



ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ
ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ»**



ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ: ΓΕΩΡΓΙΑ ΠΛΙΑΤΣΙΚΑ (ΑΜ:15211)

ΣΟΦΙΑ ΚΕΦΗ (ΑΜ:15222)

ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ: ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ ΧΡΙΣΤΙΝΑ

© ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2016

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε θερμά τις οικογένειές μας που μας στήριξαν στα χρόνια της φοίτησής μας, παρόλο που κλέβαμε από το χρόνο τους για να τον αφιερώσουμε στις σπουδές μας.

Επίσης, θα θέλαμε να εκφράσουμε τις ευχαριστίες μας στην εισηγήτριά μας κυρία Παπανικολάου Χριστίνα που με την πολύτιμη καθοδήγησή της βοήθησε στην εκπόνηση της πτυχιακής μας εργασίας με τον καλύτερο τρόπο.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	i
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	iv
ABSTRACT.....	vi
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	vii
Ι.ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ ΣΚΕΛΕΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	
1.1 ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΣΚΕΛΕΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	1
1.2 ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ.....	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ	
2.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ.....	6
2.2 ΑΙΤΙΟΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ.....	7
2.3 ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ.....	9
2.4 ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ.....	10
2.5 ΤΑ ΕΙΔΗ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ.....	11
2.5.1 ΟΣΤΕΟΣΑΡΚΩΜΑ.....	11
2.5.2 ΧΟΝΔΡΟΣΑΡΚΩΜΑ.....	12
2.5.3 ΣΑΡΚΩΜΑ EWING.....	13
2.6 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ.....	13
2.7 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ.....	16
2.8 ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΣΤΟΝ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ.....	17
2.8.1 ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ.....	21
2.9 ΠΡΟΓΝΩΣΗ.....	21
2.10 ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΟΝ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ.....	22

2.11 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ.....	24
--	----

Π.ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

3.1 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΟΓΚΟΛΟΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ.....	26
3.2 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ.....	28
3.3 ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΟΣΤΩΝ.....	32
3.3.1 ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ.....	34
3.4 ΣΥΓΚΑΤΑΘΕΣΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ	34
3.5 ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΟΣΤΩΝ.....	36
3.6 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΑΚΡΩΤΗΡΙΑΣΜΟ ΛΟΓΩ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΟΣΤΩΝ.....	38
3.7 ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΔΥΣΧΕΡΕΙΕΣ.....	40
3.7.1 ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ.....	41
3.8 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΟΣΤΩΝ ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ.....	42
3.9 ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ.....	44

ΜΕΡΟΣ ΙΙΙ

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ ΚΑΙ ΠΙΝΑΚΩΝ

ΕΙΚΟΝΕΣ

Εικόνα 1: Πρόσθια, οπίσθια και πλάγια όψη του ανθρώπινου σκελετού σε ανατομική θέση.....	3
---	---

Εικόνα.2: Σκελετικό σύστημα.....	4
Εικόνα 3: Οστική νόσος του Paget.....	14
Εικόνα 4: Ακτινογραφία οστεοσαρκώματος.....	18
Εικόνα 5: Σπινθηρογράφημα οστών που δείχνει αυξημένη πρόσληψη ραδιοφαρμάκου στην κεφαλή του δεξιού μηριαίου.....	19

ΠΙΝΑΚΕΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΟΓΚΩΝ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ ΚΑΤΑ TNM.....	9
ΠΙΝΑΚΑΣ 2: ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΣΥΧΝΟΤΕΡΩΝ ΟΓΚΩΝ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ.....	10
ΠΙΝΑΚΑΣ 3: ΙΣΤΟΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΟΓΚΩΝ.....	13
ΠΙΝΑΚΑΣ 4: ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΩΝ 5 ΣΤΑΔΙΩΝ ΑΠΟΔΟΧΗΣ ΚΑΤΑ KUBLER-ROSS.....	45
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ.....	47
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	66

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Παρά την εξέλιξη της τεχνολογίας στην καθημερινότητα αλλά και στην ιατρική, και παρά τη συνεχιζόμενη έρευνα, ο καρκίνος αποτελεί τη δεύτερη αιτία θανάτου παγκοσμίως. Μέσα από την καταγραφή της συχνότητας του καρκίνου στον πληθυσμό, διαφαίνεται το μέγεθος του προβλήματος της νόσου του καρκίνου που ουσιαστικά πρόκειται για καλοήγη και κακοήγη νεοπλάσματα, άγνωστης αιτιολογίας, που αναπτύσσονται στον οργανισμό. Ένα είδος καρκίνου είναι και ο καρκίνος των οστών.

