συγκεντρώσεων κ.α. Δεν παραλείπει ποτέ στο ενημερωτικό της περιεχόμενο να περάσει και την πληροφορία της αισιόδοξης αντίληψης για τον καρκίνο σαν αρρώστια που μπορεί να θεραπευθεί. Η σωστή διαφώτιση των παιδιών για τον καρκίνο αποτελεί μέσο πετυχημένης διαφώτισεως και των μεγάλων.⁵

Στη χώρα μας η Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία, που ιδρύθηκε το 1959, είναι ο μόνος επίσημος Εθνικός Υγειονομικός Οργανισμός που έχει καταρτίσει και εφαρμόζει πρόγραμμα διαφώτισης του κοινού, ενημερώσεως των γιατρών και νοσηλευτών στις νέες μεθόδους διαγνώσεως, θεραπείας και ανίχνευσης των καρκινοπαθών.⁵

Πίνακας 3. Επτά σημεία ύποπτα για καρκίνο και επτά προφυλακτικά μέτρα.

Επτά σημεία ύποπτα για καρκίνο	Επτά προφυλακτικά μέτρα
1. Αλλαγή συνήθειας κένωσης εντέρου και ουρήσεως.	1. Μαστός : Μηνιαία αυτοεξέταση του μαστού για σκληρία, αδένες, όγκο ή αλλαγή στο σχήμα.
2. Πληγή ή τραύμα που δεν επουλώνεται.	2. Ορθό : Ετήσια ορθοσκόπηση για άτομα ηλικίας 40 χρονών και πάνω.
3. Ασυνήθιστη αιμορραγία ή έκκριση.	3. Πνεύμονες : Ετήσια ακτινογραφία θώρακα, διακοπή της συνήθειας του καπνίσματος.
4. Παρουσία όγκου ή σκληρίας στο μαστό ή σε άλλο μέρος του σώματος.	4. Στόμα : Ετήσια εξέταση της στοματικής κοιλότητας.
5. Δυσπεψία, δυσκαταποσία.	5. Δέρμα : Αποφυγή άσκοπης έκθεσης στον ήλιο.
6. Αλλαγή (χρώμα, μέγεθος) σε κάποια ελιά του δέρματος.	6. Μήτρα : Ετήσια εξέταση κολπικού επιχρίσματος κατά Παπανικολάου στις ενήλικες γυναίκες.
7. Βήχας ή βραχνάδα φωνής.	7. Βασικό : Ετήσια πλήρης φυσική εξέταση για τους ενήλικους (άνδρες, γυναίκες) και εξέταση ούρων και αίματος.

Πηγή : American Cancer Society

Γαστροσκόπηση

Η ενδοσκοπική βιοψία των υπόπτων βλαβών του στομάχου θεωρείται η πιο αξιόπιστη μέθοδος για τη διάγνωση του γαστρικού αδενοκαρκινώματος. Τα σύγχρονα ενδοσκόπια προσφέρουν τη δυνατότητα ελέγχου του γαστρικού βλεννογόνου, έτσι ώστε να γίνονται αντιληπτές ακόμη και βλάβες μικρότερες από 5mm.⁵

Η προσεκτική λήψη ιστοπεμαχίου για βιοψία, καθώς κι η έκπλυση του γαστρικού βλεννογόνου για κυτταρολογική εξέταση, είναι μέθοδοι που μπορεί να αποδώσουν υψηλό ποσοστό, ακριβούς διαγνώσεως που ξεπερνά το 98%. Παρόλα αυτά, σε ποσοστό 3-5% η διάγνωση είναι ψευδώς αρνητική.⁵

Η ενδοσκοπική μέθοδος χρησιμοποιήθηκε πολύ στην Ιαπωνία για την έγκαιρη διάγνωση του πρώιμου καρκίνου. Πρώιμος γαστρικός καρκίνος θεωρείται αυτός που έχει μικρή έκταση και περιορίζεται στο βλεννογόνο και υποβλεννογόνιο. Ο καρκίνος στο στάδιο αυτό είναι δύσκολο να απεικονισθεί ακτινολογικά και η ενδοσκοπική εξέταση και βιοψία από έμπειρο ενδοσκόπο είναι ο μόνος τρόπος διαγνώσεως σε ύποπτες περιπτώσεις. Ο πρώιμος γαστρικός καρκίνος σύμφωνα με μια κατάταξη μπορεί να πάρει τρεις μορφές:⁵

- | | | |
|----------------|-------------------|------------|
| Τύπος I | πολυποειδής μορφή | |
| α) ανυψωμένη | | |
| Τύπος II | πλακοειδής μορφή | β) επίπεδη |
| γ) εμβυθισμένη | | |
| Τύπος III | εξέλκωση | |

Η διάγνωση του καρκίνου του στομάχου σε τέτοιο πρώιμο στάδιο και η επέμβαση μπορούν να προσφέρουν στο 90% των ασθενών πενταετή επιβίωση. Το ένα τρίτο των περιπτώσεων γαστρικού καρκίνου διαγιγνώσκονται σήμερα στην Ιαπωνία στο στάδιο αυτό. Γι' αυτό θα πρέπει να γίνεται γαστροσκοπικός έλεγχος σε κάθε ασθενή με ακαθόριστα δυσπεπτικά ενοχλήματα.⁵

Η διαφορική διάγνωση του αδενοκαρκινώματος θα πρέπει να γίνεται και από καλοήγη νεοπλασμάτα ή σαρκώματα του στομάχου.⁵

11. ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ

Η σταδιοποίηση του αδενοκαρκινώματος του στομάχου γίνεται καλύτερα ύστερα από εκτίμησης των κλινικών και παρακλινικών ευρημάτων, καθώς και από τα εγχειρητικά και παθολογοανατομικά ευρήματα. Η ηλεκτρονική αξονική τομογραφία χρησιμοποιείται όλο και συχνότερα τελευταία. Η μέθοδος που σήμερα επικράτησε για τη σταδιοποίηση είναι το σύστημα TNM (T= όγκος, N= λεμφαδένες, M= μεταστάσεις). Σύμφωνα με το σύστημα αυτό, το νεόπλασμα μπορεί να διακριθεί σε τέσσερα στάδια:⁵

- Στάδιο I Ο καρκίνος περιορίζεται στο βλεννογόνο και υποβλεννογόνο (in situ ή πρώιμος καρκίνος).
- Στάδιο II Διήθηση του ορογόνου, αλλά όχι παρακείμενων οργάνων.
- Στάδιο III Διήθηση επιχωρίων λεμφαδένων.
- Στάδιο IV Διήθηση παρακείμενων οργάνων ή απομακρυσμένες μεταστάσεις.

12. ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Χειρουργική Θεραπεία

Σε μεγάλο ποσοστό ασθενών, που φθάνει το 50%, όταν γίνει η διάγνωση το νεόπλασμα θεωρείται μη εξαιρεσίμο. Ο αριθμός όμως των ασθενών που μπορεί να χειρουργηθεί είναι μεγαλύτερος γιατί, εκτός από τις θεραπευτικές επεμβάσεις, γίνονται και οι παρηγορικές, όταν υπάρχει απόφραξη ή επικείμενη αιμορραγία. Η πρώτη γαστρεκτομή για καρκίνο του στομάχου έγινε το 1881 από τον Billroth. Πριν από την επέμβαση θα πρέπει να προηγηθεί ολιγοήμερη προετοιμασία του ασθενούς για τη βελτίωση της θρέψεώς του και διόρθωση του αιματοκρίτη και των πρωτεϊνών του πλάσματος, που μειώνουν σημαντικά την άμεση μετεγχειρητική νοσηρότητα και θνητότητα.⁵

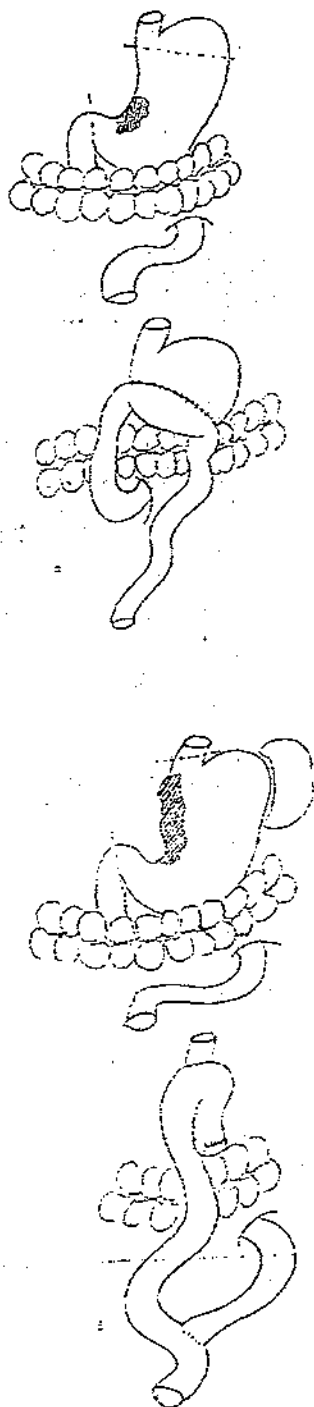
Σε καρκίνο του άντρου του σώματος του στομάχου γίνεται υφολική γαστρεκτομή. Η διατομή του στομάχου θα πρέπει να γίνεται 8 cm κεντρικότερα από το νεόπλασμα και 3 cm περιφερικότερα από τον πυλωρό, γιατί συχνά υπάρχει υποβλεννογόνια επέκταση του νεοπλάσματος που δεν είναι εμφανής μακροσκοπικά. Η ταχεία βιοψία από το χείλος της διατομής μπορεί να αποτρέψει το λάθος να γίνει η αναστόμωση πάνω σε νεοπλασματικό ιστό.⁵

Μαζί με το παρασκευάσμα του στομάχου θα πρέπει να αφαιρείται το έλασσον και μείζον επίπλουν και να γίνεται λεμφικός καθαρισμός στον αλλήρειο τρίποδα, με απολίνωση της αριστεράς γαστρικής αρτηρίας στην έκφυσή της, καθώς και αδενικός καθαρισμός στις πύλες του ήπατος. Αν υπάρχει επέκταση στα γύρω όργανα είναι δυνατό να συμπληρωθεί η

εγχείρηση με σπληνεκτομή, μερική παγκρεατεκτομή, τμηματική κολεκτομή ή αριστερή ηπατεκτομή. Η αποκατάσταση της συνέχειας θα πρέπει να γίνεται κατά προτίμηση με, εμπροσθοκολική γαστροεντεροαναστόμωση ΒΙΙ, γιατί η αναστόμωση ΒΙ έχει περισσότερες πιθανότητες να αποφραχθεί από τοπική υποτροπή του νεοπλάσματος.⁵

Η ολική γαστρεκτομή συνίσταται μόνο σε περιπτώσεις όπου είναι διηθημένος ολόκληρος ο στομάχος (πλαστική λινίτιδα) ή το νεόπλασμα εντοπίζεται στο άνω ημιμόριο του στομάχου. Η ολική γαστρεκτομή, ενώ φαίνεται ότι δεν αυξάνει το χρόνο πενταετούς επιβιώσεως αυξάνει σημαντικά την άμεση μετεγχειρητική νοσηρότητα και θνητότητα (11,5 – 37,2% έναντι 3,2 – 23,7% σε υφολική γαστρεκτομή). Η αποκατάσταση της συνέχειας μετά από ολική γαστρεκτομή γίνεται με οισοφαγονησιτιδική αναστόμωση, τελλικοπλάγια Rouex – en- Y, με ελαφρύ σκέλος νήστιδας (60cm) ώστε να αποφεύγεται η παλινδρόμηση χολής προς τον οισοφάγο. Ο σχηματισμός θυλάκου Hunt – Lawrence δεν κρίνεται πάντα απαραίτητος.⁵

Στις περιπτώσεις που το νεόπλασμα δεν είναι δυνατό να αντιμετωπισθεί με θεραπευτική επέμβαση γίνεται παρηγορική υφολική ή και ολική εκτομή του στομάχου για να αποφευχθεί η μελλοντική στένωση, διάτρηση ή αιμορραγία. Η απλή ΓΕΑ συνήθως δεν αποδίδει. Στα μη εξαιρεσιμα νεοπλάσματα της καρδιακής μοίρας μπορεί να τοποθετηθεί ενδοαυλιακός σωλήνας (Celestin), για την αντιμετώπιση της δυσφαγίας.⁵



Εικόνα 16. Σχηματογραφική απεικόνιση υφολικής γαστρεκτομής και αποκατάσταση της συνέχειας με εμπροσθοκολική ΓΕΑ κατά ΒΠ (α) και ολικής γαστρεκτομής με αποκατάσταση κατά Roux - es - Y (β).

