

ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ  
ΣΧΟΛΗ: ΣΕΥΠ  
ΤΜΗΜΑ: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

Ο ρόλος του νοσηλευτή  
στην πρόληψη του καρκίνου

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ  
του σπουδαστή: ΦΛΑΣΚΑ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ

Η τριμελής επιτροπή

1)

Υπεύθυνη, καθηγήτρια: 2)

Παπαδημητρίου Μαρία 3)

ΑΘΗΝΑ, 1990

ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ  
ΣΧΟΛΗ: ΣΕΥΠ  
ΤΜΗΜΑ: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

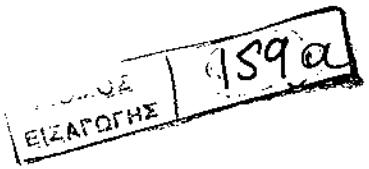
661

Ο ρόλος του νοσηλευτή  
στην πρόληψη του καρκίνου



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ  
του σπουδαστή ΦΛΑΣΚΑ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ

ΑΘΗΝΑ, 1990



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

|  |       |
|--|-------|
| <u>Εισαγωγή</u>                          | 1,2,3 |
| <u>ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</u>                      |       |
| <u>Όγκος-Ταξινόμηση όγκων</u>            | 1-7   |
| <u>ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΡΚΙΝΟ</u>  |       |
| Ιστορικά στοιχεία                        | 8-10  |
| Επιδημιολογικά στατιστικά στοιχεία       | 11-17 |
| ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ                  | 18-20 |
| ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΡΚΙΝΟΓΕΝΕΣΗΣ       | 20-23 |
| ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ                           | 24-29 |
| ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ                        | 30-34 |
| ΜΕΘΟΔΟΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ                        | 35-45 |
| <u>ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</u>                      |       |
| ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ                        | 46-49 |
| Απαραίτητες σημειώσεις και διευκρινίσεις | 50-70 |
| ΣΥΖΗΤΗΣΗ                                 | 71-77 |
| ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ                             | 78-79 |
| ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ                                | 80-96 |
| ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ                             | 97-98 |
| ΆΛΛΕΣ ΠΗΓΕΣ                              | 99    |

\* \* \* \* \*

## Ε\_Ι\_Σ\_Α\_Γ\_Ω\_Γ\_Η

Η υπόθεση του καρκίνου συνέχει τη ψυχή της ανθρωπότητας. Ο φόβος και η αγωνία μπερδεύονται με την άγνοια, τα ερωτήματα, την ημιμάθεια. Άγχος κατέχει τη ψυχή των ανθρώπων. Όλοι ρωτούν, αγωνιούν, σκέφτονται το "κακό" στη παραμικρή ενόχληση. Και όλοι έχουν στο περιβάλλον τους κάποιον που έπαθε καρκίνο. Ποινικός. Ισως όμως ο πανικός αυτός να είναι ωφέλιμος γιατί θα οδηγήσει στη πρώτη διάγνωση της νόσου, που συνιστά σήμερα και τη μοναδική αποτελεσματική θεραπεία.

Στο μεταξύ οι επιστήμονες σ'όλο τον κόσμο αγρυπνούν, έρευνούν, συνεργάζονται, ανακαλύπτουν φάρμακα και επινοούν δόλο και πιο αποτελεσματικά μέσα για την αντιμετώπισή του.

Τι είναι όμως καρκίνος;

Καρκίνος θεωρείται η παθολογική επεξεργασία, η οποία λαμβάνει χώρα δια της παραγωγής ανωμάλων κυττάρων στο ανθρώπινο σώμα, που είναι συνέπεια μέχρι σήμερα αγνώστων παθολογικών μηχανισμών. Κατά το επόμενο στάδιο της νόσου τα ανώματα αυτά κύτταρα πολλαπλασιάζονται και παραμένουν εντοπισμένα αρκετό χρονικό διάστημα σε ορισμένη περιοχή του σώματος. Ωστόσο, όταν εξελίσσεται η νόσος επέρχεται ένα στάδιο κατά το οποίο τα κύτταρα αποκτούν διηθητικές ικανότητες, ενώ παράλληλα επισυμβαίνουν μεταβολές στους παρακείμενους ιστούς.

Τα κύτταρα διηθούν τους ιστούς και εισέρχονται στ' αγγεία της λέμφου και του αίματος, και με αυτά μεταφέρονται σε άλλα ανατομικά μόρια του ανθρώπινου σώματος δημιουργώντας τις λεγόμενες μ\_ε\_τ\_α\_σ\_τ\_ά\_σ\_ε\_λ\_ε\_ς:

Ο καρκίνος λοιπόν έχει ιδιότητες επέκτασης και καταστροφής, με τάσεις επιμονής, παραμονής και αύξησης, διενεργεί μεταστάσεις, υποτροπιάζει μετά την αφαίρεση του και τέλος σκοτώνει τον οργανισμό εξαιτίας της καχεζίας που επιφέρει.

Δικαιολογημένος άρα και ο φόβος που μετατρέπεται πολλές φορές σε πανικό.

Το ερώτημα που προκύπτει είναι: Υπάρχει κάποια δύναμη που να είναι ικανή να εισέρχεται στα σπίτια μας πριν να εισέλθουν ο φόβος και οι τάσεις πανικού;

Βεβαίως υπάρχει, και αυτή είναι η δύναμη της πρόληψης.

Είναι αποδεδειγμένα ότι όπου επεμβαίνει η πρόληψη έχει τέτοια δύναμη ώστε να προκαλεί θαυματουργά αποτελέσματα.

Όμως η πρόληψη και οι εξαίρετες ιδιότητές της δεν είναι κάτι το αυτόνομο που έρχεται και φεύγει.

Χρειάζεται κάποιους ανθρώπους ειδικούς που θα τη μελετήσουν, θα γράψουν γι' αυτήν και θα μεταφέρουν τη δύναμη της στο κάθε πολίτη ούτως ώστε να του γίνει πια βίωμα.

Τέτοιοι άνθρωποι στη συγκεκριμένη περίπτωση της πρόληψης του καρκίνου είναι οι επιστήμονες, το προσωπικό-ιατρικό και νοσηλευτικό- των ιδρυμάτων κάθε πόλης, καθώς και οι καθηγητές και οι σπουδαστές των σχολών που ασχολούνται με την υγεία του ανθρώπου.

Ανάμεσα στους τελευταίους ανήκω κι' εγώ που σαν τελειόφοιτος σπουδαστής της Νοσηλευτικής Σχολής θα συμβάλλω με την παρούσα εργασία, ώστε να γίνει κατανοητό στο πολίτη πόσο μεγάλη αξία και δύναμη έχει η πρόληψη και κυρίως η πρόληψη του καρκίνου.

Βέβαια, δεν εχω την πείρα αλλά ούτε και ογκώδεις γνώσεις για να συμβάλλω στα μέγιστα, όμως η εργασία αυτή έχει αρκετά στοιχεία ζήλου και προσπάθειας που νομίζω ότι είναι αρκετά για τη συμβολή στη προσπάθεια πρόληψης κατ μη επέκτασης του καρκίνου.



ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

## ΟΓΚΟΣ - ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΟΓΚΩΝ

Ορισμός Όγκου: Ο όγκος αποτελεί νεοσύστατο ανάπτυξη ιστού (νεόπλασμα) στο οποίο ο πολλαπλασιασμός των κυττάρων είναι προοδευτικός και ανεξέλεγκτος. Σύμφωνα με την ανατομική ενός όγκου αυτός διακρίνεται σε ε\_ξ\_ω\_ψ\_υ\_τ\_ι\_κ\_ό αναπτυσσόμενος πέραν της επιφανείας, α\_κ\_ρ\_ο\_χ\_ο\_ρ\_δ\_ο\_ν\_ώ\_δ\_η, αναπτυσσόμενος κατά μήκος της επιφανείας και δ\_ι\_η\_θ\_η\_τ\_ι\_λ\_ε\_κ\_ό που διηθετεί τον ιστό αμέσως μετά το σχηματισμό του.

## Ταξινόμηση όγκων

Καλοήθεις όγκοι: Μερικοί από τους όγκους περιβάλλονται σαφώς από περιγεγραμμένη κάψα, παραμένουν δε εντοπισμένοι στους ιστούς που αναπτύσσονται και προκαλούν διαταραχή του οργανισμού μόνον συνέπεια πλεσης των γειτονικών ανατομικών στοιχείων και υποκλοπής της αιμάτωσης των φυσιολογικών ιστών. Οι όγκοι αυτοί συνήθως αναπτύσσονται μάλλον αργά και αφότου αφαιρεθούν δεν υποτροπιάζουν. Τέτοιο όγκος καλούνται καλοήθεις ή αλλιώς μη κακοήθεις. Παρόλο που τέτοιοι όγκοι γενικά φαίνονται ακίνδυνοι δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι αποτελούν χωροκατακτητική επεξεργασία και μπορεί για το λόγο αυτό να έχουν δυσάρεστες συνέπειες στον οργανισμό και κυρίως στα γειτονικά δργανα.

Μπορεί λ.χ.να προκαλέσει κάποιος καλοήθης όγκος από φραξη αγγείων ή των αεροφόρων οδών ή ακόμη να προκαλέσει πλεση ζωτικών κέντρων του οργανισμού όπως π.χ. του εγκεφάλου με σοβαρές συνέπειες. Ορισμένοι καλοήθεις όγκοι έχουν ροπή προς την κακοήθεια εάν παραμείνουν χωρίς θεραπεία, όπως

είναι οι πολύποδες της ουροδόχου κύστεως καὶ του λάρυγγα, καὶ οι μελαγχρωματικοὶ σπίλοι. Για το λόγο αυτό καλὸς εἶ - ναι να εξαιρούνται όλοι οι δύκοι, στις περισσότερες περι- πτώσεις το ταχύτερον δυνατόν αμέσως μόλις διαγνωσθούν.

**Κακοήθεις δύκοι:** Μερικοὶ δύκοι δεν περιβάλλονται από κάψα, αλλὰ αυξάνουν με εισβολή-διήθηση στους γειτονικούς καὶ στούς. Αυτοὶ οἱ δύκοι διηθούν τα αιμοφόρα αγγεία ἢ τα λεμφικά καὶ επεκτείνονται πολὺ γρήγορα κατά μήκος των ανοικτών αγγειακών οδών. Πολλές φορές κύτταρα του δύκου αποσπώνται καὶ μεταφέρονται με το αἷμα καὶ τη λέμφο σε ἄλλα μέρη του σώματος ὅπου εγκαθίστανται καὶ αναπτύσσονται ἐναντίον δευτεροπαθῆ δύκο.

Δευτεροπαθεῖς δύκοι αναζητούνται στους επιχωρίους λεμφαδένες οι οποίοι αποτελούν το πλησιέστερο διηθητικό φίλτρο της λέμφου.

Εκεὶ τα κύτταρα αρχίζουν να σχηματίζουν ἐναντίον δύκο παρόμοιο του αρχικού. Γι' αυτό σε ασθενεῖς με καρκίνο του μαστού εξετάζεται προσεκτικά η μασχάλη καὶ αναζητούνται τα τυχόν διογκωμένα λεμφογάγγλια καθ' ὅσον είναι γνωστό ὅτι η λέμφος απ' το μαστό διέρχεται στα μασχαλιαία λεμφογάγγλια.

Τα νεοπλασματικά κύτταρα που εισβάλλουν στα αιμοφόρα αγγεία μεταφέρονται στα διάφορα όργανα ὅπου το φλεβικό αἷμα διέρχεται από το δίκτυο των τριχοειδών αγγείων. Με τον τρόπο αυτό διαγνωνώσονται δευτεροπαθεῖς δύκοι στον πνεύμονα, προερχόμενοι από καρκίνο του μαστού, ἢ στο ἡπαρ,

όπου τα καρκινικά κύτταρα μεταφέρονται με το σύστημα της πυλαίας φλέβας από τους ενδοκαλιακούς όγκους. Η ιδιότητα αυτή των όγκων καλείται μετάσταση, καὶ ο νέος ἡ δευτεροπαθής όγκος καλείται μεταστατικός όγκος. Τα κύτταρα αυτών των όγκων αναπτύσσονται πολύ γρήγορα καὶ αν τα εξετάσουμε με το μικροσκόπιο προσομοιάζουν με τα ταχέως αναπτυσσόμενα κύτταρα, τα απαντώμενα στο έμβρυο. Αυτά προσβάλλουν τους γύρω ιστούς κατά τέτοιο τρόπο ώστε είναι σχεδόν αδύνατη η αφαίρεση όλων των κυττάρων του όγκου.

Η ταχεία αύξηση του όγκου καὶ των μεταστάσεων του υποσκάπτει τη ζωτικότητα του οργανισμού με αποτέλεσμα να επέρχεται ταχεία απώλεια βάρους καὶ δύναμης. Οι όγκοι αυτοί αιμορραγούν εύκολα, καὶ δημιουργούν απώλεια ερυθρών αιμοσφαίρων (αναιμία). Ο ασθενής τελικά καθίσταται ισχνός, ωχρός, καὶ εξασθενημένος. Η κατάσταση αυτή καλείται καχεξία. Η διαδρομή της νόσου έχει συνήθως μοιραία κατάληξη. Αυτοί οι όγκοι αποκαλούνται κακοήθεις.

Παραβολή των καλοήθων και των κακοήθων όγκων

Καλοήθες γεόπλασμα

- α. Μεγάλος βαθμος διαφοροποίησης του κυττάρου (μικρός βαθμός αναπλασίας).
- β. Προσομοιάζει πολύ με το μητρικό ιστό
- γ. Έχει βραδεία ανάπτυξη
- δ. Ποτέ δεν διηθεί κατά την ανάπτυξη του τους περιβάλλοντες ιστούς.
- ε. Συνήθως περιβάλλεται από κάψα.
- στ. Πάντοτε παραμένει εντοπισμένο στην αρχική του θέση.
- ζ. Δεν παρουσιάζει τάση υποτροπής μετά την αφαίρεσή του.
- η. Βλάπτει τον ασθενή μόνον δια της πιέσεως της μάζας του στα γύρω όργανα.

Κακοήθες γεόπλασμα

- α. Μικρός βαθμός διαφοροποίησης του κυττάρου (μεγάλος βαθμός αναπλασίας).
- β. Έχει τάση ν' αναπλάσσεται, είναι λιγότερο διαφοροποιημένο από τα φυσιολογικά κύτταρα απ' τα οποία προέρχεται.
- γ. Έχει ταχεία ανάπτυξη
- δ. Διηθεί ευρύτατα τους γύρω ιστούς.
- ε. Ποτέ δεν αφορίζεται από κάψα.
- στ. Σχηματίζει δευτεροπαθείς μεταστατικούς όγκους μέσω της αιμοφόρου και λεμφικής οδού.
- ζ. Έχει τάση να υποτροπιάζει μετά την αφαίρεσή του.
- η. Προκαλεί απώλεια βάρους, αδυναμία, αναιμία, καχεξία και τελικά επιφέρει τον θάνατο.

Υποδιαίρεση\_όγκων\_ανάλογα\_με\_το\_τύπο\_του\_ιστού  
που\_προέρχονται

Κατά την εμβρυική ζωή υπάρχουν τρεις (3) κατηγορίες ιστών, απ' τους οποίους προέρχονται όλοι οι άλλοι ιστοί. Οι ιστοί αυτοί καλούνται: 1. ε\_v\_δ\_φ\_δ\_ε\_ρ\_μ\_a (έσω βλαστικό δέρμα) 2. μ\_ε\_σ\_ό\_δ\_ε\_ρ\_μ\_a (μέσο βλαστικό δέρμα) και 3. ε\_ξ\_ώ\_δ\_ε\_ρ\_μ\_a (έξω βλαστικό δέρμα).

Ορισμένοι όγκοι πίστεύεται ότι προέρχονται από κακή εμβρυολογική εξέλιξη, περιέχουν στοιχεία περισσότερα του ενός εμβρυϊκού ιστού. Αυτοί που συνίστανται από δύο ιστούς, καλούνται τερατώματα ή δερμοειδή και εντοπίζονται συχνά σε εγχειρήσεις ωθηκών ή δρχεών. Οι τελευταίοι είναι δυνατόν να περιλαμβάνουν οστικά ή μυϊκά στοιχεία, δόντια - όλα όσα προέρχονται απ' το μέσο βλαστικό δέρμα. Επίσης τρίχες, δερματικούς και υποδόριους αδένες, όλα όσα αναπτύσσονται από το έξω βλαστικό δέρμα. Επίσης όγκοι πολλές φορές συντίθεται από περισσότερους του ενός ιστών.

Η ονοματολογία των όγκων αντανακλάται στην ιστολογική τους προέλευση: η κατάληξη "-ώμα", προστίθεται στην ονομασία διαφόρων ιστών π.χ. οι όγκοι από χόνδρο ονομάζονται χονδροβλαστώματα ή χονδρώματα, από ινώδη συνδετικό ιστό - ινώματα, από μυϊκό ιστό - μυώματα, από λιπώδη ιστό λιπώματα κ.λ.π. Μερικοί όγκοι διατηρούν ιδιαίτερες ονομασίες που επικράτησαν ιστορικά. Έτσι οι κακοήθεις όγκοι από συνδετικό ιστό ονομάζονται σαρκώματα διότι η τομή τους θυμίζει κρέας ψαριού. Σε πολλές χώρες -π.χ. στη Γαλλία- με τον όρο καρκί-

νο, ονομάζουν όλους τους κακοήθεις όγκους ανεξάρτητα από την ιστολογική τους προέλευση. Ο παρακάτω πίνακας ίσως μας βοηθήσει να δούμε καλύτερα την ταξινόμηση και την ονομασία των όγκων.

**Ταξινόμηση νεοπλασματικών κυττάρων - ονομασίες όγκων**

| Τύπος κυττάρου     | Καλοήθης                                     | Κακοήθης                                  |
|--------------------|--|---|
| Επιθήλιο:          | Θήλωμα                                       | Καρκίνος-Καρκίνω,α                        |
| Δερματικό επιθήλιο | Μυρμηγκία                                    |   |
| Αδενικό επιθήλιο   | Πολύποδας                                    | Βασικοκυτταρικό καρκίνωμα                 |
| Ενδοθηλιακός ιστός | Αδένωμα                                      | Αδενοκαρκίνωμα                            |
| Αιμοφόρα αγγεία    | Αιμαγγείωμα<br>(Μικτός)αγγειο-αδενικός όγκος | Αιμαγγειοσάρκωμα<br>Αιμαγγειοενδοθηλίωμα. |
|                    | Αιμοπεριθηλίωμα                              | Κακοήθες αιμοπεριθηλίωμα.                 |
| Λεμφικά αγγεία     | Λεμφαγγείωμα                                 | Λεμφαγγειοσάρκωμα                         |
| Λεμφικός ιστός     |  | Λεμφοσάρκωμα                              |
| Συνδετικός ιστός:  |  |   |
| Ινώδης ιστός       | Ινωμα  | Ινοσάρκωμα                                |
| Λιπώδης ιστός      | Λίπωμα                                       | Λιποσάρκωμα                               |
| Χόνδρος            | Χόνδρωμα<br>Οστεοχόνδρωμα                    | Χονδροσάρκωμα<br>Πρωτογενές               |
|                    | Χονδροβλάστωμα                               | Δευτερογενές                              |
| Οστούν             | Ενχόνστρωμα<br>Οστέωμα                       | Οστεοσάρκωμα                              |
|                    | Οστεοειδές                                   |   |
|                    | Οστεοβλάστωμα                                |   |

|                          |                         |                   |
|--------------------------|-------------------------|-------------------|
| Στοιχεία μυελού          |                         | Πλασματοκυτταρικό |
| Αιμοποιητικά κύτταρα     |                         | μυέλωμα           |
| Μυϊκός ιστός             | Μύωμα                   | σάρκωμα EWING     |
| Λείες μυϊκές ίνες        | Λειομύωμα               | σάρκωμα ΔΕΣ       |
| Γραμμωτές μυϊκές ίνες    | ραβδομύωμα              | Μυοσάρκωμα        |
| Νευρικός ιστός           |                         | Λειομυοσάρκωμα    |
| Νευρικές ίνες            | Νεύρωμα                 | Ραβδομυασάρκωμα   |
| Κύτταρα γαγγλίων         | Γάγγλιο νεύρωμα         | Νευροβλάστωμα     |
| Κύτταρα νευρογλούτας     | Γλοίωμα                 | Γλοιοβλάστωμα     |
| Μήνιγγες                 | Μηνιγγίωμα              |                   |
| Νωτιαία χορδή            |                         | Χόρδωμα           |
| Μελαγχρωματικό νεόπλασμα | Σπίλος                  | Κακοήθες μελάνωμα |
| Αγγώστου προέλευσης      | Γιγαντοκυτταρικός όγκος | Αδαμαντίνωμα      |

\*\*\* \* \*\*\* \*

## ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΡΚΙΝΟ

Πριν προχωρήσουμε στο καθαυτό παθολογικό μέρος του καρκίνου ας δούμε πρώτα ορισμένα ενδιαφέροντα και συνάμα χρήσιμα στοιχεία για αυτόν.

### Ιστορικά στοιχεία:

Το όνομα καρκίνος ετυμολογικά παράγεται από το ζώο "καρκίνος" (καβούρι) λόγω της ομοιότητας του καρκίνου του μαστού μ' αυτό.

'Αρχιζε να μαστίζει την ανθρωπότητα από αρχαιοτάτων χρόνων πιθανόν και πριν από την εμφάνιση του ανθρώπου, πρόσβαλλε ζώα της εποχής εκείνης όπως φαίνεται από δύκο οστού της ουράς δεινοσαύρου, που έζησε πριν από εκατομμύρια χρόνια. Από τους αρχαίους ανατολικούς λαούς οι Μεσοποτάμιοι γνώριζαν κακοήθεις δύκους (βλ. παρακάτω) τους οποίους διέκριναν από τις απλές φλεγμονές, οι Αιγύπτιοι δύκους που υποτροπίαζαν μετά την εγχείρηση, οι δε Ινδοί από δλους τους δύκους διέκριναν μερικούς που έπρεπε κατά τις γνώμες τους να εξαιρεθούν γρήγορα για να μην υποτροπιάσουν. Φυσικά θα χρειάστηκε πολύς χρόνος και πολύ προσεκτική παρατήρηση για να έρθουν στο συμπέρασμα αυτό.

Ασθένεια τόσο διαδεδομένη και τέτοιας βαρύτητας ήταν αδύνατο να διέφευγε την προσοχή την αρχαίων μεγάλων ελλήνων ερευνητών και να μην έχει αξιόλογη περιγραφή. Εντύπωση προκαλούν κλινικές και παθολογοανατομικές παρατηρήσεις τους, οι οποίες και σήμερα αποτελούν θεραπευτικό πόρισμα, διτι δηλα-

δή οι δύκοι πρέπει γρήγορα να εξαιρούνται μαζί με τις ρίζες τους.

Πρώτος ο Ιπποκράτης , 450 π.χ. περιγράφει δύκο ως εξής: "Γυναικί εν Αβδήροισι καρκίνωμα εγένετο περί το στήθος καὶ από το στήθος καὶ από της θηλής ίχώρ ύφαιμος ἔρρει. Επιληφθεῖσης δε της ρύσεως απέθανε".

Απ' αυτό φαίνεται ότι ο όρος καρκίνωμα-καρκίνος, τον οποίο μέχρι σήμερα μεταχειρίζεται διεθνώς η επιστήμη, χρονολογείται από την Ιπποκρατική εποχή.

Οι Αρχαίοι Έλληνες είχαν υπόδειξει σαν άριστη χειρουργική θεραπεία, την "περικοπή παντός του πεπονθότος μέρους, ώστε μηδεμίαν υπολείπεσθαι ρίζαν" με επακόλουθη καυτηρίαση των γύρω λειστών με πυρακτωμένο σίδηρο ή αργότερα αφαίρεση του δύκου με πυρακτωμένα ξυράφια.

Επίσης την εποχή εκείνη ο Γαληνός διέκρινε τον καρκίνο από την σκληρότητα, την ακινησία, τους πόνους που προκαλούσε και την κακοήθη εξέλιξή του. Επί αιώνες θεωρούνταν ότι οφείλεται σε εξαγγείωση οργανωτικών χυμών.

