

ΤΙ ΕΙΝΑΙ Ο ΚΑΡΚΙΝΟΣ;

Ο Ιπποκράτης ήταν αυτός που έδωσε στην πάθηση του καρκίνου το όνομα της Παρομοίασε τον όγκο με την εικόνα του κάβουρα(καρκίνου). Πολύ αργότερα, ο Valsalva, το 1704 υποστήριξε ότι αρχικά ο καρκίνος ήταν ένα τοπικό φαινόμενο που μπορούσε να αφαιρεθεί χειρουργικά ενώ σε πιο προχωρημένο στάδιο ο καρκίνος μπορούσε μέσω των λεμφαγγείων να μεταφερθεί αλλού στο σώμα.

Ο καρκίνος είναι μια πάθηση η οποία μπορεί να προσβάλλει κάθε ιστό και όργανο του σώματος. Ο όρος αναφέρεται σε περίπου 150-200 διαφορετικές παθήσεις ωστόσο έχουν 2 κοινά χαρακτηριστικά στοιχεία: την απεριόριστη αύξηση των κυττάρων και τις δυσλειτουργίες τις οποίες προξενεί αυτή.

Φυσιολογικά, τα κύτταρα ενός οργανισμού αναπτύσσονται με έναν συγκεκριμένο ρυθμό έτσι ώστε να αντικαθιστούν αυτά που πεθαίνουν. Σε αρκετές όμως περιπτώσεις ο οργανισμός μπορεί να παράγει περισσότερα κύτταρα από εκείνα που πραγματικά χρειάζεται. Η συγκέντρωση αυτών των παραπάνω κυττάρων έχει σαν αποτέλεσμα την δημιουργία όγκων. Οι περισσότεροι από αυτούς είναι συνήθως αβλαβείς. Για να γίνει ένας όγκος επικίνδυνος πρέπει τα κύτταρα που τον αποτελούν να εισβάλλουν σε ιστούς και να μεταφερθούν σε άλλα μέρη του σώματος.

Καρκίνος

- Κάθε κατηγορία κυττάρων αναπτύσσεται,ζει και διαιρείται βάσει ενός συγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος.Η διαίρεση παρεκκλίνει από τον κανόνα όταν ο αμυντικός μηχανισμός του κυττάρου αισθάνεται ότι κινδυνεύει η ύπαρξή του. Η εντολή για τη διαίρεση δίνεται από τους αυξητικούς

παράγοντες οι οποίοι βρίσκονται στην κυτταρική μεμβράνη. Αυτά δεν ήταν γνωστά όταν ξεκίνησε πριν 50 περίπου χρόνια η ισχυρά τοξική θεραπεία με ραδιενεργά ισότοπα και αργότερα με χημειοθεραπευτικά μέσα.

- Η ιατρική επιστήμη θεώρησε αρχικά ότι το πρόβλημα του καρκίνου βρίσκεται στον πυρήνα του κυττάρου, αλλά αυτό δεν ήταν ορθό. Το πρόβλημα του καρκίνου εντοπίζεται στις κυτταρικές μεμβράνες όπου βρίσκονται οι αυξητικοί παράγοντες, και έξω από αυτές. Το στρες, η κακή αιμάτωση, και οι τοξίνες, αναγκάζουν τα κύτταρα να διαιρεθούν νωρίτερα και έτσι δημιουργούνται οι όγκοι. Συνεπώς μια θεραπεία για να αντιμετωπίσει σωστά το πρόβλημα του καρκίνου θα πρέπει να προασπίζει τις μεμβράνες των κυττάρων και την γενική άμυνα όλου του οργανισμού.
- Ο καρκίνος δεν είναι ένα τοπικό πρόβλημα αλλά μια γενικευμένη κατάσταση, τόσο σωματική όσο και ψυχική. Πρέπει να γίνει σαφές ότι ο καρκίνος οφείλεται στην κακή αιμάτωση των κυττάρων και έχει σχέση με ψυχολογικούς παράγοντες, την διατροφή και τον αρνητικό τρόπο ζωής. Μια θεραπεία λοιπόν, για να είναι αποτελεσματική πρέπει να λαμβάνει υπόψη της όλους τους παραπάνω παράγοντες.
- Η σημερινή αντιμετώπιση του καρκίνου είναι ατελής. Η θεραπευτική αντιμετώπιση πρέπει να είναι ολιστική, πράγμα που σημαίνει ότι πρέπει να είναι σφαιρική, πολύπλευρη και σύνθετη.