Συμπληρωματική Θεραπεία

Η ακτινοβολία δεν χρησιμοποιείται στη θεραπεία του γαστρικού καρκίνου, παρά μόνο σε περιπτώσεις όπου υπάρχει μη εξαιρεσίμο νεόπλασμα, που προκαλεί απόφραξη ή αιμορραγία. Η χημειοθεραπεία δοκιμάζεται όλο και συχνότερα τα τελευταία χρόνια, ιδίως με συνδυασμούς κυτταροστατικών φαρμάκων, όπως είναι η 5-φλουοροουρακίλη, η αδριαμυκίνη, η μυτομυκίνη-C, η σισπλατίνη και άλλα χημειοθεραπευτικά, που διαφέρουν από κέντρο σε κέντρο, με αντικρουόμενα αποτελέσματα. Η ανταπόκριση διαφέρει από ασθενή σε ασθενή και εξαρτάται από τη βιολογία του όγκου. Πάντως, σε ποσοστό 15-25% παρατηρείται μερική υποστροφή του όγκου και μικρή παράταση του χρόνου επιβίωσης. Η τοξικότητα των φαρμάκων ελαττώνει σημαντικά το θεραπευτικό όφελος. Έτσι, η χημειοθεραπεία δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται ως ρουτίνα στη συμπληρωματική θεραπεία του γαστρικού καρκίνου, αλλά μόνο εκλεκτικά σε νεαρούς ασθενείς, χωρίς φυσικά να παραβλέπεται το γεγονός ότι η μόνη ελπίδα θεραπείας είναι η έγκαιρη χειρουργική επέμβαση.³

Χημειοθεραπεία

Μεταξύ των νεοπλασματοκίων φαρμάκων που χρησιμοποιούνται στον καρκίνο του στομάχου μόνο 5 παρουσιάζουν ορισμένη επάρκεια:

- Το 5-fluoro-uracile, που χρησιμοποιείται από παλιά, έχει χαμηλή τοξικότητα, και καλή ανοχή από το πεπτικό και χορηγείται ενδοφλέβια σε δόσεις 1gr/24ωρο.

- Η mitomycin C, που έχει σημαντική και καθυστερημένη μυελική τοξικότητα και χορηγείται ανά έξι εβδομάδες.
- Η adriamycin, που πρόσφατα άρχισε να χρησιμοποιείται, έχει αθροιστική καρδιοτοξικότητα, αντενδείκνυται σε καρδιακές παθήσεις και η συνολική δόση της δεν πρέπει να ξεπερνάει τα 540 mg/m². Χορηγείται αυστηρά και αργά ενδοφλεβίως.
- Οι νιτροζουρίες που έχουν σημαντική μυελική τοξικότητα και επίδραση στην κληρονομικότητα.
- Το cisplatin, που πρόσφατα άρχισε να χρησιμοποιείται, φαίνεται να δίνει ικανοποιητικά αποτελέσματα σε σύγκριση με τα άλλα αντιμυτωτικά φάρμακα. Αντενδείκνυται σε νεφρική ανεπάρκεια και πρόσφατο ίκτερο.⁵

13. ΠΡΟΓΝΩΣΗ

Από τους σημαντικότερους παράγοντες που επηρεάζουν την επιβίωση ύστερα από θεραπευτική επέμβαση για καρκίνο του στομάχου είναι η διήθηση ή όχι του ορογόνου, καθώς και η ύπαρξη καρκινικών κυττάρων στο περιτοναϊκό υγρό. Η ιστολογική εικόνα του όγκου δεν φαίνεται να παίζει σημαντικό ρόλο. Η πενταετής επιβίωση ύστερα από θεραπευτική εκτομή δεν ξεπερνά επί του παρόντος το 16%, ενώ ύστερα από παρηγορική εκτομή μόλις που φθάνει το 6% (μέσος χρόνος επιβιώσεως οκτώ μήνες). Η μόνη ελπίδα για αύξηση της επιβιώσεως είναι αυτή τη στιγμή η διάγνωση σε πρώιμα στάδια (καρκίνος in situ), οπότε η ριζική εκτομή προσφέρει πενταετή επιβίωση που φθάνει το 90%.¹

14. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ.ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΕΥΘΥΝΕΣ.

Εάν κάθε ασθενής, που εισέρχεται, στο νοσοκομείο, κατέχεται από αισθήματα φόβου και ανησυχίας, αυτός, που πρόκειται να υποβληθεί σε χειρουργική επέμβαση, έχει περισσότερο έντονα αυτά τα συναισθήματα, ο βαθμός των οποίων επηρεάζεται από τη σοβαρότητα της εγχειρήσεως και τη νευροψυχική κατάσταση του αρρώστου.⁴

Ο φόβος και η ανησυχία του ασθενούς μπορεί να οφείλονται σε άγνοια, προκατάληψη, παρανόηση, επηρεασμό, το άγνωστο της μετεγχειρητικής εξέλιξης της καταστάσεώς του καθώς και σε οικονομικά προβλήματα.⁴

Ο νοσηλευτής με τη λεπτότητα, την ευγένεια, την κατανόηση και την ευσυνειδησία, κατά την εκτέλεση των καθηκόντων του, καλείται να βοηθήσει τον ασθενή να ξεπεράσει αυτά τα συναισθήματα και να αποκτήσει εμπιστοσύνη προς το ίδρυμα (ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό).⁴

Η προετοιμασία του νοσηλευτή, ώστε να απαντά κάθε φορά στα ερωτήματα του αρρώστου, χωρίς να επεμβαίνει σε αρμοδιότητες άλλων ειδικοτήτων, όπως ιατρών κ.λ.π., καθώς και η προετοιμασία του ασθενούς από τον νοσηλευτή με επεξηγήσεις και οδηγίες που αφορούν ορισμένες νοσηλείες, δημιουργούν στον ασθενή κλίμα αισθήματος εμπιστοσύνης και ασφάλειας για το περιβάλλον στο οποίο βρίσκεται. Αυτό συντελεί στη μείωση ή και εξάλειψη των συναισθημάτων φόβου και ανησυχίας που προέρχονται από το άγνωστο. Ακόμη, ο νοσηλευτής μπορεί να ζητήσει τη βοήθεια άλλων υπηρεσιών, όπως του ιερέα του ιδρύματος, της

κοινωνικής υπηρεσίας κ.α., όταν θέματα οικογενειακά, οικονομικά κ.λ.π. προκαλούν ανησυχία στον ασθενή.⁴

Ο νοσηλευτής παίρνει το νοσηλευτικό ιστορικό, τα ζωτικά σημεία του αρρώστου και ετοιμάζει τον ατομικό του φάκελο με το θερμομετρικό διάγραμμα, το νοσηλευτικό δελτίο κ.λ.π. Στη συνέχεια δίνει στον ασθενή τις παρακάτω απαραίτητες και κατατοπιστικές πληροφορίες και εξηγήσεις:

1. Τρόπος για την πρόσκληση του νοσηλευτή.
2. Ημέρες και ώρες επισκεπτηρίου.
3. Διεύθυνση του ιδρύματος για τυχόν αλληλογραφία.
4. Αριθμός τηλεφώνου του νοσοκομείου και τρόπος συνδέσεώς του με τη νοσηλευτική μονάδα.
5. Επεξήγηση του προγράμματος του νοσοκομείου:
 - Ώρα πρωινού ξυπνήματος και θερμομετροήσεως.
 - Ώρα πρωινής τουαλέτας.
 - Ώρα προγεύματος, γεύματος και δείπνου.
 - Ώρα τακτικής επισκέψεως των ιατρών.
 - Ώρα βραδινής και μεσημεριανής ησυχίας του θαλάμου.
6. Εφόσον ο ασθενής είναι περιπατητικός, του γίνεται ξενάγηση στους χώρους της νοσηλευτικής μονάδας, δηλαδή ο νοσηλευτής του δείχνει:
 - Τους βοηθητικούς χώρους (λουτρό, τουαλέτα).
 - Γραφείο προϊσταμένου νοσηλευτή και νοσηλευτών.
 - Αίθουσα αναμονής.
 - Τηλέφωνο και τρόπο χρήσεώς του.
7. Σε μέτρηση ούρων του ασθενούς παρέχονται πληροφορίες που έχουν σχέση:
 - Με τη σπουδαιότητα της μετρήσεώς του κατά την πορεία της ασθένειας.

- Με τον τρόπο μετρήσεως, αν ο ασθενής μπορεί να χρησιμοποιήσει την τουαλέτα.

8. Στην ιατρική εξέταση ο νοσηλευτής εξηγεί στον ασθενή:

- Τη σπουδαιότητα της ιατρικής εξέτασεως.

- Το ρόλο του ασθενούς στην ιατρική εξέταση.⁴

Ο νοσηλευτής τακτοποιεί τα ατομικά είδη του ασθενούς. Σε περίπτωση που μεταξύ αυτών βρεθούν επικίνδυνα αντικείμενα όπως μαχαιρίδιο, ξυράφι, πυροβόλο όπλο, φάρμακα κλπ. ο νοσηλευτής τα απομακρύνει από τον ασθενή και τα παραδίδει στον προϊστάμενο, χωρίς να γίνει από αυτόν αντιληπτός η αιτία της απομακρύνσεώς τους (κίνδυνος βλάβης δικής τους ή περιβάλλοντος). Συμπληρωματικά λέγει στον ασθενή ότι αυτό προβλέπει ο κανονισμός του νοσοκομείου και ότι χρειαστεί θα του το προσφέρει το νοσοκομείο. Ο νοσηλευτής είναι η κύριος και άμεσος υπεύθυνος για την ασφάλεια του ασθενούς και την εκτίμηση του κατά πόσον ο ίδιος απειλείται.⁴

Ο νοσηλευτής κατά τη λήψη του νοσηλευτικού ιστορικού και την παραλαβή και τακτοποίηση του αρρώστου παράλληλα με την εκτίμηση της φυσικής του καταστάσεως προσπαθεί να εκτιμήσει και δυσκολίες προσαρμογής στο νοσοκομείο, αντιδράσεις στην ασθένεια κλπ. Η εμφάνιση νευρικότητας, μελαγχολίας, απογοητεύσεως δεν πρέπει να περνούν απαρατήρητα από τον νοσηλευτή, αλλά να τα αντιλαμβάνεται και να ενημερώνει τον προϊστάμενο και με τη βοήθειά του και τη συμπαράσταση του ειδικού ιατρού να καταβάλλεται προσπάθεια να τονωθεί ο ασθενής.⁴

Στο διάστημα κατά το οποίο ο ασθενής τακτοποιείται το θάλαμό του, οι συνοδοί, όταν υπάρχουν, παραμένουν στην αίθουσα αναμονής. Αφού ολοκληρωθεί η τακτοποίηση και ενημέρωση του ασθενούς, τότε

καλούνται οι συνοδοί να τον δουν στο θάλαμό του. Δίδονται από τον νοσηλευτή πληροφορίες σχετικά με το επισκεπτήριο, τον τρόπο τηλεφωνικής ενημερώσεώς τους, για την κατάσταση του ασθενή κ.λ.π. και ο ίδιος παίρνει από αυτούς πληροφορίες που του είναι χρήσιμες.⁴

Με τις πληροφορίες που συγκέντρωσε ο νοσηλευτής από τις πιο πάνω πηγές καταστρώνει σχέδιο νοσηλευτικής φροντίδας του αρρώστου.⁴

Τέλος, όταν έλθει ο ιατρός, ο νοσηλευτής τον συνιστά στον ασθενή και αντίστροφα και τον βοηθά κατά την ιατρική εξέταση.⁴

15. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ.

Ο στόχος της ογκολογικής νοσηλευτικής είναι να βοηθήσει τον άρρωστο να διατηρήσει τις δυνάμεις του και την ακεραιότητά του και να τα χρησιμοποιήσει, για την καταπολέμηση των κακοηθών κυττάρων, να ανεχθεί τη θεραπεία και να αντιμετωπίσει τα αναπόφευκτα βιολογικά, ψυχολογικά και κοινωνικά προβλήματα, που συνοδεύουν την αρρώστια. Ακόμη οι γνώσεις και δεξιότητες βοηθούν τη νοσηλεύτρια (-τή) να προβλέψει και παρεμποδίσει την εμφάνιση των προβλημάτων αυτών.⁵

Οι συγγραφείς του βιβλίου Cancer Care Nursing, Donova και Pierce περιγράφουν στην παράγραφο που ακολουθεί τα προσόντα, που πρέπει να έχει ο νοσηλευτής για να νοσηλεύσει τον άρρωστο με καρκίνο.⁵

«Η νοσηλεύτρια (-τής) που εργάζεται με τον άρρωστο, που έχει καρκίνο, πρέπει να είναι περισσότερο από ένας έμπειρος τεχνικός. Πρέπει να είναι ο άνθρωπος που προσεγγίζει τον συνάνθρωπό και του προσφέρει

τον εαυτό της με τις γνώσεις, τις δεξιότητες και την ανθρωπιά της. Για να μπορέσει όμως να το επιτύχει αυτό χρειάζεται: (1) γνώσεις, (2) φιλοσοφία της ζωής σε αρμονία με την ογκολογική νοσηλευτική, (3) ικανοποίηση (θετική ενίσχυση) και (4) βοήθεια και υποστήριξη (βοήθεια από κάποιον που βρίσκεται πολύ κοντά της). Η φιλοσοφία της ζωής σε αρμονία με την ογκολογική νοσηλευτική περιλαμβάνει εκτίμηση της αξίας της ζωής και αντιμετώπιση του αναπόφευκτου θανάτου. Πιο μεγάλη σημασία έχει να πιστεύει πως μπορεί να βοηθήσει τους άλλους με ό,τι είναι, με ό,τι γνωρίζει και με ό,τι έχει τη δύναμη να κάνει». ⁵

Η ικανότητα του καρκινοπαθή να αντιμετωπίσει την κατάσταση του επηρεάζεται από παράγοντες όπως: η ηλικία, το πολιτιστικό του επίπεδο, η βοήθεια και υποβάσταξη που του προσφέρεται από το σύστημα υγείας και η πείρα από αρρώστια στο παρελθόν. Τα προβλήματα του αρρώστου είναι ανάλογα με το στάδιο της αρρώστιας και το είδος της θεραπείας που εφαρμόζεται. ⁵

Στη συνέχεια δίνονται γενικές νοσηλευτικές οδηγίες, αναπτύσσεται πως βοηθείται ο άρρωστος με καρκίνο να αντιμετωπίσει τα ειδικά προβλήματα που παρουσιάζει, αναφέρονται τα ψυχολογικά προβλήματα του αρρώστου με καρκίνο και η αποκατάστασή του. ⁵

Γενικές Νοσηλευτικές Οδηγίες

Ο κάθε άρρωστος έχει ανάγκη νοσηλευτικής φροντίδας και επίβλεψης ανάλογα με την κατάσταση του. ⁵

Όλοι οι άρρωστοι με καρκίνο, εκτός από μερικές ομάδες με ειδικά προβλήματα και ανάγκες για ειδική νοσηλευτική φροντίδα, έχουν ανάγκη από τη συνηθισμένη γενική φροντίδα με περισσότερη όμως έμφαση στα εξής:

Ο ασθενής διαισθάνεται τη στάση της νοσηλεύτριας (-τή). Το να γνωρίζει ότι η νοσηλεύτρια (-τής) έχει θετική στάση στην αρρώστια του

είναι σημαντικό, σαν πρώτο βήμα στην εργασία της με τον άρρωστο. Γι' αυτό,

- Δείξτε κατανόηση στον άρρωστο και παρουσιάστε την ευχάριστη όψη της ζωής. Αυτό του δίνει ελπίδα.