Σκοπός: Στην παρούσα εργασία, αφού καταγράψαμε την ανατομία και φυσιολογία του μυοσκελετικού συστήματος, διακρίναμε τα καλοήγη νεοπλάσματα από τα κακοήγη, τους αιτιολογικούς παράγοντες εμφάνισής τους καθώς και τα συμπτώματα με τα οποία εμφανίζονται. Στόχος της ιατρικής παρέμβασης είναι η έγκυρη και έγκαιρη διάγνωση, πρόγνωση και θεραπεία. Σημαντικός είναι και ο ρόλος του νοσηλευτή, ο οποίος αναλαμβάνει την ολιστική φροντίδα του ασθενή.

Υλικό και μέθοδος: Το υλικό αναζητήθηκε σε έντυπες και ηλεκτρονικές πηγές, ιδιαιτέρως στις βάσεις δεδομένων Pubmed και Google Scholar με τους όρους osteosarcoma, chondrosarcoma, Ewing's syndrome, nursing interventions, quality of life in cancer patients. Από τα αποτελέσματα αναζήτησης αξιοποιήθηκαν όσα περιείχαν σχετικές πληροφορίες από τη χρονολογία 2009 και έπειτα.

Αποτελέσματα: Ο καρκίνος των οστών αποτελεί μια σπάνια καρκινική μορφή με μικρό ποσοστό επιβίωσης. Η θεραπεία του έγκειται στην ακτινοθεραπεία και τη χημειοθεραπεία, ενώ πολύ συχνά το προσβεβλημένο μέλος αντικαθίσταται με χειρουργική παρέμβαση από πρόσθετο μέλος ή ακρωτηριάζεται. Η διαχείριση και αποδοχή των νέων δεδομένων και η ποιότητα ζωής αυτών των ασθενών, υποβοηθάτε από τη σωστή νοσηλευτική φροντίδα, εντός και εκτός νοσοκομείου.

Συμπεράσματα: Στο πλαίσιο της ολικής αποκατάστασης του ασθενή, ο νοσηλευτής, ο οποίος μέσα από μια εκτίμηση της κατάστασης του αρρώστου, διαδραματίζει σημαντικό ρόλο τόσο στη διάγνωση και θεραπεία, όσο και στην ψυχοκοινωνική αποκατάσταση του ασθενή αλλά και του οικογενειακού του περιβάλλοντος, ώστε να μπορέσουν να κατανοήσουν τον καρκίνο και τις δυσκολίες του, να βελτιώσουν το βιοτικό επίπεδο του ασθενή και να λειτουργεί ο τελευταίος ως ισότιμο μέλος της κοινωνίας.

ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ: καρκίνος των οστών, σάρκωμα, νοσηλευτική παρέμβαση, θεραπευτικές μέθοδοι.

ABSTRACT

Introduction: Despite the development of technology in everyday life but also in medicine, and despite ongoing research, cancer is the second cause of death worldwide. Through recording the frequency of cancer in the population, reveals the magnitude of the problem of the disease of cancer that essentially benign and malignant neoplasms, unknown etiology, which grow in the body. A type of cancer, mostly metastatic, is bone cancer.

Purpose: In this work, after we recorded the anatomy and physiology of the musculoskeletal system and bone, we saw the benign Neoplasms from malignant, the etiological agents of their appearance and symptoms with which they appear. The aim of medical intervention is the accurate and timely diagnosis, prognosis, and treatment. Important is the role of the nurse, who undertakes the physical and psychological care of the patient.

Material and method: The searched material in printed and online sources, particularly in the databases Pubmed and Google Scholar the terms of osteosarcoma, chondrosarcoma, Ewing's syndrome, nursing interventions, quality of life in cancer patients. From the search results were what they contained relevant information from the year 2009.

Results: bone cancer is a rare form of cancer with low survival rate. The cure lies in radiotherapy and chemotherapy, while very often the infected member is replaced by surgical intervention of additional member or akrwtiriazetai. Management and acceptance of new data and the quality of life of these patients, supported by proper nursing care, within and outside the hospital.

Conclusions: In the context of total rehabilitation of the patient, the nurse, who through an assessment of the situation of the patient, plays an important role both in diagnosis and treatment, as well as the psychosocial rehabilitation of patient and family environment, to enable them to understand cancer and difficulties, to improve the standard of living of the patient and the latter as an equal member of society.

Keywords: bone cancer, sarcoma, nursing intervention, therapeutic methods.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο καρκίνος είναι η δεύτερη πιο σημαντική αιτία θανάτου στον δυτικό κόσμο, μετά τις καρδιαγγειακές ασθένειες. Είναι ένας γενικός όρος που περιλαμβάνει εκατοντάδες διαφορετικούς τύπους κακοήθων όγκων που έχουν ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, σύμφωνα με το όργανο προέλευσης, τη φύση των κυττάρων που εμπλέκονται και τη βιολογική συμπεριφορά τους. Ο καρκίνος είναι κυρίως ασθένεια προχωρημένης ηλικίας, αν και ορισμένες μορφές καρκίνου εμφανίζονται κυρίως στις νεότερες ηλικιακές ομάδες.