Οι παράγοντες που έχουν συσχετισθεί με την αιτιολογία και την ανάπτυξη του καρκίνου είναι πολλοί. Είναι σημαντικό να γνωρίζουμε ποιοι είναι οι παράγοντες αυτοί διότι η αποφυγή τους οποτεδήποτε είναι δυνατό, συμβάλλει σε μια σημαντική μείωση του κινδύνου για τον καθένα μας να προσβληθεί από καρκίνο. Οι κυριότεροι παράγοντες που παίζουν αιτιολογικό ρόλο στη γένεση του καρκίνου είναι οι ακόλουθοι:

Το οικογενειακό ιστορικό

Ένα από τα βασικά ερωτήματα που απασχολεί τους γιατρούς είναι γιατί ορισμένοι καρκίνοι έχουν τάση να εμφανίζονται περισσότερο μέσα σε ορισμένες οικογένειες. Οι στενοί συγγενείς κάποιου που εκδήλωσε ορισμένους τύπους καρκίνου, έχουν περισσότερες πιθανότητες να προσβληθούν οι ίδιοι από εκείνο τον καρκίνο ή από άλλους.

Στις οικογενειακές καταστάσεις που υπάρχουν αυξημένα περιστατικά καρκίνου, πιθανότατα υπάρχει ένα γενετικό υπόβαθρο. Παράλληλα όμως πρέπει να ληφθεί υπ' όψη το γεγονός ότι τα μέλη μιας οικογένειας μπορεί να υποβάλλονται στους ίδιους καρκινογόνους περιβαλλοντικούς παράγοντες.

Άτομα τα οποία έχουν οικογενειακό ιστορικό καρκίνου του παχέος εντέρου, του μαστού, της ωοθήκης, του προστάτη θα πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικοί και να κάνουν τα ανιχνευτικά τεστ που τους συστήνει για κάθε περίπτωση ο γιατρός τους.

Η καθιστική ζωή

Έχει υπολογιστεί ότι το 32% των καρκίνων του παχέος εντέρου μπορεί να έχει σχέση με την καθιστική ζωή. Οι επιδημιολογικές έρευνες έχουν δείξει ότι τα άτομα

που εξασκούνται τακτικά έχουν λιγότερες πιθανότητες να αναπτύξουν καρκίνο του παχέος εντέρου και του μαστού.

Μια από τις πιθανές εξηγήσεις της προληπτικής δράσης της σωματικής εξάσκησης εναντίον του καρκίνου του εντέρου είναι το γεγονός ότι η εξάσκηση και η γυμναστική αυξάνουν τον περισταλιτισμό του εντέρου. Ο περισταλιτισμός προωθεί γρηγορότερα το περιεχόμενο του εντέρου και των κοπράνων προς τα έξω. Έτσι μειώνεται ο χρόνος επαφής των κυττάρων του παχέος εντέρου με τις καρκινογόνες ουσίες που πιθανόν να περιέχονται μέσα στο εντερικό περιεχόμενο.

Αλκοόλ

Η κατανάλωση αλκοόλ σε μικρές ποσότητες δεν είναι βλαβερή για την υγεία. Η υπερβολική κατανάλωση και κατάχρηση όμως έχουν συσχετισθεί με αυξημένο κίνδυνο για καρκίνο της στοματικής κοιλότητας, του οισοφάγου, του φάρυγγα, του λάρυγγα, του μαστού και του ήπατος.

Η βλαβερή επίδραση του αλκοόλ αυξάνεται σημαντικά όταν υπάρχει ταυτόχρονα κάπνισμα. Η συνέργια αλκοόλ και καπνίσματος αυξάνουν σημαντικά τον κίνδυνο καρκίνου.

Σε περίπτωση που αρέσει σε κάποιον να πίνει τότε είναι σημαντικό να πίνει μικρές έως μέτριες ποσότητες. Στους άνδρες αυτό σημαίνει 1 έως 2 ποτά την ημέρα ενώ για τις γυναίκες μέχρι 1 ποτό την ημέρα.