Η πραγματική λστική του σύσταση έγινε γνωστή των 180 αι. Χάρη στην ανάπτυξη της παθολογικής ανατομικής, την περίοδο εκείνη.

Επίσης χάρη στις βελτιώσεις που πραγματοποιήθηκαν στο μικροσκόπια και στην λστολογική τεχνική, άρχισε η διάκριση των νεοπλασιών ανάλογα με τους λστούς που τις αποτελούν και έτσι επιτεύχθηκε η μορφολογική τους ταξινόμηση και καθιερώθηκε μια ονοματολογία, η οποία κατά μεγάλο μέρος λσχύει μέχρι σήμερα.

Κατά την ίδια περίοδο προτάθηκαν οι πρώτες αιτιοπαθογενετικές θεωρίες: ο Γιούλιους Κόνχαιμ υποστήριζε ότι οι νεοπλασίες προέρχονται από εμβρυικά στοιχεία (κύτταρα) που είναι δυνατόν να έχουν εγκλειστεί απομονωμένα στους ιστούς τους ενήλικα, ο Βίρχωβ απέδιδε την αιτία του καρκίνου σε χρόνιο ερεθισμό των ιστών, άλλοι αποδέχονταν ότι ο νεοπλασματικός πολλαπλασιασμός ξεκινούσε από τη σύζευξη ή γονιμοποίηση σωματικών κυττάρων, άλλοι πίστευαν ότι ανακάλυψαν τον αιτιολογικό παράγοντα του καρκίνου σε βακτηρίδια, πρωτόζωα ή μύκητες. Πάντως, μερικοί καρκινογόνοι παράγοντες επισημάνθηκαν χάρη στην ανακάλυψη διάφορων μορφών επαγγελματικών νεοπλασιών: ο καρκίνος από τη πίσσα και τη παραφίνη, ο καρκίνος του πνεύμονα των εργατών ορυχείων, ο καρκίνος της ουροδόχου κύστεως από ανιλίνη κ.α.

Στις τελευταίες δεκαετίες οι ιστορικές αυτές θεωρίες είτε κατέρρευσαν, είτε επικυρώθηκαν σε ορισμένα σημεία τους, εξεταζόμενες από διαφορετικό πρίσμα. Όλες πρόσφεραν πολλά στην επιστήμη όμως παρουσίαζαν το θεμελιώδες μετονέκτημα να θεωρούν τον καρκίνο σαν μια πάθηση που μπορεί να αποδοθεί σ' έναν παθογενετικό μηχανισμό παρόμοιο με εκείνον π.χ. της συφιλίδος ή της φυματίωσης, δημιουργώντας ενός μοναδικού παθογόνου παράγοντα επί ενός οργανισμού που αντιδρά με φλεγμονώδη και ανοσοβιολογικά φαινόμενα. Ο καρκίνος μοιάζει μάυτήν την φλεγμονή αλλά προκαλείται από διαφορετικές αιτίες.

\* \* \* \* \*

### Επιδημιολογικά - στατιστικά στοιχεία:

Καθήκον της επιδημιολογίας του καρκίνου είναι η συγκριτική μελέτη της διάδοσης τους στις διάφορες χώρες και στους διαφορετικούς λαούς, σε καθορισμένες ομάδες πληθυσμού.

Η νοσηρότητα από καρκίνο δεν είναι ίδια σε όλες τις χώρες π.χ. ο καρκίνος του δέρματος απαντιέται συχνότερα στο Νότο απ'ότι στο Βορρά. Αυτές οι παρατηρήσεις όπως και ο συχνότερος εντοπισμός του καρκίνου του δέρμαστος στο πρόωπο, μας επιτρέπουν να πιστεύουμε ότι αυτός ο καρκίνος συνδέεται σε πολλές περιπτώσεις με την υπερβολική ακτινοβολία του ήλιου, και ειδικότερα με τις υπεριώδεις ακτίνες, πράγμα που έχει αποδειχθεί πειραματικά. Ο καρκίνος της στοματικής κοιλότητας, της γλώσσας και των ούλων απαντιέται σχετικά συχνά στην Ινδία, στο Πακιστάν και σε μερικές γειτονικές χώρες μ' αυτές, πράγμα που το συνδέουν με τη διάδοση σ' αυτές τις χώρες της βλαβερής συνήθειας να μασούν betel.

Σε μερικές χώρες της Ασίας και της Νοτίου Αμερικής είναι πολύ συχνός ο καρκίνος του πέους, η εμφάνιση του οποίου συνδέεται με τη φίμωση και τη συσσώρευση σμέγματος στην ακροποσθία που οφείλεται στο χαμηλό επίπεδο της ατομικής υγιεινής.

Οι επιδημιολογικές έρευνες τα τελευταία χρόνια έδειξαν μεταβολή της νοσηρότητας από καρκίνο των διαφόρων οργάνων και τισών εξαιτίας της αλλαγής των συνθηκών ζωής δοσμένης ομάδος του πληθυσμού. Έτσι ο καρκίνος των πνευμόνων στους Αγγλούς που μετοίκησαν στην Αυστραλία στις ΗΠΑ ή στη Νότιο Αφρική

απαντιέται συχνότερα από ότι στον ιθαγενή πληθυσμό, αλλά σπανιότερα και σε μεγαλύτερη ηλικία από τους μόνιμους κατοίκους της Ιαπωνίας.' Ετσι η νοσηρότητα τουλάχιστο από μερικά είδη καρκίνου, εξαρτιέται άμεσα από το περιβάλλον.

Η νοσηρότητα από καρκίνο των πνευμόνων, που αυξήθηκε σημαντικά μετά το 2ο μισό του 20ου αιώνα σ' όλες τις οικονομικά αναπτυγμένες χώρες, πρέπει να θεωρηθεί ότι οφείλεται στην αύξηση της μόλυνσης της ατμόσφαιρας με καρκινογόνες ουσίες πηγή των οποίων είναι τα προϊόντα καύσης των συστημάτων θέρμανσης και των βιομηχανικών επιχειρήσεων και ιδιαίτερα, οι εξατμίσεις των κινητήρων εσωτερικής καύσης (αυτοκίνητα, αεροπλάνα). Η εισπνοή του καπνού κατά το κάπνισμα παίζει μεγάλο ρόλο και φυσικά το κάπνισμα αποτελεί το υπ' αριθμόν 1 αιτιολογικό παράγοντα. Επί βαριά καπνιστών ο κίνδυνος καρκίνου του πνεύμονα είναι 20 πλάσιος από ότι σ' ένα μη καπνιστή. Επίσης έρευνες απέδειξαν ότι αν ένας καπνιστής διακόψει την κακή αυτή συνήθεια 13 χρόνια αφότου την αρχίσει τότε ο κίνδυνος να προσβληθεί από κ. του πνεύμονα κατέρχεται σαν τους μη καπνιστές. Επίσης ο κ. του πνεύμονα είναι συνήθης στους εργάτες ορυχείων.

Ο πρωτογενής καρκίνος του ήπατος απαντιέται ιδιαίτερα συχνά στις χώρες της Αφρικής και της Ν.Α. Ασίας, εξαρτιέται από τη διαταραχή της διατροφής και κυρίως από ότι φαίνεται, από μερικές καρκινογόνες ουσίες που εισέρχονται με την τροφή.

Η μείωση της συχνότητας των περιστατικών του καρκίνου του στομάχου π.χ. στις ΗΠΑ τα τελευταία 40-50 χρόνια, επιβεβαιώνει ιδιαίτερα πειστικά τη σημασία του χαρακτήρα της δια-

τροφής στη προέλευση αυτής της νόσου.

Η μείωση αυτή εξαρτιέται από τις αλλαγές στο χαρακτήρα του σιτηρεσίου τμήματος του πληθυσμού και από την αύξηση χρησιμοποίησης βιταμινών. Στην Ιαπωνία και Ισλανδία όμως ο καρκίνος του στομάχου παραμένει στις πρώτες θέσεις δύον αφορά τη νοσηρότητα.

Τελευταία στοιχεία έδειξαν ότι τη πρώτη θέση ως προς τη συχνότητα κατέχει ο καρκίνος του στομάχου. Κατόπιν έρχεται ο καρκίνος των πνευμόνων, ο καρκίνος της μήτρας και του στήθους στις γυναίκες και ο καρκίνος του οισοφάγου στους άνδρες.

Ο συχνότερος καρκίνος στην Ευρώπη και στις ΗΠΑ είναι του παχέως εντέρου, προσβάλλει περισσότερο τους άνδρες και είναι δεύτερος σε συχνότητα μετά το καρκίνο των πνεύμονα (στους άνδρες).

Η οικονομική ανάπτυξη, η αλλαγή στις διαιτητικές συνήθειες είναι οι κύριες αιτίες αυτού του καρκίνου και αυτό φαίνεται από το γεγονός ότι είναι 10 φορές πιο συχνός στη Δύση από τη στην Αφρική.

Είναι επίσης συχνότερος στις ανώτερες κοινωνικοοικονομικά τάξεις. Κάτοικοι από την Αφρική ή την Ασία που μετοικούν στις δυτικές χώρες (κυρίως στις ΗΠΑ) παθαίνουν και αυτοί καρκίνο του παχέος εντέρου γιατί αναγκαστικά αλλάζουν συνήθειες. Τα ζωτικά λίπη παίζουν μεγάλο ρόλο στην ανάπτυξη αυτού του καρκίνου,

Οι εκδηλώσεις του καρκίνου στους ενδοκρινείς αδένες είναι οι λιγότερο συχνές διεθνώς (αφορούν κυρίως το 0,5-11 όλων

των καρκίνων). Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η πρόγνωσή τους γίνεται πολύ νωρίς (απ' την προνηπιακή ηλικία) και άρα οι ασθενείς που εκδηλώνουν κάποιο καρκίνο των ενδοκρινών αδένων εφαρμόζουν την κατάλληλη θεραπευτική αγωγή από τα πρώτα κιόλας στάδια της ζωής τους χωρίς ιδιαίτερο κίνδυνο να νοήσουν ολοκληρωτικά.

Η συχνότητα του καρκίνου του μαστού είναι μεγαλύτερη σε άγαμες γυναίκες και μεταξύ των εγγάμων είναι μεγαλύτερη στις άτεκνες με αποκορύφωση. Τις γυναίκες που ζουν σε μοναστήρια.

Επίσης είναι συχνότερος στις αστικές περιοχές και πιο σπάνιος στις αγροτικές και κάθε χρόνο αυξάνεται κατά 2-4% διεθνώς και περισσότερο στη Δυτ. Ευρώπη.

Έρευνες απέδειξαν ότι τα οιστρογόνα που χορηγούνται για τη θεραπεία του καρκίνου τον προστάτη γίνονται αιτία για την ανάπτυξη καρκίνου του μαστού σ' αυτούς που πάσχουν απ' αυτόν.

Ο καρκίνος των ωθηκών και του τραχήλου της μήτρας είναι συχνότερος στις αστικές περιοχές και στις ηλικίες ανάμεσα 40-60 χρόνων.

Ο καρκίνος του νεφρού είναι δύο φορές πιο συχνός στους άνδρες καθ' ότι στις γυναίκες και η συχνότητα του μοιράζεται σχεδόν τσόποσα, ενώ ο καρκίνος του προστάτη είναι συχνότερος στην Απω Ανατολή. Ο καρκίνος των όρχεων είναι συχνότερος σε άτομα που έχουν έντονη σεξουαλική δραστηριότητα.

Όσον αφορά τη θνητιμότητα παρατηρούμε ότι: Ο καρκίνος του μαστού στη Δυτ. Ευρώπη είναι υπεύθυνος για το 45 των θανάτων από κακοήθεις νεοπλασίες. Αποτελεί τη δεύτερη

στη σειρά αιτία θανάτου στις γυναικες των μικρών ηλικιών μετά τα ατυχήματα και τις αυτοκτονίες.

Η ελάττωση της θνησιμότητας στο καρκίνο του τραχήλου της μήτρας οφείλεται στον ελαττωμένο κίνδυνο μεταδόσεως του μολυσματικού παράγοντα λόγω βελτίωσης της ατομικής υγιεινής, στη τέλεια θεραπευτική αγωγή, και στη πρώιμη διάγνωση του. Σημαντική πτώση ποσοστών θνησιμότητας από καρκίνο του τραχήλου της μήτρας έχουμε στον Καναδά στη Νέα Ζηλανδία, στη Νορβηγία, στην Αυστραλία, στην Πορτογαλία, στην Ελβετία. Η θνησιμότητα του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας παύει να αυξάνει μετά το 60ο έτος, ενώ η θνησιμότητα από καρκίνο του ενδομητρίου αυξάνεται συνεχώς συναρτήσει της ηλικίας.

Υψηλή θνησιμότητα από καρκίνο του εντέρου παρουσιάζεται στις χώρες της Δυτικής και Βόρειας Ευρώπης (κυρίως Βέλγιο, Σκωτία), ενώ είναι αντίθετα πολύ μικρή στην Ιαπωνία, Χονγκ-Κονγκ, Χιλή, Ισραήλ, Φινλανδία σε αρκετές χώρες της ανατολικής Ευρώπης και ΕΣΣΔ.

Τα ποσοστά πενταετούς επιβίωσης από τότε που εκδηλώθηκε ο καρκίνος είναι για κάθε όργανο τα εξής: 35% στον καρκίνο των ωοθηκών, 25% στον καρκίνο του πνεύμονα, 65% για τον καρκίνο του νεφρού, 50% στον ουρητήρα, 10% στο ήπαρ, 50% στο στομάχι, 27-30% στο παχύ έντερο.

Το ποσοστό θνησιμότητας ποικίλλει από χώρα σε χώρα: Βέλγιο 255 (ανά 100.000 κατοίκους), Αγγλία 241, Γερμανία 229, Δανία 225, Γαλλία 223, Σουηδία 200, Ελβετία 197, Ολλανδία 196, Νορβηγία 177, Ιταλία 170.

Σαν επίλογο σ' αυτό το κεφάλαιο πρέπει να αναφέρω ότι ο καρκίνος είναι η δεύτερη αιτία θανάτου μετά τις καρδιαγγειακές παθήσεις, και ευθύνεται για το ένα τέταρτο δλων των θανάτων, πιστεύεται ότι 1,7 εκατ. - 3,5 εκατ. κάτοικοι του πλανήτη πεθαίνουν απ' αυτή τη νόσο. Επίσης όσο πιο ηλικιωμένο είναι ένα άτομο τόσο μεγαλύτερες πιθανότητες έχει και να προβληθεί αλλά και να αποβιώσει.

'Οσο όμως τραγικά και αν φαίνονται τα ποσοστά, ο καρκίνος δεν φαίνεται να είναι τόσο λοχυρός αντίπαλος. Οι επιδημιολογικές έρευνες εκτός του ότι επέτρεψαν την ανακάλυψη διάφορων αιτιών καρκίνου, βρήκαν επίσης ότι θεραπεύεται τελειωτικά το 95% περίπου των ασθενών με καρκίνο του δέρματος, το 70-75% του καρκίνου του γαλακτογόνου αδένα και του τραχήλου της μήτρας στο 1ο και 2ο στάδιο.

Στην Ελλάδα οι ανερχόμενοι καρκίνοι, είναι ο καρκίνος των ωοθηκών ο οποίος πήρε την τραγική "πρωτιά" από τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας, ο καρκίνος του μαστού που κάθε χρόνο αυξάνεται κατά 2-4% και κύρια αιτία σ' αυτό είναι η άγνοια και η έλλειψη ενημέρωσης σχετικά με τη προφύλαξη απ' αυτόν (έρευνες του ιατρικού προσωπικού του ΑΠΘ έδειξαν ότι μόνο το 19% των Ελληνίδων ξέρει τη μέθοδο της αυτοψηλάφησης).

Επίσης, ο καρκίνος του παχέος εντέρου αυξάνεται λόγω των καινούργιων συνθηκών διατροφής οι οποίοι εξελίσσονται τα τελευταία χρόνια (κοσνέρβες, τυποποιημένα προϊόντα, γρήγορο φαγητό (φαστ-φουντ) κλπ).

Οι εργαζόμενες γυναίκες και οι άτεκνες νοσούν περισσότερο από καρκίνο του μαστού.

Ο καρκίνος του πνεύμονα, του προστάτη, της ουροδόχου κύστης, του λάρυγγα αυξάνονται (κυρίως στους άνδρες) κύρια αιτία το κάπνισμα που δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι η Ελλάδα έρχεται δεύτερη χώρα στον κόσμο (μετά την Κύπρο) στη χρήση καπνού.

Ο καρκίνος του προστάτη είναι η πρώτη αιτία θανάτου για τους άνδρες μετά την ηλικία των 70 ετών.

Το 60% των καρκίνων παρουσιάζονται στην Αθήνα και τη Θεσσαλονίκη και μόλις το 5-7% παρουσιάζεται στα νησιά της χώρας μας.

Μείωση παρατηρείται στους καρκίνους του λεπτού εντέρου, του 12δακτύλου, του πλακούντα και των οστών.

Από έρευνες παρατηρείται ότι οι αγρότες προσβάλλονται απ'όλες τις μορφές καρκίνου χωρίς να υπαρχει κάποια προτεραιότητα σε μια μορφή του. Αντίθετα στις αστικές περιοχές υπάρχει προτεραιότητα που δίνεται στον καρκίνο του πνευμονα. Αυτό οφείλεται στη ρύπανση της ατμόσφαιρας, ούτως ώστε ο οργανισμός να δέχεται αρκετές χημικές ουσίες.

Οι πιο επιρρεπείς ηλικίες (κατά μέσο όρο) είναι για όλες τις περιοχές της χώρας τα 45-60 χρόνια.

Σύμφωνα με το στατιστικό δελτίο της ΕΣΥΕ ένας στους 24 εισελθόντες ασθενείς με ογκο πεθαίνει κατά την διάρκεια της νοσηλίας του.

\* \* \* \* \*

## ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Πολλές θεωρίες για τους παράγοντες που προκαλούν κακοήθη νεοπλάσματα και αναγνωρίζεται ότι ορισμένοι από αυτούς (φυσικοί χημικοί) διαδραματίζουν κάποιο αιτιολογικό ρόλο στη δημιουργία τους αν και στις περισσότερες περιπτώσεις οι παράγοντες αυτοί γνωστοί ως καρκινογόνα, παραμένουν άγνωστοι.

Αυτοί περιλαμβάνονται εν γένει στις ακόλουθες ομάδες:

1. Φυσικοί παράγοντες: Οι φυσικοί παράγοντες, οι συνδεδεμένοι με την ανάπτυξη καρκίνου, περιλαμβάνουν έκθεση στην ακτινοβολία και φυσικό τραύμα.

α) Ηλιακή\_ακτινοβολία: Τα ανεπιθύμητα αποτελέσματα της ηλιακής ακτινοβολίας προέρχονται συνεπεία υπερβολικής έκθεσης στο ηλιακό φως, το οποίο προκαλεί βασικοκυτταρικό καρκίνωμα του δέρματος. (Εφόσον οι παθολογικές επεξεργασίες αναπτύσσονται σε εκτειθέμενα σημεία του δέρματος, όπως το πρόσωπο και τα χέρια, οι περιοχές αυτές πρέπει να προφυλάσσονται ιδίως σε άτομα με ανοιχτόχρωμα δέρμα). β. Υπεριώδης\_ακτινοβολία γ. Ακτινοβολία\_που\_εκλύεται\_από\_το\_ράδιο,\_ακτίνες\_X: αυτού του είδους η ακτινοβολία θα πρέπει να χορηγείται σε ελάχιστα ποσά στους ενήλικους. Οι ακτινοδιαγνωστικές εξετάσεις θα πρέπει να λαμβάνουν χώρα μόνον συνεπεία σοβαρών και καθορισμένων αιτιών, η δε ακτινοθεραπεία δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται στις μη καρκινικές βλάβες. δ. Τραυματι\_σμός\_ιστών: Τραυματισμοί ιστών (ανεξάρτητα εκείνων από την ακτινοβολία) είναι δυνατόν να αποτελέσουν αιτιολογικό παράγοντα. Υπάρχουν ενδείξεις ότι ο τραυματισμός από μηχανικά αίτια

είναι δυνατόν να οδηγήσει σε ανάπτυξη καρκίνων των οστών, των γεννητικών οργάνων, καὶ του δέρματος.

2. Χημικοί παράγοντες: Με την πάροδο των χρόνων ποικίλες χημικές ενώσεις συνδέθηκαν άμεσα με την ανάπτυξη καρκίνου, όπως οι αρωματικοί πολυκυκλικοί υδρογονάνθρακες, η ουρεθρίνη, καὶ μεταλλικά στοιχεία όπως το νικέλιο, ο σίδηρος, το χρώμιο, το αρσενικό, οι νιτροζαμίνες καὶ οι λακτόνες. Άλλες χημικές καρκινογόνες ουσίες είναι τα γεωργικά εντομοκτόνοι, παρασιτοκτόνα.

Επίσης τα νιτρώδη (άλατα) που προστίθεται σε πολλές τροφές. Ορισμένα φάρμακα όπως σκευάσματα αρσενικού όταν χορηγούνται σε άτομα κάτω των 20 χρόνων, η stilbestrol που δινόταν στο παρελθόν στις έγκυες γυναίκες, καὶ που αποδείχθηκε πρόσφατα ότι αποτελεῖ καρκινογόνο ουσία καθώς ορισμένες απ' τις ασθένεις ανέπτυξαν υπερπλασία του αδενικού ιστού στη μήτρα-πρόδρομο κατάσταση καρκίνου της μήτρας.

Φυσικά η χρήση καπνού συνδέεται όχι μόνον με τον καρκίνο του πνεύμονα αλλά καὶ μ' εκείνον του στόματος, του φάρυγγα, τον οισοφάγο, του άνω στομίου του στομαχού καὶ της ουροδόχου κύστεως.

3. Γενετικοί παράγοντες: Πιστεύεται ότι υπάρχει μία κληρονομική προδιάθεση για την ανάπτυξη κακοηθών νεοπλασιών, δημος τα πορίσματα από τις μελέτες δεν είναι ακόμα αρκετά ώστε να συμπεριληφθεί καὶ αυτή ενεργά στην πρόληψη των κακοηθών νεοπλασμάτων.

4. Ιογενείς\_παράγοντες. Έχει αποδειχθεί ότι ορισμένα είδη τών προκαλούν κακοήθη νεοπλάσματος στα ζώα, τελευταία γίνονται προσπάθειες για διαπίστωση ανάπτυξης νεοπλασμάτων και στον άνθρωπο. Αν αυτό αποδειχθεί θα είναι δυνατή πια η ανοσοθεραπεία και ο προφυλακτικός εμβολιασμός.

5. Συγκινήσεις, στρες, άγχος και άλλες ψυχολογικές εκδηλώσεις χρόνιας μορφής (κυρίως) μπορεί να προλειάνουν το έδαφος για νεοπλάσματα. Χρόνιοι ερεθισμοί ορισμένης περιοχής είναι δυνατόν να συντελέσουν στην ανάπτυξη κακοήθους επεξεργασίας όπως λ.χ. ο καρκίνος των χειλέων σε καπνιστές πίπας.

#### ΣΥΓΧΡΟΝΑ\_ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ\_ΚΑΡΚΙΝΟΓΕΝΕΣΗΣ

Ένα από τα προβλήματα της σύγχρονης ογκολογίας είναι η αποκάλυψη του μηχανισμού με τον οποίο δύναται αυτοί οι ετερογενείς παράγοντες (φυσικοί, χημικοί κλπ.) επιφέρουν στα κύτταρα τη βασική εκείνη αλλοίωση που οδηγεί στη καρκινοποίηση τους.

Το καρκινικό κύτταρο είναι ένα κύτταρο που δεν διαφοροποιείται ούτε ωριμάζει, αλλά αναπαράγεται αδιάκοπα και άσκοπα χωρίς να επηρεάζεται από τον φυσιολογικό μηχανισμό που ρυθμίζεται στον οργανισμό την αύξηση, την αναγέννηση, και την αναστολή τους στους ιστούς. Αυτά τα χαρακτηριστικά του καρκινικού κυττάρου συνοδεύονται βέβαια από αλλοιώσεις του μεταβολισμού του κυττάρου, που σε τελευταία ανάλυση αφορά αλλοιώσεις στην παραγωγή και δράση των διαφόρων ενζύμων του κυττάρου.