- Διατηρήστε την αξιοπρέπεια και την υπόληψη του αρρώστου. Ίσως σε καμιά άλλη ασθένεια δεν υπάρχει τέτοια απειλή της οντότητας του ατόμου, όπως υπάρχει στον καρκίνο. Πολλοί άρρωστοι που γνωρίζουν ότι έχουν καρκίνο, λένε ότι δε φοβούνται τόσο πολύ τον πόνο ή τη δυσμορφία ή άλλη ειδική άποψη της ασθένειας, όσο φοβούνται μη χάσουν τον αυτοέλεγχο και την αξιοπρέπεια στα τελευταία στάδια της νόσου.⁵

- Προσπαθήστε να βοηθήσετε τον άρρωστο να διατηρήσει τον αυτοσεβασμό του.

- Φροντίστε να μην εκτίθεται ο άρρωστος σας κατά τις νοσηλείες.

- Προσέξτε πολύ την καθαριότητα, τη συμμετοχή του στον προγραμματισμό της φροντίδας του, εφόσον είναι ικανός γι' αυτό. Τα παραπάνω είναι μέτρα που θα τον βοηθήσουν να διατηρήσει την αξιοπρέπειά του παρά την προσβολή της αρρώστιας.

- Ευγένεια και θαλπωρή δίνει στον άρρωστο αίσθημα ασφάλειας.

- Ενθαρρύνετε τον άρρωστο να ενεργεί με τρόπο ευχάριστο για τον εαυτό του.

- Βοηθήστε στην ανάπτυξη της αυτοπεποίθησης ότι είναι καλά και μπορεί να περιποιηθεί τον εαυτό του (όταν αυτό αποτελεί πραγματικότητα).

- Ενθαρρύνετε τον άρρωστο να σηκώνεται από το κρεβάτι, εφόσον αυτό επιτρέπεται.

- Ενισχύστε τη συχνή αλλαγή θέσεως του αρρώστου στο κρεβάτι.

- Ενισχύστε την καλή διατροφή του αρρώστου. Η απώλεια σωματικού βάρους δηλώνει διαταραχή στο ισοζύγιο αναγκών του.

- Χρησιμοποιήστε τα κατάλληλα νοσηλευτικά μέτρα και μέσα για την πρόληψη επιπλοκών όπως πνευμονίας, κατακλίσεων, υποσιτισμού.

- Πάρτε κάθε μέτρο για την διατήρηση καλής ατομικής καθαριότητας του αρρώστου.

- Στα σχέδια παροχής νοσηλευτικής φροντίδας μη παραλείπετε, εφόσον η κατάσταση του αρρώστου το επιτρέπει, την εργασίαθεραπεία, επειδή η απασχόληση προλαμβάνει πολλά ψυχολογικά προβλήματά του.

- Ενισχύστε το γρηγορότερο δυνατό την αποκατάσταση του αρρώστου εφόσον η αναπηρία είναι προϊόν της νόσου.

- Ακόμη μην παραλείψετε να διδάξετε, όποιον και αν έλθει σε επαφή μαζί σας, για τη σπουδαιότητα της έγκαιρης διάγνωσης του όγκου στην πρόγνωση της νόσου.

- Πριν αναχωρήσει ο άρρωστος από το νοσοκομείο, διδάξτε του τον τρόπο αυτοφροντίδας, όπως στην κολοστομία, τραχειοτομή κ.λ.π. Για τέλεια αποκατάσταση, οι άρρωστοι πρέπει να αισθάνονται πως τίποτε δεν ανέκοψε το σχέδιο της ζωής τους και ότι μπορούν να συμμετέχουν σ' αυτήν.

- Στη φροντίδα του καρκινοπαθή οι επιδιώξεις είναι ο περιορισμός της νόσου και η βοήθεια του αρρώστου να ξαναγυρίσει κατά το δυνατό στη φυσιολογική ζωή.

Για κάλυψη των αναγκών του αρρώστου, κατά την περίοδο αναζήτησης της νόσου, διαγνώσεως και θεραπείας, προσοχή θα πρέπει να δοθεί,

1. Στις ανάγκες του αρρώστου ως ατόμου.
2. Στις ανάγκες της αρρώστιας.
3. Στις ανάγκες της θεραπείας που εφαρμόζεται.
4. Στις ανάγκες του αρρώστου από την επίδραση της θεραπείας στην ψυχική και φυσική του κατάσταση.

Η ευθύνη μας, ως νοσηλευτών (-τριών) στη φροντίδα καταδικασμένου σε θάνατο αρρώστου, περιλαμβάνει κυρίως όσο το δυνατόν περισσότερων φυσικών και ψυχολογικών αναγκών του. Η ενθάρρυνση και η μετάγγιση ελπίδας θα περιορίσουν την απαισιοδοξία και απογοήτευση του αρρώστου.⁵

16. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΕΥΘΥΝΕΣ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

1. Γίνεται ομαδική (μέλη της ομάδας υγείας στην οποία συμμετέχει ο άρρωστος και η οικογένειά του) προσέγγιση του αρρώστου και καταβάλλεται προσπάθεια να αναπτυχθεί ένα θεραπευτικό πρόγραμμα για τη βοήθειά του σαν μια ενιαία οντότητα που την απασχολούν θέματα φυσικά (σωματικά), συναισθηματικά, κοινωνικά και πνευματικά.⁴
2. Βεβαιώνεται ο άρρωστος πως οι τοξικές ενέργειες και ανεπιθύμητες ενέργειες του φαρμάκου δεν είναι τίποτε άλλο από την μαρτυρία πως τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα παράλληλα με την ευεργετική καταστροφή των κακοηθών κυττάρων καταστρέφουν και υγιή.⁴
3. Εφαρμόζονται αρχές διδασκαλίας και μάθησης κατά την εκπαίδευση του αρρώστου ώστε να αποδεχτεί, αν εφαρμόσει τη θεραπεία και να αντιμετωπίσει τις ανεπιθύμητες ενέργειές της.
4. Προσφέρεται στον άρρωστο ότι η έντυπη πληροφορία υπάρχει για τη χημειοθεραπεία για περισσότερη ενημέρωση.⁴
5. Γίνεται γενική αξιολόγηση του αρρώστου για τη θρέψη του, την κατάσταση του δέρματος, της στοματικής κοιλότητας, τον βαθμό κινητικότητας, τη συναισθηματική κατάσταση, αν είναι ευαίσθητος σε διάφορα φάρμακα κ.α. Λαμβάνεται επίσης ιστορικό χειρουργικών επεμβάσεων, ακτινογραφιών ή χημειοθεραπείες.⁴

17. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΕΥΘΥΝΕΣ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Για την προετοιμασία και βοήθεια του αρρώστου στον οποίο πρόκειται να εφαρμοσθεί εξωτερική ακτινοθεραπεία (ακτίνες X – Τηλεακτινοθεραπεία) γίνονται οι πιο κάτω εφαρμογές.⁵

Ο νοσηλευτής (-τρια),

- Ενημερώνεται από το φάκελο του αρρώστου για (1) το είδος της εξωτερικής ακτινοθεραπείας που καθορίστηκε, (2) τη θέση του όγκου που υποβάλλεται σε ακτινοθεραπεία, (3) τι σκοπό της θεραπείας (θεραπευτικός ή ανακουφιστικός), (4) τον αριθμό των συνεδριών που ήδη έχει κάνει και προγραμματίζεται να κάνει.⁵
- Αξιολογεί τι και πως αντιλαμβάνεται ο άρρωστος το είδος αυτό της θεραπείας και ανάλογα τον ενημερώνει σε συνεργασία με το γιατρό.⁵
- Βεβαιώνεται πως ο άρρωστος έχει καταλάβει να μη βγάλει το σήμα που καθορίζει το σημείο, που θα γίνει η ακτινοθεραπεία.⁵
- Προσπαθεί να προλάβει την εκδήλωση αντιδράσεων από την ακτινοθεραπεία και παρακολουθεί τον άρρωστο για ναυτία και εμετούς ή άλλη αντίδραση, ώστε να τη διαγνώσει έγκαιρα και είναι έτοιμη να τον βοηθήσει κατάλληλα.⁵
- Χορηγεί στον άρρωστο αναλγητικά πριν τη θεραπεία, αν χρειάζεται, επειδή θα υποχρεωθεί να μείνει ακίνητος στην

ίδια θέση για λίγα λεπτά και τον προστατεύει από ψύξη, επειδή η θερμοκρασία του περιβάλλοντος των εργαστηρίων είναι συνήθως χαμηλή για την προστασία των μηχανημάτων. Το πιο ουσιαστικό μέρος της προετοιμασίας του αρρώστου για την εφαρμογή της εξωτερικής ακτινοβολίας είναι η απάντηση στα ερωτήματα που συνήθως είναι τα εξής:⁵

- Πονάει η ακτινοθεραπεία;
- Τι θα πρέπει να κάνει κατά το διάστημα της θεραπείας;
- Θα είναι μόνος του κατά τη διάρκεια της θεραπείας;
- Αν δεν αισθάνομαι καλά κατά το διάστημα της θεραπείας και έχω ανάγκη από βοήθεια τι θα κάνω;
- Θα εκπέμπω ακτινοβολία μετά τη θεραπεία; Αν ναι, θα πρέπει να είμαι απομονωμένος;

Η απάντηση στα πιο πάνω, αλλά και άλλα σχετικά ερωτήματα του αρρώστου μειώνει την ανησυχία και το άγχος, τον βοηθά να συνεργαστεί με το προσωπικό της ομάδας υγείας και να αξιοποιηθούν όλες οι δυνατότητες για την επιτυχία της.⁵

Πριν αρχίσει η εξωτερική ακτινοθεραπεία, ο άρρωστος που αυτοεξυπηρετείται, ενημερώνεται και εκπαιδεύεται στα πιο κάτω:

1. Η περιοχή της ακτινοβολίας,
 - Διατηρείται στεγνή,
 - Πλένεται με νερό και χωρίς σαπούνι. Την ώρα που σκουπίζεται το δέρμα, αποφεύγεται η τριβή,
 - Δεν βάζει αλοιφές, πούδρες, λοσιόν, εκτός και υπάρχει ιατρική εντολή,

- ο Τόσο κατά τη θεραπεία, όσο και μετά από αυτή πρέπει να διατηρείται χωρίς την επίδραση θερμότητας (να μη ζεσταίνεται πολύ),⁵
 - ο Προστατεύεται από τον ήλιο ή το κρύο (αέρας, κ.α.),
 - ο Αποτριχώνεται (ξυρίζεται) μόνο με ηλεκτρική μηχανή. Αν υπάρχει τοπική ερυθρότητα αποφεύγεται η αποτρίχωση με οποιοδήποτε μέσο,⁵
 - ο Δεν έρχεται σε επαφή με υφάσματα που προκαλούν τριβή ή ερεθισμό.⁵
1. Δεν αφαιρείται το σημάδι που οδηγεί τον ακτινοθεραπευτή να εφαρμόσει τη θεραπεία στο σωστό σημείο του σώματος.⁵
 2. Το διαιτολόγιό του (φαγητό) πρέπει να είναι ελαφρύ, να περιέχει τροφές πλούσιες σε λευκώματα και βιταμίνες.⁵
 3. Μετά από κάθε συνεδρία ακτινοθεραπείας (ακτινοβολία) που κάνει δεν αποτελεί πηγή ακτινοβολίας, είναι ακίνδυνος και επιστρέφει στο θάλαμό του.⁵

18. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΣΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