Μολύνσεις από ιούς και άλλους μικροβιακούς παράγοντες

Ένας σημαντικός αριθμός μικροβιακών παραγόντων έχουν αιτιολογική σχέση με ορισμένους τύπους καρκίνων. Οι παράγοντες αυτοί ανήκουν στις οικογένειες των ιών, των βακτηριδίων, των παρασίτων. Ο ιός των ανθρωπίνων θηλωμάτων είναι η αιτία για τους περισσότερους καρκίνους του τραχήλου της μήτρας. Οι ιοί της ηπατίτιδας Β και C μπορούν να προκαλέσουν καρκίνο στο συκώτι. Ο ιός HIV που προκαλεί το AIDS ευνοεί την ανάπτυξη λεμφωμάτων και σαρκωμάτων.

Το ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού, που είναι βακτηρίδιο που προκαλεί έλκος στο πεπτικό σύστημα έχει συσχετισθεί με τον καρκίνο του στομαχιού.

Απλά προληπτικά μέτρα όπως ο εμβολιασμός εναντίον της ηπατίτιδας Β και η χρήση προφυλακτικού κατά τη σεξουαλική επαφή (πρόληψη μετάδοσης του ιού των ανθρωπίνων θηλωμάτων και του ιού του AIDS), μπορούν να μας προστατέψουν από επικίνδυνους καρκίνους.

Διατροφή

Οι αποφάσεις που λαμβάνουμε όταν καθόμαστε στο τραπέζι για να φάμε, καθορίζουν ουσιαστικά τις πιθανότητές μας να προσβληθούμε ή όχι από καρκίνο.

Το τι τρώμε, το περιεχόμενό τους και ο τρόπος με τον οποίο προετοιμάζουμε ή μαγειρεύουμε παίζουν σημαντικό ρόλο.

Το κρέας το οποίο ψήνεται στη σχάρα ή στα κάρβουνα εμπεριέχει περισσότερους κινδύνους για καρκίνο παρά το κρέας που γίνεται ψητό στο φούρνο ή βραστό.

Τα επεξεργασμένα τρόφιμα μπορούν να περιέχουν χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή και συντήρησή τους όπως οι νιτροσαμίνες που σχετίζονται με την πρόκληση ορισμένων καρκίνων όπως ο καρκίνος της ουροδόχου κύστης. Η διατροφή πλούσια σε κορεσμένα λίπη τα οποία είναι ζωικής προέλευσης, συσχετίζεται με μεγαλύτερο κίνδυνο για πρόκληση καρκίνων όπως αυτόν του παχέος εντέρου σε σύγκριση με τη διατροφή που είναι χαμηλής περιεκτικότητας σε κορεσμένα λίπη.

Το αλκοόλ μπορεί να ευνοήσει την ανάπτυξη καρκίνων της στοματικής κοιλότητας και του λάρυγγα διότι προκαλεί άμεσες βλάβες σε κύτταρα των οργάνων αυτών. Επίσης έμμεσα λόγω του μεταβολισμού του, μπορεί να ευνοήσει καρκινογένεση των ιστών του ήπατος και του μαστού.

Ο κίνδυνος για καρκίνο μπορεί να αυξηθεί είτε διότι έχουμε κάποια πράγματα στη διατροφή μας είτε διότι κάποια άλλα απουσιάζουν από αυτή ή δεν υπάρχουν στο βαθμό που θα έπρεπε. Τα φυτοχημικά θρεπτικά συστατικά που περιέχονται μέσα στα φρούτα και στα λαχανικά, τα δημητριακά ολικής αλέσεως και άλλα τρόφιμα που προέρχονται από το φυτικό βασίλειο, μειώνουν τον κίνδυνό μας για καρκίνο.

Περιβαλλοντικοί παράγοντες

Πολλοί περιβαλλοντικοί παράγοντες ευθύνονται για την πρόκληση καρκίνου.

Ο αμίαντος που χρησιμοποιήθηκε ευρέως για σκοπούς απομόνωσης στις περασμένες δεκαετίες, έχει συσχετισθεί τουλάχιστον με δύο είδη καρκίνων του πνεύμονα. Παράλληλα παρατηρήθηκε ότι η έκθεση στον αμίαντο όταν συνοδεύεται και από κάπνισμα τότε οι πιθανότητες καρκίνου αυξάνονται κατά 90 φορές.

Οι αρωματικές αμίνες που χρησιμοποιούνται σε ορισμένες βιομηχανίες, είναι αιτία καρκίνου της ουροδόχου κύστης.

Το βενζένιο που χρησιμοποιείται σε βερνίκια και γόμες, αυξάνει σημαντικά τον κίνδυνο για λευχαιμία.