Είναι γνωστό εξάλλου ότι η παραγωγή των ενζύμων ρυθμίζεται από τις νουκλεοπρωτεΐνες (DNA) των χρωματοσωμάτων.

Υποτίθεται λοιπόν ότι η θεμελιώδης διαταραχή του καρκινικού κυττάρου εδρεύει στα χρωματοσώματά του, υπόθεση που δικαιολογεί και τη μεταβίβαση αυτής της αλλοίωσης από το παθολογικό κύτταρο στα θυγατρικά κύτταρα.

Όλοι οι καρκινογόνοι παράγοντες είναι σε θέση να βλάψουν τις νουκλεοπρωτεΐνες των χρωματοσωμάτων: αυτό συμβαίνει με τις λονζουσες ακτινοβολίες σε μοριακό επίπεδο και με τους λούς που αναπαράγονται μόνο με τη βοήθεια των πυρηνικών οξέων του πυρήνα και του πρωτοπλάσματος του κυττάρου. Η ανάπτυξη του καρκίνου φαίνεται λοιπόν ότι εξαρτάται από μία μεταβολή στα γονίδια των χρωματοσωμάτων ενός ή περισσοτέρων κυττάρων, δηλαδή από μία ειδική μετάλλαξη.

Μερικοί ερευνητές πιστεύουν ότι η μεταβολή του φυσιολογικού κυττάρου σε νεοπλασματικό γίνεται σε περισσότερα του ενός στάδια: κατά τη πιο διαδεδομένη θεωρία, σε μια αρχική-φάση τα κύτταρα αποκτούν και διατηρούν και διατηρούν νεοπλασματικούς χαρακτήρες υπό την επίδραση ειδικών παραγόντων, χωρίς δμώς να εμφανίζουν καμιά τάση για επέκταση και εισβολή στους γειτονικούς λιστούς.

Στην κατάσταση αυτή τα κύτταρα μπορούν να μείνουν επί χρόνια: σε μια δεύτερη φάση τα κύτταρα μπορεί να υποστούν εκείνη τη μεταβολή που τους προσδίδει την ικανότητα εισβολής και που προκαλεί την ανάπτυξη του καρκίνου: αυτή η δεύτερη φάση μπορεί να πραγματοποιηθεί υπό την επίδραση κοινών ερεθισμάτων της καθημερινής ζωής (κάπνισμα, στρες κ.α.).

Άλλο πολυσυζητημένο πρόβλημα είναι εκείνο της κληρονομικότητας της νεοπλασματικής νόσου. Υπάρχουν είδη πειραματόζωων που πάσχουν πολύ συχνά από καρκίνο και μεταβιβάζουν τη νόσο στους

απογόνους τους υπό ορισμένες προϋποθέσεις όπως π.χ. καρκίνος από τό που μεταβιβάζεται στους απογόνους με το γάλα. Στον καρκίνο του ανθρώπου, η κληρονομικότητα παρατηρήθηκε μόνο σε μερικές νεοπλασίες, όπως το νευροβλάστωμα του αμφιβληστροειδούς και τα επιθηλιώματα του κόλου, αλλά φαίνεται ότι στις περιπτώσεις αυτές επρόκειτο μάλλον για κληρονομικότητα παθήσεων που προδιαθέτουν στην εμφάνιση του καρκίνου.

Λίγες γραμμές πιο πάνω αναφέρεται ότι η ανάπτυξη του καρκίνου εξαρτάται από μία μεταβολή στα γονίδια των χρωματοσωμάτων δηλαδή από μία ειδική μετάλλαξη. Αυτό ήταν το βασικό σημείο έρευνας των καθηγητών Χάρολντ Βάρμους και Μάικλ Μπέσοπ του πανεπιστημίου της Καλιφόρνιας που τους έδωσε το Βραβείο Νόμπελ Ιατρικής 1989.

Το βραβείο δόθηκε για την έρευνα τους σχετικά με τα ογκογονίδια δηλαδή τα γονίδια που συντελούν στη μετατροπή του φυσιολογικού κυττάρου σε καρκινικό. Υπενθυμίζεται ότι γονίδιο είναι ένα συγκεκριμένο τμήμα του DNA, που αποτελεί - ται από 5-10000 βάσεις χωρισμένες λειτουργικά σε κωδίκια. Το σύνολο των γονιδίων των 46 χρωματοσωμάτων του ανθρώπινου κυττάρου ανέρχεται σε αρκετές δεκάδες χιλιάδες. Καθένα από τα γονίδια ενεργοποιείται μόνον 'όταν η λειτουργία του κυττάρου απαιτήσει την ύπαρξη της πρωτεΐνης την οποία αυτό παράγει. Η ενεργοποίηση του είναι διαδικασία αρκετά πολύπλοκη. 'Όταν όμως ένα γονίδιο έχει υποστεί μετάλλαξη, όταν δηλαδή ένα ή περισσότερα κωδίκια του DNA του πυρήνα του, με τη δράση διαφόρων μεταλλαφιγόνων παραγόντων, μεταβάλλουν τη σειρά των νουκλεοτιδίων τους, τότε το τελικό αποτέλεσμα της "μετάφρασης" του γονιδίου δεν θα είναι πρωτεΐνη, αλλά μια παραλ-

λαγή της. Το παραλλαγμένο αυτό προϊόν μπορεί να παρουσιάζει μετωμένη λειτουργικότητα, να είναι ανενεργό ή ν' αποτελέσει καρκινογόνο παράγοντα.

Στη τελευταία περίπτωση, η αλλοίωση που προκάλεσε η μετάλλαξη στο γονίδιο ήταν λειτουργικά τουλάχιστον, τόσο σημαντική ώστε να το μετατρέψει σε ογκογονίδιο. Η αλλοίωση μπορεί να είναι σημειακή. Να αφορά, δηλαδή, ένα μικρό μόνο σημείο του γονιδίου.

Το αποτέλεσμα της δράσης του ογκογονιδίου, σύμφωνα με τους επιστήμονες, είναι η αύξηση του δύκου του κυττάρου καὶ η ανεξέλεγκτη υπερπλασία. Η δράση των ογκογονιδίων στη κυτταρική μεμβράνη εντοπίζεται πιθανότητα στις περιοχές σύνδεσης του κυττάρου με άλλα κύτταρα ή με βασικούς υμένες, τις οποίες περιοχές καταργεί διευκολύνοντας έτσι την απόσταση των καρκινικών κυττάρων από τους ριστούς και τη μετάστασή τους μακριά απ' την αρχική εστία. Επίσης τα ογκογονίδια δρουν μέσα στον πυρήνα ακόμη και όταν απλά καταλάβουν στο γένωμα μια περιοχή που γειτονεύει με φυσιολογικά δραστικά γονίδια. Τότε, δρώντας επάνω τους, μπορούν να προκαλέσουν την υπερλειτουργία τους.

Με τη μελέτη λοιπόν, των ογκογονιδίων οι δύο επιστήμονες απλοποίησαν το πρόβλημα της καρκινογένεσης και έχουν ήδη βοηθήσει τους γιατρούς να διαγνώσουν και να θεραπεύσουν ορισμένες μορφές καρκίνου.

\* \* \* \* \*

### ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Η κλινική εικόνα του καρκίνου εξαρτάται:

- a. Από την εντόπιση της νεοπλασματικής επεξεργασίας
- β. Από το στάδιο εξέλιξης του δύκου
- γ. από την ύπαρξη ή όχι δευτεροπαθών καταστάσεων, δημοφιλείς, αιμορραγία, λοίμωξη ή μεταστάσεις.

Ο καρκίνος είναι χωροκατακτητική επεξεργασία η οποία με τον δύκο της είναι δυνατόν να προκαλέσει:

- a. Απόφραξη των αεροφόρων οδών ή του πεπτικού σωλήνα.
- β. Συμπίεση αιλοφόρων αγγείων ή νεύρων με αποτέλεσμα την εμφάνιση πόνου ή παραλύσεων.
- γ. Διαταραχή της λειτουργίας των υγιών ιστών τους οποίους καταλαμβάνει.

Η συνεχιζόμενη ανάπτυξη του δύκου προκαλεί νέκρωση του τμήματος των υγιών ιστών ή εξέλκωση, αναιμία, απώλεια βάρους και εξασθένιση του πάσχοντα λόγω διαταραχής του μεταβολισμού αλλά και γενικά δλης της λειτουργίας του σώματος.

Φυσικά, δεν θα πρέπει να λησμονηθούν και οι ψυχολογικές διαταραχές που συμβάλλουν στην δλη κλινική εικόνα και δημιουργούν επιπλέον προβλήματα στον ασθενή.

Όμως, εκτός των προαναφερθέντων - τα οποία αποτελούν τον κοινό παρονομαστή σε όλες τις εκδηλώσεις του καρκίνου - κάθε σύστημα που πλήττεται από τις νεοπλασματικές επεξεργα-

σίες παρουσιάζει την δική του κλινική συμπτωματολογία.

Κατά τα αρχικά στάδια παρατηρούνται:

Αναπνευστικό σύστημα

- Αιμόπτυση - Ανορεξία
- Βήχας - Κατάθλιψη
- Πυρετός - Απώλεια βάρους
- Κόπωση - Ψηλαφητοί λεμφαδένες

Σε πιο προχωρημένα στάδια παρατηρούνται τα εξής:

- Εάν η απόφραξη βρόγχου είναι πλήρης τότε προκαλεί τέλεια ατελεκτασία.

- Παράλυση διαφράγματος
- Εισπνευστικός συριγμός
- Οίδημα
- Κυάνωση
- Διάταση φλεβών του τραχήλου και των άνω άκρων
- Βρόγχος φωνής
- Συνδρομό Horner
- Δυσφαγία - Δυσφωνία

Πεπτικό σύστημα και περιτόναιο: Στα αρχικά στάδια έχουμε τα εξής συμπτώματα:

- |            |                 |  |
|------------|-----------------|--|
| - ανορεξία | - απίσχναση     | - έμετος   |
| - δυσπεψία | - αιμόπτυση     | - στενωτικά φαινόμενα<br>(κυρίως στο έντερο)       |
| - δυσφαγία | - έντονος πόνου |  |
| - λόξυγκας | - εξελκώσεις    | - δυσκοιλιότητα ή διάρροια (συνήθως ψευδοδιάρροια) |
| - βήχας    | - υπογλυκαιμία  |  |
| - δυσφωνία | - πυρετός.      |  |

Σε πιο προχωρημένα στάδια - συμπεριλαμβανομένων και των μεταστατικών τα συμπτώματα είναι:

- αιμορραγίες (μέλαινα κένωση ή αιματέμεση).
- ωχρότητα
- καταβολή δυνάμεων
- διογκωμένο ήπαρ
- ασκίτης
- αναιμία (συνήθως υπόχρωμος)
- διδύγκωση τραχηλεύτων αδένων
- αποχρωματισμός κοπράνων.
- έντονος κλησμός
- έντονη υποκαλιαιμία
- κρίσεις εξάψεων
- ερυθρότητα προσώπου
- οίδημα αγνώστου αιτιολογίας.
- εξιδρωματικές αντιδράσεις.

Ο ίκτερος αποτελεί ένα σύμπτωμα δπου δταν ο δγκος εντοπίζεται στο ήπαρ, στη χοληδόχο κύστη, στο πάγκρεας λαμβάνεται σαν αρχική εκδήλωση, ενώ στις υπόλοιπες εντοπίσεις (παχύ έντερο, στομάχι, λεπτό έντερο, οισοφάγος, στοματική κοιλότητα, περιτοκαϊκή κοιλότητα) λαμβάνεται σαν σύμπτωμα που εμφανίζεται προοδευτικά κατά την εξάπλωση της κακοήθους νεοπλασίας.

Αιμοποιητικό: Ο καρκίνος του αίματος μεταφράζεται σαν λευχατίμια και παρουσιάζει τα εξής συμπτώματα: Στη μεν μυελογενή λευχατίμια: - Πυρετός

- Ανορεξία
- Πονοκέφαλος
- Πεπτικές διαταραχές
- Πόνους στα οστά
- Διδύγκωση λεμφαδένων (στο λαιμό, στη βουβωνική χώρα, στις μασχάλες).

Η λεμφογενής λευχαιμία εκδηλώνεται με ανάλογα συμπτώματα. Διακρίνεται όμως επειδή είναι λιγότερο βαριά, έχει διάρκεια μικρότερη και οι λεμφαδένες είναι πολύ πιο διογκωμένοι. Διογκωμένα είναι επίσης το ήπαρ και ο σπλήνας.

Ενδοκρινικό: Οι δύκοι του ενδοκρινικού συστήματος προκαλούν ορισμένες παθολογικές καταστάσεις δημοσίευσης είναι ο υποφυσιακός νανισμός, η υποφυσιακή ανεπάρκεια των ενηλίκων, η μεγαλακρία, ο γιγαντισμός που αφορούν την αδενουπόφηση, επίσης ο υπερπαραθυρεοειδισμός που είναι παθολογική κατάσταση των παραθυρεοειδών αδένων και τα κλινικά σύνδρομα Cushing και Conn που εντοπίζονται στον επινεφριδικό φλοιο. Όλες αυτές οι παθολογικές καταστάσεις προκαλούν ορμονικές διαταραχές με συνέπεια να μεταβάλλονται τα χαρακτηριστικά του σώματος του ανθρώπου και να προξενούνται αλλοιώσεις μη φυσιολογικές (δημοσίευση αυτιών, χειλέων, ανδρειδισμός στις γυναίκες, οστεοπόρωση κ.ά.). Όσον αφορά τους δύκους του θυρεοειδή αδένα δεν φέρουν παθολογικές καταστάσεις αλλά χωρίζονται σε κατηγορίες (θηλώδες, αναπλαστικό, μυελώδες καρκίνωμα) και η κλινική εικόνα συνίσταται από διδγκωση τραχηλικών αδένων, βράγχο φωνής, πιεστικά φαινόμενα από την τραχεία και τον οισοφάγο, διάρροια και επίσης από χαρακτηριστικό προσωπείο (λεπτά χείλη, πλατιά μύτη, ανεστραμμένα βλέφαρα).

Ουροποιογεννητικό: Τα συμπτώματα που συνθέτουν την κλινική εικόνα είναι:

- Ανώδυνη μακροσκοπική αιματουρία
- Αμβλύς συνεχής πόνος στη νεφρική χώρα
- Πυρετός
- Ερυθροκυττάρωση
- Οιδήματα κάτω άκρων
- Ασκίτης από απόφραξη των ηπατικών φλεβών
- Αριστερή κιρσοκήλη (σπάνια)
- Κεφαλαλγία
- Αιματουρία
- Συχνουρία
- Δυσουρία.

Εγκέφαλος: Παρατηρούνται δύο ομάδες συμπτωμάτων:

- α. Αυτά που οφείλονται στην αύξηση της ενδοκρανιακής πίεσης και είναι τα εξής: - πονοκέφαλος
- έμετον (χαρακτηριστικός είναι ο αιφνίδιος έμετος σα "πίδακας" χωρίς να έχει σχέση με τη λήψη τροφής)
  - οίδημα της οπτικής θηλής με προοδευτική εξασθένηση της δρασης που μπορεί να καταλήξει σε τέλεια τύφλωση.

β. Τα συμπτώματα που οφείλονται στην εντόπιση και τα οποία ποικίλλουν ανάλογα με την περιοχή του εγκεφάλου η οποία συμπλέζεται κατευθείαν ή καταστρέφεται από τον δύκο και επομένως ανάλογα με τις λειτουργίες του εγκεφάλου οι οποίες επηρέαζονται.

Οι καρκίνοι των ωοθηκών, του τραχήλου της μήτρας, του μαστού αποκαλούνται γυναικολογικός καρκίνος και η κλινική

εικόνα αυτού του καρκίνου αναφέρεται ξεχωριστά (παρόλο που οι κλινικές διαφορές των τριών αυτών καρκίνων είναι αρκετές) λόγω της επικρατούσης διεθνούς ταξινόμησης των διαφόρων μορφών καρκίνου όπου ο γυναικολογικός καρκίνος εξετάζεται ξεχωριστά.

Χαρακτηριστικά κλινικά σημεία στον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας και των ωοθηκών είναι η αιμορραγία που στην αρχή είναι μικρή και αργότερα γίνεται έντονη, και πόνος (έντονοι διαξιφιστικοί κοιλιακοί στον τράχηλο και έντονοι πόνοι στην οσφυιερή χώρα).

Επίσης ο καρκίνος των ωοθηκών χαρακτηρίζεται από μεταβολές του καταμηνόου κύκλου και αμηνόρροια, οιδήματα κάτω άκρων, δυσκολία στην ούρηση ή στην αφόδευση.

Όσον αφορά τον καρκίνο του μαστού παρουσιάζει την εξής κλινική εικόνα:

Βλάβη του δέρματος δίνοντάς του όψη φλοιού πορτοκαλιού, ετσέχουσες θηλές (ή θήλη), έκδηλη κακοδιαθεσία, κίτρινη χρώση του δέρματος, καχεξία.

Δέρμα: Ο καρκίνος του δέρματος (κυρίως μελάνωμα) αρχίζει με αλλαγή στην εμφάνιση μιας φυσικής κρεατοελιάς, η οποία αλλάζει σχήμα και αρχίζει να μεγαλώνει, να προκαλεί φαγούρα, να ματώνει και να σχηματίζει κρούστα.

Επέρχεται ταχεία εκφύλιση των κυττάρων στο σημείο της κρούστας και αργότερα γενικεύμενα εκφυλιστικά φαινόμενα σε όλο το σώμα.

### ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ

Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για τη διάγνωση του καρκίνου εξαρτώνται από την εντόπιση της κακοήθους νεοπλασίας καὶ είναι πο παρακάτω:

1. Βιοψία. Συνίσταται στην αφαίρεση μικρού τεμαχίου από τον ύποπτο λαστό για μικροσκοπική εξέταση (μετά από πρηγούμενη επεξεργασία) για την πιθανή ανεύρεση νεοπλασματικών κυττάρων ἢ κυττάρων με άτυπα χαρακτηριστικά.

Ανάλογα με την εντόπιση του δύκου, η αφαίρεση, του προεξέταση λαστού, μπορεῖ να γίνει με:

- a. Χειρουργική επέμβαση (λ.χ. μαστός).
- β. Ειδική λαβίδα ἢ βελόνα (λ.χ. πεπτικό σύστημα, πνεύμονας, ήπαρ, καρδιά).
- γ. Εισρόφηση (πνεύμονας, στομάχι).
- δ. Απόξεση (μήτρα).

Πριν τη μικροσκοπική εξέταση, το δείγμα εμβαπτίζεται σε διάλυμα φορμόλης για να στερεοποιηθεί. Μερικές φορές το τμήμα του λαστού μετά την αφαίρεσή του από το σώμα υποβάλλεται σε ψύξη για ταχεία εξέταση (ταχυβιοψία). Η μέθοδος της ταχείας βιοψίας χρησιμοποιείται όταν κατά τη διάρκεια μιας εγχείρησης είναι απαραίτητη η άμεση γνώση της φύσης του δύκου αφού απ' αυτό θα εξαρτηθεί η έκταση της εγχείρησης. Αν λ.χ. η ταχυβιοψία δείξει ότι πρόκειται για κακοήθη νεοπλασία τότε διενεργείται πιο ριζική εγχείρηση.

## 2. Ακτινολογική εξέταση

Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται κυρίως για τη διερεύνηση της μορφολογίας και της πυκνότητας (συστάσεως) εσωτερικών οργάνων του σώματος. Για να φανούν τα δργανα και οι σωματικές κοιλότητες που δεν διακρίνονται τότε υπάρχει η μέθοδος εισαγωγής στον οργανισμό τεχνητών μέσων αντιθέσεως που μπορούν να εμφανίζονται πιο σκιερά από τους οργανικούς λοτούς (θετικά μέσα) ή πιο διαφανή (αρνητικά μέσα). Για να γίνει ορατό το πεπτικό σύστημα π.χ. χρησιμοποιείται το βάριο που είναι σκιογόνος ουσία και παίρνεται από το στόμα.

Άλλες σκιογόνες ουσίες χορηγούνται ενδοφλέβια διπλανά οι διάφορες χρωστικές ουσίες (παράγωγα του λαδίου) που χρησιμοποιούνται για την μελέτη των νεφρών, των ουρητήρων, της ουροδόχου κύστεως.

Υπάρχουν επίσης σκιογόνες ουσίες που χρησιμοποιούνται για την απεικόνιση του βρογχικού δένδρου και που εισάγονται στο βρογχικό δένδρο από την τραχεία. Μερικές φορές τοπικά υδατώδη ή ελαιώδη διαλύματα (π.χ. βρογχογραφία).

Ως μέσα αντίθεσης χρησιμοποιούνται ο αέρας ή το οξυγόνο εισαγόμενα συνήθως στις σωματικές κοιλότητες για την εξακρίβωση των ορίων τους (π.χ. οπισθοπνευσοπεριτόναιο, χρήσιμη εξέταση για ανίχνευση δύκων νεφρικής χώρας).

Η αξονική τομογραφία και η υπερηχογραφία αποτελούν σήμερα τα κατεξοχήν σημαντικά επιτεύγματα και προσφέρουν σημαντική βοήθεια στη διάγνωση.

Εκτός δύναμης απ' αυτά τα δύο είδη ακτινολογικής εξέτασης υπάρχουν πολλές τεχνικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται σήμερα κατ' που δίνουν ικανοποιητικά αποτελέσματα αν υπάρξει αποτυχία σε κάποια δλλη μέθοδο πιο γνωστή κατ' πιο εφαρμόσιμη.

Τέτοιες εξετάσεις είναι: νεφροτομογραφία, βρογχογραφία, νεφροαγγειογραφία, ενδοφλέβια πυελογραφία, ηπατική αγγειογραφία, κυστεογραφία, ενδοφλέβια ουρογραφία κ.ά.

### 3. Ραδιενεργά τσότοπα (ή ραδιενεργές ουσίες).

Η μέθοδος αυτή στηρίζεται στο γεγονός ότι ορισμένοι τσοτοί του σώματος έχουν την ιδιότητα να απορροφούν κατ' να συγκεντρώνουν ορισμένες χημικές ουσίες. Εάν χορηγηθεί λοιπόν ένα συγκεκριμένο ραδιενεργό τσότοπο ή μια ραδιενεργά ιχνηλατημένη (σεσημασμένη) ουσία, μπορεί στη συνέχεια, με τη χρησιμοποίηση ειδικών οργάνων να αντιχνευθεί η εντόπιση κατ' να καταγραφεί η συγκέντρωση της ουσίας στο σώμα.  
Η διαδικασία αυτή με την οποία γίνεται η αντιχνευση ακτινοβολίας μέσα στο σώμα είναι γνωστή ως σπινθηρογράφηση (scanning). Το πρώτο ραδιενεργό τσότοπο που χρησιμοποιήθηκε για το σκοπό αυτό είναι το Ιώδιο 131 για τη διάγνωση παθήσεων θυρεοειδούς. Το σπινθηρογράφημα είναι χρήσιμο για τη διάγνωση τόσο του πρωτοπαθούς δύκου όσο κατ' των μεταστάσεων. Εκτός από το Ιώδιο 131 χρησιμοποιούνται κατ' δλλες ραδιενεργές ουσίες όπως λ.χ. χρυσός 198, χρώμιο 51, αύδηρος 59, στρόντιο 85, ασβέστιο 47, ύτριο 90, technetium 99 κ.ά.

#### 4. Κυτταρολογικές δοκιμασίες

Οι δοκιμασίες αυτές περιλαμβάνουν τη μικροσκοπική εξέταση εκκριμάτων ή υγρών που παίρνονται από διάφορες κοιλότητες του σώματος.