Πριν από την κλινική εξέταση, ο ασθενής που θα υποβληθεί σ' αυτήν επικοινωνεί με το περιβάλλον του; ο νοσηλευτής του εξηγεί τι πρόκειται να γίνει, το σκοπό της εξέτασής, τι θα περιλάβει η εξέταση αυτή, καθώς και πως ο ίδιος μπορεί να βοηθήσει κατά την εξέταση. Εφόσον ο ασθενής εμφανίζει συμπτώματα ασθένειας, ο νοσηλευτής ζητά από αυτόν την λεπτομερή και ακριβή περιγραφή της ασθένειάς του και

την ακριβή απάντηση στις ερωτήσεις του ιατρού. Παρακαλείται ακόμη ο προς εξέταση ασθενής να διατηρήσει χαλαρό το μυϊκό και νευρικό του σύστημα για τη διευκόλυνση της εξετάσεως, και να εκκενώσει την ουροδόχο κύστη, για τον προσδιορισμό της καταστάσεως της κοιλίας και των οργάνων της πυέλου. Στο σημείο αυτό, όταν πρόκειται για γυναίκα, ο νοσηλευτής εξηγεί ότι δεν πρόκειται να εκθέσει το άτομο περισσότερο απ' ό,τι χρειάζεται για μια επιτυχή εξέταση και ότι η ίδια θα παραμείνει κοντά του σ' όλο το διάστημα της εξετάσεως.⁵

Πριν από την εξέταση ο νοσηλευτής βεβαιώνεται ότι ο ασθενής είναι καθαρός και τον βοηθά να αφαιρέσει ορισμένα ενδύματα.⁵

Για ορισμένες εξετάσεις, όπως εξέταση κόλπου, επί αγάμου κλπ, ο γιατρός ζητεί τη συγκατάθεση της ασθενούς ή του κηδεμόνα πριν πραγματοποιήσει την εξέταση. Κατά την κλινική εξέταση γίνεται λήψη ιστορικού, γενική επισκόπηση, γενική εξέταση των συστημάτων και λεπτομερής εξέταση του πάσχοντος οργάνου ή συστήματος.⁵

Ακόμη ο νοσηλευτής βοηθά σε σύντομη και ακριβή διάγνωση της ασθένειας, γνωστοποιώντας στον ιατρό συμπτώματα του ασθενούς που έπεσαν στην αντίληψή της.⁵

Ο ασθενής στη διάρκεια της ιατρικής εξετάσεως κατέχεται συνήθως από αισθήματα φόβου και ντροπής. Φόβου για το άγνωστο των ευρημάτων και τις συνέπειές τους και ντροπής, κυρίως στις γυναίκες, για το είδος της εξετάσεως.⁵

Η προαναφερθείσα επικοινωνία του νοσηλευτή με τον άρρωστο μπορεί να μειώσει ή και να διαλύσει τα εμφανιζόμενα συναισθήματα ντροπής και φόβου.⁵

Το δωμάτιο, στο οποίο γίνεται η εξέταση, πρέπει να φωτίζεται ικανοποιητικά. Όταν το φως δεν επαρκεί, χρησιμοποιείται φως φορητό. Η

θερμοκρασία πρέπει να κυμαίνεται στους 25° C – 27° C, να μην υπάρχουν επισκέπτες, οι πόρτες και τα παράθυρα να είναι κλειστά και να επικρατεί ησυχία.⁵

Κατά την ιατρική εξέταση ο νοσηλευτής βοηθά τον ιατρό, δίνοντας στον ασθενή κατάλληλη θέση και ελευθερώνοντας το εξεταζόμενο μέλος του σώματος από ό,τι το καλύπτει. Ο νοσηλευτής ακόμη όπως και προηγουμένως αναφέρθηκε, δίνει στον ιατρό πληροφορίες σχετικές με τον ασθενή οι οποίες είτε έπεσαν στην αντίληψή του, είτε δόθηκαν σ' αυτόν προηγουμένως από τον ασθενή. Προσφέρει στον ιατρό τα απαιτούμενα εργαλεία για την εξέταση, γράφει τις ιατρικές οδηγίες και ενημερώνεται περισσότερο για τη γενική του κατάσταση.⁵

19. ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

Γενική Προεγχειρητική Ετοιμασία

Ο ρόλος του νοσηλευτή όσον αφορά την προεγχειρητική ετοιμασία του ασθενούς συνίσταται σε:

1. Τόνωση του ηθικού: Για την τόνωση του ηθικού σημειώθηκαν λίγα στην αρχή αυτού του κεφαλαίου. Πολλοί ασθενείς όχι μόνο έρχονται στο νοσοκομείο με φόβους και ανησυχίες, αλλά και προβλέπουν την αποτυχία της εγχειρήσεως και τότε σκέψεις, που αφορούν την οικογένεια, τα παιδιά κλπ. Δημιουργούν αισθήματα κατάθλιψης.⁹

Είναι γνωστό ότι ασθενείς που οδηγούνται στο χειρουργείο με έντονα αισθήματα ανησυχίας, φόβου ή κατάθλιψης παθαίνουν σοβαρές μετεγχειρητικές επιπλοκές όπως shock κ.α.⁹

Η τόνωση του ηθικού του ασθενούς επιτυγχάνεται με την προσπάθεια του νοσηλευτή:

i) Να ανακαλύψει τις προσωπικές ανάγκες του ασθενούς και να τις ικανοποιήσει.⁹

ii) Να καταλάβει τον ασθενή και να συμμεριστεί τη θέση του.

2. Τόνωση Σωματική : Αυτή επιτυγχάνεται με διαιτολόγιο πλούσιο σε υδατάνθρακες, λευκώματα, άλατα, βιταμίνες και φτωχό σε λίπη. Παράλληλα με την ενίσχυση αυτή του οργανισμού, σε εξασθενημένα άτομα καθώς και σε άτομα που θα υποστούν μεγάλη εγχείρηση, η εγχείρηση κατά την οποία ο ασθενής για μεγάλο χρονικό διάστημα δε θα τρέφεται από το στόμα, γίνεται η τόνωση του οργανισμού και με παρεντερική χορήγηση θρεπτικών συστατικών (λευκωμάτων, βιταμινών, κ.λ.π.) ή άλλων στοιχείων του οργανισμού (αίματος, ηλεκτρολυτών κ.λ.π.)

Για την καλή θρέψη του ασθενούς η συμβολή του νοσηλευτή είναι αποφασιστική. Ενώ ο ιατρός περιορίζεται στον καθορισμό του διαιτολογίου, ο νοσηλευτής παρακολουθεί τη διατροφή του ασθενούς και μελετά τα προβλήματα που προκύπτουν και τον τρόπο αντιμετώπισής τους.⁹

Ο νοσηλευτής βοηθά στη σωματική τόνωση του ασθενούς εάν :

i) Έχει αντίληψη της σπουδαιότητας της καλής διατροφής.

ii) Γνωρίζει την επίδραση της εγχειρήσεως στις λειτουργίες του μεταβολισμού και,⁹

iii) Έχει γνώσεις φυσιολογίας και διαιτητικής. Όλα αυτά βοηθούν στην κατανόηση των αναγκών του οργανισμού σε διάφορες καταστάσεις,

καθώς και στην εκλογή τροφών, στις οποίες υπάρχουν τα συστατικά που έχει ανάγκη ο πάσχων οργανισμός.⁹

Ο ασθενής σε κάθε εγχείρηση χάνει υγρά με την απώλεια αίματος, τον ιδρώτα και τους τυχόν εμετούς. Γι' αυτό κατά την προεγχειρητική ετοιμασία δίνεται μεγάλη προσοχή στην επάρκεια του οργανισμού σε υγρά. Έτσι ο ασθενής βοηθείται στην πρόληψη μετεγχειρητικών δυσχερειών και επιπλοκών όπως shock, ναυτία, δίψα, κ.α.⁹

Την προηγούμενη της εγχειρήσεως μέρα ο ασθενής τρέφεται ελαφρά (τροφές χωρίς πολλά υπολείμματα). Έξι ώρες πριν από την εγχείρηση δεν παίρνει τίποτα από το στόμα για τον κίνδυνο εμετών και μετεωρισμού κοιλιάς. Εάν ο ασθενής δεν πρέπει έστω και για έξι ώρες να στερηθεί υγρά, του χορηγούνται αυτά παρεντερικώς.⁹

3.Ιατρικές εξετάσεις (κλινικές, εργαστηριακές): Στη γενική προεγχειρητική ετοιμασία περιλαμβάνεται η εξέταση του ασθενούς που θα χορηγηθεί από :

i) Χειρουργό, για εκτίμηση της κατάστασεως του ασθενούς, επιβεβαίωση ακριβούς διαγνώσεως και λήψη ιστορικού.⁹

ii) Παθολόγο για την παθολογική μελέτη όλων των συστημάτων.

Εάν παρουσιαστεί ανωμαλία σε κάποιο από τα συστήματα, καλείται ο ειδικός για το σύστημα αυτό ιατρός προς ακριβέστερη μελέτη και αντιμετώπιση της κατάστασεως. Εάν πρόκειται για εγχείρηση καρδιάς, καρδιολόγοι θα παρακολουθήσουν και προετοιμάσουν τον ασθενή.⁹

Οι εργαστηριακές εξετάσεις πριν από κάθε εγχείρηση είναι:

i) Εξέταση αίματος: γενική αίματος (λευκά – ερυθρά), τύπος λευκών αιμοσφαιρίων, χρόνο ροής και πήξεως αίματος, ομάδα και Rhesus αίματος, σάκχαρο και ουρία αίματος και,

ii) Γενική ούρων.

Το είδος της εγχειρήσεως και η κατάσταση του ασθενούς ρυθμίζουν την ανάγκη συμπληρωματικών εξετάσεων.⁹

Μετά την οριστική απόφαση για την εγχείρηση του ασθενούς, καλείται ο αναισθησιολόγος, για την εξέταση του αναπνευστικού και κυκλοφορικού συστήματος. Η εξέταση αυτή αποσκοπεί να καθορίσει το είδος της ναρκώσεως (τοπική, γενική κ.λ.π.) και το είδος του αναισθητικού ή των αναισθητικών.⁹

Παρενθετικώς σημειώνεται ότι το έργο και η ευθύνη του αναισθησιολόγου περιλαμβάνει τη λήψη αποφάσεως κατά πόσον ο ασθενής μπορεί ακίνδυνα να πάρει νάρκωση, τον καθορισμό του είδους της ναρκώσεως και του ναρκωτικού, τη χορήγηση της ναρκώσεως και τέλος την παρακολούθηση του ασθενούς μέχρι την τέλεια απονάρκωσή του.⁹

4. Καθαριότητα του ασθενούς. Αυτή συνίσταται σε:

i) Καθαρισμό του εντερικού σωλήνα. Ο καθαρισμός του εντερικού σωλήνα αποβλέπει:

- Στην αποφυγή της εκκινώσεως του εντέρου πάνω στο χειρουργικό κρεβάτι.

- Την ευχερέστερη διενέργεια της επεμβάσεως από τον χειρουργό σε εγχειρήσεις κοιλίας και πυέλου, λόγω μη διατάσεως των εντερικών ελίκων και,

- την αποφυγή της δημιουργίας αερίων μέσα στις εντερικές έλικες από τη σήψη του περιεχομένου τους.

Ο καθαρισμός του εντερικού σωλήνα επιτυγχάνεται:

- Με τη χρήση καθαρτικών φαρμάκων. Σήμερα δεν συνίσταται η λήψη καθαρτικών, γιατί προκαλεί αφυδάτωση και εξασθένηση του οργανισμού καθώς και χαλάρωση του τόνου του εντέρου.⁹

- Με καθαρτικό υποκλυσμό. Συνήθως γίνονται δύο υποκλυσμοί, ο ένας το απόγευμα της παραμονής της εγχειρήσεως και ο άλλος έξι ώρες προ της εγχειρήσεως. Με αυτούς επιτυγχάνεται η καθαριότητα του κατώτερου τμήματος του παχέος εντέρου.⁹

Ο νοσηλευτής παρακολουθεί τα αποτελέσματα των υποκλυσμών και, εάν είναι αρνητικά, ενημερώνει τον Προϊστάμενο νοσηλευτή του τμήματός ή τον ιατρό.⁹

Η εκτέλεση υποκλυσμών ή η χορήγηση καθαρτικού φαρμάκου γίνεται κατόπιν εντολής ιατρού.⁹

ii). Καθαριότητα του σώματος του ασθενούς. Αυτή εξασφαλίζεται με το λουτρό καθαριότητας, το οποίο αποβλέπει στην καλύτερη λειτουργικότητα του δέρματος και την αποφυγή μόλυνσεως του χειρουργικού τραύματος από το ακάθαρμο δέρμα.⁹

Το λουτρό γίνεται παραμονή της εγχειρήσεως και προστατεύεται ο άρρωστος να μην κρυώσει.⁹

Το λουτρό προ της εγχειρήσεως μπορεί να είναι το γνωστό λουτρό καθαριότητας με σαπούνι, τριφτη και νερό, αλλά να είναι καθαριότητα και συγχρόνως απολύμανση του δέρματος. Αυτό γίνεται με βούρτσα νυχιών και αντισηπτική σαπνούχο ουσία όπως Phisohex κ.α. Αυτό το είδος του λουτρού συνίσταται στις εγχειρήσεις, κατά τις οποίες μια ενδεχόμενη μόλυνση μπορεί να στοιχίσει και τη ζωή του ασθενούς π.χ. εγχείρηση καρδιάς, πνευμόνων κ.λ.π.⁹