Κάπνισμα

Το κάπνισμα θεωρείται ότι παίζει ρόλο σε περίπου 25%-35% των θανάτων λόγω καρκίνου. Ευθύνεται για το 90% των θανάτων λόγω καρκίνου του πνεύμονα.

Υπάρχουν πολλοί άλλοι καρκίνοι που προκαλούνται από το κάπνισμα : Καρκίνος στοματικής κοιλότητας, λάρυγγα, οισοφάγου, ουροδόχου κύστης.

Χαρακτηριστικά αναφέρουμε ότι 50% των ασθενών με καρκίνο της ουροδόχου κύστης, είναι ή ήταν καπνιστές.

Έκθεση στον ήλιο

Η έκθεση στις υπεριώδεις ακτίνες του ήλιου είναι υπεύθυνη για σχεδόν όλες τις περιπτώσεις των βασικοκυτταρικών και ακυνοκυτταρικών καρκίνων του δέρματος. Επίσης η ίδια ακτινοβολία ευθύνεται σε μεγάλο βαθμό για τα κακοήθη μελανώματα.

Η αποφυγή της ηλιακής ακτινοβολίας, οι αντι-ηλιακές κρέμες με παράγοντα προστασίας πάνω από 15, τα προστατευτικά ρούχα και καπέλα, η αποφυγή του τεχνητού μαυρίσματος με λάμπες, τα ματογυάλια που φιλτράρουν τις υπεριώδεις ακτίνες, αποτελούν αποτελεσματικά μέτρα πρόληψης εναντίον των καρκίνων του δέρματος.

Ο καρκίνος εμφανίζεται με ποικίλες μορφές και προσβάλλει ποικίλα όργανα. Μερικές από τις πιο συνηθισμένες μορφές είναι οι εξής:

- Καρκίνος του πνεύμονα
- Καρκίνος του εντέρου
- Καρκίνος του ήπατος
- Καρκίνος στις ωοθήκες
- Καρκίνος της ουροδόχου κύστης
- Καρκίνος στομάχου
- Καρκίνος οισοφάγου
- Καρκίνος της μήτρας
- Καρκίνος του δέρματος
- Καρκίνος εγκεφάλου
- Καρκίνος του μαστού
- Καρκίνος του νεφρού
- Καρκίνος του προστάτη
- Καρκίνος των οστών
- Λευχαιμία

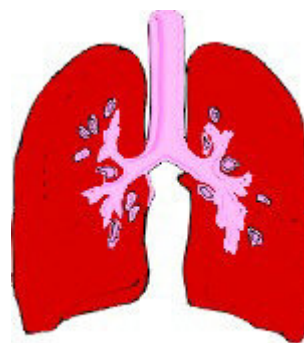
- Μαλένωμα
- Καρκίνος του μυελού των οστών
- Παγκρεατικός καρκίνος... κ.λ.π.



ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

Στην Ελλάδα, ο καρκίνος του πνεύμονα αποτελεί τον συχνότερο καρκίνο στους άνδρες και τον δεύτερο σε συχνότητα καρκίνο στις γυναίκες. Κάθε χρόνο περισσότερο από 3.000 άτομα προσβάλλονται από καρκίνο του πνεύμονα. Η συχνότητά του αυξάνεται με ραγδαίο ρυθμό λόγω της αύξησης των καπνιστών τις τελευταίες δεκαετίες.

Το κάπνισμα αποτελεί τον κυριότερο αιτιολογικό παράγοντα του καρκίνου του πνεύμονα. Άλλοι αιτιολογικοί παράγοντες με μικρότερη αριθμητική σημασία είναι η ιονίζουσα ακτινοβολία, ορισμένοι πολυκυκλικοί υδρογονάνθρακες, ο αμιάντος, το αρσενικό και διάφορα μέταλλα (χρώμιο, νικέλιο κλπ)-που όμως η έκθεση σε αυτούς έχει συνήθως επαγγελματικό χαρακτήρα (επαγγελματικοί καρκίνοι).



The Bronchi

Ο καρκίνος του πνεύμονα είναι 10 φορές συχνότερος στους καπνιστές απ' ό,τι στους μη-καπνιστές. Ο κίνδυνος αυξάνει όσο αυξάνει η ποσότητα και η διάρκεια του καπνίσματος και όσο μικρότερη είναι η ηλικία έναρξης, ενώ ελαττώνεται με τη διακοπή του καπνίσματος. Επίσης, η καθημερινή έκθεση των μη-καπνιστών επί

πολλά χρόνια στο κάπνισμα άλλων φαίνεται ότι επηρεάζει την αναπνευστική λειτουργία και αυξάνει την πιθανότητα προσβολής από καρκίνο του πνεύμονα.