Η μέθοδος στηρίζεται στην εξέταση των κυττάρων που πέφτουν μέσα στη κοιλότητα κάποιου οργάνου, επειδή ανανεώνονται από νεώτερα κύτταρα που προέρχονται από τη βασική μεμβράνη του επιθηλίου. Εάν ένα δργανό του σώματος προσβληθεί από καρκίνο είναι δυνατόν νεοπλασματικά κύτταρα να πέσουν στο έκκριμα της κοιλότητας του οργάνου αυτού και να ανακαλυφθούν με λαστολογική εξέταση. Με τον τρόπο αυτό είναι δυνατή η διάγνωση του καρκίνου προτού εμφανιστούν οποιαδήποτε συμπτώματα ή κλινικά σημεία, πράγμα που επιτρέπει την έγκαιρη και επιτυχή θεραπεία.

Τέτοια δείγματα εκκριμάτων για εξέταση μπορούν να ληφθούν από τον τράχηλο της μήτρα, από τον κόλπο, από τις αναπνευστικές οδούς, το στόμα, τον οισοφάγο, το στομάχι, τις ουροφόρους οδούς του προστάτη καθώς και την υπαζωκοτική και περιτοναική κοιλότητα.

#### 5. Ενδοσκόπηση

Η μέθοδος αυτή συνίσταται στην είσοδο σε μια κοιλότητα του σώματος (λ.χ. περιτοναική κοιλότητα), ή μέσα σε ένα κόλπο δργανό (λ.χ. το στομάχι), ενός σωλήνα που φωτίζεται ή σωλήνα που φέρει στο άκρο του μια φωτεινή πηγή που επιτρέπει έτσι την άμεση επισκόπηση της περιοχής.

Ταυτόχρονα με την ενδοσκόπηση είναι δυνατή και η βιοψία της

σχετικής περιοχής που γίνεται με ειδική λαβίδα που εισάγεται μέσα στο ενδοσκόπιο.

Η μέθοδος αυτής της εξέτασης μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο λάρυγγα (λαρυγγοσκόπηση), στους βρόγχους (βρογχοσκόπηση), στον οισοφάγο (οισοφαγοσκόπηση), στο ορθο και το σινυμοειδές (ορθοσιγμοειδοσκόπηση), στην έρευνα της περιτονατής κοιλότητας (περιτονατοσκόπηση), στην κύστη (κυστεοσκόπηση), στο μεσοθωράκιο (μεσοθωρακοσκόπηση) κ.ά.

Σε δλες τις παραπάνω μεθόδους θα πρέπει επίσης να προσθέσουμε την πλήρη κλινική εξέταση του ασθενούς όπου περιλαμβάνεται αρκετές εξετάσεις (γενική αίματος, ούρων, εξέταση κοπράνων κ.ά.), τον ορμονικό προσδιορισμό (κυρίως για υποψία δύκου στους ενδοκρινείς αδένες) τις μικροβιολογικές εξετάσεις (για τυχόν υποψία ιογενούς παράγοντα σαν αίτιο κάποιου δύκου) και επίσης να προσθέσουμε τη μέθοδο διαδερμικής βιοψίας του παγκρέατος καθοδηγούμενη ακτινοσκοπικά, υπερηχογραφικά ή με αξονική τομογραφία, την ξηρογραφία (η συχνότερα χρησιμοποιούμενη εξέταση, για την έγκαιρη διάγνωση του καρκίνου του μαστού τα τελευταία χρόνια), τη χρήση των μονοκλωνικών αντισωμάτων μια μέθοδος αρκετά εξελίξιμη που βασίζεται στις διαφορές στην ακτιγονική έκφραση ανάμεσα σε φυσιολογικά και νεοπλασματικά κύτταρα. Η ανοσοσπεινθηρογράφηση είναι μια άλλη μέθοδος που έγινε πράξη με τη βοήθεια των μονοκλωνικών αντισωμάτων.

### ΜΕΘΟΔΟΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Είναι γνωστό ότι τα κακοήθη νεοπλάσματα συνήθως οδηγούν σε βέβαιο θάνατο, αν δεν τύχουν θεραπείας, και ότι καλοήθεις δύκοι μπορούν να καταστούν κακοήθεις χωρίς καμμία προειδοποίηση. Επιμένως, κάθε νεόπλασμα πρέπει να αντιμετωπίζεται χωρίς καμμία αναβολή για να μη φτάσει ο ασθενής στο σημείο να είναι ένα από τα υποψήφια θύματα της μοιραίας νόσου. Η θεραπεία του νεοπλάσματος στοχεύει στη ριζική καταστροφή του και οι θεραπευτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται σήμερα είναι:

#### 1. Χειρουργική

Είναι γεγονός ότι η χειρουργική λαμβάνει μεγάλο μέρος στην αντιμετώπιση κάθε δύκου, για τον οποίο υπάρχει υπόνοια καρκίνου. 'Όταν λαμβάνεται τεμάχιο μαστού, από τον ύποπτο δύκο για να εξετασθεί στο μικροσκόπιο (βιοψία) η τεχνική αυτή είναι χειρουργική. Απόδειξη της κακοήθειας μπορεί κάλλιστα να υπάρξει από αυτή την τεχνική. 'Όταν γίνει η διάγνωση, ο χειρούργος αφαιρεί τον αρχικό δύκο και ακόμη απομακρύνει και τα λεμφικά στοιχεία τα οποία παροχετεύουν την περιοχή εδράσεως του δύκου. Για αυτό το λόγο σε εγχειρήσεις καρκίνου του μαστού αφαιρούνται μαζί με τον μαστό το υπερκείμενο δέρμα και οι μύες. Επίσης οι λεμφικές οδοί της μασχάλης διαχωρίζονται και εξαιρούνται προσεκτικά μαζί με κάθε μεταστατικό γάγγλο, το οποίο μπορεί να αποκαλυφθεί.

'Άλλος τύπος χειρουργικής του καρκίνου ονομάζεται προληπτική ή προφυλακτική χειρουργική και είναι πολύ σημαντικός

στον έλεγχο του καρκίνου. Η χειρουργική αυτή περιλαμβάνει την αφαίρεση εκείνων των βλαβών οι οποίες θεωρούνται από προηγούμενη μελέτη σαν επιρρεπείς σε κακοήθη εξαλλαγή.

Τέτοιο παράδειγμα μπορεί να αποτελέσει η αφαίρεση μικρών δύκων (πολύποδες) οι οποίοι περισσότερο αναπτύσσονται στο παχύ έντερο. Αυτοί μπορούν να βρεθούν ακτινολογικά ή με σιγμοειδοσκόπηση.

Η χειρουργική αφαίρεση του καρκίνου συνολικά θεωρείται σαν η καλύτερη μέθοδος καρκινικής θεραπέίας. Αυτή πολλές φορές απαιτεί εκτεταμμένες επεμβάσεις και παρέχει ελπίδες ζασης εφόσον η επέμβαση διενεργηθεί πριν ο δύκος εξαπλωθεί σε περιοχές, οι οποίες δεν μπορούν να αφαιρεθούν.

Υπάρχει ακόμα και ένα άλλο πεδίο στο οποίο η χειρουργική βοηθά στον έλεγχο του καρκίνου. Αυτό αναφέρεται σε εξαίρεση ή επέμβαση επί διαφόρων αδένων του σώματος οι οποίοι επιδρούν στην πορεία και εξέλιξη ορισμένων καρκίνων. Παράδειγμα χειρουργικής αυτού του τύπου αποτελεί η αφαίρεση των ωοθηκών σε γυναίκες, οι οποίες εμφανίζουν καρκίνο του μαστού προ της διακοπής της εμμήνου ρύσεως.

Ο γιατρός θα προβεί σε τέτοια επέμβαση εάν πιστεύει ότι μ' αυτή μπορεί να αυξήσει τις πιθανότητες ζασης της ασθενούς ή να μειώσει την ταχύτητα ανάπτυξης του δύκου.

Η παρηγορητική αντιμετώπιση του καρκίνου συνίσταται σε μια προσπάθεια ανακούφισης από τις επιπλοκές του. Τέτοιες επιπλοκές μπορεί να είναι εξελκώσεις, απόφραξη γαστρεντερικού

σωλήνα, πόνο προκαλούμενο από επέκταση του δγκου στα νεύρα που βρίσκονται γύρω του, αιμορραγία κ.ά. συνέπεια της ανάπτυξης του δγκου.

Κατά συνέπεια η παρηγορητική ειρουργική αντιμετώπιση συνεπάγεται διάφορους τύπους εγχειρητικών μεθόδων που εξαρτώνται από τις διάφορες επιπλοκές. Τέτοιου είδους επεμβάσεις εκτελούνται από τον χειρούργο, ο οποίος γνωρίζει ότι δεν μπορεί μεν να επιφέρει την ίαση, πλην δμως, επιδιώκει βελτίωση της υγείας του ασθενούς και ανακούφιση για μακρότερη χρονική περίοδο.

Έτσι π.χ. σε αιμορραγούντες ή αποφρακτικούς δγκους του στομάχου ή του εντέρου, ο δγκος συνήθως εξαερείται παρά το γεγονός ότι ο ασθενής μπορεί να έχει μεταστάσεις στο ήπαρ και γνωστού δντος ότι η επέμβαση είναι μόνο παρηγορητική και όχι ενετελώς θεραπευτική.

Η παρηγορητική θεραπεία συχνά συνδυάζεται με ακτινοθεραπεία (ακτίνες X ή ράδιο), χημιοθεραπεία, ορμονοθεραπεία ή διατομή γεύρων, νωτιαίου μυελού ή εγκεφάλου για απαλλαγή από τον πόνο.

## 2. Ανοσοθεραπεία

Πρόσφατα αναζωπυρώθηκε το ενδιαφέρον για την ανοσολογία ως μέσο θεραπείας του καρκίνου. Διάφορες ενδείξεις πείθουν ότι αυτοάνοσοι μηχανισμοί αποτελούν σπουδαίους παράγοντες στην αντοχή απέναντι στο καρκίνο.

Πρόσφατες μελέτες απέδειξαν ότι ο θυμός αδένας διαδραματίζει σπουδαίο ρόλο στην ανάπτυξη της αντίστασης του οργα-

νισμού και πρωταρχικό ρόλο στα ανοσολογικά φαινόμενα συμπεριλαμβανομένης της ανοσίας στην ανάπτυξη του δύκου.

Ο θυμός αδένας κύριο λεμφικό δργανο στο άνω πρόσθιο μεσοθωράκιο, παράγει μια ορμόνη, την θυροξίνη. Η ορμόνη αυτή μετέχει στη διαφοροποίηση των εξαρτημένων κυττάρων του θυμού αδένα (Τ-κύτταρα). Πιστεύεται ότι τα εξαρτημένα Τ - κύτταρα του θυμού αδένα προασπίζουν τον άνθρωπο από τις νεοπλασματικές προσβολές, όχι μόνο εντοπίζοντας τα καρκινικά κύτταρα, αλλά εξαλείφοντάς τα.

Πρόσφατες ερευνητικές μελέτες στράφηκαν στην προαγωγή των αμυντικών μηχανισμών του σώματος με ξένους μικροοργανισμούς, με σκοπό τη διέγερση του ανοσοποιητικού (ειδικώτερα των Τ-κυττάρων) και ως εκ τούτου, παραγωγή μακροφάγων και φαγοκυττάρων για την εξόντωση του δύκου. Βέβαια το πεδίο της ανοσολογίας έχει ανάγκη περισσότερης έρευνας γιατί υπάρχουν ορισμένα σκοτεινά σημεία σ' αυτό.

Όμως τα τελευταία νέα από την μάχη του καρκίνου "δύνουν φως" εξαλείφοντας αρκετά από αυτά τα σκοτεινά σημεία.

Το πιο πρόσφατο ερευνητικό νέο ήταν οι μεγόμενοι "ανεξητικοί παράγοντες" που παρήχθησαν σε εργασήριο σε ικανοποιητικές ποσότητες ώστε να δοκιμασθούν οι ασθενείς. Οι δύο παράγοντες που έχουν εγείρει το ενδιαφέρον, γνωστοί στους επιστήμονες ως G - CSF και GM - CSF δεν επιτίθενται στους δύκους αλλά ενισχύουν το ανοσοποιητικό σύστημα ώστε οι ασθενείς να μπορούν να δέχονται μεγαλύτερες δόσεις αντικαρκινικών φαρμάκων ή ραδιοθεραπείας. Και οι δύο αυτές θεραπείες (θα αναφερ-

θούν παρακάτω) σκοτώνουν τόσο τα φυσιολογικά ανοσοκύτταρα δσο και τα καρκινικά κύτταρα. Έως σήμερα, αυτό καθιστούσε τους ασθενείς ευδλωτούς σε απειλητικές για τη ζωή τους λοιμώ·εις και οι γιατροί ήταν υποχρεωμένοι να σταματήσουν ή να καθυστερήσουν τη θεραπεία τους. Επί σειρά ετών, οι ειδικοί κατά του καρκίνου διερωτώντο αν θα μπορούσαν να γιατρέψουν περισσότερους ασθενείς αν ήταν σε θέση να τους χορηγήσουν τις απαραίτητες δόσεις αντικαρκινικών φαρμάκων χωρίς να βάζουν σε κίνδυνο το ανοσοποιητικό τους σύστημα. Τώρα, χάρη στους αυξητικούς παράγοντες μπορούν να το διαπιστώσουν.

Μεγάλη επίσης είναι και η συμβολή των μονοκλωνικών αντισωμάτων στη θεραπεία του καρκίνου. Η θεραπεία αυτή συνίσταται στην αντιμετώπιση του καρκίνου με μονοκλωνικά αντισώματα συνδεδεμένα ("οπλισμένα") με τοξικά ή κυτταροστατικά φάρμακα ή ριδιούσιδτοπα, δημιουργώντας έτσι το ρόλο τους στη θεραπεία καθώς και την αποτελεσματικότητά τους υπάρχουν ακόμη ορισμένες επιφυλάξεις που ελπίζουμε σύντομα να εξαλειφθούν.

### 3. Ακτινο θεραπεία

- Όταν ορισμένα είδη ακτινοβολίας βομβαρδίσουν την ύλη προκαλούν τον ιονισμό της. Οι ακτινοβολίες αυτές λέγονται ιονίζουσες.

Οι ιονίζουσες ακτινοβολίες είναι πολύ μικρά σωματίδια, που κινούνται με μεγάλη ταχύτητα (σωματίδια α και β) ή είναι ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία πολύ μικρού μήκους κύματος (ακτινοβολία X και γ) που διαδίδεται με την ταχύτητα του φωτός. Η ακτινοβολία X παράγεται όταν ηλεκτρόνια που κινούνται

με μεγάλη ταχύτητα πέσουν πάνω στην ύλη.

Η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία γ και τα σωματίδια α και β εκπέμπονται από τους πυρήνες φυσικών και τεχνητών ραδιοίσοτόπων.

'Όταν η λονίζουσα ακτινοβολία περάσει μέσα από την ύλη, ένα μέρος ή δλη η ενέργειά της κατανέμεται τυχαία στα μόρια που συναντά στη διαδρομή της και προκαλεί λονισμό ή διέγερση των ατόμων από τα οποία αποτελούνται. Ο λονισμός σαν καθαρά φυσικό φαινόμενο, είναι κοινός για τη νεκρή και τη ζώσα ύλη. 'Όμως, ενώ στη νεκρή ύλη δεν υπάρχει συνέχεια, στη ζώσα το πρωταρχικό αυτό φαινόμενο του λονισμού ακολουθείται από ολόκληρη σειρά αλυσιδωτών αντιδράσεων.

Οι αλυσιδωτές αυτές αντιδράσεις, ανάλογα με το βαθμό και την εντόπιση της βλάβης, καταλήγουν σε αλλοίωση ζωτικών για τη λειτουργία του κυττάρου, μεγαλομορίων (πρωτεΐνων, νουκλεϊνικών οξέών κ.λ.π.) με αποτέλεσμα τη βιολογική και ανατομική καταστροφή.

Οι παράγοντες που επηρεάζουν τα αποτελέσματα των λονίζουσών ακτινοβολιών στη ζώσα ύλη είναι:

- α. Το είδος της ακτονοβολίας.
- β. Η δόση της ακτινοβολίας.
- γ. Ο ρυθμός δόσης.
- δ. Το είδος του λιστού.
- ε. Η έκταση του ακτινοβολούμενου πεδίου
- στ. Η οξυγόνωση του λιστού.
- ζ. Η θερμοκρασία

η. Διάφορες ουσίες που ελαττώνουν την ακτινοευαίσθησία.

Οι τονίζουσες ακτινοβολίες που χρησιμοποιούνται στην ακτινοθεραπεία καταστρέφουν δλους τους τύπους πρωτοπλάσματος. Τα νεοπλασματικά κύτταρα είναι πιο ευαίσθητα από τα ώριμα στην ακτινοβολία και μερικές μορφές τους νεκρώνονται τελείως και αυτό γιατί οι μηχανισμοί διαίρεσης - που είναι πιο ταχείς σε αυτά - είναι λιδιαλτέρα ευαίσθητοι στην ακτινοβολία.

Σε ορισμένες περιπτώσεις η ακτινοθεραπεία φέρνει ριζικά αποτέλεσματα ενώ σε άλλες μόνο παρηγορητικά. Ριζική ίσαση είναι πλήρης καταστροφή των κακοηθών κυττάρων.

Τα κακοήθη νεοπλάσματα που αντιμετωπίζονται με τονίζουσες ακτινοβολίες με ικανοποιητικά αποτέλεσματα εφόσον βρίσκονται στα αρχικά τους στάδια είναι:

- α. Καρκίνος δέρματος.
- β. Καρκίνος τραχήλου της μήτρας.
- γ. Καρκίνος στόματος.
- δ. Καρκίνος λάρυγγα.
- ε. Καρκίνος μαστού.

Η ακτινοθεραπεία χρησιμοποιείται:

- α. Ως μοναδική θεραπεία.
- β. Σε περιπτώσεις που η χειρουργική επέμβαση θα γίνεται αιτία απώλειας λειτουργίας οργάνου (καρκίνος λάρυγγα στα πρώτα στάδια).
- γ. Όταν ο δύκος δεν προσεγγίζεται με χειρουργικές τεχνικές (ορισμένοι δύκοι εγκεφάλου).
- δ. Σε συνδυασμό με τη χειρουργική (προεγχειρητικά και μετεγχειρητικά).

Οι επιπλοκές της γονίζουσας ακτονοβολίας στον αθρώπινο οργανισμό είναι:

α. Οι πρώιμες και δύψιμες που χαρακτηρίζονται σαν σωματικές και προκαλούν βλάβες στο δέρμα, στο αίμα (λευχαιμία) στο επιθύλιο που καλύπτει εσωτερικά το λεπτό έντερο, στον φακό του οφθαλμού (καταρράκτης) μ στους γεννητικούς αδένες (στελρωση μόνιμη ή παροδική) και στην ενδομήτρια ζωή που είναι η πιο ακτινευαλσθητη περίοδος της ζωής του ανθρώπινου οργανισμού (συγγενείς ανωμαλίες ή και θάνατος του εμβρύου), καθώς και καρκίνο στη χώρα που ακτινοβολήθηκε ή και βράχυνση του χρόνου ζωής.

β. Οι γενετικές επιπλοκές οφείλονται στις μεταλλάξεις των χρωμοσώμων και των γονιδίων των γεννητικών κυττάρων.

Η ακτινοθεραπεία εφαρμόζεται:

α. Ως τηλεθεραπεία (ακτίνες X, χρήση ραδιοθεραπευτικής βόμβας).

β. Εξωτερικά

γ. Ενδοκοιλοτικά

δ. Εμφύτευση μέσα σε ορισμένους δύκους στερεών ραδιενεργών πηγών που φέρονται κλεισμένες μέσα σε στερεά περιβλήματα (προστατευτικές θήκες) και μπορεί να έχουν μορφή βελονών, κόκκων, κάψουλων, συρράτων και σωλήνων νάυλον.

ε. Έγχυση κολλοειδούς διαλύματος ραδιοεστόπου ξέσα στο νεοπλασματικό λετό

στ. Εσωτερικά από το στόμα ή ενδοφλέβια.

Επειδή η ακτινοβολία, είναι επικίνδυνη για τον άνθρωπο θα πρέπει οπωσδήποτε να λάβουμε υπόψη τους εξής τρεις κανόνες προφύλαξης:

α. 'Όσο βραχύτερος είναι ο χρόνος παραμονής σε περιοχή που εκπέμπει ακτίνες τόσο λιγότερο επικίνδυνη είναι η έκθεση.

β. 'Όσο μεγαλύτερη είναι η απόσταση από την πηγή τόσο μικρότερη είναι και η απορροφούμενη ακτινοβολία.

γ. Απαραίτητη είναι η χρήση προστατευτικού υλικού και προστατευτικών μέσων. Κατάλληλο υλικό για το σκοπό αυτό θεωρείται ο μόλυβδος.

#### 4. Χημειοθεραπεία

Τα χημειοθεραπευτικά χρησιμοποιούνται στη θεραπεία λευχαιμιών, λεμφωμάτων και άλλων παθήσεων των αιμοποιητικών κυττάρων, αλλά και σε διάσπαρτο μεταστατικό καρκίνο, δηλαδή σε περιπτώσεις που δεν μπορούν να βοηθήσουν η ακτινοθεραπεία ή η χειρουργική θεραπεία. Σε άλλες περιπτώσεις μπορεί να τις συμπληρώνουν και γι' αυτό δίνονται σε συνδυασμό.

Σκοπός της χημειοθεραπείας είναι η καταστροφή των κακοηθών κυττάρων κατά τη διάρκεια μιας ή περισσοτέρων φάσεων του αναπαραγωγικού τους κύκλου.

Η χημειοθεραπεία αποδίδει δύο και περισσότερα θεραπευτικά αποτελέσματα εξαιτίας της αύξησης των γνώσεων που αφορούν τις βιοχημικές διαφορές ανάμεσα στον ζενιστή και τα νεοπλασματικά κύτταρα.

Για τη διακοπή της κυτταρικής δραστηριότητας σε ορισμένα σημεία του κυτταρικού κύκλου χρησιμοποιούνται σχήματα με ειδικούς συνδυασμούς, ώστε να καταστρέψουν το μεγαλύτερο δυνατό αριθμό κακοήθων κυττάρων χωρίς να προκαλούν σοβαρά τοξικά φαινόμενα στο ζενιστή.

Τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα του καρκίνου είναι γνωστά ως κυτταροστατικά, δεν έχουν ειδική δράση και πολλά από αυτά είναι τοξικά αφού καταστρέφουν όχι μόνο τα νεοπλασματικά αλλά και τα φυσιολογικά κύτταρα του οργανισμού. Βέβαια τα γρήγορα αναπτυσσόμενα κύτταρα, δπως είναι τα νεοπλασματικά, είναι πιο ευαίσθητα στην τοξική δράση των κυτταροστατικών δπως άλλωστε συμβαίνει και με την ακτινοβολία.

Τα παραπάνω φάρμακα ανάλογα με το μηχανισμό δράσης και την προέλευσή τους ταξινομούνται σε πέντε κατηγορίες:  
α. Άλκοολιωτικού παράγοντες, β. Αντιμεταβολίτες, γ. φυτικά αλκαλοειδή, δ. αντιβιοτικά ε. διάφορα.

Τα φάρμακα αυτά χορηγούνται με ενδοφλέβια ή ενδομυική ένεση, από το στόμα, με έγχυση μέσα σε κοιλότητα (περιτόναιο, υπεζωκότητας) ή μερικές φορές κατευθείαν μέσα στην αρτηρία που αρδεύει την νεοπλασματική περιοχή.

Οι πιο συχνές παρενέργειες των φαρμάκων αυτών είναι εξελκώσεις του στόματος και του γαστρεντερικού σωλήνα, καταστολή της λειτουργίας των αιμοποιητικών οργάνων με αποτέλεσμα την ελάττωση των αιμοπεταλίων και των άλλων στοιχείων του αίματος (πανκυτταροπενία) και πτώση των τριχών (αλωπεκία).