Κατά το διάστημα του λουτρού παρακολουθείται η υγεία του δέρματος και γίνεται προσεκτική καθαριότητα ορισμένων σημείων, όπως ομφαλού κ.α. Τέλος γίνεται περιποίηση νυχιών.⁹

Στη καθαριότητα του σώματος περιλαμβάνεται και η καθαριότητα και αντισηψία της στοματικής κοιλότητας και του ρινοφάρυγγα, για την πρόληψη μολύνσεων του αναπνευστικού συστήματος και των σιελογόνων αδένων.⁹

5.Εξασφάλιση επαρκούς και καλού ύπνου: Πάντοτε η αναμονή εγχειρήσεως προκαλεί αγωνία και φόβους. Αυτά μπορεί να είναι έντονα και να διώχνουν τον ύπνο. Η αύπνια και η κόπωση από αυτήν προδιαθέτουν στη μη ομαλή μετεγχειρητική πορεία και ακόμη στην εμφάνιση επιπλοκών.⁹

Για την αποφυγή αύπνιας και εξασφάλιση καλού και επαρκούς ύπνου χορηγείται στον ασθενή τη νύχτα της παραμονής της εγχειρήσεως ηρεμιστικό και υπνωτικό φάρμακο.⁹

6.Προετοιμασία και εκπαίδευση ασθενούς σε μετεγχειρητικές ασκήσεις άκρων, αναπνευστικών μυών κ.λ.π.⁹

7.Προσανατολισμό ασθενούς στο νέο δωμάτιο, στο οποίο θα μεταφερθεί μετά την εγχείρηση, όταν μάλιστα πρόκειται να νοσηλευτεί αυτός σε μονάδα εντατικής παρακολουθήσεως. Αυτό γίνεται, για να μην ανησυχήσει ο ασθενής, όταν κατά την αφύπνιση βρεθεί σε άγνωστο περιβάλλον, εξοπλισμένο με πολλά και περίεργα γι' αυτόν μηχανήματα.⁹

Τοπική Προεγχειρητική Ετοιμασία

Τοπική Προεγχειρητική Ετοιμασία είναι η προετοιμασία του εγχειρητικού πεδίου, δηλαδή του μέρους εκείνου του σώματος στο οποίο

πρόκειται να γίνει η επέμβαση. Αυτή συνίσταται στην καθαριότητα, αποτρίχωση και αντισηψία του δέρματος του εγχειρητικού πεδίου, ώστε να καταστεί ακίνδυνο για μολύνσεις.⁹

Η θέση και έκταση της προετοιμασίας του εγχειρητικού πεδίου εξαρτάται από το είδος της εγχειρήσεως και πρέπει να περιλαμβάνει αρκετή έκταση γύρω από το σημείο τομής.⁹

Τελική Προεγχειρητική Ετοιμασία

Η τελική προεγχειρητική ετοιμασία περιλαμβάνει:

α) Παρατήρηση και εκτίμηση της γενικής καταστάσεως του ασθενούς. Ο νοσηλευτής κατά την πρωινή θερμομέτρηση και σφυγμομέτρηση παρατηρεί την τυχόν παρέκκλισή τους από τα φυσιολογικά όρια. Ακόμη, προσέχει τυχόν εμφάνιση βήχα, ο οποίος φανερώνει ύπαρξη κρουολογήματος.⁹

Πρέπει όλες οι σχετικές παρατηρήσεις να αναφέρονται στον προϊστάμενο ή τον ιατρό του τμήματος.⁹

β) Κατάλληλη ένδυση (ντύσιμο) του ασθενούς. Καταστρώνεται πρόγραμμα σειράς εγχειρήσεων, το οποίο ανακοινώνεται στις νοσηλευτικές μονάδες. Μισή ώρα προ της εγχειρήσεως ο ασθενής φορεί την κατάλληλη ενδυμασία, αφού προηγουμένως ουρήσει, για να αδειάσει η ουροδόχος κύστη. Η πλήρης ουροδόχος κύστη μπορεί είτε να κενωθεί στο χειρουργικό τραπέζι είτε να πληγωθεί από το νυστέρι του χειρουργού σε εγχειρήσεις πυέλου.⁹

Η ενδυμασία του χειρουργείου αποτελείται από τα ποδονάρια (είδος καλτσών) που σκεπάζουν τα κάτω άκρα, υποκάμισο (ανοιχτό νυχτικό, ανοιχτό στο πίσω μέρος), σκούφο ή τρίγωνο από λεπτό

βαμβάκερο ύφασμα (για την κάλυψη του τριχωτού του κεφαλιού). Σκούφος δεν χρησιμοποιείται στους άνδρες.⁹

Ο νοσηλευτής φορεί τα ρούχα αυτά στον άρρωστο, αφού προηγουμένως αφαιρέσει όλα τα είδη των εσωρούχων και το νυχτικό ή τις πυτζάμες του ασθενούς. Πριν τοποθετηθεί ο σκούφος αφαιρούνται φουρκέτες κ.λ.π. Επίσης αφαιρούνται όλα τα κοσμήματα (εξαιρέση μπορεί να γίνει μόνο στη «βέρα» την οποία ασφαρίζει ο νοσηλευτής με ένα επίδεσμο στον καρπό). Τα κοσμήματα τοποθετούνται σε φάκελο με το ονοματεπώνυμο και το θάλαμο του ασθενούς, καταγράφονται και παραδίδονται για φύλαξη στην προϊσταμένη του τμήματος.⁹

Την ώρα αυτή ο νοσηλευτής ελέγχει για τελευταία φορά την καθαριότητα του σώματος του αρρώστου.⁹

Ο νοσηλευτής υπενθυμίζει στον ασθενή για τις μετεγχειρητικές ασκήσεις, τις αναπνευστικές, καθώς και των άκρων.⁹

γ) Προνάριξη : Αυτή γίνεται συνήθως μισή ώρα προ της εγχειρήσεως. Το είδος της προναριώσεως καθορίζεται από τον αναισθησιολόγο ιατρό που αποβλέπει στη μερική χαλάρωση του μυϊκού συστήματος, την ελάττωση εκκρίσεως του βλεννογόνου του αναπνευστικού συστήματος και την πρόκληση υπνηλίας. Λόγω της δράσεως των φαρμάκων συνίσταται στον ασθενή να μη σηκωθεί από το κρεβάτι του.⁹

Κατά την προνάριξη ο νοσηλευτής πρέπει να δώσει στον ασθενή το κατάλληλο φάρμακο, την ακριβή δόση και στην καθορισμένη ώρα.⁹

Μετά την προνάριξη εξασφαλίζουμε στον ασθενή ένα περιβάλλον χωρίς θορύβους και έντονο φωτισμό. Τους επισκέπτες του ο ασθενής, εφόσον βρίσκονται στο νοσοκομείο, τους βλέπει πριν γίνει η

προανάρκωση. Μετά την προανάρκωση δεν επιτρέπονται επισιέπτες στο δωμάτιο.⁹

Σε περίπτωση που η ασθενής έχει βαμμένα νύχια, ξεβάφονται δύο σε κάθε χέρι, για να παρακολουθείται η τυχόν εμφάνιση κυανώσεως κατά τη νάρκωση.⁹

Μετά την προανάρκωση, μεταφέρεται αμέσως ο ασθενής στο φορείο και παραμένει στο θάλαμο. Η μεταφορά του αρρώστου στο χειρουργείο γίνεται από το νοσοκόμο και τον νοσηλευτή, εφόσον οι συνθήκες προσωπικού στο ίδρυμα το επιτρέπουν.⁹

Εάν είναι δυνατό, ο νοσηλευτής παρακολουθεί και την εγχείρηση. Αυτό θα τον βοηθήσει να προσφέρει καλύτερη νοσηλευτική φροντίδα στον ασθενή. Οι συγγενείς περιμένουν με αγωνία τα αποτελέσματα της εγχειρήσεως, στο δωμάτιο αναμονής. Το πέρασμα κάθε λεπτού γι' αυτούς παίρνει διαστάσεις ώρας. Η ενημέρωση και καθησύχασή τους για την πορεία της εγχειρήσεως ελαττώνει την αγωνία τους και χαλαρώνει την ένταση. Το συχνό και κατάλληλο πλησίασμα, όπως ο καλός τρόπος του νοσηλευτή προς τους συγγενείς είναι δυνατό να τους ανακουφίσει.⁹

Τέλος όλες οι βασικές ενέργειες του νοσηλευτή, που έχουν σχέση με την προεγχειρητική ετοιμασία του ασθενούς, πρέπει να αναγράφονται στο νοσηλευτικό δελτίο ή τη λογοδοσία της νοσηλευτικής μονάδας.⁹

20. ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Η μετεγχειρητική φροντίδα του ασθενούς αποτελεί σοβαρή απασχόληση τον νοσηλευτή. Αυτή πρέπει να γίνεται από έμπειρο και

επιδέξιο νοσηλευτή, ο οποίος κατέχει βασικές γνώσεις στις οποίες θα στηρίξει την παρακολούθηση και την περιποίηση του ασθενούς.¹⁰

Ο νοσηλευτής αυτός θα συντελέσει:

1. Στην προστασία του ασθενούς κατά τις διάφορες φάσεις της ανανήψεως.¹⁰
2. Στην παρακολούθηση της μετεγχειρητικής εξελίξεως της ασθένειάς του.
3. Στην ανακούφισή του από τα ενοχλήματα.¹⁰
4. Στην πρόληψη επιπλοκών και,¹⁰
5. Στη βοήθεια του ασθενούς, για να επανέλθει το ταχύτερο στη φυσιολογική του κατάσταση.¹⁰

Από το είδος της εγχειρήσεως θα εξαρτηθεί το είδος της νοσηλευτικής μονάδας, στην οποία θα μεταφερθεί ο ασθενής π.χ. μονάδα ανανήψεως, εντατικής παρακολούθησεως ή χειρουργική. Απαραίτητο είναι η νοσηλευτική μονάδα στην οποία θα μεταφερθεί ο ασθενής μετά την εγχείρηση, αν διαθέτει τα ανάλογα μέσα ή όργανα για την παρακολούθηση και νοσηλεία του.¹⁰

Η μετεγχειρητική φροντίδα αρχίζει από τη στιγμή που ο ασθενής μεταφέρεται από το χειρουργείο στο θάλαμο και τελειώνει με την πλήρη αποκατάστασή του. Αυτή περιλαμβάνει:¹⁰

1. Την προφύλαξη του ασθενούς από ρεύματα αέρα κατά τη μεταφορά του από το χειρουργείο στο θάλαμο.¹⁰
2. Την κατάλληλη τοποθέτηση του αρρώστου στο κρεβάτι. Η θέση του ασθενούς στο κρεβάτι καθορίζεται από το είδος της εγχειρήσεως την οποία έκανε, καθώς και από το είδος της ναρκώσεως που πήρε. Η πιο συνήθης θέση του ασθενούς, αμέσως μετά την εγχείρηση είναι η «όπτια»,

με το κεφάλι στραμμένο πλαγίως, αργότερα τοποθετείται σε «ανάρροπη» θέση χωρίς να αποκλείεται οποιαδήποτε άλλη από γνωστές θέσεις.¹⁰

Η κατάλληλη θέση του αρρώστου στο κρεβάτι προκαλεί χαλάρωση και όχι σύσπαση μυών και επιτρέπει τη λειτουργία τυχόν παροχετεύσεων κ.λ.π.¹⁰

3. Τον έλεγχο της καταστάσεως του τραύματος και την παρακολούθησή του.¹⁰

4. Την παρακολούθηση του ασθενούς μέχρι την αφύπνισή του. Εδώ η προφύλαξη ή η προστασία του αρρώστου από και κατά τις διεγέρσεις ή από την εισρόφηση εμεσμάτων αποτελεί καθήκον του νοσηλευτή.¹⁰

5. Τη σύνδεση των παροχετεύσεων ή τον καθετήρα, εάν ο ασθενής φέρει κάποια από αυτά.¹⁰

6. Την προφύλαξη και θεραπεία από τις μετεγχειρητικές επιπλοκές. Στο θέμα αυτό θα γίνει λεπτομερής αναφορά αργότερα.¹⁰

7. Την ανακούφιση του αρρώστου, με την καλή νοσηλευτική φροντίδα, από τον πόνο και άλλες δυσκολίες, από τις οποίες υποφέρει κυρίως κατά τις πρώτες 48 ώρες μετά την εγχείρηση.¹⁰

8. Τη φροντίδα του τραύματος.¹⁰

Η καθαριότητα αποτελεί σπουδαίο παράγοντα της μετεγχειρητικής νοσηλείας του ασθενούς. Συνίσταται λουτρό καθαριότητας, καθημερινά, συχνή αλλαγή νυχτικού και λευκού ματισμού. Οι πλύσεις και καθαριότητα της στοματικής κοιλότητας όχι μόνο ανακουφίζουν, αλλά και προλαμβάνουν στοματίτιδες και παρωτίτιδες (συχνές μετεγχειρητικές επιπλοκές).¹⁰

Οι συχνές εντριβές, η αλλαγή θέσεως του αρρώστου βοηθούν στην ανακούφιση και άνεσή του και την πρόληψη επιπλοκών¹⁰