Ο καρκίνος του πνεύμονα μπορεί να προληφθεί. Σχεδόν όλοι οι καρκίνοι του πνεύμονα οφείλονται στο κάπνισμα. Έτσι έχει μεγάλη σημασία ιδίως για τους νέους να μην αρχίσουν το κάπνισμα, εκθέτοντας έτσι τον οργανισμό τους σε ένα παράγοντα με σημαντικές βλαπτικές επιδράσεις για την υγεία τους. Επίσης είναι πολύ σημαντικό οι καπνιστές να σταματήσουν το κάπνισμα.

ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ

Οι περισσότεροι όγκοι είναι καλοήθεις. Σε μερικές όμως σπάνιες περιπτώσεις, μπορεί να είναι κακοήθεις.

Ο καρκίνος των οστών μπορεί να αναπτυχθεί σε οποιοδήποτε μέρος του σώματος. Παράλληλα διάφοροι καρκίνοι που αναπτύσσονται σε άλλα όργανα ή ιστούς του σώματος έχουν τη δυνατότητα να κάνουν μεταστάσεις στα οστά.

Οι λόγοι για τους οποίους δημιουργείται ένας όγκος στα οστά δεν είναι γνωστοί με ακρίβεια. Ο όγκος σχηματίζεται όταν μια ομάδα από κύτταρα αρχίζουν και πολλαπλασιάζονται ανεξέλεγκτα. Σαν αποτέλεσμα το κόκαλο αδυνατίζει και μπορεί να πάθει πιο εύκολα κατάγματα.

Τα συμπτώματα περιλαμβάνουν τον πόνο που συχνά τη νύκτα χειροτερεύει. Υπάρχουν και όγκοι που δε συνοδεύονται από πόνο. Σε ορισμένες περιπτώσεις είναι δυνατόν να υπάρχει γενικευμένη αδυναμία του ασθενούς και κούραση.

Σε αριθμό περιπτώσεων οι όγκοι των οστών προκαλούν μείωση των λειτουργικών ικανοτήτων μιας άρθρωσης ή γενικά του ασθενούς και συνοδεύεται από μειονεξίες. Επίσης ο καρκίνος των οστών είναι δυνατόν να προκαλέσει θάνατο.

Ο καρκίνος των οστών και των αρθρώσεων, προσβάλλει συχνότερα τους άνδρες παρά τις γυναίκες. Ορισμένες μορφές καρκίνου των οστών είναι συχνότερες στους εφήβους.

ΟΙ ΚΥΡΙΟΤΕΡΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ ΕΙΝΑΙ ΟΙ ΑΚΟΛΟΥΘΕΣ:

Οστεοσάρκωμα: Είναι η συχνότερη μορφή καρκίνου των οστών. Συνήθως προσβάλλει παιδιά, εφήβους και νεαρούς ενήλικες, στις ηλικίες από 10 έως 25 ετών. Εντοπίζεται στα οστά γύρω από το γόνατο, στο μηρό, στην κνήμη, στο βραχίονα και σε άλλα οστά του σώματος. Στους ηλικιωμένους μπορεί να παρουσιαστεί σε συσχετισμό με την ασθένεια του Paget.

Χονδροσάρκωμα: Αναπτύσσεται στους χόνδρους και προσβάλλει κυρίως ενήλικες από 50 έως 60 ετών. Εντοπίζεται στο άνω μέρος της κνήμης, στη λεκάνη και στον ώμο.

Το σάρκωμα του Ewing's: Ο καρκίνος αυτός προσβάλλει παιδιά και εφήβους. Εκδηλώνεται συνήθως στις ηλικίες μεταξύ 10 και 20 ετών. Είναι πιθανόν ο καρκίνος αυτός να αρχίζει από ανώριμα κύτταρα του μυελού των οστών. Εντοπίζεται συνήθως στο άνω μέρος της κνήμης, στο βραχίονα, στις πλευρές και στη λεκάνη.

Η εμφάνιση ενός όγκου στα οστά επιβάλλει την εξέταση από τον γιατρό. Το ιστορικό της εμφάνισης της μάζας όπως επίσης και το ατομικό και οικογενειακό ιστορικό του ασθενούς δίνουν πολύτιμες πληροφορίες για τον προσδιορισμό του είδους του συγκεκριμένου όγκου.