## 5. Ορμονοθεραπεία

Ορισμένες γεννητικές ορμόνες χορηγούνται για τη θεραπεία καρκίνων που πιστεύεται ότι η ανάπτυξή τους συγδέεται με την αλλαγή του ορμονικού περιβάλλοντος του οργανισμού. Τέτοιες ορμόνες είναι η στιλβεστρόλη που χορηγείται στον καρκίνο του προστάτη και η μεθυλ - προπιονική τεστοστερόνη που χορηγείται στον καρκίνο του μαστού.

Εξάλλου, διάφορα σκευάσματα της υδροκορτιζόνης χορηγούνται για τη λεμφολυτική τους δράση.

Ένζυμοθεραπεία: Η L - ασπαραγινάση είναι ένζυμο που καταλύει την υδρόλυση της ασπαραγίνης του πλάσματος σε ασπαρτικό οξύ και αμμωνία. Έτσι στερεί τα νοεπλασματικά κύτταρα, ανάμεσα στα οποία και τους λεμφοβλάστες, από ένα απαράίτητο αμινοξύ, προκαλώντας το θάνατό τους.

**ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

-----

### ΥΔΙΚΟ\_ΚΑΙ\_ΜΕΘΟΔΟΣ\_

Τα στοιχεία στα οποία βασίζεται η μελέτη μου προέρχονται από τα ιστορικά 200 ασθενών που νοσηλεύτηκαν στο 3ο Θεραπευτή - ριο IKA στο νοσοκομείο ατυχημάτων KAT, κατά τα έτη 1988-1989. Επίσης περιλαμβάνει στοιχεία από 12 επίσης περιστατικά που νοσούν από καρκίνο και προέρχονται από το οικογενειακό και φιλικό μου περιβάλλον.

Τα στοιχεία αφορούν την ηλικία, το επάγγελμα, το φύλο, την οικογενειακή κατάσταση, το τόπο καταγωγής, το τόπο διαμονής καθώς και τον εντοπισμό του καρκινικού όγκου, στους ασθενείς. Αναφέρονται επίσης πιθανοί προδιαθεσικοί παράγοντες που συνέβαλαν στην ανάπτυξη του όγκου.

Σε περίπτωση που υπάρχει περιστατικό θανάτου αναγράφεται η λέξη θάνατος εντός παρενθέσεως μετά την αναγραφή της εντόπισης του όγκου στο περιστατικό αυτό. Τα περιστατικά αυτά είναι συνολικά 13 (δέκα τρία) και εμφανίστηκαν στα στοιχεία των ιστορικών των ασθενών που νοσηλεύτηκαν στο 30 Θερ/ριο IKA και στο νοσοκομείο KAT.

Για τα υπόλοιπα 187 περιστατικά υπήρχε η αναγραφή έξοδος στο βιβλίο εξόδων που ήταν στην κατοχή των Ιατρών αλλά σε κανένα όμως επίσημο βιβλίο ή έγγραφο δεν αναγραφότανε η εξέλιξη της νόσου (π.χ. ίαση, βελτίωση, επιδείνωση, αμετάβλητη κλπ).

Τα στοιχεία που έλαβα από τα 12 περιστατικά προερχόμενα από το προκείμενο περιβάλλον αγαφέρουν ότι αυτοί οι ασθενείς είχαν νοσηλευτεί παλαιότερα σε νοσοκομεία και τώρα η κατάσταση

είναι σχεδόν αμετάβλητη και υπάρχει τάση προς το καλύτερο λόγω της έντονης θεραπευτικής αγωγής.

Η μέθοδος που βασίζεται η μελέτη είναι περιγραφική, και στηρίζεται σε πίνακες. Σταθερό σημείο σε κάθε πίνακα είναι η αναγραφή καθέτως της εντόπισης του καρκινικού δύκου στα διάφορα όργανα ή -συστήματα του οργανισμού, ενώ οριζοντίως τα στοιχεία που αναγράφονται αλλάζουν.

Πιο αναλυτικά: στο πρώτο πίνακα καθέτως αναγράφονται οι εντοπίσεις του καρκίνου στα διάφορα όργανα ή συστήματα του σώματος, και οριζόντια αναγράφονται ξεχωριστά τα δύο φύλα έτσι έχουμε το πίνακα κατανομής των διαφόρων μορφών καρκίνων ανάμεσα στα δύο φύλα.

Στο δεύτερο πίνακα αναγράφονται κάθετα οι εντοπίσεις του καρκίνου και οριζόντια τα διαμερίσματα της χώρας (πλην της Μακεδονίας και Θράκης) και άρα έχουμε τον πίνακα συχνότητας των διαφόρων μορφών καρκίνων ανάλογα τον τόπο διαμονής των περιστατικών που μελετούνται.

Στο τρίτο πίνακα κάθετα αναγράφονται πάλι οι εντοπίσεις του καρκίνου και οριζόντια ομάδες επαγγελμάτων.

Είναι ο πίνακας συχνότητας των διαφόρων εντοπίσεων του καρκίνου ανάλογα το επάγγελμα που ασκούσαν ή ασκούν τα υπό μελέτη περιστατικά.

Στο τέταρτο πίνακα κάθετα αναφέρονται ξανά οι εντοπίσεις του καρκίνου στα διάφορα όργανα του σώματος και οριζόντια ομάδες ηλικιών που αρχίζουν γι' αυτόν τον πίνακα από την ηλικία των

40 ετών και αφορούν περιστατικά ανδρών.

Έτσι έχουμε τη κατανομή των διαφόρων εντοπίσεων του καρκίνου ανάμεσα στις ομάδες ηλικιών των ανδρών.

Στο πέμπτο πίνακα με σταθερό σημείο αναγραφής κάθετα τις εντοπίσεις του καρκίνου έχουμε οριζόντια αυτή τη φορά πάλι ομάδες ηλικιών μόνο που αφορούν το γυναικείο φύλο, και αρχίζουν οι ομάδες αυτές από την ηλικία των 20 ετών. Έτσι έχουμε το πίνακα κατανομής των διαφόρων εντοπίσεων του καρκίνου ανάμεσα στις ομάδες ηλικιών των γυναικών.

Στον έκτο πίνακα έχουμε πάλι κάθετα αναγραφόμενες τις εντοπίσεις του καρκίνου στα διάφορα μέρη του σώματος και οριζόντια τα διαμερίσματα της χώρας. Σ' αυτήν την περίπτωση ο πίνακας αφορά τη συχνότητα των διαφόρων εντοπίσεων του καρκίνου ανάλογα τον τόπο καταγωγής των περιστατικών που μελετούνται.

Στον έβδομο πίνακα, που είναι και ο τελευταίος κάθετα υπάρχουν πάλι τα ίδια στοιχεία και οριζόντια η οικογενειακή κατάσταση (έγγαμοι, άγαμοι, διαζευγμένοι) καθώς και το φύλο κάτω από την οικογενειακή κατάσταση εμφανίζεται λοιπόν ο πίνακας κατανομής των διαφόρων δύκων αναλόγως την οικογενειακή κατάσταση των περιστατικών είτε είναι άντρας είτε γυναίκα.

Μετά την αναγραφή των πινάκων ακολουθεί η αξιολόγηση αυτού και περιγράφονται αμέσως μετά την αναγραφή του οι παρατηρήσεις και τα αποτελέσματα που προκύπτουν από την αξιολόγησή τους.

Στην συνέχεια ακολουθεί συζήτηση γύρω από τα αποτελέσματα των πινάκων και πηγάζουν ορισμένα συμπεράσματα που περιγράφονται στη συνέχεια, μετά τη συζήτηση.

Η μελέτη κλείνει με τις προτάσεις που γίνονται καὶ οι οποίες βασίζονται στα αποτελέσματα καὶ τα συμπεράσματα από τα στοιχεῖα που υπάρχουν στους πίνακες, καὶ αφορούν καθαρά προσωπικές απόψεις.



Απαραίτητες σημειώσεις και διευκρινίσεις

1. Λόγω εξοικονόμησης χώρου που είναι τόσο αναγκαῖος γι' αυτήν την μελέτη δταν αναγράφεται στους πίνακες καρκίνου του παχέως εντέρου περιλαμβάνεται και ο καρκίνος του ορθού, του τυφλού, της ορθοσιγμοειδικής συμβολής, σιγμοειδούς). Επίσης, δταν αναγράφεται Καρκίνος του ουρογεννητικού συστήματος, περι λαμβάνεται τον καρκίνο του νεφρού, της ουροδόχου κύστεως, των όρχεων, του πέους, της ουρήθρας.

2. Στον πίνακα 2 δεν αναγράφονται για λόγους χωροταξικούς τα διαμερίσματα Μακεδονίας και Θράκης. Θεωρήθηκε πιο σωστό να μην αναγραφούν αυτά τα διαμερίσματα διότι μόνο δύο περιστατικά κά που κατοικούν σ' αυτά εισήλθαν στο θερ/ριο IKA και αφορούν το ένα καρκίνο του φάρυγγα και το άλλο καρκίνο του στομάχου.

3. Στο πίνακα 4 δεν αναγράφονται ο καρκίνος του μαστού, του τραχήλου της μήτρας, των ωθηκών, όπως επίσης δεν αναγράφεται στον πίνακα 5 ο καρκίνος του προστάτη. Η αναγραφή δεν έγινε γιατί ο πρώτος πίνακας αφορά άνδρες και ο άλλος γυναικες.

4. Στους πίνακες 2,3,4,5,6,7 δεν αναγράφονται στις εντοπίσεις των δύκων η λευχαίμια, η νόσος Hodgrin, ο καρκίνος των οστών, ο καρκίνος του λεπτού εντέρου διότι απ' τη μελέτη του πίνακα 1 προκύπτει δτι δεν υπάρχει κανένα περιστατικό και άρα θα ήταν άσκοπο ν' αναγράφονται στους υπόλοιπους αφού δε προσφέρουν τίποτα σ' αυτή τη μελέτη.

./. .

Πίνακας Ι. Κατανομή των μορφών καρκίνου ανάμεσα στα δύο φύλα

| Εντόπιση καρκινού δύκου                                      | Άντρες | Γυναίκες | Σύνολο |
|--|--------|----------|--------|
| 1. Καρκίνος των χειλέων<br>στοματικής κοιλότητας,<br>φάρυγγα | 2      | -        | 2      |
| 2. Καρκίνος οισοφάγου  | 1      | -        | 1      |
| 3. Καρκίνος στομάχου   | 9      | 6        | 15     |
| 4. Καρκίνος λεπτού εντέρου                                   | -      | -        | -      |
| 5. Καρκίνος παχέως εντέρου<br>(ορθού, τυφλού, σιγμοειδής)    | 18     | 15       | 33     |
| 6. Καρκίνος ήπατος   | 12     | 6        | 18     |
| 7. Καρκίνος παγκρέατος                                       | 5      | 7        | 12     |
| 8. Καρκίνος λάρυγγα  | 4      | -        | 4      |
| 9. Καρκίνος πνεύμονα   | 33     | 4        | 37     |
| 10. Καρκίνος οστών   | -      | -        | -      |
| 11. Μελάνωμα του δέρματος                                    | 1      | 1        | 2      |
| 12. Καρκίνος μαστού  | -      | 33       | 33     |
| 13. Καρκίνος τραχήλου της<br>μήτρας                          | -      | 4        | 4      |
| 14. καρκίνος ωθηκών  | -      | 4        | 4      |
| 15. Καρκίνος προστάτη  | 15     | -        | 15     |
| 16. Καρκίνος του ουρογεννη-<br>τικού συστήματος              | 13     | 7        | 20     |
| 17. Καρκίνος εγκεφάλου                                       | 3      | -        | 3      |
| 18. Λευχαιμία  | -      | -        | -      |
| 19. Νόσος Hodgkin  | -      | -        | -      |
| 20. Καρκίνος περιτοναίου                                     | 2      | -        | 2      |
| 21. Καρκίνος θώρακα  | 3      | -        | 3      |
| 22. Καρκίνος μη καθορισμένης<br>εντόπισης                    | 1      | 2        | 3      |
| SΥΝΟΛΟ   | 122    | SΥΝΟΛΟ   | 89     |

Σ' αυτόν τον πίνακα διαμορφώνεται η κατανομή των διαφόρων μορφών καρκίνων ανάμεσα στους άνδρες και τις γυναίκες.

Παρατηρώντας τον πίνακα βλέπουμε καταρχήν ότι δεν υπάρχει εντόπιση καρκινικού όγκου στο λεπτό έντερο, στα οστά, στο αιμοποιητικό σύστημα.

Πρώτος σε συχνότητα καρκίνος στους άνδρες είναι ο καρκίνος του πνεύμονα ενώ στις γυναίκες ο καρκίνος του μαστού, καὶ επίσης υπάρχει ισορροπία στον καρκίνο του παχέως εντέρου. Το ποσοστό αυτών των τριών μορφών καρκίνου στην έρευνα αυτή αποτελεί το 50% των περιστατικών που αναφέρονται.

Τέταρτος σε νοσηρότητα και στα δύο φύλα έρχεται ο καρκίνος του ουρογεννητικού συστήματος (που περιλαμβάνει κακοήθεις δύκους της ουροδόχου κύστεως, του νεφρού, των όρχεων, του πέους) και ακολουθούν ο καρκίνος του ήπατος, και του στομάχου. Στους τρεις τελευταίους δε βλέπουμε να παρουσιάζονται μεγάλες διαφορές στη συχνότητα ανάμεσα σε άντρες και γυναίκες σε αντίθεση π.χ. με τον καρκίνο του πνεύμονα.

Ο καρκίνος του θώρακα, του περιτοναίου, του φάρουγγα του λάρυγγα, του εγκεφάλου, παρουσιάζεται μόνο σε άντρες, καὶ δεν αναφέρεται ούτε ένα περιστατικό στις γυναίκες, ενώ απ' τις υπόλοιπες μορφές καρκίνου (εκτός του γυναικολογικού) μόνο σε μία (παγκρεας) υπερτερούν τα περιστατικά με γυναίκες ασθενεῖς.

Μετά τον καρκίνο του πνεύμονα, δευτερος σε συχνότητα στους άντρες έρχεται ο καρκίνος του παχέως εντέρου και ακολουθούν ο καρκίνος του προστάτη, του ουρογεννητικού συστήματος

(το 50% αναφέρονται σε κακοήθη όγκο του ορθού και της ορθοσιγμοειδικής συμβολής) και του ήπατος.

Στις γυναίκες δεύτερος σε συχνότητα μετά τον καρκίνο του μαστού έδχεται ο καρκίνος του παχέως εντέρου και ακολουθούν με διαφορά ο καρκίνος του ουρογεν.συστήματος και του ήπατος.

Πίνακας II . Συχνότητα των διαφόρων μορφών καρκίνου στα διαμερίσματα της χώρας όπου κατοικούν τα περιστατικά που μελετούνται.

| Εντόπιση καρκινικού όγκου              | Περιοχή πρωτευούσης | Στερεά Ελλάδα | Πελ/νησος & Ιόνια νησά | Νησιά Αιγαίου | Θεσ/λία | Ηπειρος | Κρήτη |
|--|---------------------|---------------|------------------------|---------------|---------|---------|-------|
| 1. Καρκίνος χειλέων στόματος,φάρυγγα   | 1                   |               |                        |               |         |         |       |
| 2. Καρκίνος οισοφάγου                  | 1                   |               |                        |               |         |         |       |
| 3. " στομάχου                          | 11                  | 2             | 1                      | 1             |         |         |       |
| 4. " λεπτού εντέρου                    | -                   | -             | -                      |               |         |         |       |
| 5. " παχέως "                          | 24                  | 2             | 3                      | 2             | 1       | 1       |       |
| 6. " ήπατος                            | 16                  | -             | 1                      |               |         | 1       |       |
| 7. " παγκρέατος                        | 10                  | -             | 1                      |               |         | 1       |       |
| 8. " λάρυγγα                           | 2                   | 2             | -                      |               |         |         |       |
| 9. " πνεύμονα                          | 31                  | 3             | 2                      |               | 1       |         |       |
| 10. " θώρακα                           | 2                   | 1             | -                      |               |         |         |       |
| 11. " μαστού                           | 25                  | 4             | 1                      | 1             | 1       | 1       | 1     |
| 12. " τραχήλου της μήτρας              | 2                   |               |                        |               |         |         | 2     |
| 13. " ωθηκών                           | 3                   |               | 1                      |               |         |         | 1     |
| 14. " προστάτη                         | 11                  |               | 1                      |               | 2       |         | 1     |
| 15. " ουρογεννητικού συστήματος        | 16                  |               | 2                      |               | 2       |         |       |
| 16. " εγκεφάλου                        | 2                   |               |                        |               |         |         | 1     |
| 17. " περιτοναίου                      | 1                   | 1             |                        |               |         |         |       |
| 18. Λευχατιμία                         | -                   | -             |                        |               |         |         |       |
| 19. Νόσος Hodgkin                      | -                   | -             |                        |               |         |         |       |
| 20. Μελάνωμα δέρματος                  | 1                   |               |                        |               | 1       |         |       |
| 21. Καρκίνος μη καθορισμένης εντόπισης | 1                   |               |                        | 2             |         | 3       | 4     |
| Σύνολο                                 | 160                 | 15            | 13                     | 11            | 4       | 3       | 4     |

Τα 160 από τα 212 περιστατικά που μελετώνται έχουν σα τόπο διαμονής την περιοχή της πρωτεύουσας (Αθήνα, Πειραιά, Προδρομία) και αποτελούν το 75,4% των περιστατικών. Τα υπόλοιπα 52 περιστατικά αφορούν δλη την υπόλοιπη Ελλάδα.

Στη πρωτεύουσα πρώτες σε συχνότητα μορφές καρκίνου είναι ο καρκίνος του πνεύμονα, του μαστού και του παχέως εντέρου, ενώ ακολουθούν ο καρκίνος του ουρογεννητικού συστήματος και του ήπατος.

Στη Στερεά Ελλάδα από τα 15 περιστατικά που αναφέρονται τα 6 αφορούν κακοήθεις δύκου του αναπνευστικού συστήματος, 4 του πεπτικού και 4 του μαστού και τα ποσοστά τους αντίστοιχα είναι 40%, 26,6% και 26,6% ενώ αναφέρεται και ένα περιστατικό με καρκίνο του περιτοναίου. Τα αντίστοιχα ποσοστά για τη πρωτεύουσα είναι μικρότερα και κυμαίνονται για τους κακοήθεις δύκους του αναπνευστικού 21,8% για τους κακοήθεις του πεπτικού 21,9% και τέλος για τον καρκίνο του μαστού 15,6%.

Στη Πελοπόννησο πρώτος έρχεται ο καρκίνος του παχέως εντέρου και ακολουθόύν ο καρκίνος του πνεύμονα και οι δύκοι του ουρογεννητικού συστήματος.

Στα νησιά του Αιγαίου έχουμε πάλι πρώτο τον καρκίνο του παχέως εντέρου αλλά μαζί του βρίσκονται ο καρκίνος του προστάτη οι δύκοι του ουρογεννητικού συστήματος, και άλλοι δύκοι μη καθορισμένης εντόπισης.

Στη Θεσσαλία, Ήπειρο και Κρήτη τα περιστατικά είναι λιγα και δεν αποτελούν παρά μόνο το 5% όλων των περιστατικών που μελετούνται. Αξιοσημείωτο είναι ότι στα 11 αυτός περιστατικά δεν υπάρχει ούτε ένας ασθενής με καρκίνο του πνεύμονα,

καὶ γενικά κάποιο δύκο του αναπνευστικού.

Παρατηρώντας συνολικά τα περιστατικά της επαρχίας βλέπουμε ότι το 18% απ' αυτά αφορούν καρκίνο του παχέως εντέρου.

Το 16% καρκίνου του μαστού καὶ 12% καρκίνο του πνεύμονα. Οι υπόλοιποι καρκίνοι κατανέμονται ισόποσα, αλλά αν δούμε τους δύκους που αναφέρονται στο ουροποιογεννητικό σύστημα καὶ τους γυναικολογικούς τότε βλέπουμε ότι έρχονται πρώτοι με 21% συχνότητα.

Πίνακας III. Κατανομή των δύκων ανάμεσα στις ομάδες επαγγελμάτων που ασκούν τα υπό μελέτη περιστατικά

| Εντόπιση καρκινικού δύκου             | * Συνταξιούχος | Εργάτες-Αγρότες | Δημόσιοι και ιδιωτικοί υπάλληλοι | Ελεύθερα επαγγέλματα | Λοιπά * (κυρίως οικολακοί) |
|---------------------------------------|----------------|-----------------|----------------------------------|----------------------|----------------------------|
| 1. Καρκίνος χειλέων στόματος, φάρυγγα | 2              |                 |                                  |                      |                            |
| 2. Καρκίνος οισοφάγου                 |                |                 |                                  |                      |                            |
| 3. Καρκίνος Στομάχου                  | 8              | 1               | 1                                | 1                    | 3                          |
| 4. Καρκίνος παχέως εντέρου            | 16             | 2               | 3                                | 2                    | 7                          |
| 5. Καρκίνος ήπατος                    | 11             |                 |                                  |                      | 4                          |
| 6. Καρκίνος παγκρέατος                | 6              |                 | 1                                |                      | 2                          |
| 7. " λάρυγγα                          | 2              | 1               |                                  | 1                    |                            |
| 8. " πνεύμονα                         | 26             |                 | 2                                | 4                    | 3                          |
| 9. " μαστού                           | 8              |                 | 3                                | 1                    | 18                         |
| 10. " τραχήλου της μήτρας             |                | 2               |                                  |                      | 2                          |
| 11. " ωοθηκών                         | 1              |                 |                                  |                      | 3                          |
| 12. " προστάτη                        | 10             | 1               | 1                                |                      | 1                          |
| 13. " ουρογεννητικού συστήματος       | 13             |                 | 1                                | 3                    | 2                          |
| 14. Καρκίνος εγκεφ.                   | 2              |                 |                                  | 1                    |                            |
| 15. " θύρακα                          | 1              | 1               |                                  |                      | 1                          |
| 16. " περιτοναίου                     | 1              |                 |                                  |                      | 1                          |
| 17. Μελάνωμα του δερμάτος             |                |                 |                                  | 1                    | 1                          |
| 18. Λοιπές μη καθορισμένες εντοπίσεις | 2              |                 | 1                                |                      |                            |
| Σύνολο                                | 109            | 8               | 13                               | 14                   | 48                         |

\* (1) περιλαμβανονται οι συνταξιουχοι ΙΚΑ,ΟΓΑ,ΤΕΒΕ,ΝΑΤ,δημοσίου

\* (2) Υπάρχουν 20 περιστατικά που δεν αναγράφεται στο ιστορικό τους το επάγγελμά τους

Το 56,7% των περιστατικών αφορά τους συνταξιούχους. Πρώτος σε συχνότητα ανάμεσα στους συνταξιούχους έρχεται ο καρκίνος του πνεύμονα με ποσοστό 23,8% και δεύτερος ο καρκίνος του παχέως εντέρου με 14,6%.

Ο καρκίνος του μαστού έρχεται πρώτος με 37,5% στα επαγγέλματα που έχουν σχέση με το νοικοκυριό (οικιακά, οικιακές βοηθοί, καθαρίστριες κλπ) ενώ σ' αυτή τη κατηγορία είναι ανεβασμένος ο καρκίνος του παχέως εντέρου και ο γυναικολογικός καρκίνος.

Ο καρκίνος του παχέως εντέρου μπορεί να είναι σε Φηλά ποσοστά στους συνταξιούχους δύναμης δεν υπάρχουν σημαντικές αποστάσεις από τα άλλα επαγγέλματα. Οπότε αν συγκρίνουμε βλέπουμε ότι αν πάσχει ένας συνταξιούχος από το καρκίνο του παχέως εντέρου, τότε πάσχει και ένας άλλος άνθρωπος που δεν είναι συνταξιουχός. Άρα ο καρκίνος του παχέως εντέρου απλώνεται παντού.

Οι εργάτες και οι αγρότες πάσχουν πιο πολύ από γαστρεντερικό καρκίνο (ποσοστό 30,7% στο σύνολο των εργατών-αγροτών) και καθόλου από καρκίνο του πνεύμονα, ενώ αντίθετα ο τελευταίος εμφανίζεται στους υπαλλήλους και στους ελεύθερους επαγγελματίες.