Η διαίτα του χειρουργημένου ασθενούς αρχικά είναι υγρή, βαθμιαία προχωρεί σε ελαφρές πολτώδεις τροφές και κατόπιν αφήνεται ελεύθερη. Όταν δεν επιτρέπεται ο ασθενής να πάρει υγρά από το στόμα ή σε μεγάλη αφυδάτωση, λόγω του είδους της εγχειρήσεως ή λόγω ναυτίας και εμετών, τότε χορηγούνται οροί ενδοφλεβίως.¹⁰

21. ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

Οι μετεγχειρητικές επιπλοκές συχνά προλαμβάνονται όταν η προεγχειρητική αγωγή προετοιμάσει κατάλληλα τον άρρωστο για το χειρουργείο, κι έτσι βελτιώνεται η μετεγχειρητική του φροντίδα. Γι' αυτό και η συχνότητα μετεγχειρητικών επιπλοκών έχει επηρεασθεί σήμερα. Οι πιο σοβαρές επιπλοκές είναι η αιμορραγία, το χειρουργικό σοκ, οι αναπνευστικές διαταραχές, η θρόμβωση και η εμβολή, η διαποίηση του τραύματος, η ρήξη του τραύματος και η εκσπλάχνιση.⁹

α) Αιμορραγία

Η μετεγχειρητική αιμορραγία τις περισσότερες φορές συμβαίνει αφού έχει μεταφερθεί ο άρρωστος στο κρεβάτι του. Αιμορραγία συμβαίνει και κατά τη διάρκεια της επέμβασης, οπότε υπολογίζεται το απολεσθέν αίμα από τον χειρουργό και εάν είναι αρκετή ποσότητα γίνεται μετάγγιση αίματος στον άρρωστο. Δευτεροπαθής η μετεγχειρητική αιμορραγία μπορεί να συμβεί από χαλάρωση ενός απολινωθέντος αγγείου ή από ένα αγγείο που δεν έχει απολινωθεί. Είναι δυνατόν η αιμορραγία να είναι τριχοειδής, φλεβική, αρτηριακή, ακόμα εσωτερική και εξωτερική. Όποιας μορφής κι αν είναι η αιμορραγία θέλει άμεση αντιμετώπιση, η

οποία συνίσταται από τον έλεγχο, πιο αγγείο αιμορραγεί για να σταματήσει και να αποκατασταθεί ο όγκος του αίματος, με μετάγγιση που αντικαθιστά το απολεσθέν αίμα.⁹

Ο νοσηλευτής μπορεί με την στενή παρακολούθηση του αρρώστου, ελέγχοντας τόσο το τραύμα του όσο και την γενική του κατάσταση να εντοπίσει έγκαιρα πιθανή αιμορραγία.⁹

Μικρή τριχοειδής αιμορραγία αντιμετωπίζεται με ελαφρά πίεση της αιμορραγούσας περιοχής, αφού τοποθετηθεί αποστειρωμένη γάζα επάνω στην περιοχή.⁹

Εάν αιμορραγεί ένα από τα κάτω άκρα, ο καλύτερος τρόπος αντιμετώπισης της αιμορραγίας είναι να σηκωθεί το σκέλος ψηλά. Όταν η αιμορραγία είναι εσωτερική ο άρρωστος οδηγείται ξανά στο χειρουργείο, και το τραύμα πρέπει να ανοιχθεί εκ νέου. Ο νοσηλευτής γνωρίζοντας τα πιθανά συμπτώματα της εσωτερικής αιμορραγίας μπορεί να την προσδιορίσει πολύ νωρίς, πράγμα που σημαίνει ταχύτερη αντιμετώπιση, πρόληψη καταστροφής των κυττάρων ή ενός οργάνου και ακόμα πρόληψη της απώλειας της ίδιας της ζωής του αρρώστου (θάνατος).⁹

Ο άρρωστος φαίνεται ανήσυχος σε περίπτωση αιμορραγίας, ίσως εμφανίσει διεγέρσεις και άγχος.⁹

Το δέρμα του είναι ωχρό, ψυχρό με κρύες εφιδρώσεις και ο σφυγμός είναι λεπτός κυματοειδής ενώ η γενική θερμοκρασία είναι σε υποθερμία. Ο άρρωστος παραπονείται για δίψα, η δε αναπνοή του αραιώνει όσο προχωρεί η αιμορραγία και η αρτηριακή πίεση στη συνέχεια υφίσταται πτώση, από υπόταση μέχρι Colapsus.⁹

Κατά την εξωτερική αιμορραγία η εκροή του τραύματος εξωτερικά μοιάζει αιματηρά, ή το χρώμα του εμετού, των ούρων, είναι κόκκινο, καθώς επίσης και η από τους πνεύμονες έκκριση αιματηρά (αιμόπτυση).

Ο άρρωστος που παίρνει αντιπηκτικά φάρμακα πρέπει στενά να παρακολουθείται, μήπως εμφανίσει αιμορραγία εξωτερική ή από τα διάφορα φυσικά στόμια του σώματος. Το κεφάλι πρέπει να μείνει χαμηλότερα του άλλου κορμού, σε περίπτωση αιμορραγίας ο άρρωστος πρέπει να μείνει ήσυχος και ήρεμος, εάν χρειασθεί δε θα του δοθεί ηρεμιστικό και οξυγόνο για την καλύτερη οξυγόνωση των ιστών.⁹

β) Χειρουργικό σοκ

Αίτια του χειρουργικού σοκ μπορεί να είναι το τραύμα, η αιμορραγία και η αναισθησία. Ένας αριθμός φυσιολογικών αλλαγών μπορεί να συμβούν οι οποίες χαρακτηρίζουν το σοκ. Ένας ικανός νοσηλευτής με γνώσεις και ευσυνειδησία μπορεί με την παρατηρητικότητα του να αναγνωρίσει τα πρώιμα συμπτώματα του σοκ, στα οποία περιλαμβάνονται η ταχυσφυγμία, η ταχύπνοια, η ωχρότητα του δέρματος, οι ψυχρές επιδρώσεις και η ελάττωση των ούρων (ολιγουρία). Εάν δεν αντιμετωπισθεί αμέσως η κατάσταση αυτή, μπορεί να οδηγήσει σε κολλάφους. Οξυγόνο πρέπει να δοθεί αμέσως με ρινικό καθετήρα ή με μάσκα οξυγόνου, ώστε να οξυγονωθούν οι πνεύμονες όσο γίνεται καλύτερα. Εάν το σοκ οφείλεται σε αιμορραγία, ο όγκος αίματος πρέπει να αποκατασταθεί, δίνοντας μετάγγιση αίματος ή πλάσματος ή και σακχαρούχους ορούς. Ο κορμός του αρρώστου πρέπει να παραμείνει σε ύπτια θέση και τα κάτω άκρα ελαφρώς σε ανάρροπο. Αποφεύγεται η θέση Trendelenburg διότι ίσως προκαλέσει αναπνευστική δυσφορία.⁹

Υπερβολική ζέστη και κρύο πρέπει να αποφευχθούν. Τα ζωτικά σημεία του αρρώστου πρέπει να ελέγχονται και να καταγράφονται συχνά. Σε ειδικές περιπτώσεις ίσως ο θεράπων ιατρός συστήσει να γίνουν

αγγειοδιασταλτικά ή αγγειοσυσταλτικά φάρμακα, εξαρτάται από το επιθυμούμενο αποτέλεσμα. Ο νοσηλεύτης πρέπει να αποφεύγει ταραχώδεις και σπασμωδικές κινήσεις που διασαλεύουν την ασφάλεια του αρρώστου, αλλά με το σύνολο των ενεργειών του και της συμπεριφοράς του να ενισχύει το ηθικό του αρρώστου, το οποίο βοηθιέται με την παραμονή του κοντά του, τουλάχιστον μέχρι να σταθεροποιηθούν τα ζωτικά σημεία.⁹

γ) Αναπνευστικές διαταραχές

Πολλές μετεγχειρητικές αναπνευστικές επιπλοκές μπορεί να προληφθούν με προσεκτική μετεγχειρητική φροντίδα. Οι άρρωστοι που έχουν προεγχειρητικά ιστορικό με αναπνευστικά προβλήματα είναι πιο επιρρεπείς για πιθανές επιπλοκές. Οτιδήποτε σύμπτωμα πέσει στην αντίληψη του νοσηλεύτη προεγχειρητικά, το οποίο δηλώνει αναπνευστική δυσκολία π.χ. βήχας, περιοδικός σφυγμός, δύσπνοια κ.α. πρέπει να αναφέρονται στον ιατρό.⁹

Οι συνηθέστερες μετεγχειρητικές αναπνευστικές επιπλοκές είναι η βρογχοπνευμονία, η βρογχίτιδα, η πνευμονία από στάση, η πλευρίτιδα και η ατελεκτασία. Η ελεύθερη αναπνευστική οδός επιτρέπει στον άρρωστο να αναπνέει βαθιά και να βήχει όταν χρειασθεί για να απομακρύνει τυχόν εκκρίσεις ή πτύελα. Συχνή αλλαγή της θέσης του αρρώστου, ημικαθιστική θέση ή θέση Fowler's ή όσο το δυνατόν νωρίς έγερση, είναι νοσηλευτικά μέσα με τα οποία θα ενισχυθεί ο άρρωστος για να αποφευχθούν αναπνευστικές επιπλοκές.⁹

δ) Θρόμβωση και Εμβολή

Διάφοροι παράγοντες συμβάλλουν στον σχηματισμό θρομβώσεως στις φλέβες. Η επιπλοκή αυτή είναι πιο συνηθισμένη στους μεσήλικες, οι οποίοι είναι αναγκασμένοι να μείνουν κλινήρεις. Άλλοι παράγοντες που προδιαθέτουν είναι τα τραύματα, η σφικτή επίδεση στο υπογάστρο, η πίεση στις φλέβες, η οποία μπορεί να εξασκηθεί όταν ο άρρωστος είναι στο χειρουργικό τραπέζι, η ελάττωση της αρτηριακής πίεσης και της αναπνοής κι οποιαδήποτε άλλη κατάσταση που έχει σαν αποτέλεσμα να ελαττώσει τη ροή του αίματος στις φλέβες.⁵

Ο νοσηλεύτης είναι από τα βασικότερα πρόσωπα που μπορεί να συμβάλλει και να αποκαλύψει μια τέτοια επιπλοκή ή ακόμα και πνευμονική εμβολή (εναπόθεση θρόμβου στους πνεύμονες). Προεγχειρητικές ασκήσεις, συχνές κινήσεις του αρρώστου στο κρεβάτι, έγκαιρη έγερση, είναι δυνατό να προλάβουν τέτοιες επιπλοκές.⁵

ε) Φλεγμονή του τραύματος.

Συνήθως ο σταφυλόκοκκος μπορεί να προκαλέσει επιμόλυνση του τραύματος, και η οποία επιβραδύνει την επούλωσή του.

Η άσηπτη διαδικασία των αλλαγών είναι βασική προϋπόθεση πρόληψης. Βασικό ρόλο όμως παίζει και η γενική αντίσταση του οργανισμού.⁵

στ) Ρήξη του τραύματος και εκσπλάχνιση.

Μπορεί να συμβεί μετά από επιμόλυνση του τραύματος, λόγω μετεωρισμού και τυμπανισμού, μετά από έντονο βήχα και υποσιτισμό.

Γίνεται ρήξη των ραμμάτων πριν επουλωθεί το τραύμα και εν συνεχεία γίνεται σχάση δηλαδή χωρίζουν τα εφραπτόμενα τοιχώματα του δέρματος. Όταν συμβεί και εξεντέριση, τότε εντερικές έλικες εξέρχονται των τοιχωμάτων του τραύματος. Ο άρρωστος συνήθως αισθάνεται πλήρως τι έχει γίνει. Τότε το τραύμα πρέπει να σκεπασθεί με αποστειρωμένο τετράγωνο ή άλλο υλικό και να στερεωθεί χαλαρά με μια ζώνη κοιλιάς. Ο άρρωστος πρέπει να αποφύγει οποιαδήποτε κίνηση, να παραμείνει σε θέση Fowler's και να μην πάρει τίποτα από το στόμα. Ο γιατρός πρέπει να κληθεί αμέσως. Ο νοσηλευτής θα πρέπει να ενισχύσει τον άρρωστο ώστε να είναι ήρεμος. Εάν ο άρρωστος χρειασθεί να πάει στο χειρουργείο για να επαναρραφεί το τραύμα οδηγείται με το κρεβάτι του, και με μεγάλη προσοχή, με ήπιες κινήσεις.⁵

22. ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ

Το άτομο στο οποίο διαγνώστηκε ότι πάσχει από καρκίνο βρίσκεται κάτω από μεγάλο συναισθηματικό επηρεασμό. Η μάχη, λοιπόν, κατά του καρκίνου δεν είναι μόνο βιολογική αλλά και ψυχολογική, οι δε επιπτώσεις του επεκτείνονται πολύ περισσότερο από τη φυσιολογική βλάβη που προκαλεί το σώμα. Κι αυτό επειδή ο καρκίνος είναι συνώνυμος με έντονο φυσικό πόνο, ταλαιπωρία, πρόωρο θάνατο, αναπηρία, εγκατάλειψη ή παθητική κι αδιάφορη αντιμετώπιση της οικογένειας. Ακόμη και οι συγγενείς του συνήθως έχουν αισθήματα φόβου, ανησυχίας και αγωνίας. Παράλληλα ο άρρωστος πολλές φορές