Η κλινική εξέταση θα συμπληρωθεί από απεικονιστικές εξετάσεις όπως ακτινογραφίες, αξονική ή μαγνητική τομογραφία. Οι αναλύσεις αίματος και ούρων μπορούν να μας δώσουν πληροφορίες σε σχέση με μια γενικευμένη νόσο που έχει επηρεάσει και τα οστά. Επίσης μπορεί να δώσει ενδείξεις κατά πόσο ο καρκίνος των οστών έχει επηρεάσει άλλα συστήματα του οργανισμού.

Η βιοψία είναι η εξέταση που είναι καθοριστική για τη διάγνωση. Κατά τη βιοψία λαμβάνονται μικρά τεμάχια από τον όγκο. Αυτό μπορεί να γίνει με βελόνα ή με χειρουργική επέμβαση.

Η ιστολογική εξέταση του δείγματος της βιοψίας, επιτρέπει την αναγνώριση του είδους του συγκεκριμένου όγκου. Δεν είναι σπάνιες οι περιπτώσεις που παρουσιάζονται δυσκολίες στην κατάταξη των όγκων των οστών και για το λόγο αυτό συχνά χρειάζονται και δεύτερες γνώμες από άλλα εξειδικευμένα κέντρα.

Η αντιμετώπιση του καρκίνου των οστών χρειάζεται μια ομάδα από ειδικούς γιατρούς. Η συνεργασία μεταξύ του ογκολόγου, του ακτινολόγου, του χειρουργού και του ορθοπαιδικού είναι απαραίτητη για το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα για τον ασθενή. Ο στόχος της θεραπείας είναι η ίαση από τον καρκίνο, η διατήρηση των σωματικών ικανοτήτων, η αποφυγή ακρωτηριασμών και η διατήρηση μιας καλής ποιότητας ζωής του ασθενούς.

Η αντιμετώπιση είναι διαφορετική εάν πρόκειται για έναν όγκο που είναι εντοπισμένος. Στις περιπτώσεις που έχει παρουσιάσει μεταστάσεις η αντιμετώπιση είναι δυσκολότερη.

Το θεραπευτικό οπλοστάσιο περιλαμβάνει τις ακόλουθες μεθόδους:

Χειρουργική επέμβαση: Η αφαίρεση του όγκου και όλων των καρκινικών κυττάρων είναι ο πρωταρχικός στόχος της χειρουργικής επέμβασης. Η επέμβαση αυτή είναι προτιμότερο να γίνεται από εξειδικευμένους χειρουργούς στον τομέα αυτό.

Οι ακρωτηριασμοί σήμερα είναι δυνατόν να αποφευχθούν στις περισσότερες περιπτώσεις. Η συντηρητική προσέγγιση συνδυάζεται με την τοποθέτηση μεταλλικών ή βιολογικών οστικών προσθέσεων.

Χημειοθεραπεία: Χρησιμοποιείται για την εξάλειψη των καρκινικών κυττάρων τα οποία βρίσκονται στον πρωτογενή όγκο ή σε άλλα μέρη του σώματος. Συχνά δίνεται χημειοθεραπεία πριν από τη χειρουργική επέμβαση για να μειωθεί το μέγεθος του όγκου και για να καταπολεμηθούν καρκινικά κύτταρα που έχουν μετακινηθεί σε άλλα μέρη του σώματος. Η χημειοθεραπεία που δίνεται πριν μπορεί να συνεχιστεί και μετά από τη χειρουργική επέμβαση.

Ακτινοθεραπεία: Η ακτινοθεραπεία χρησιμοποιείται στους όγκους που είναι ευαίσθητοι σε ψηλές δόσεις ακτινοβολίας.

Μετά το πέρας της θεραπείας για όγκο των οστών επιβάλλεται τακτική παρακολούθηση. Επειδή υπάρχει ο κίνδυνος υποτροπής της ασθένειας είναι σημαντικό να ανιχνευθεί έγκαιρα η επανεμφάνιση του όγκου είτε στην πρωτογενή εστία ή κάπου αλλού στο σώμα (πνεύμονες, οστά).

ΑΠΟ ΤΙΣ ΜΑΘΗΤΡΙΕΣ:

ΦΑΚΙΟΛΑ ΟΛΓΑ

ΧΑΝΙΩΤΗ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