Ο καρκίνος του προστάτη και του ορυγεννητικού συστήματος υπερέχουν σημαντικά στη τάξη των συνταξιούχων, ενώ τα περιστατικά στις άλλες επαγγελματικές ομάδες είναι πολύ χαμηλά.

Ο καρκίνος του ήπατος παρουσιάζεται μόνο σε δύο κατηγορίες: τους συνταξιούχους και σε επαγγέλματα που δεν κατατάσσονται κάπου. Σάυτά τα επαγγέλματα (κυρίως οικιακά) καθώς και στους εργάτες-αγρότες παρουσιάζεται καρκίνος του τραχήλου της μήτρας, ενώ δεν υπάρχει περιστατικά τέτοιας μορφής στους συνταξιούχους. Στα ίδια επαγγέλματα βρίσκεται αυξημένος ο καρκίνος των ωοθηκών.

Στα ελεύθερα επαγγέλματα (π.χ. έμποροι) παρουσιάζονται ο καρκίνος του πνεύμονα και ο ουρογεννητικός καρκίνος πρώτος σε συχνότητα κατέχοντας το 50% όλων των περιστατικών που απαντήθηκαν σ' αυτήν την επαγγελματική ομάδα.

\* \* \* \* \*

Πίνακας IV. Κατανομή των δυαφόρων όγκων στις ομάδες ηλικιών των περιστατικών που ανήκουν στο ανδρικό φύλο

| Εντόπιση καρκινικού όγκου                               | 40-49 | 50-59 | 60-69 | 70-79 | 80-89 | 90 και άνω |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
| 1. Καρκίνος χειλέων στόματος, φάρυγγα                   |       | 1     |       | 1     |       |            |
| 2. Καρκίνος οισοφάγου                                   |       |       |       |       | 1     |            |
| 3. Καρκίνος στομάχου                                    | 1     | -     | 6     | 1     | 1     |            |
| 4. Καρκίνος παχ. εντέρ.                                 | 2     | 2     | 3     | 9     | 2     |            |
| 5. Καρκίνος ήπατος                                      |       |       | 3     | 7     | 2     |            |
| 6. " παγκρέατος   |       | 1     | 1     | 2     | 1     |            |
| 7. " περιτοναίου  |       |       | 1     |       |       |            |
| 8. " λάρυγγα  |       | 2     |       | 2     |       |            |
| 9. " πνεύμονα   | 1     | 4     | 13    | 12    | 3     |            |
| 10. " θώρακα  |       | 3     |       |       |       |            |
| 11. " προστάτη  |       | 1     | 5     | 9     |       |            |
| 12. " ουρογεννητικού συστήματος                         | 1     | 1     | 7     | 3     | 1     |            |
| 13. " εγκεφάλου   |       | 1     | 1     | 1     |       |            |
| 14. Μελάνωμα δέρματ.                                    |       | 1     |       |       |       |            |
| 15. Λοιπά κακοήθη νεοπλάσματα μη καθορισμένης εντόπισης |       | 1     |       |       |       |            |
| Σύνολο  | 5     | 18    | 40    | 47    | 11    |            |

Το μεγαλύτερο ποσοστό των περιστατικών πάσχει από καρκίνο στην ηλικία από 70-79 ετών (εδώ παρουσιάζεται το 37,5 των καρκίνων σ' όλες τις ηλικίες και η δεύτερη πιο επιρρεπής ομάδα ηλικίων είναι από τα 60-69 έτη (εδώ παρουσιάζεται ποσοστό 32%).

Οι άντρες λοιπόν είναι πιο επιρρεπείς στην ηλικία 60-80 χρόνων.

Στην ηλικία 40-49 ετών παρουσιάζεται καρκίνος του παχεως εντέρου αυξημένος, ενώ στην ηλικία 50-59 υπάρχουν τα ίδια περιστατικά τέτοιου καρκίνου όμως την πρώτη θέση σ' αυτήν την ομάδα ηλικιών κατέχει ο αναπνευστικός καρκίνος (λάρυγγας, πνεύμονας, θώρακας).

Ο καρκίνος του προστάτη παρουσιάζεται στις ηλικίες 60-80 χρόνων ενώ μόνο ένα περιστατικό υπάρχει πριν την ηλικία των 60 χρόνων.

Στην ομάδα ηλικιών 60-69 χρόνων υπερτερεί ο καρκίνος του πνεύμονα, ενώ δεύτερος έρχεται ο ουρογεννητικός καρκίνος.

Στην ομάδα ηλικιών 70-79 ετών υπερέχει στα περιστατικά ο καρκίνος του πνευμονα, είναι όμως ανεβασμένος ο καρκίνος του παχεως εντέρου και του προστάτη, όπως επίσης και του ηπατος ο οποίος παρουσιάζεται μόνο σ' αυτές τις μεγάλες ηλικίες (μέχρι και 90 χρ).

Στην ομάδα ηλικιών 50-59 χρ. παρόλο που έρχεται πρώτος ο καρκίνος του πνεύμονα, υπάρχει τσόποση κατανομή στους υπόλοιπους, πράγμα που σημαίνει ότι αυτές οι ηλικίες δέχονται την επιρροή όλων των μορφών του καρκίνου.

Αξιόλογο στοιχείο είναι ότι ο καρκίνος του στομάχου βρίσκεται σε αρκετά υψηλό ποσοστό στην ηλικία 60-69 χρόνων

και πέφτει κατακόρυφα στις επόμενες ομάδες ηλικιών.

Πριν την ηλικία των 50 χρόνων παρουσιάζεται πιο πολύ ο αναπνευστικός καρκίνος.

Ο καρκίνος του θώρακα παρουσιάζει 3 περιστατικά στην ηλικία 50-59 και κανένα στις υπόλοιπες ηλικίες.

\* \* \* \* \*

Πίνακας V. Κατανομή των διαφόρων όγκων στις ομάδες ηλικιών των περιστατικών  
που ανήκουν στο γυναικείο φύλο

| Εντόπιση καρκινικού<br>όγκου                                     | 30-39 | 40-49 | 50-59 | 60-69 | 70-79 | 80-89 | 90 και άνω |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
| 1. Καρκίνος χειλέων<br>στόματος, φάρυγγα                         |       |       |       |       |       |       |            |
| 2. Καρκίνος στομάχου   | -     | 1     | -     | 1     | 3     | 1     | -          |
| 3. " οισοφάγου   |       |       |       |       |       |       |            |
| 4. " παχ. εντέρου  |       | 1     |       | 6     | 6     |       | 1          |
| 5. " ήπατος  |       | 1     | 1     | 2     | 1     | 1     |            |
| 6. " παγκρέατος  |       |       |       | 3     | 1     | 3     |            |
| 7. " περιτοναίου   |       |       |       |       |       |       |            |
| 8. " λάρυγγα   |       |       |       |       |       |       |            |
| 9. " πνεύμονα  |       |       |       |       |       |       |            |
| 10. " θώρακα   |       |       | 2     | 1     | 1     |       |            |
| 11. " μαστού   | 3     | 3     | 9     | 10    | 8     |       |            |
| 12. " τραχήλου της<br>μήτρας                                     |       |       | 3     | 1     |       |       |            |
| 13. " ωθηκών   |       | 1     | 1     | 2     |       |       |            |
| 14. " ουρογεννη-<br>τικού συστή-<br>ματος*                       |       |       | 2*    | 1*    | 3*    | 1*    |            |
| 15. Καρκίνος εγκε<br>φάλου                                       |       |       |       |       |       |       |            |
| 16. Μελάνωμα δέρμ.   |       |       |       |       |       |       | 1          |
| 17. Λοιπά κακοήθη<br>νεοπλάσματα μη<br>καθορισμένης<br>εντόπισης |       |       |       | 1     | 1     |       |            |
| συνολο   | 3     | 7     | 18    | 28    | 24    | 5     | 2          |

\* \* Αφορούν κακοήθες νεόπλασμα του νεφρού.

\* Εξαιρείται ο καρκίνος των δρχεών

Στις γυναίκες η πιο πάνω επιρρεπής ομάδα ηλικιών είναι 60,69 χρόνων (ποσοστό 28,5% δλων των περιστατικών που αφορούν γυναίκες).

Έχουμε τσοκαταγομή στις ομάδες ηλικιών 60-69 και 70-79 χρόνων για τον καρκίνο του παχέως εντέρου.

Ο καρκίνος του μαστού παρουσιάζεται σ'όλες τις ηλικίες (και μάλιστα με 6 περιστατικά κάτω από τα 50 έτη). Με μεγαλύτερη συχνότητα στην ηλικία 60-69 ετών.

Ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας είναι μεγαλύτερος στις ηλικίες 50-59 χρόνων.

Ο καρκίνος του παγκρέατος αρχίζει να έχει επιρροή στις γυναίκες μετά την ηλικία των 60 χρόνων. ενώ εμφανίζεται υψηλό ποσοστό στις ηλικίες 80-89 .

Ο καρκίνος του ήπατος κατανέμεται τσόποσα σ'όλες τις ομάδες ηλικιών.

Ο καρκίνος του πνεύματος βρίσκεται σε χαμηλό ποσοστό ανάμεσα στις γυναίκες.

Δεν παρουσιάζεται κανένα περιστατικό καρκίνο των αοθηκών μετά την ηλικία των 70 χρόνων.

Ο καρκίνος του στομάχου έχει τη μεγαλύτερη συχνότητα στις ηλικίες 70-79 χρόνων.

Όσον αφορά το καρκίνο του μαστού επηρεάζει κατά 50% τις γυναίκες ηλικίας 50-59 χρ. κατά 35,8% τις ηλικίες 60-69 χρόνων, και κατά 25% στις ηλικίες των 70-79 χρόνων.

Αξιοσημείωτο είναι ότι ενώ στους αντρες πριν την ηλικία των 50 χρόνων παρουσιάζονται μόνο 5 περιστατικά με καρκίνο, στις γυναίκες πριν αυτή την ηλικία παρουσιάζονται 10 περι

στατικά με καρκίνο, στις γυναίκες πριν αυτή την ηλικία παρουσιάζονται 10 περιστατικά (δηλαδή τα διπλάσια), και επίσης έχουμε και δύο περιστατικά σε ηλικία άνω των 90 χρόνων ενώ στους άντρες δεν υπάρχει κανένα.

Αξιόλογο στοιχείο είναι ότι: ενώ στην ομάδα ηλικιών 50-59 χρόνων δεν έχουμε κανένα περιστατικό με καρκίνο του παχέος εντέρου, στις ομάδες ηλικιών 60-69 και 70-79 χρόνων έχει αξιοπρόσεκτη ανοδική πορεία και βρίσκεται μόλις λίγο πιο κάτω από το καρκίνο του μαστού ο οποίος βρίσκεται σταθερός και στις τρεις αυτές ομάδες ηλικιών.

\* \* \* \* \*

Πίνακας VI. Συχνότητα των διαφόρων μορφών καρκίνου ανάμεσα στα διαμερίσματα της χώρας τα οποία έχουν ως τόπο καταγωγής τα μελετούντα περιστατικά

| Εντόπιση καρκ.όγκου                   | Περιοχή Πρωτευ. (Αττική) | Στερεά Ελλάδα | Πελ/νη σος | Ήπειρος | Θεσσαλία | Θράκη Μακεδ. | Νησιά | Κρήτη | Εξωτερικ. |
|---------------------------------------|--------------------------|---------------|------------|---------|----------|--------------|-------|-------|-----------|
| 1. Καρκίνος χειλέων, φάρυγγα στόματος |                          | 1             |            |         |          |              |       |       |           |
| 2. Καρκίνος οισοφάγου                 | 1                        |               |            |         |          |              |       |       |           |
| 3. " στομάχου                         | 3                        | 3             | 3          | 1       |          |              | 1     | 2     | 1         |
| 4. " παχ.εντέρ.                       | 6                        | 6             | 6          | 1       | 2        |              | 1     | 2     | 10        |
| 5. " ήπατος                           | 6                        | 3             | 5          | 1       |          | 1            | 1     | 2     |           |
| 6. " παγκρέατ.                        | 4                        | 1             | 3          |         | 1        |              |       |       | 2         |
| 7. " λάρυγγα                          | 2                        | 2             |            |         |          |              |       |       |           |
| 8. " πνεύμονα                         | 9                        | 3             | 3          | 1       | 1        | 2            | 8     |       | 9         |
| 9. " μαστού                           | 7                        | 8             | 6          | 2       | 2        | 1            | 3     | 2     | 2         |
| 10. " τραχήλου μήτρας                 |                          | 1             |            |         |          |              |       |       | 3         |
| 11. " ωοθηκών                         |                          | 1             | 2          |         |          |              | 1     |       |           |
| 12. " προστάτη                        | 1                        | 3             | 2          | 1       |          | 1            | 4     |       | 3         |
| 13. " ουρογεννητ.                     | 6                        | 2             | 1          | 1       |          |              | 6     | 1     | 1         |
| 14. " εγκεφάλου                       | 1                        | 1             |            |         |          |              |       |       | 1         |
| 15. " θώρακα                          | 1                        |               | 1          | 1       |          |              |       |       |           |
| 16. " περιτοναλου                     |                          | 1             |            |         |          |              |       |       |           |
| 17. Μελάνωμα του δέρματος             |                          |               |            |         | 1        |              | 1     |       |           |
| 18. Λοιπές μη καθορισμένες εντοπίσεις |                          |               |            |         |          |              | 2     |       | 1         |
| Σύνολο                                | 47                       | 36            | 32         | 9       | 7        | 7            | 31    | 7     | 29        |

Ο πίνακας αυτός ίσως είναι ο πιο ομοιόμορφος από πλευράς ποσοστών, καὶ αν κάνο-με μια βαθιὰ ανάλυση θα δούμε ότι θα βγουν πολλά και χρήσιμα συμπεράσματα (βλ. συζήτηση).

Δείχνει καθαρά -αν τον συγκρίνουμε με τον πίνακα II- το πόσο αυξήθηκε η εσωτερική μεταναστευση και πως εμφανίστηκε το φαινομένο του υπερπληθυσμού στη πόλη της Αθήνας, ίσως αυτό το στοιχείο να ανήκει στην αρμοδιότητα άλλων, δημοσίως αυτό που έχω να παρατηρήσω είναι ότι αν η Αθήνα είχε τους κατοίκους που της αναλογούν τότε δεν θα είχαμε σίγουρα αύξηση του αναπνευστικού καρκίνου.

Στ' αξιοσημείωματα του πίνακα αυτού είναι το μεγάλο ποσοστό περιστατικών που κατάγονται από το εξωτερικό (κυρίως Μικρά Ασία) και που είναι πολύ επιρρεπή στον καρκίνο του παχέως εντέρου και του πνεύμονα.

Αυτοί που κατάγονται από την Αθήνα προσβάλλονται περισσότερο από καρκίνο του πνεύμονα, δημοσίως δεν υπάρχει μεγάλη διαφορά προσβολής ανάμεσα σ' αυτόν και τους υπόλοιπους βασικούς καρκίνους.

Οι καταγόμενοι από την Στερεά Ελλάδα προσβάλλονται περισσότερο από καρκίνο του μαστού και κατά δεύτερο λόγο από καρκίνο του παχέως εντέρου.

Οι καταγόμενοι απ' την Πελοπόννησο προσβάλλονται περισσότερο από καρκίνο του μαστού και του παχέως εντέρου.

Αυτοί που κατάγονται από τα νησιά της Ελλάδας και αφορούν ένα μεγάλο ποσοστό προσβάλλονται περισσότερο από αναπνευστικό καρκίνο και κατά δεύτερο από ουρογεννητικό.

Το ποσοστό των περιστατικών που κατάγονται από την Ήπειρο, την Θεσσαλία, την Μακεδονία και την Θράκη (περίπου η μεσή Ελλάδα) είναι χαμηλό και τα περιστατικά αυτά είναι πιο επιρρεπή στον καρκίνο του μαστού κατ' του πνεύμονα.

\* \* \* \* \*

Πίνακας VII . Κατανομή των διαφόρων όγκων σύμφωνα με την οικογενειακή κατάσταση των περιστατικών.

| Εντόπιον<br>καρκινικού<br>όγκου         | Έγγαμοι      |          | Αγαμοί     |                 | Διαζευγμένοι και χήροι-ες |          |
|---|--------------|----------|------------|-----------------|---------------------------|----------|
|   | Άντρες       | Γυναίκες | Άντρες     | Γυναίκες        | Άντρες                    | Γυναίκες |
| 1. Καρκίνος χειλέων<br>φάρυγγα στόματος | 2            |          |            |                 |                           |          |
| 2. Καρκίνος οισοφάγη                    | 1            |          |            |                 |                           |          |
| 3. " στομαχού                           | 9            | 5        |            |                 | 1                         |          |
| 4. " παχέως εντ.                        | 17           | 15       | 1          |                 |                           |          |
| 5. " ήπατος                             | 13           | 5        |            |                 |                           |          |
| 6. " παγκρέατος                         | 5            | 7        |            |                 |                           |          |
| 7. " λάρυγγα                            | 4            |          |            |                 |                           |          |
| 8. " πνεύμονα                           | 30           | 3        | 2          |                 | 1                         | 1        |
| 9. " μαστού                             |              | 29       |            |                 | 2                         |          |
| 10. " τραχήλου μήτ.                     |              | 4        |            |                 |                           |          |
| 11. " ωσθηκών                           |              | 4        |            |                 |                           |          |
| 12. " προστάτη                          | 13           |          | 2          |                 |                           |          |
| 13. " ουρογεννητ.                       | 13           | 5        | 1          |                 | 1                         |          |
| 14. " εγκεφάλου                         | 3            |          |            |                 |                           |          |
| 15. " θώρακα                            | 2            | 1        |            |                 |                           |          |
| 16. " περιτοναίου                       | 1            |          |            |                 |                           | 1        |
| 17. Μελάνωμα του δέρ<br>ματος           | 1            | 1        |            |                 |                           |          |
| 18. Λοιπές εντοπίσεις                   | 2            |          |            |                 |                           |          |
| Σύνολο                                  | 113          | 79       | 6          | 6               | 1                         | 3        |
| Γενικό Σύνολο                           | Έγγαμοι: 192 |          | Αγαμοί: 12 | Διαζευγμένοι: 4 |                           |          |

Ομολογουμένως η φαλίδα ανάμεσα στους έγγαμους και στους άγαμους είναι αρκετά μεγάλη. Το 99% των περιστατικών είναι έγγαμοι.

Μόνο στο καρκίνο του πνευμονικού και του μαστού έχουμε από 4 περιστατικά που δεν είναι έγγαμοι ή ήταν κάποτε.

Το σύνολο των αγαμών είναι 12 και των διαζευγμένων είναι 4 που σημαίνει ότι σε κάθε 16 περιστατικά που εξέταζα υπήρχε ένας άγαμος και σε κάθε 48 περιστατικά ένας διαζευγμένος.

\* \* \* \* \*

## ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Δεν υπάρχει καμία αμφιβολία δτι η επίλυση του προβλήματος των κακοηθών νεοπλασιών έγκειται στην εντόπιση και κατανόηση των αιτιολογικών παραγόντων και των μηχανισμών και πως αυτοί δρουν.

Η απόκτηση των σχετικών γνώσεων, αποτελεί το πιο σημαντικό σκοπό της επιδημιολογίας και συνιστά τη βάση της πρόληψης.

Σ' αυτό το κεφάλαιο θα γίνει μια προσπάθεια να βρεθούν οι βαθύτεροι μηχανισμοί οι οποίοι προδιαθέτουν στην ανάπτυξη του καρκίνου και που δημιουργούν τα αίτια για την ανάπτυξή του.

Ας ανατρέξουμε πρώτα στα στατιστικά δελτία της στατιστικής υπηρεσίας της Ελλάδας τα οποία αφορούν περίπου 70.000 περιστατικά με καρκίνο. Τα συμπεράσματά τους τα τελευταία χρόνια αναφέρουν δτι το ανδρικό φύλο είναι πιο επιρρεπές στο καρκίνο. Το ίδιο και η συμπαθής τάξη των συνταξιούχων και γενικά οι ηλικιωμένοι, δπως επίσης και οι έγγαμοι πολίτες. Ακόμη αναφέρουν σαν πρώτους σε συχνότητα τον καρκίνο του πνεύμονα (κυρίως στους άνδρες) τον καρκίνο του μαστού (κυρίως στις γυναίκες) και σαν ανερχόμενο - που καραδοκεί για την πρώτη θέση - τον καρκίνο του παχέως εντέρου.

Αν ανατρέξουμε σε εργασίες και μελέτες στατιστικές λατρών - καθηγητών Πανεπιστημίου ή σπουδαστών θα παρατηρήσουμε δτι τα συμπεράσματά τους είναι σχεδόν τα ίδια με ελάχιστα καινούργια στοιχεία. Το ίδιο σχεδόν συμβαίνει και στη δική μου μελέτη.

Το στοιχείο που είναι κοινό σε όλα τα στατιστικά δελτία σε όλες τις μελέτες και που θα τονίσω ιδιαίτερα είναι ότι είτε οι εργασίες αυτές αφορούν μικρό ποσοστό περιστατικών, είτε αφορούν μεγάλο, το 50-75% αυτών των υπό μελέτη περιστατικών είναι κάτοικοι περιοχής πρωτεύουσης.

Και ερωτώ εντελώς υποθετικά. Αν η πρωτεύουσα δεν είχε πληθυσμό 4,5 εκατομμυρίων κατοίκων, αλλά μόνον ενός εκατομμυρίου (που άλλωστε είναι σύμφωνα με τους αριθμούς το δρι Βιωσιμότητας αυτής της πόλης) τότε τα στατιστικά δελτία, οι μελέτες διάσημων ιατρών και καθηγητών θα έδιναν τα πιο πάνω συμπεράσματα;

Η απάντηση είναι κατηγορηματικά: "Όχι".  
Την τελευταία 25ετία η αστυφιλία πήρε καταστροφικές διαστάσεις. Μεγάλα ρεύματα πληθυσμού μετακινήθηκαν στην πόλη των Αθηνών και εγκαταστάθηκαν σ' αυτήν.

Τα προβλήματα αυτής της εσωτερικής μετανάστευσης βιώνονται καθημερινά στους κατοίκους της πρωτεύουσας.

Το κυριώτερο πρόβλημα είναι το λεγόμενο νέφος το οποίο προήλθε από την εκπομπή καυσαερίων των χιλιάδων οχημάτων κυκλοφορίας στους δρόμους της πρωτεύουσας, καθώς και των βιομηχανιών που με τη σειρά τους αφού ξεφύτρωσαν η μία μετά την άλλη εκπέμπουν ρύπους και χημικές ουσίες από τα φουγάρα τους.

Η μόλυνση του περιβάλλοντος είναι μοιραία για κάθε κάτοικο. Πέραν του νέφους, έχουμε ρύπανση των θαλάσσων χώρων της πρωτεύουσας που είναι πια απλησσαστες.

Η ανεξέλεγκτη δύμηση πολυκατοικιών έφερε πολεοδομικό πρόβλημα απ' το οποίο γεννάται και το κυκλοφοριακό. Μέχρι και εμπρησμοί γίνονται στους λίγους χώρους δασικής έκτασης για να οικοδομήσουν οι επιτήδειοι πολυκατοικίες.

Η επαρχία, η ύπαιθρος έμεινε φτωχή από αγροτικά χέρια που ήρθαν να βοηθήσουν στη βιομηχανική ανάπτυξη, με αποτέλεσμα τα προϊόντα που καλλιεργούν οι αγρότες και οι κάτοικοι της επαρχίας να πηγαίνουν σε αυτούς και έτσι η πρωτεύνα χάνει την αγνότητα και τη φρεσκάδα βασικών τροφών και αναγκαστικά να τρέφεται με τυποποιημένα και κονσερβοποιημένα προϊόντα των σούπερ - μάρκετς, τα οποία κάθε άλλο παρά υγιεινά είναι.