δοκιμάζει μελαγχολία, θυμό, αίσθημα μοναξιάς, ντροπής και απογοήτευσης.⁵

Η οικογένεια, οι φίλοι του και δυστυχώς συχνά μορφωμένοι άνθρωποι, μεγαλώνουν με την ιδέα ότι η διάγνωση του καρκίνου είναι ισοδύναμη με το θάνατο. Τις απόψεις αυτές, κι αν δεν γίνουν γνωστές, τις διαισθάνονται οι άρρωστοι και διέρχονται στάδια αβεβαιότητας.⁵

Είναι επιτακτική η ανάγκη να αναθεωρήσουμε τις απόψεις μας για την αρρώστια, η αναθεώρηση όμως αυτή θα επηρεάσει τα συναισθήματά μας απέναντί της και τότε θα μπορέσουμε να βοηθήσουμε τον άρρωστο να ξεπεράσει τους φόβους του και να αντιμετωπίσει με πίστη και αισιοδοξία το μέλλον. Ακόμη, θα επιτύχουμε να βοηθήσουμε τον άρρωστο με καρκίνο, όταν κατορθώσουμε να μην εμβαθύνουμε στον πόνο του, αλλά να τον κατανοήσουμε και να τον συμπαθήσουμε, χωρίς παράλληλα να έχουμε απομακρυνθεί από τον άρρωστο και τον κόσμο του.⁵

Συμβαίνει όμως να αρνούμαστε να ακούσουμε τον άρρωστο να περιγράφει τους φόβους του ή ακόμη συμβαίνει να του διηγούμαστε μια αστεία ιστορία, τη στιγμή που εκείνος βρίσκεται σε αγωνία. Είναι γνωστό ότι άθελά μας απορρίπτουμε ό,τι δεν μπορούμε να χειρισθούμε με επιτυχία. Αλλά αυτός είναι λανθασμένος τρόπος αντιμετώπισης. Απλές, σαφείς ανακοινώσεις, διευκρινήσεις παρανοήσεων, σταθερό ενδιαφέρον ελαττώνουν τους φόβους και τις ανησυχίες.⁵

Ακόμη όταν προσεκτικά αποφεύγουμε να πούμε τη λέξη «καρκίνος» στον άρρωστο που γνωρίζει την αρρώστια του, αυτό φανερώνει ότι φοβόμαστε αυτή την αρρώστια. Είναι πολύ σωστό αυτό που ειπώθηκε σε γιατρό «αν εσένα σε φοβίζει ή σε σοκάρει η αρρώστια

μου, φοβίζει και σοκάρει κι εμένα (άρρωστος). Αλλά εάν εσύ είσαι ήρεμος και έχεις τον έλεγχο της παρούσας κατάστασης, είμαι κι εγώ». ⁵

Η άρνηση της αποδοχής της διάγνωσης της αρρώστιας, όχι σπάνια αποτελεί την πρώτη αντίδραση του καρκινοπαθή σε αυτή. Η άρνηση της αρρώστιας μπορεί να χαρακτηριστεί σαν καλή αντίδραση του αρρώστου με καρκίνο κακής πρόγνωσης. Προσοχή χρειάζεται στη συμπεριφορά αυτή του αρρώστου, επειδή μπορεί να αρνηθεί τη θεραπεία και την παρακολούθησή του από γιατρό. ⁷

Μετά την άρνηση συνήθως εμφανίζεται ο θυμός, ο οποίος στρέφεται προς τα μέλη της οικογένειάς του, τα μέλη της ομάδας υγείας, κ.α. Εκδηλώνεται κατά την Ross (1969), με αντίδραση, απαιτητική συμπεριφορά. Η τρίτη φάση διέρχεται ο άρρωστος είναι της συνδιαλλαγής κατά την οποία συνήθως είναι ήρεμος και προσπαθεί με κάποιο αντάλλαγμα, κυρίως με τον Θεό, να επιτύχει τη θεραπεία της αρρώστιας του ή την αναβολή του μοιραίου. Όταν όμως ο άρρωστος αρχίζει να αντιλαμβάνεται τις συνέπειες της αρρώστιας και πως τίποτα πια δεν μπορεί να διαφοροποιηθεί τότε μελαγχολεί και η φάση αυτή ονομάζεται φάση της κατάθλιψης. Στην κατάθλιψη ο μοναδικός ή ο πιο κατάλληλος τρόπος βοήθειας του αρρώστου είναι να καθίσουμε κοντά του και να τον αφήσουμε να εκφράσει μόνος του τα αισθήματα λύπης που δοκιμάζει. Να τον ακούσουμε, να του δείξουμε κατανόηση και να μην προσπαθήσουμε να τον βγάλουμε από τον κόσμο της πραγματικότητας. Τέλος, ο άρρωστος, μπαίνει στη φάση της αποδοχής. Ο άρρωστος, στη φάση αυτή, έχει πλήρη επίγνωση ότι πρόκειται σύντομα να πεθάνει, περιορίζει πολύ τα ενδιαφέροντά του, περιορίζει τις επισκέψεις, σε πρόσωπα ιδιαίτερα αγαπητά και δικά του και αρκείται στη σιωπηλή παρουσία τους. ⁷

Η απώλεια λειτουργίας μερικών οργάνων, όπως της γεύσεως, αφής, ομιλίας κ.λ.π. και η δυσμορφία από την αρρώστια, αποτελούν ερεθίσματα ψυχικής έντασης. Η νοσηλεύτρια (-της) καλείται να βοηθήσει τον άρρωστο να τα αντιμετωπίσει, όπως ήδη έχει αναφερθεί.⁷

Ακόμη ο φόβος του αρρώστου ότι η οικογένεια και οι φίλοι του δεν τον αποδέχονται, πολλές φορές είναι η πραγματικότητα. Εδώ καλείται η νοσηλεύτρια (-της) να ενισχύσει και ψυχολογικά να στηρίξει τον άρρωστο, ώστε να μπορέσει να αποκτήσει τα αισθήματα εμπιστοσύνης, ελπίδας και αισιοδοξίας.⁷

23. ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ

Όλα όσα αναφέραμε πιο πάνω βρίσκονται μέσα στο πνεύμα της αποκατάστασης του αρρώστου με καρκίνο, για την οποία τελευταία γίνεται πολύς λόγος. Τι είναι όμως αποκατάσταση; Η έννοια της λέξεως αποκατάσταση σημαίνει την επαναφορά του ατόμου στην προηγούμενή του κατάσταση ύστερα από διατάραξη ή αλλαγή που δέχτηκε. Και σύμφωνα με αυτόν τον ορισμό η αποκατάσταση αρχίζει μετά τη διάγνωση και θεραπεία της αρρώστιας. Και ασφαλώς έτσι είναι όταν πρόκειται για την αποκατάσταση του αρρώστου μετά από χολοκυστεκτομή ή αφαίρεση ποδοκνημικού γύφου κ.α. Είναι όμως το ίδιο και για τον άρρωστο που έκανε λαρυγγεκτομή ή «παρά φύσιν έδρα» ή για τον άρρωστο που ανθρώπινα δεν υπάρχουν ελπίδες επαναφοράς του στην προηγούμενή του κατάσταση;⁵

Σήμερα, όταν μιλάμε για αποκατάσταση εννοούμε την προσπάθεια που καταβάλλεται από τα μέλη της ομάδας υγείας να χρησιμοποιήσει το άτομο όλες τις ικανότητες που έχει – βιοψυχολογικές – όσο κι αν αυτές φαίνονται μικρές για να ζήσει «ποιότητα ζωής» σήμερα, δηλαδή να μη κλαίει για το χθες και να μη τρέμει το αύριο. Για να γίνει όμως αυτό, η αρρώστια και στην προκειμένη περίπτωση ο καρκίνος, δεν πρέπει να αντιμετωπίζονται μόνο οργανικά – που η αντιμετώπιση στο χώρο αυτό είναι πολλές φορές σχεδόν ανύπαρκτη – αλλά συγχρόνως ψυχολογικά και κοινωνικά.⁵

Όλα τα μέλη της ομάδας υγείας, από τη στιγμή της πρώτης ύποπτης διαγνώσεως του καρκίνου πρέπει να κρατήσουν στάση κατανόησης, σωστής επικοινωνίας και συνεργασίας με τον άρρωστο. Η υποστήριξη του αρρώστου στη φάση αυτή είναι πολύ ουσιαστική, δηλαδή να αρχίσει πριν ακόμη κατασταλάξουν τα συναισθήματά του και αρχίσει να υιοθετεί τρόπους συμπεριφοράς που είναι δύσκολο να επηρεάσουμε ή ελέγξουμε αργότερα.⁵

Επειδή όμως στη φάση αυτή – βοήθειας αποκατάστασης – του αρρώστου με τα μέλη της ομάδας υγείας, ασκεί επίδραση η οικογένεια του αρρώστου και το κοινωνικό του περιβάλλον, θα πρέπει στις διαστάσεις της αποκαταστάσεως να συμπεριλαμβάνονται κι αυτές οι ομάδες του πληθυσμού.⁵

Πρέπει, δηλαδή, να δούμε πως η οικογένεια και το κοινωνικό περιβάλλον του αρρώστου επηρεάζουν τον άρρωστο και πως θα μπορέσουν να προσφέρουν θετική βοήθεια στην αποκατάστασή του. Επομένως, όταν μιλάμε για οικογενειακό και κοινωνικό παράγοντα στην αποκατάσταση του αρρώστου με καρκίνο θα πρέπει να δούμε τους παράγοντες αυτούς με τη διπλή τους όψη : (1) το θετικό και

υποστηρικτικό ρόλο τους στον άρρωστο και (2) την ανάγκη των ίδιων των μελών αυτών των ομάδων για υποστήριξη.⁵

Είναι γεγονός πως η αρρώστια αλλά και οι επιπτώσεις της θεραπείας (ακρωτηριασμοί μελών, παρά φύσιν λειτουργία οργάνων, αλωπεκία κ.α.) απαιτούν αναπροσαρμογές που προϋποθέτουν ψυχολογική προετοιμασία, ανθρώπινη συμπαράσταση και κατάρτιση (εκμάθηση τεχνικών). Η αποκατάσταση με τη σύγχρονη αυτή τάση θα βοηθήσει τον άρρωστο να εναρμονίσει τη ζωή του με την ποιότητα ζωής που μπορεί να έχει με τις ικανότητες που του έχουν μείνει.⁵

Για να υλοποιηθεί η φιλοσοφία αυτή της αποκατάστασης θα πρέπει οι άρρωστοι που πάσχουν από καρκίνο να φροντίζονται από ειδικευμένα μέλη της ομάδας υγείας στην καρδιολογία και την ψυχολογία του αρρώστου με καρκίνο. Επομένως, οι ειδικότητες της Ογκολογίας και της Ογκολογικής Νοσηλευτικής θα καλύψουν ένα κενό, παράλληλα δε η ενδοϋπηρεσιακή εκπαίδευση και η συνεχής επιμόρφωση θα συμβάλουν στη σωστή αντιμετώπιση της τόσο μεγάλης αυτής ομάδας του πληθυσμού. Εκτός από την εκπαίδευση, άλλος παράγοντας επίσης ουσιαστικός στην αποκατάσταση είναι η διαφώτιση της κοινωνίας με επιστημονικά μελετημένο τρόπο, ώστε να αλλάξει ο αποκλειστικός προσανατολισμός που σήμερα υπάρχει προς την έννοια καρκίνος, σαν πρόβλημα και να κατευθυνθεί προς την αποκατάστασή του.⁵

Τον τρίτο παράγοντα για την υλοποίηση της σύγχρονης φιλοσοφίας της αποκατάστασης του άρρωστου με καρκίνο αποτελούν τα ειδικά προγράμματα αποκατάστασης του άρρωστου. Η εφαρμογή των προγραμμάτων αυτών θα αρχίζει στο νοσοκομείο και θα συνεχίζεται, πολλές φορές μέχρι την τελευταία στιγμή της ζωής του άρρωστου, στο σπίτι με τη βοήθεια των υπηρεσιών υγείας της κοινότητας (πρωτοβάθμια

περίθαλψη υγείας) και με τα κέντρα ψυχο-κοινωνικής αποκατάστασεως του οικογενειακού περιβάλλοντος του αρρώστου.⁵

24. ΕΞΟΔΟΣ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΑΠΟ ΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ

Η μέρα αποχωρήσεως του ασθενούς δεν πρέπει να φτάνει χωρίς προετοιμασία και προειδοποίηση του ασθενούς και του περιβάλλοντός του.⁴

Κατά την αποχώρηση από το νοσοκομείο ο ασθενής δυνατό να έχει θεραπευθεί τελείως και να επανέλθει έτσι στον προηγούμενο ρυθμό και τρόπο ζωής. Είναι όμως δυνατό κατά την έξοδό του, αν και θεραπευμένος, να χρειάζεται ειδική φροντίδα, προκειμένου να επανέλθει πλήρως στην προηγούμενη κατάστασή του π.χ. στην περίπτωση δημιουργίας αγκυλώσεως, μετά την πώρωση ενός κατάγματος μηρού κ.λ.π.⁴

Αλλά είναι ακόμη δυνατό η έξοδος ασθενούς από το νοσοκομείο να μην είναι επακόλουθο θεραπείας, αλλά ανάγκη μεταφοράς του σε άλλο νοσηλευτικό ίδρυμα για τη συνέχιση ή συμπλήρωση της θεραπείας. Ακόμη δυνατόν να υπάρχει ανάγκη μεταφοράς σε ίδρυμα ανίατων νοσημάτων ή και μεταφοράς του στο σπίτι του, εφόσον η παραμονή του στο νοσοκομείο δεν προσφέρει ειδική υπηρεσία σ' αυτόν. Τέλος, πρέπει να σημειωθεί ότι μέρος των ασθενών δεν εξέρχονται ζώντες από το νοσοκομείο.⁴

Ανάλογα με τις συνθήκες, κάτω από τις οποίες θα βγει ο ασθενής από το νοσοκομείο, γίνεται προετοιμασία τόσο του ίδιου όσο και του

άμεσου περιβάλλοντός του για την καλύτερη προσαρμογή του στο νέο περιβάλλον.⁴

Ο ασθενής ο οποίος θα συνεχίσει τη λήψη φαρμάκων και μετά την έξοδό του από το νοσοκομείο, πρέπει να πληροφορηθεί λεπτομερώς σχετικά με τη συχνότητα και τον τρόπο λήψεώς τους.⁴

Οι οδηγίες συνιστάται να γράφονται λεπτομερώς πάνω στο φιαλίδιο του φαρμάκου. Για φάρμακο που μπορεί να έχει παρενέργεια, ενημερώνεται λεπτομερώς τόσο ο ασθενής, όσο και το υπεύθυνο μέλος της οικογένειας για τα θεραπευτικά μέτρα που θα χρειαστεί να λάβουν.

Όταν κριθεί από τον ιατρό ότι ο ασθενής μπορεί να φύγει από το νοσοκομείο, ακολουθεί ειδοποίηση των συγγενών, χορήγηση ιατρικών και νοσηλευτικών οδηγιών.⁴

Τη μέρα της αποχωρήσεώς του ασθενούς, εκδίδεται το υπογραφέν από το ιατρό εξιτήριο, ο νοσοκόμος της νοσηλευτικής μονάδας φέρνει τα ρούχα του από την αποθήκη ιματισμού των ασθενών. Ο νοσηλευτής βοηθάει τον ασθενή να ετοιμαστεί για την έξοδό του. Ο ασθενής φεύγει από το νοσοκομείο με τα πόδια, με φορητή καρέκλα ή και με φορείο. Στην τελευταία περίπτωση ειδοποιείται έγκαιρα ασθενοφόρο.⁴

25. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Δεν αποκλείεται σε μερικούς αναγνώστες του κεφαλαίου αυτού να δόθηκε η εντύπωση ότι βρισκόμαστε πολύ κοντά στη λύση του φαινομένου «καρκίνος», ενώ σε άλλους ακριβώς η αντίθετη άποψη. Είναι αλήθεια, ότι και μεταξύ των ίδιων των ερευνητών που ασχολούνται στην

έρευνα του καρκίνου να θέλουν να πιστεύουν ότι ο δικός του τομέας είναι εκείνος που κρύβει τη λύση του προβλήματος.

Στη διάρκεια των τελευταίων 30 - 40 χρόνων η έρευνα στον καρκίνο πέρασε από διάφορους ενθουσιασμούς ή απογοητεύσεις, προσανατολισμούς ή αποπροσανατολισμούς και επιτυχίες ή αποτυχίες, όπως εξάλλου φαίνεται να συμβαίνει λίγο πολύ σε πολλούς ερευνητικούς τομείς.

Είναι φανερό ότι η έρευνα στον καρκίνο γίνεται από τους ανθρώπους για τον άνθρωπο. Με άλλα λόγια, οι προσπάθειες αυτές έχουν σαν τελικό τους σκοπό τόσο την κατανόηση των διάφορων μηχανισμών της καρκινογένεσης όσο και την αποτελεσματική καταπολέμηση της νόσου στην ανθρωπότητα. σαν καταλύτης του ερευνητικού αυτού έργου τις περισσότερες φορές, δρούσαν και συνεχίζουν να δρουν τα διάφορα πειραματόζωα. Δυστυχώς όμως οι συνθήκες με τις οποίες προσχεδιάζουμε τα πειράματά μας δεν είναι πάντοτε εκείνες που συνήθως απαντούν μέσα στη φύση ή στον ανθρώπινο οργανισμό, με αποτέλεσμα πολλές φορές η μεταφορά της γνώσης από το πείραμα στον άνθρωπο να μην είναι εύκολα εφικτή.

Από τη χρονική αναδρομή της συνεχούς αυτής ερευνητικής προσπάθειας, φαίνεται ότι η εξέλιξη της έρευνας στον καρκίνο να συσχετίζεται άμεσα με την πορεία και τα επιτεύγματα των βασικών επιστημών. Π.χ. η εντόπιση των ογκογονιδίων θα ήταν αδύνατη χωρίς την εκπληκτική σημερινή πρόοδο της μοριακής βιολογίας, όπως επίσης αδύνατη θα ήταν η ακριβής ανίχνευση αντιγόνων ή άλλων κυτταρικών δεικτών χωρίς τη σύγχρονη τεχνική των υβριδωμάτων (μονοκλωνικά αντισώματα). Καμιά φορά όμως τυχαίες και απροσδόκητες παρατηρήσεις μπορούν να κατευθύνουν την έρευνα σε πορεία 180° μοιρών από εκείνη

που κατά γενική ομολογία ακολουθείται. Π.χ. πρόσφατα δεδομένα από την έρευνα στον χώρο της βιολογίας του μακροφάγου είναι σε θέση να δώσουν νέες διαστάσεις σχετικά με τις ιδιότητες του πολύπλοκου αυτού κυττάρου: α) από παρατηρήσεις σε πειραματόζωα ή και καρκινοπαθείς έχει βρεθεί ότι μονοκύτταρα ή μακροφάγα με την έκκριση προσταγλανδίων—E μπορούν να καταστείλουν την κυτταρική ανοσία (T-λεμφοκύτταρα), β) σε πειραματικά μοντέλα έχει παρατηρηθεί ότι η παρουσία μακροφάγων είναι απαραίτητη για την επιβίωση των καλοηθών όγκων, δηλαδή ότι η παρουσία μακροφάγων στον όγκο προάγει την ανάπτυξή του (tumor promotion) και γ) διάφορες ουσίες που παράγονται και εκκρίνονται από διεγερμένα μακροφάγα (ανιόντα του υπεροξειδίου, υδροξυλικές ρίζες, κ.λ.π.), έχουν τη δυνατότητα να προκαλούν μεταλλάξεις σε βακτηρίδια ή και χρωμοσωμικές διαταραχές σε κύτταρα θηλαστικών *in vitro*.

Μολονότι η άντληση συμπερασμάτων στην έρευνα του καρκίνου χρειάζεται πάντοτε κάποια επιφύλαξη, η ανακεφαλαίωση ορισμένων πληροφοριών από όσες παραθέσαμε στο κείμενο αυτό, πιστεύουμε ότι θα ήταν αρκετά χρήσιμες.

1. Με την εξέταση ορισμένων κακοηθών νεοπλασιών, όπως π.χ. του καρκίνου του μαστού, η κληρονομικότητα σαν προδιαθεσικό αίτιο δεν θα μπορούσε γενικά από μόνη της να αποτελέσει ένα καθοριστικό παράγοντα για την ανάπτυξη του καρκίνου στον άνθρωπο. Παρ' όλα αυτά νοσηρές καταστάσεις με διάφορες χρωμοσωμικές ανωμαλίες έχουν ψηλή επίπτωση νεοπλασμάτων.

2. Μερικοί περιβαλλοντικοί παράγοντες ανάμεσα στους οποίους ζούμε και κινούμαστε καθημερινά φαίνεται επιδημιολογικά να ενοχοποιούνται σαν καρκινογόνοι για τον άνθρωπο (πλήρη ή ατελή καρκινογόνα).

Ιδιαίτερα ενδιαφέρον είναι το παιχνίδι της αλληλουχίας που συμβαίνει μεταξύ των «εναρκτών» και των «προαγωγών» στην καρκινογένεση, που κάνει την όλη διαδικασία να μοιάζει με κάποιο παιχνίδι «τύχης» ή ακόμη και αν θέλετε «ρώσικης ρουλέτας».

3. Ας μη σπεύσουμε να βαφτίσουμε το «μετεσχηματισμένο» κύτταρο «καρκινικό», μια και έννοια του «μετασχηματισμού» φαίνεται να περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα διαταραχών που δεν αντανακλούν πάντοτε κάποιο κακοήθη χαρακτήρα.

4. Πολύ πρόσφατα, τα συναρπαστικά αποτελέσματα της ανακάλυψης των ογκογονιδίων τράβηξαν το ενδιαφέρον πολλών ερευνητών από το μέρος τους. Από τα μέχρι σήμερα υπάρχοντα δεδομένα γίνεται όλο και περισσότερο πραγματικότητα, το γεγονός ότι ο «μετασχηματισμός» των ίδιων των ογκογονιδίων από διάφορα μεταλλαξιογόνα αίτια μπορεί να αποτελεί τη «σκανδάλη» για το «ξεκίνημα» της καρκινογένεσης. Φυσικά η δομική διαταραχή του ογκογονιδίου πιθανόν να αντιπροσωπεύει το πρώτο στάδιο στην όλη διαδικασία της καρκινογένεσης. Το κατά πόσο όμως το «μετασχηματισμένο» αυτό ογκογονίδιο είναι ικανό από μόνο του να οδηγήσει στην πλήρη ανάπτυξη ενός κακοήθη όγκου αυτό παραμένει άγνωστο.

5. Εκτός από το δεύτερο στάδιο, δηλαδή το στάδιο της «προαγωγής», ένα τρίτο, το στάδιο «ανοσοδιαφυγής» φαίνεται να παίζει αποφασιστικότερο ρόλο στη δημιουργία του καρκίνου. Αν και τελευταία, ο ρόλος της ανοσολογικής εποπτείας στους μηχανισμούς της καρκινογένεσης έχει αγνοηθεί από πολλούς ερευνητές, δεν υπάρχει αμφιβολία ότι η συμμετοχή του ανοσολογικού συστήματος στην καταπολέμηση των πρώτων καρκινικών κυττάρων πρέπει να είναι ιδιαίτερα σημαντική. Από διαλεκτική και μόνο θεώρηση του

προβλήματος, φαίνεται ότι η παρουσία του ανοσολογικού συστήματος στα έμβια όντα δεν είναι ένα τυχαίο γεγονός, αλλά μια αναγκαιότητα που εξασφαλίζει την επιβίωση και τη συνεχή αναπαραγωγή του είδους, προφυλάσσοντάς το έτσι από τις καθημερινές περιβαλλοντικές ή μη απειλές.

6. Από τα όσα συζητήσαμε μέχρις εδώ, γίνεται αντιληπτό ότι η διαδικασία της καρκινογένεσης απαιτεί το πέρασμα από ορισμένους καθοριστικούς σταθμούς. Τρία στάδια μπορούν να θεωρηθούν σαν τα πιο απαραίτητα για την τελική επικράτηση του πρώτου ή των πρώτων καρκινικών κυττάρων για την πλήρη δημιουργία ενός κακοήθου όγκου: α) το στάδιο της «έναρξης», β) το στάδιο της «προαγωγής» και τέλος γ) το στάδιο της «ανοσοδιαφυγής».

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Guyton
Ιατρική Φυσιολογία
Όγδοη Έκδοση, τόμος Β'
Επιστημονικές εκδόσεις «Γρηγόριος Παρισσιανός»
Αθήνα 1992

2. Guyton
Όγδοη έκδοση, τόμος Γ'
Επιστημονικές εκδόσεις «Γρηγόριος Παρισσιανός»
Αθήνα 1992

3. Κασσιούμης Διαμ.
Κλινική Χειρουργική πεπτικού συστήματος
Δεύτερη έκδοση / Ιωάννινα

4. Μαλγαρινού Μ. Α. – Κωσταντινίδου Σ.Φ.
Νοσηλευτική
Γενική / Παθολογική / Χειρουργική
Τόμος Α', έκδοση 19^η
Εκδόσεις «Η ΤΑΒΙΘΑ» Σ.Α.
Αθήνα 1995

5. Μαλγαρινού Μ. Α. – Κωσταντινίδου Σ.Φ.
Νοσηλευτική
Παθολογική Χειρουργική τόμος Β', Μέρος 2^ο
Αθήνα 1997

6. Μουτσόπουλος Χ. – Εμανουήλ Δ.
Βασικές αρχές Παθοφυσιολογίας
Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας
Αθήνα 1991
7. Παπαδάτου Δανάη – Αναγνωστόπουλος
«Η ψυχολογία στο χώρο της Υγείας»
8. Σάββα Π. Αλεξάνδρου
Επιτομή Ανατομική του Ανθρώπου κ' Άτλας, τόμος Α'
Εκδοτικός Οίκος Αφων Κυριακίδη
Θεσσαλονίκη
9. Σπαρώνη Ν. Χαρ.
Γενική Χειρουργική, τόμος Β'
University Studio Press
Θεσσαλονίκη 1989
10. Σπαρώνη Ν. Χαρ.
Γενική Χειρουργική, τόμος Γ'
University Studio Press
Θεσσαλονίκη 1989





(C) COPYRIGHT 2004
HOULIARAS
(PATRA)