Συνέπεια δλων των παραπάνω προβλημάτων - καθώς και άλλων που χρειάζονται πολλές σελίδες να αναφερθούν είναι η εμφάνιση χιλιάδων περιστατικών με αναπνευστικά προβλήματα, η ανεργία, το δύχος, το stress, οι συνεχείς υποχρεώσεις, η ταλαιπωρία που δημιουργείται λόγω των μακρινών αποστάσεων, η απομόνωση, η έλλειψη ανθρωπιάς και φροντίδας (κυρίως για τους ηλικιωμένους), η έλλειψη σωστής πληροφόρησης και ενημέρωσης για κάθε νόσο μιάς και τα σπίτια είναι τόσα πολλά που χρειάζεται μεγάλη προσπάθεια για να φτάσει έστω και ένα ενημερωτικό φυλλάδιο π.χ. κατά του καρκίνου.

Μια πόλη-τέρας λοιπόν που στο όνομά της αστυφιλίας δέχθηκε στη πλάτη της τόσα προβλήματα ικανά να της δώσουν το προσωνύμιο της καρκινογόνου πρωτεύουσας.

Να λοιπόν ένας μηχανισμός ικανός να προδιαθέσει στην ωρί-

μανσή, ανάπτυξη και εδραίωση κάθε μορφής καρκίνου:

η αστυφιλία.

Πώς να μην υπάρχει στην πρώτη θέση ο καρκίνος του πνεύμονα δταν ο ανθρώπινος οργανισμός δέχεται καθημερινά τάσεις καρκινογόνες χημικές ουσίες μαζί βέβαια με το κάπνισμα που κατά 90% είναι αποτέλεσμα του άγχους;

Πώς να μην υπάρχει καρκίνος του μαστού δταν το 70% των κατοίκων της πόλης - τέρατος δεν είναι πληροφορημένο και μάλιστα δεν έχει γνώση τι σημαίνει αυτοψηλάφηση;

Ίσως στην έλλειψη αυτή βοηθάει και ο μεγάλος αριθμός αγράμματων γυναικών που εγκαταστάθηκαν στην Αθήνα μαζί με τα μεγάλα μεταναστευτικά ρεύματα, ή ακόμη και η απελευθέρωση γυναικείου φύλου που αθελται πιά σε πράγματα επικένδυνα για την ανάπτυξη καρκίνου (δπως π.χ. χρήση τσιγάρου, αλκοόλ κ.ά.).

Πώς να μην είναι ανεβασμένος ο καρκίνος του παχέως εντέρου δταν οι τροφές περιέχουν χημικά συστατικά, και συντροφικά, ή και χρωστικές όυσίες;

Πώς να μην είναι πιο επιρρεπείς οι έγγαμοι πολίτες δταν μέσα σ' αυτή τη τερατόμορφη πόλη προσβλέπουν και ενδιαφέρονται περισσότερο στη λύση επαγγελματικών και οικονομικών υποχρεώσεων - κοιτάζοντας βέβαια το καλό της οικογένειας- πάρα για την υγεία τους; Το ποσοστό έγγαμων πολιτών που πηγαίνει προληπτικά στο γιατρό είναι τρομερά χαμηλό.

Πρώτο λοιπόν σημείο αναφοράς και ανάλυσης σ' αυτό το κεφάλαιο είναι το εκτινωνικό φαινόμενο της αστυφιλίας

η οποία είναι ένας μηχανισμός πολύπλοκος με βαθειά αίτια και τρομερές επιπλοκές.

Μια άλλη παράγραφος με κοινωνικό περιεχόμενο που θα μας απασχολήσει είναι η σήψη της κοινωνίας, η έλλειψη ανθρωπιάς, φροντίδας, ενδιαφέροντος στον συνάνθρωπο συνεπεία της πτώσης των αξιών κυρίως των ηθικών.

Τάσεις νεοπλούτισμού, μεγαλομανίας, κοινωνικής ανάδειξης· διέπουν σήμερα τον νεοέλληνα και τείνουν να γίνουν κληνητήριος μοχλός της ζωής του. Ο ρόλος της υγείας στη ζωή του είναι σχεδόν στην τελευταία θέση.

Σπάνιες οι επισκέψεις στο γιατρό, συχνότατες δύναταις οι επισκέψεις σε κοινωνικές δεξιώσεις, σε καφενεία, σε χαρτοπαικτικές λέσχες, σε κέντρα διασκέδασης.

Ο νεοέλληνας δυστυχώς σκέφτεται πολύ λίγο την υγεία του. Δεν έχει αναλογιστεί πόσοι καρκινογόνοι παράγοντες κυκλοφορούν γύρω, χωρίς να κάνουν διακρίσεις.

Η βιομηχανική ανάπτυξη, η τεχνολογική εξέλιξη στη χώρα μας, απορροσανατόλισε μεγάλο μέρος του ελληνικού πληθυσμού και τον παρέπεμψε να φροντίζει για πράγματα πέραν της ασχολίας με την υγεία. Εκτός δύναταις από την έλλειψη ατομικής φροντίδας για την υγεία, υπάρχει και έλλειψη φροντίδας και περιποίησης για τους ηλικιωμένους ανθρώπους οι οποίοι είναι αρκετά επιρρεπείς στον καρκίνο. Παρατηρούμε γέροντες να αγνοούν τους στοιχειώδεις κανόνες ατομικής υγιεινής, ή γέροντες να καπνίζουν αρειμανίως, ή να πίνουν αρκετή ποσότητα αλκοόλ.

Τα παιδιά τους ή τα εγγόνια τους ή ο ποιοσδήποτε συγγενής τους προτιμάει να τους αφήνει μόνους καὶ αβοήθητους καὶ ενδιαφέρεται ολοκληρωτικά για το άτομό του. Ακόμη καὶ αν ο ηλικιωμένος σταλεί από τους συγγενείς σε ζήρυμα, σε ολόκληρης πάλι δεν θα έχει την πραγματική φορντίδα όσο καλό καὶ πρόθυμο νάναι το προσωπικό.

Πέραν δυώς της έλλειψης ατομικής καὶ συλλογικής φροντίδας υπάρχει καὶ μία άλλη παράμετρος της κοινωνικής σήψης που αφορά το χώρο της υγείας: η επαγγελματοποίηση της υγείας η οποία έχει φέρει φθορά στο ιατρικό καὶ νοσηλευτικό προσωπικό μιας καὶ μία μερίδα από αυτό βλέπει τον ασθενή σαν εμπορεύσιμο είδος.

Είναι πολύ λυπηρό να υπάρχουν τέτοια φαινόμενα στην υγεία που είναι το πρώτιστο αγαθό. Ούτε η διάγνωση, ούτε η θεραπεία αλλά ούτε καὶ η πρόληψη δεν μπορούν - κατά την προσωπική μου άποψη - να φέρουν τέλεια αποτελέσματα αν κρύβεται πίσω το οικονομικό δψελος, καὶ ίσως είναι πιο λυπηρό το δτι πολλοί ασθενείς δεν επισκέπτονται τον γιατρό καὶ δεν φροντίζουν προληπτικά για την υγεία τους φοβούμενοι δτι θα δώσουν το λεγόμενο "φακελλάκι" (δωροδοκία) σ' αυτόν, με αποτέλεσμα - δσον αφορά τον καρκίνο - κάποιο προειδοποιητικό σύμπτωμα που φέρει ο ασθενής (π.χ. σπίλος, εξέλκωση) να παραμένει για πολύ καιρό με τραγικές συνέπειες, γι' αυτόν.

Ο μηχανισμός φθοράς της κοινωνίας που διέπει δλα τα στρώματά της δρα καταδικαστικά φέρνει αδιαφορία για ζωτικά θέματα δπως είναι η υγεία (καὶ πόσο μάλλον για τη μάστιγα

του καρκίνου) και ενδιαφέρον για άλλα που χρωματίζονται κυρίως από το οικονομικό δφελος.

Ίσως ο παραπάνω μηχανισμός να έχει σχέση με το μηχανισμό που θα συζητηθεί σ' αυτό το σημείο, την κοινωνική και ατομική απελευθέρωση κυρίως της γυναικας και των νέων που είναι τρομερά έντονη τα τελευταία χρόνια.

Τα ναρκωτικά, το κάπνισμα, η υπερβολική χρήση αλκοόλ, η ελεύθερη σεξουαλική ζωή, ο υπερκαταναλωτισμός, κ.ά. είναι τα αποτελέσματα αυτής της απελευθέρωσης, μιας έννοιας που ήταν και είναι αναγκαία γιατί δύο οι άνθρωποι ανεξαρτήτου μόρφωσης, φύλου είναι ίσοι και ελεύθεροι στη ζωή και πρέπει να τη χαρούν. Όμως η χαρά αυτή δεν πρέπει να υπερβαίνει τα δρια, δεν θα πρέπει να μετατρέπεται στο τέλος σε θλίψη. Πρέπει δτι κάνουμε να γίνεται με μέτρο και με κάποια δρια. Οι καταχρήσεις γίνονται διμορφες μερικές φορές γιατί γίνονται με μέτρο. Όμως αν δεν υπάρχει αυτό, τότε οδηγούν δχι σε διμορφα πράγματα αλλά σε άσχημα αποτελέσματα. Ήδη η χρήση τσιγάρου, το αλκοόλ, η ηλιοθεραπεία, το ανεξέλεγκτο σέξ είναι στη λίστα προειδοποιητικών σημείων για διάφορες μορφές καρκίνου. Πολλοί νομίζουν δτι η προσωπική τους προβολή γίνεται δυνατή μέσω μιας κατάχρησης και δυστυχώς κάνουν λάθος. Ο καρκίνος δεν κοιτάει αν κάποιος θέλει να κάνει προσωπική επίδειξη με το να καπνίσει ένα πακέτο τσιγάρα, ή να πιει ένα μπουκάλι με οινοπνευματώδες ποτό. Απελευθέρωση ναι- καταχρήσεις δχι. Αυτό πρέπει να γίνει το σύνθημα δλων μας αν πράγματι θέλουμε να απολαμβάνουμε το κάθετι στη ζωή.

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Παρά το γενονός ότι η παρούσα εργασία αναφέρεται σ' ένα μικρό δείγμα πληθυσμού, τα συμπεράσματα που εξάγονται είναι ικανοποιητικά.

1. Ο καρκίνος του πνεύμονα έχει πρωτεύοντα θέση ανάμεσα στις διάφορες μορφές δύκων, και κυρίως προσβάλλει το ανδρικό φύλο. Το κάπνισμα είναι η βασική αιτία ανάπτυξής του.

2. Ο καρκίνος του μαστού είναι σε υψηλά επίπεδα στις γυναίκες και κυρίως οφείλεται σε έλλειψη ενημέρωσης σχετικά με την προφύλαξη. Βάσει πινάκων προσβάλλει ακόμη και μικρές ηλικίες, άγαμες γυναίκες και επίσης γυναίκες που ασχολούνται με οικιακά ή παρεμφερή επαγγέλματα (οικιακοί βοηθοί, καθαρίστριες).

3. Ο καρκίνος του παχέως εντέρου είναι ταχύτατα αναπτυσσόμενος, Δεν κάνει διακρίσεις ανάμεσα στα δύο φύλα και σα κύρια αιτία είναι οι κακές διατροφικές συνήθειες.

4. Ανερχόμενοι είναι οι δύκοι των ωοθηκών και του τραχήλου της μήτρας. Γενικά οι δύκοι των γεννητικών οργάνων και στα δύο φύλα είναι ανερχόμενοι.

5. Ο καρκίνος του στομάχου προσβάλλει όλες τις ηλικίες και στρώματα του πληθυσμού και αναπτύσσεται ύπουλα και έντονα τελευταία.

6. Ο καρκίνος του προστάτη παραμένει σταθερός και προσβάλλει άνδρες μεγάλης ηλικίας.

7. Κρίσιμη ηλικία για την ανάπτυξη κακοήθους νεοπλασίας είναι των 60 χρόνων.

8. Οι γυναίκες πριν την ηλικία των 50 χρόνων έχουν διπλάσιες πιθανότητες προσβολής από καρκίνο από τους άνδρες.

9. Η περιοχή πρωτευούσης πλήττεται από κάθε καρκίνο και ιδιαίτερα από αναπνευστικό.

10. Η νησιώτικη περιοχή της χώρας είναι πιο επιρρεπής μετά την πρωτεύουσα.

11. Η θεσσαλία και η Ήπειρος δεν παρουσιάζουν ούτε ένα περιστατικό με δύκο του αναπνευστικού συστήματος.

12. Η τάξη των συνταξιούχων νοσεί πιο πολύ από όλες τις επαγγελματικές ομάδες.

13. Παρατηρείται πτώση νοσηρότητας από καρκίνο στους εργάτες και αγρότες, που δημως, είναι πιο ευπρόσδικοι από γαστρεντερικό καρκίνο. Οι επαγγελματικές τάξεις των υπαλλήλων γραφείου και ελεύθερων επαγγελματιών αρχίζουν να γίνονται οι πιο ευπρόσδικοι.

## ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Στο τελευταίο και βασικότερο σημείο της εργασίας μου θεώρησα σωστό να προτείνω δύο δέσμες προτάσεων. Η μία δέσμη θα απευθύνεται στην πολιτεία, στους αρμόδιους φορείς, και η άλλη στους ιδιούς τους πολίτες.

A. Τέ συστήνω στην πολιτεία, στους αρμόδιους και στο προσωπικό που ασχολείται με τον κλάδο της υγείας:

1. Τύπωση ενημερωτικών φυλλαδίων που θα είναι γραμμένα από ανθρώπους ειδικούς με το αντικείμενο. Στις πρώτες τους σελίδες τα φυλλάδια θα αναφέρονται στα τραγικά συμπτώματα της νόσου καθώς και στα ανησυχητικά στατιστικά και επειδημιολογικά στοιχεία, έτσι ώστε να προκαλέσουν προβληματισμό έντονο στον πολίτη και να τον αφυπνίσουν αμέσως. Στις επόμενες σελίδες θα τον καταπραύνουν με τα προφυλακτικά μέτρα που θα αναγράφονται.

Σκοπός του φυλλαδίου θα είναι η αφύπνιση της συνείδησης που ήταν σε λήθαργο σχετικά με τον καρκίνο. Στόχος θα είναι η προληπτική επίσκεψη στο γιατρό που θα διαλευκάνει τυχόν προβληματισμούς του πολίτη. Η διανομή των φυλλαδίων καλό είναι να μην γίνεται μέσω του ταχυδρόμου, αλλά από ατόμα που πράγματι ενδιαφέρονται για την πρόληψη. Τέτοια άτομα μπορεί να είναι π.χ. διπλωματούχοι νοσηλευτές - τριες από διάφορα νοσοκομεία.

2. Αντικαπνιστικά μέτρα. Μέχρι στιγμής η πολιτεία παρά τα μέτρα που έχει πάρει δεν έχει πείσει το κοινό να διακόψει

το κάπνισμα. Χρειάζονται δραστικά και αποτελεσματικά μέτρα.

Προτείνω: α. Άμεση εφαρμογή φόρου σε κάθε είδος καπνού με στόχο το κάθε πακέτο τσιγάρα να φτάσει στη διπλάσια τιμή πώλησης.

β. Απαγόρευση καπνίσματος για δίους τους υπαλλήλους ενώρα εργασίας. Η επίβλεψη να γίνεται από ανθρώπους που ασχολούνται με επαγγέλματα υγείας ή ακόμη και από αθλητές γνωστούς στο κοινό.

γ. Αν το επιτρέπει η κατάσταση της οικονομίας, τότε να δοθεί αποζημίωση στους καπνοπαραγωγούς, και δανειοδότηση αυτών ώστε ν' ασχοληθούν με την παραγωγή βασικών αγαθών (π.χ. κτηνοτροφικές μονάδες, πτηνοτροφεία κ.λ.π.).

δ. Σε κάθε τάξη του σχολείου, σε κάθε τμήμα Πανεπιστημίου ή ΤΕΙ, δημοσίευση και σε κάθε αστικό λεωφορείο να υπάρχει ειδική αφίσα. Επίσης ειδικά για τα σχολεία, γυμνάσια και λύκεια να γίνεται επίσκεψη μία φορά τη βδομάδα ή το μήνα από ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό, η οποία θα έχει σαν σκοπό της την αποτροπή των νέων από αυτή την κακή συνήθεια.

ε. Όλοι οι ραδιοφωνικοί και τηλεοπτικοί σταθμοί να προβάλλουν ανά μία ώρα ειδικό σπότ που θα αφορά τις συνέπειες του καπνίσματος.

στ. Η συμπεριφορά όλων μας που ασχολούμαστε με την υγεία θα πρέπει να είναι παραδειγματική. Το κάπνισμα από τατρούς ή νοσηλευτές μπροστά σε ασθενείς ή συγγενείς τους είναι καταστροφικό παράδειγμα.

Τα ίδια ακριβώς μέτρα μπορούν να αποδώσουν και στην περίπτωση χρήσης αλκοολούχων ποτών.

3. Έλεγχος προϊόντων διατροφής, και μέτρα για τη σωστή κατανάλωσή τους.

Δυστυχώς τον τελευταίο καιρό η πολιτεία έχει εξασθενήσει στο τομέα αυτό που είναι ιδιαίτερα σημαντικός μιάς και η κάκη διατροφή δεν δρα μόνον σαν καρκινογόνος παράγοντας αλλά και σαν γενεσιοναργός αιτία άλλων ασθενειών.

Προτείνω: α. Πέραν των αρμοδίων υπηρεσιών ελέγχου, να υπάρχει μια ειδική ομάδα ανεξάρτητη που με εξουσιοδότηση του αντικαρκινικού κέντρου ή οποιουδήποτε κέντρου που ασχολείται με την πρόληψη, να ελέγχει από νοσολογικής κυρίως πλευράς τα προϊόντα που πρόκειται να διοχετευτούν για κατανάλωση. Μια τέτοια ομάδα μπορεί να απαρτίζεται από έναν διαιτολόγο, έναν παθολόγο και έναν νοσηλευτή. Αυτή η ομάδα μπορεί επίσης να επιβλέπει τα προϊόντα που θα καταναλωθούν σε μια νοσοκομειακή μονάδα, σε ένα στρατόπεδο, σε μία βιομηχανία, σ' ένα ξενοδοχείο κυρίως τη καθαρότητα και καθαριότητα των προϊόντων.

β. Διανομή ειδικού φυλλαδίου σε κάθε σπίτι που θα εξηγεί πώς να ελέγχει η νοικοκυρά αν ένα προϊόν είναι φρέσκο ή όχι.

γ. Επίσκεψη στα σχολεία ειδικού από την υγειονομική υπηρεσία κάθε μήνα, και επίσης επισκέψεις των μαθητών σε εργοστάσια παραγωγής προϊόντων διατροφής σε τακτά χρονικά διαστήματα.

4. Άμεση αντιμετώπιση της περιβαλλοντολογικής καταστροφής. Και εδώ τα μέτρα που χρειάζονται πρέπει να χτυπήσουν το πρόβλημα στη ρίζα του. Οι προτάσεις μου είναι:

α. Άμεση απομάκρυνση των βιομηχανιών από τα μεγάλα αστικά κέντρα, και κίνητρα στους βιομήχανους για την αξιοποίηση αυτών στη καινούργια τοποθεσία. Δημιουργία χώρων πρασίνου και πάρκα στη θέση των εργοστασίων.

β. Να λειτουργήσει τέλεια ο βιολογικός καθαρισμός.

γ. Να δοθούν δάνεια στους πολίτες για να οικοδομήσουν στην περιφέρεια κάθε μεγαλοπόλεως. Τα κέντρα των πόλεων να γίνουν πεζόδρομοι και εμπορικά κέντρα.

δ. Να επιβάλλεται τεράστιο χρηματικό πρόστιμο ή και ανάκληση αδείας λειτουργίας σε κάθε βιομήχανο ή σε κάθε τουριστική μονάδα που ρίχνει απόβλητα στη θάλασσα.

ε. Να ταχύσει νόμος (κυρίως για την πρωτεύουσα) ώστε στο κέντρο της πόλης να κυκλοφορούν μόνον λεωφορεία, ταξί, για τουλάχιστον 12 ώρες την ημέρα. Αυτές τις ώρες δεν θα κυκλοφορεί κανένα ιδιωτικής χρήσης τροχοφόρο. Η κατασκευή μετρό είναι αναγκαία.

στ. Να χρηματοδοτηθούν για δλη τη χώρα προγράμματα αναδάσωσης και να γίνει υποχρεωτική για κάθε δήμο η δενδροφύτευση.

ζ. Στα διόδια κάθε νομού να μοιράζεται από τα δραγανά της τροχαίας ειδικό φυλλάδιο για την προστασία του περιβάλλοντος.

η. Κάθε κατνούργια νοσοκομειακή μονάδα που χτίζεται να απέχει τουλάχιστον 5-10 χιλιόμετρα από την πόλη στην οποία εδρεύει, με σκοπό να προστατεύσει έτσι τους ασθενείς αλλά και τους πολίτες.

5. Δημιουργία ειδικά εκπαιδευμένων ομάδων κατά του καρκίνου που θα χρηματοδοτούνται από το κράτος ή από ιδιώτες. Μια ομάδα μπορεί να απαρτίζεται από έναν γιατρό παθολόγο, έναν ογκολόγο, έναν εκπρόσωπο του νοσηλευτικού προσωλού, μια κοινωνική λειτουργό έναν υγιεινολόγο, έναν εκπρόσωπο της τοπικής αυτοδιοίκησης, έναν εκπρόσωπο των εργαζομένων. Αυτή η ομάδα μπορεί να εργαστεί και σε εθνικό και σε τοπικό επίπεδο. Εάν υπάρξει ενδιαφέρον από πολλά άτομα τότε η συμβολή της ομάδας σε τοπικό επίπεδο θα είναι πιο αποτελεσματική, αφού θα υπάρχει διαιρεση δλων των ενδιαφερομένων προσώπων απνά νόμο ή και επαρχία.

Πριν διως δημιουργηθούν τέτοια σύνολα πρέπει να υπάρχει ειδική εκπαίδευση από καθηγητές - ογκολόγους αφού το σύνολο της ομάδας είναι ετερόκλητο. Εκτός της διανομής φυλλαδίων που θα τυπωθούν και θα διανεμηθούν δπως αναφέρθηκε πιο πάνω μια ομάδα πρόληψης μπορεί επίσης:

α. Να προσπαθεί να περάσουν προτέσεις της - δπως οι παραπάνω - στους αρμόδους φορείς.

β. Να διοργανώνει σεμινάρια τελειοφοίτων ανωτέρων και ανωτάτων σχολών ούτως ώστε να ακολουθήσουν αργότερα το κάδο πρόληψης.

γ. Να εκπαιδεύσει εντελώς δωρεάν πολίτες που ενδια-

φέρονται να βοηθήσουν στον τομέα της πρόληψης του καρκίνου.

δ. Να διενεργεί ενημερωτικά ταξίδια σε τόπους απομακρυσμένους κάθε Σαββατοκύριακο. Επίσης μια τέτοια ομάδα μπορεί να ζητήσει κατόπιν συμφωνίας κάποιο 5λεπτο ή 10λεπτο ενημερωτικό δελτίο σε ιδιωτικό ραδιοφωνικό σταθμό ή στην τηλεόραση.

Μέρος των χρημάτων μπορεί να δοθεί για την έκδοση ειδικού δελτίου κάθε μήνα ή και βιβλίου ανά εξάμηνο που θα περιγράφει τις δραστηριότητες της ομάδας.

Η συνεχής επαφή με το αντικαρκινικό ινστιτούτο, τη στατιστική υπηρεσία, το Υπουργείο Υγείας και με τα αντικαρκινικά νοσοκομεία είναι αναγαλα. Επίσης επειδή η προσφορά της ομάδας θα είναι σημαντική χρειάζεται και η βοήθεια εθελοντών πολιτών στα διάφορα μέρη όπου εδρεύει. Γι' αυτό κάθε μέλος της θα προσπαθεί να φέρει πολύτες που έχουν ευαισθητοποιηθεί στο θέμα αυτό. Η παρουσία τους και η συμβολή τους θα είναι απαραίτητη.

6. Κατασκευή κτιρίων που θα στεγάζουν προσωπικό ειδικό για τον τομέα της πρόληψης. Δηλαδή δημιουργία κέντρων ειδικών για την πρόληψη, σε κάθε νομό, που θα στεγάζονται με τα ίδη υπάρχοντα κέντρα υγείας. Εάν οι πόροι δεν είναι αρκετόι για την κατασκευή των κτιρίων, τότε η ενοικίαση χώρων μπορεί να λύσει ένα τέτοιο πρόβλημα. Σε αυτά τα κτίρια μπορούν να εργάζονται και οι πιο πάνω ομάδες, αλλά και ομάδες από τα κέντρα υγείας, ερευνητικές ομάδες, ομάδες φοιτητών κ.ά.

7. Άμεση σύσταση αρχείου καταγραφής νεοπλασμάτων όπου θα γράφονται υποχρεωτικά όλα τα περιστατικά με καρκίνο που νοσηλεύτηκαν σε νοσοκομείο και επίσης εθελοντικά τα περιστατικά που νοσηλεύτηκαν σε ιδιωτικές κλινικές. Επίσης κάθε νοσοκομείο ή κλινική υποχρεωτικά να εφαρμόζει αυτό το σύστημα καταγραφής σε αρχείο. Αναγκαία είναι ακόμα και η δημιουργία τμήματος ειδικευμένου στη συλλογή και εκπόνηση των στοιχείων που αφορούν κακοήθεις νεοπλασίες. Σ' αυτό βέβαια χρειάζεται και η βοήθεια των γιατρών στους οποίους δυστυχώς εντοπίζονται αρκετές ελλείψεις και λάθη στα βιβλία νοσηλείας και ιστορικά ασθενών, με αποτέλεσμα να υπάρχουν αρκετές ατασθαλίες και βάθη που δεν βοηθούν τους ανθρώπους που ασχολούνται με έρευνες για τον καρκίνο.

8. Επαναπροσδιορισμός και αναβάθμιση του ρόλου της γεροντικής μέριμνας. Τα κέντρα ανοιχτής προστασίας ηλικιωμένων (Κ.Α.Π.Η.) πραγματικά είναι πολύ αποτελεσματικά στον τομέα της φροντίδας των γερόντων, αλλά χρειάζεται αναβάθμιση και επαναξιολόγησή τους ούτως ώστε να μην βγαίνουν ωφελημένοι μόνον οι γέροντες, αλλά και η οικογένειά τους, η οποία πολλές φορές βλέπει τα Κ.Α.Π.Η. σαν δική της διευκόλυνση που θα απαλλαγεί από το βάρος του ηλικιωμένου.

9. Να ταχύσει ειδιείδες νόμος και για τους ιδιώτες γιατρούς ώστε να μην εισπράττονται χρήματα για την προληπτική εξέταση του ασθενούς για δύκο.

10. Μια πράξη καλής θέλησης θα είναι η προσφορά από εφοπλιστές επιβατηγών πλοίων σε όλα τα λιμάνια της χώρας τα

οποία θα χρησιμεύσουν μια φορά τη βδομάδα σαν ένα είδος πλωτών νοσοκομείων που θα πηγαίνουν στα νησιά της χώρας για να εξετάσουν προληπτικά πολίτες, ή να δώσουν συμβουλές και θεραπεία σε ασθενείς με προειδοποιητικά συμπτώματα δύκου.

11. Άτυπη θέσπιση ειδικού βιβλιαρίου στο γυναικείο πληθυσμό από 15 ετών στο οποίο θα αναγράφεται η προληπτική εξεταση για γυναικολογικό καρκίνο καθώς και τι test Παπανικολάου. Περισσότερο θα χρησιμεύσει σαν βιβλιάριο - μνήμη κατ' η θέσπισή του θα είναι άτυπη δύναμης αναφέρεται.

12. Τα μέσα μαζικής ενημέρωσης μπορούν να παίξουν πρωταρχικό ρόλο στην πρόληψη του καρκίνου.  
Ειδικό αφιέρωμα για τον καρκίνο κάθε μήνα από την τηλεόραση, διεστιληδη αναφορά κάθε βδομάδα για την προφύλαξη, πρόννωση, πρόληψη, διάγνωση των δύκων σε περιοδικά, εφημερίδες καθώς και καθημερινή εκπομπή 5λεπτης διάρκειας στο ραδιόφωνο για το ίδιο θέμα είναι ένας στόχος εφικτός και νομίζω δτι η πλειονότητα μπορεί να μεριμνήσει.

#### B. Τι συστήνω στους απλούς πολίτες.

1. Προσφεύγετε άμέσα στον γιατρό αν εμφανιστεί κάποιο άνυμπτωμα που διαρκεί περισσότερο από δύο βδομάδες και που
  - 'Ένα ογκίδιο σε οποιοδήποτε σημείο του σώματος
  - Μια πληγή που δεν επουλώνεται
  - Ασυνήθιστη αιμορραγία, δύναμης π.χ. αίμα στα ούρα ή τα κόπρανα.

- Άλμα από τον κόλπο μετά την εμμηνόπαυση.
- Αλλαγή στη φυσιολογική λειτουργία των εντέρων (όπως δυσκοιλιότητα ή διάρροια ή εναλλαγή και των δύο).
- Επίμονος βήχας ή βραχνάδα.
- Ανεξήγητη απώλεια βάρους.

Τέτοια σημεία εκλαμβάνονται ως προειδοποιητικά κάποιας κακοήθους επεξεργασίας, όπως δεν σημαίνει ότι έχετε σίγουρα προσβληθεί από καρκίνο. Η πρώτη κίνηση λοιπόν σε κάποιο τέτοια ανησυχητική εμφάνιση συμπτώματος είναι η επίσκεψη στο γιατρό. Τυχόν αμέλεια μπορεί να αποβεί μοιραία.

#### 2. Εφαρμόστε κανόνες ατομικής υγιεινής.

Ένα ατημέλητο και αφρόντιστο σώμα γίνεται συχνά πόλος έλξης μικροβίων και τών.

3. Προσέχετε τον ήλιο. Η υπερβολική έκθεση στο ήλιο πολλές φορές είναι επικίνδυνη. Οι υπεριώδεις ακτίνες του ήλιου και η υπερβολική έκθεση σ' αυτές, μπορείν να προκαλέσει διάφορες μορφές καρκίνου του δέρματος. Από την ηλιακή ακτινοβολία κινδυνεύουν περισσότερο άτομα με ανοιχρόχρωμο δέρμα, μαλλιά και μάτια και εκείνα που παθαίνουν εγκαύματα ή μαυρίζουν ελάχιστα, στις διακοπές σας μην μένετε στον ήλιο πάνω από 10 λεπτά τις πρώτες, και να βάλετε αντιηλιακό με μεγάλο δείκτη προστασίας.

4. Σταματήστε το τσιγάρο. Το κάπνισμα δεν προκαλεί μόνο καρκίνο του πνεύμονα, αλλά επίσης αυξάνει τις πιθανότητες

προσβολής κατ' από άλλες μορφές καρκίνου δημοσίευσης του στόματος, του φάρου, του οισοφάγου, λάρου, του ήπατος, του παγκρέατος.

Επειδή είναι δύσκολο να το διακόψετε αμέσως τότε ας προσπαθήσετε να το σταματήσετε σταδιακά. Σε μια τέτοια προσάθεια συμβουλεύω τα εξής:

α. Τη στιγμή που σας έρχεται η επιθυμία για να καπνίσετε μπορείτε να πιπιλίσετε μια καραμέλα, ή να φάτε το αγαπημένο σας γλύκισμα, ή να πάρετε αμέσως ένα ενδιαφέρον βιβλίο ή περιοδικό από την βιβλιοθήκη σας. Μ' αυτόν τρόπο τα αισθητήρια δργανά που σας φέρνουν την επιθυμία, αποπροσανατολίζονται κατά κάποιο τρόπο.

β. Εάν νομίζετε ότι η μάζη σας θα σας φέρει πάλι την επιθυμία για τσιγάρο, τότε σας προτείνω τις ώρες της ημέρας που νομίζετε ότι καταναλώνετε αρκετή ποσότητα καπνού να τις αφιερώσετε κάπου αλλού δημοσίευσης π.χ. σ' ένα χόμπι (ζωγραφική, κέντημα, κατασκευή δώρων κ.ά.) σε σωματική άσκηση (στο σπίτι σας ή καλύτερα σε κάποιο κοντινό γυμναστήριο) και γενικά σε κάποια εργασία που να αποσπά το νού σας από την επιθυμία του τσιγάρου και περισσότερο εργασία χειρωνακτική (π.χ. πότισμα και φροντίδα κήπου, μαγειρική κ.ά.).

Ακόμη μπορείτε να βάλετε κάποιο στοίχημα με φίλους ή συγγενείς που καπνίζουν για το ποιός θα καπνίσει τα λιγότερα τσιγάρα σε μία ημέρα.

Εάν κατ' αρχήν θα ξεπερνήσουν αναστατωτικά τότε επιστρατεύστε το ψυχικό σας σθένος και μαζί

με τη βοήθεια του γιατρού πάρτε τη σωστή απόφαση.

5. Αλκοόλ με μέτρο. Η υπερβολική χρήση οινοπνευματώδων έχει συνδεθεί με το 3% των συνολικών περιπτώσεων καρκίνου, δημοσ. π.χ. της μήτρα. Αν πίνετε πολύ και ταυτόχρονα καπνίζετε, ο κίνδυνος είναι ακόμα μεγαλύτερος. Ο καρκίνος του στόματος, του οισοφάγου και του ήπατος είναι πιο συχνός στα άτομα που πίνουν πολύ.

Δεν χρειάζετε να κόψετε εντελώς το ποτό. Οι γιατροί μάλιστα συμβουλεύουν ότι κάνει καλό ένα ποτήρι κονιάκ ή κρασί την ημέρα. Για σας που κάνετε υπερβολική χρήση αλκοόλ σας συμβουλεύω:

α. Εάν πίνετε ποτά με μεγάλη περιεκτικότητα σε αλκοόλ αυτικαταστήστε τα με ποτά πιο χαμηλής περιεκτικότητας στην αρχή και αργότερα πίνετε ποτό με πολύ μικρή ποσότητα αλκοόλ. Αυτό θα γίνει σταδιακά. Ακόμη μπορείτε κάλλιστα, να κάνετε μίξη του ποτού που πίνετε με κάποιο αναψυκτικό ή χυμό. Μ' αυτό τον τρόπο "ελαφρύνετε", το ποτό σας και περνάτε πιο εύκολα στο στάδιο χρήσης ποτών χαμηλής περιεκτικότητας αλκοόλ.

β. Εάν καταφέρετε και κόψετε το κάπνισμα τότε και το αλκοόλ θα σας γίνει απρόσιτο σταδιακά.

γ. Σκεφθείτε ότι εκτός από το κακό που φέρνει στην υγεία σας η χρήση αλκοόλ, είναι γενεσιοναργός αιτία οικογενειακών έριδων και επαγγελματικής αστάθειας.

Το αν πίνετε με μέτρο και σύνεση σημαίνει ότι έχετε μέτρο και στις άλλες ασχολίες της ζωής σας.

6. Να προσέχετε τη διατροφή σας.

α. Περιορίστε τα λίπη. Στις δυτικές χώρες, όπου η καθημερινή τροφή είναι πλούσια σε λίπη - από το κρέας μέχρι τα γαλακτοκομικά προϊόντα - εμφανίζονται υψηλά ποσοστά καρκίνου του μαστού και του παχέως εντέρου. Οι ερευνητές πιστεύουν ότι υπάρχει σχέση ανάμεσα στα λίπη και τον καρκίνο. Σε άλλες χώρες, όπου η διατροφή περιέχει πολύ μικρότερες ποσότητες λιπαρών ουσιών, οι δύο αυτές μορφές καρκίνου είναι σπάνιες.

β. Να ελέγχετε τα προϊόντα που αγοράζετε.

Κοιτάτε πάντα την ημερομηνία λήξης του προϊόντος, τη σύνθεσή του - αν περιέχει χρωστικές ουσίες, συντηρητικά, χημικά και σε τέλ βαθμό - αν είναι αλλοιωμένο, αν έχει καλή οσμή, εάν το χρώμα του είναι διαφορετικό από το κανονικό.

Ποτέ μη ψωνίζετε τροφές χωρίς να τις ελέγχετε.

γ. Να καταναλώνετε περισσότερα φρέσκα φρούτα και λαχανικά.

Υπάρχουν ενδείξεις ότι οι φυτικές ίνες προστατεύουν από τον καρκίνο τού παχέως εντέρου. Υπάρχουν επίσης ενδείξεις ότι οι βιταμίνες Α και Σ, που βρίσκονται στα φρέσκα φρούτα και τα λαχανικά δπως το σπανάκι, τα ακρότα, τα μπρόκολα και τα λάχανα, προστατεύουν από τον καρκίνο.

7. Να προσέχετε το βάρος σας.

Η συσσώρευση πολλών περιττών κιλών αυξάνει τους κινδύνους προσβολής από ορισμένες μορφές καρκίνου, δπως π.χ. της μήτρας.

'Οποιος είναι παχύσαρκος δεν σημαίνει ότι θα προσβληθεί οπως-

δήποτε από καρκίνο, αλλά αυτός είναι ένας ακόμα λόγος να μειώσετε το βάρος σας.

Η καθημερινή σωματική άσκηση βοηθάει σ' αυτό, όπως επίσης είναι πιο ευπρόσιτο να γραφτείτε μέλος σε κάποιο γυμναστήριο δημού κάτω από την επίβλεψη ειδικών μπορείτε να χάσετε το περιττό βάρος.

8. Αποφεύγετε τη χρήση σπρέου, εντομοκτόνων, παρασιτοκτόνων, και προσέχετε στη χρήση προϊόντων που περιέχουν χημικές ουσίες. Πολλές φορές αποδεικνύονται καρκινογόνες.

9. Δείξτε την αγάπη σας και τη φροντίδα στους ηλικιωμένους και μην τους παραμελείτε. Η φυσική τους αδυμανία δεν τους επιτρέπει να φροντίζουν τόσο καλά την υγεία τους, όσο δταν πιο νέοι. Πολλοί ηλικιωμένοι σκεπτώμενοι συνεχώς την ιδέα του μοιραίου, εκλαμβάνουν κάποιο προειδοποιητικό σύμπτωμα σαν το ίδιο το μοιραίο.

Χρειάζονται λοιπόν, φροντίδα και επίβλεψη γιατί η ηλικία τους είναι αρκετά επιρρεπής στην εμφάνιση του καρκίνου από ότι οι πιο μικρές ηλικίες.

10. Όταν ανησυχείτε για κάποια αλλαγή σε σας που μπορεί να είναι προειδοποιητική σημάδι, να μην δίνετε σημασία στα λόγια και τις συμβουλές συγγενών ή φίλων που δεν έχουν σχέση με το αντικείμενο. Δυστυχώς η νοοτροπία του ελληνικού λαού είναι έτσι διαμορφωμένη ώστε να επινοεί συμβουλές και γιατροσφρία για την πρόβλημα, διάγνωση και θεραπεία νοσημάτων χωρίς καμία επιστημονική βάση.

11. Να σέβεστε και να τηρείτε του κανονισμούς ασφαλείας, στους χώρους δουλειάς. Υπάρχουν τουλάχιστο 40 χημικές ουσίες που είναι γνωστές για τις καρκινογόνες ιδιότητές τους.

Υπάρχουν δικές και άλλες οποιες δεν έχουν ακόμη ελεγχθεί και δεν είναι γνωστές και οι οποίες μπορεί να είναι καρκινογόνες.

Όταν εργάζεστε σε χώρο με χημικές ουσίες πρέπει να τηρείτε τους κανόνες ασφαλείας και σε περίπτωση που αυτό δεν εφαρμόζονται από τον βιομήχανο, να έρθετε σε επαφή μαζί του και να του εκθέσετε το ζήτημα.

Πρέπει να αποφεύγετε την επαφή με το δέρμα και την εισπνοή καπνού ή σκόνης. Να φορέτε τις ειδικές στολές ασφαλείας και τις απαραίτητες μάσκες.

Σε τυχόν εμφάνιση συμπτώματος να διακόπτετε αμέσως την εργασία σας και να επισκεφθείτε τον γιατρό.

12. Όσοι διαμένετε στα μεγάλα αστικά κέντρα να αποφεύγετε τις συχνές και άσκοπες μετακινήσεις στην πόλη, να διενεργείτε τακτικές εκδρομές στο ύπαιθρο, να τρώτε τροφές υγιεινές, φρέσκιες συχνότατα.

Βοηθείστε στην αντιμετώπιση της μόλυνσης του περιβάλλοντος με κάθε τρόπο, ακόμα και αν φυτέψετε ένα δένδρο.

Σε σας που το επιτρέπετε η φύση της εργασίας σας, ή οι κογενειακή και οικονομική κατάσταση μετακομείστε στην επαρχία, και παρακινείτε και άλλες οικογένειες σαν και εσάς να κάνουν το ίδιο.

Η ζωή των μεγαλοπόλεων έχει γίνει πια αφόρητη.

13. Μετά από κάθε επίσκεψη στο γιατρό μην αμελείτε τις εξετάσεις που σας έδωσε να κάνετε.

Η ακτινογραφία θώρακος, η κυτταρολογική εξέταση πτυέλων, η σιγμοειδοσκόπηση, η εξέταση κοπράνων, η δακτυλική εξέταση ορθού είναι οι πιο βασικές προληπτικές εξετάσεις και για τα δύο φύλα.

Ειδικά για τις γυναίκες δεν χρειάζεται απαραίτητα η επίσκεψη σε γιατρό αλλά να ακολουθήσουν τις κάτωθι εξετάσεις:

a. Να κάνετε συχνά test Παπανικολάου.

Όλες οι γυναίκες που έχουν ή είχαν σεξουαλική ζωή πρέπει να κάνουν το test κυρίως για την έγκαιρη διάγνωση καρκίνου του τραχήλου της μήτρας. Το test αυτό ανιχνεύει σποιαδήποτε κυτταρική αλλοίωση πριν ακόμα αναπτυχθεί ο καρκίνος. Ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας είναι λάσιμος αν η διάγνωσή του είναι έγκαιρη, στο πρώτο στάδιο της νόσου.

To test αυτό πρέπει να γίνεται κάθε χρόνο για 2 χρόνια και ύστερα τουλάχιστον κάθε 3 χρόνια.

β. Να υποβάλλεστε σε κολπική εξέταση. Στις ηλικίες 20-40 χρόνων χρειάζεται να γίνεται κάθε 3 χρόνια.

Άνω των 40 χρειάζεται κάθε χρόνο η κολπική εξέταση.

γ. Να κάνετε ιστολογική εξέταση του ενδομητρίου, κυρίως οι γυναίκες που είναι στην εμμηνόπαυση και έχουν μεγάλο κίνδυνο.

δ. Να κάνετε ψηλάφηση στο στήθος σας κάθε μήνα.

Είναι τόσο εύκολο για μια γυναίκα να εξετάζει συχνά το στήθος της, για να διαπιστώσει αν υπάρχει κάποιο εξόγκωμα ή κάποια αλλοίωση στο σχήμα του.

Η εξέταση γίνεται με τον εξής τρόπο: (στην αρχή σε θέση ύπτια).

1. Με το δεξιό χέρι κάτω από το κεφάλι ψηλαφείστε ήπια το δεξιό μαστό με τα δάκτυλα του αριστερού χεριού ελαφρά επιπεδωμένα.

2. Επαναλάβετε την ίδια διαδικασία για τον αριστερό μαστό, αφού τοποθετήσετε το αριστερό χέρι κάτω από το κεφάλι, ψηλαφώντας το μαστό με το δεξιό χέρι.

3. Για να είναι η εξέταση του μαστού πλήρης, -η ψηλαφησή του πρέπει να αρχίζει από τη θηλή και να προχωρεί με κύκλους συγκεντρικούς ώσπου να συμπληρωθεί η εξέταση όλου του μαστού.

Μετά την εξέταση των μαστών σε θέση ύπτια, αυτή επαναλαμβάνεται σε θέση όρθια αφού τοποθετήσετε και πάλι το αντίστοιχο χέρι στο πίσω μέρος της κεφαλής.

Με τις εξετάσεις αυτές η γυναίκα που γνωρίζει τη σύσταση των μαστών της σε φυσιολογικές συνθήκες, πρέπει να είναι σε θέση να αναγνωρίσει την εμφάνιση τυχόν ογκιδίου διαμέτρου 1 εκατοστού οπότε και θα πρέπει αμέσως να καταφύγει στον γιατρό της.

Η ανακάλυψη, βέβαια, ενδές ογκιδίου στο μαστό δεν σημαίνει αναγκαστικά ότι πρόκειται για καρκίνο.

Αντίθετα είναι γνωστό ότι τα 65-80% των ογκιδίων αυτών έχουν καλοήθη σύσταση.

Είμαι βέβαιος ότι αυτή η διαδικασία δεν προσδίδει καμία δυσκολία και μπορεί να εκτελέστε την προσδίδη ποτε γυναίκα.

Η διαδικασία γίνεται ακόμα πιο εύκολη και ευχάριστη αν κάθε γυναίκα συνειδητοποιήσει ότι με αυτές τις 3 -4 κινήσεις που θα εκτελέσει συμβάλλει στην πρόληψη του καρκίνου του μαστού που μαστίζει την σημερινή εποχή το φύλο που ανήκει.

### B I B L I O G R A P H I A

Beer - Poitevin F. Μεγάλη Ιατρική εγκυκλοπαίδεια Τόμος Γ, εκδόσεις "ΧΡΥΣΟΣ ΤΥΠΟΣ" Αθήνα 1970.

Brummer - Emersson - Suddarth. "Εγχειρίδιο Παθολογικής - Χειρουργικής νοσηλευτικής", μετάφραση και έκδοση της Σχολής Αξιωματικών Αδελφών Νοσοκόμων, Αθήνα 1978.

Γαρδίκας Κωνσταντίνος Δ. "Ειδική Νοσολογία" 4η έκδοση, εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα 1984.

Γιτσιος Κωνσταντίνος. "Νοσολογία - εξέταση συστημάτων", 2η έκδοση, εκδόσεις ΟΕΔΒ, Αθήνα 1986.

Μαλγαρίνου Μ.Α. - Κωνσταντίνου Σ.Φ.

"Νοσηλευτική: Παθολογική - Χειρουργική", Τόμος Α', 2η έκδοση, εκδόσεις Ιεραποστολικής Ενώσεως Αδελφών Νοσοκόμων η ΤΑΒΙΘΑ, Αθήνα, 1984.

Μαλγαρίνου Μ.Α. - Κωνσταντίνου Σ.Φ.

"Νοσηλευτική: Παθολογική - Χειρουργική", Τόμος Β', 9η έκδοση, εκδόσεις Ιεραποστολικής Ενώσεως Αδελφών Νοσοκόμων η ΤΑΒΙΘΑ, Αθήνα 1987.

Μπάζας Θεόδωρος. "Επίπτωσις θνητιμότης και επιδημιολογικοί χαρακτήρες των καρκίνων του μαστού, της μήτρας και του παχέως εντέρου εν Ελλάδι".

Διατριβή επί διδακτορία, εκ της έδρας Υγιεινής και επιδημιολογίας του Πανεπιστημίου Αθηνών και εκ της Γενικής Διεύθυνσεως Υγιεινής του Υπουργείου Κοινωνικών Υπηρεσιών, Αθήνα 1976.

Πατηράκη Ε. " Υπεύθυνη νοσηλευτική αντιμετώπιση στο κάλεσμα του ανθρώπου με καρκίνο που πονά ". Εισήγηση δημοσιευμένη στα πρακτικά του ΙΒ' Πανελλήνιου Νοσηλευτικού Συνεδρίου Διπλωματούχων Αδελφών Νοσοκόμων και Επισκεπτριών.

Σαχίνη - Καρδάση (Αννα - Πάνου Μαρία.

"Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική (Νοσηλευτικές διαδικασίες)" Τόμος 1ος, επανέκδοση, εκδόσεις ΒΗΤΑ, Αθήνα 1985.

Scott Cyril. Καρκίνος. Μερικά ενθαρρυντικά γεγονότα για την πρόληψή του. Ιατρικές εκδόσεις, Αθήνα 1982.

Τριχόπουλος Δημήτριος. Στοιχεία ιατρικής στατιστικής, εκδόσεις Παρτσιάνος, Αθήνα 1971.

./. .