Οι όγκοι των οστών μπορεί να είναι πρωτοπαθείς ή μεταστατικοί. Στην παρούσα εργασία εξετάζεται ο όγκος που εμφανίζεται πρώτη φορά στο ερειστικό σύστημα. Οι πρωτοπαθείς όγκοι των οστών είναι σπάνιοι και αποτελούν μόνο το 1% του συνόλου των καρκίνων που εμφανίζονται στους ενήλικες.

Ο καρκίνος αυτός προσβάλλει συχνότερα τους άνδρες παρά τις γυναίκες και οι κυριότερες μορφές του είναι το οστεοσάρκωμα, το χονδροσάρκωμα και το σάρκωμα Ewing's. Η αντιμετώπιση του συνίσταται στη χημειοθεραπεία, την ακτινοθεραπεία και τη χειρουργική επέμβαση, που αφορά στην απομάκρυνση του όγκου. Ενίοτε κρίνεται απαραίτητος ο ακρωτηριασμός του πληγέντος άκρου και η προσθήκη τεχνητού μέλους. Η προσπάθεια αντιμετώπισής της νέας κατάστασης, με την αλλαγή του ρόλου και της σωματικής εικόνας, έχει στόχο την αποδοχή και την προσαρμογή στα νέα δεδομένα. Ωστόσο είναι επίπονη και συνδέεται με τα προσωπικά βιώματα του ασθενούς, αλλά και τα βιώματα του οικογενειακού και του κοινωνικού του περιβάλλοντος.

Σημαντικός είναι ο ρόλος του νοσηλευτή σε όλη την διάρκεια της ασθένειας (διάγνωση, θεραπεία, αποκατάσταση, τελικό στάδιο) είναι ο συνδετικός κρίκος ανάμεσα στον τον ασθενή και το δίκτυο υποστήριξης που τον περιβάλλει. Σημαντικός παράγοντας που θα καθορίσει τον βαθμό που θα αντιμετωπίσει ο ασθενής στην πορεία της νόσου του, είναι ο τύπος του καρκίνου και η έκταση της νόσου.

Η παροχή ποιοτικής φροντίδας σε ασθενείς με καρκίνο των οστών είναι η ύστατη συμβολή προς εξασφάλιση του στοιχειώδους δικαιώματος του ανθρώπου σε αξιοπρέπεια και ανθρωπιστική αντιμετώπιση της πιο δύσκολης στιγμής της ζωής του.

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ ΣΚΕΛΕΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

1.1 ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΣΚΕΛΕΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Οι ιστοί και οι δομές που αποτελούν το μυοσκελετικό σύστημα εκτελούν πολλαπλές λειτουργίες, συμπεριλαμβανομένων της στήριξης, της προστασίας και της κίνησης του σώματος. Το μυοσκελετικό σύστημα περιλαμβάνει δύο υποσυστήματα:

- α) τα οστά και τις αρθρώσεις του σκελετού
- β) τους σκελετικούς μύες.

Τα υποσυστήματα αυτά συνεργάζονται, ώστε να μπορεί το σώμα να εκτελεί τόσο τις απλές και αδρές κινήσεις, όσο και πολύπλοκες και λεπτές κινήσεις. Τα οστά του ανθρώπινου σκελετού είναι 206. Τα οστά συνδεόνται μεταξύ τους με τις αρθρώσεις. Ο σκελετός καλύπτει σχεδόν το 14% του βάρους του ανθρώπινου σώματος. Ο οστίτης ιστός είναι συνδετικός ιστός και αποτελείται από κύτταρα και θεμέλια ουσία, η οποία αποτελείται από ασβέστιο και ιόντα φωσφόρου, και από τα οργανικά συστατικά του κολλαγόνου. Η αναλογία είναι περίπου 65% ανόργανα και 35% οργανικά συστατικά. Σ' αυτήν τη σύσταση οφείλουν τα οστά τη σκληρότητα, αλλά ταυτόχρονα την ελαστικότητα και την ανθεκτικότητά τους. Ο ανθρώπινος σκελετός περιλαμβάνει έναν κεντρικό άξονα αποτελούμενο από τα οστά του κρανίου, της σπονδυλικής στήλης, του θώρακα και της πυέλου.

Ο κορμός περιλαμβάνει:

- το κρανίο
- τους αυχενικούς, θωρακικούς και οσφυϊκούς σπονδύλους
- το ιερό οστό
- τον κόκκυγα
- το στέρνο
- τις πλευρές.

Τα άνω άκρα περιλαμβάνουν:

- την ωμοπλάτη
- την κλείδα
- το βραχιόνιο
- την ωλένη
- την κερκίδα
- τα καρπικά
- μετακαρπικά οστά
- τις φάλαγγες.

Τα κάτω άκρα περιλαμβάνουν:

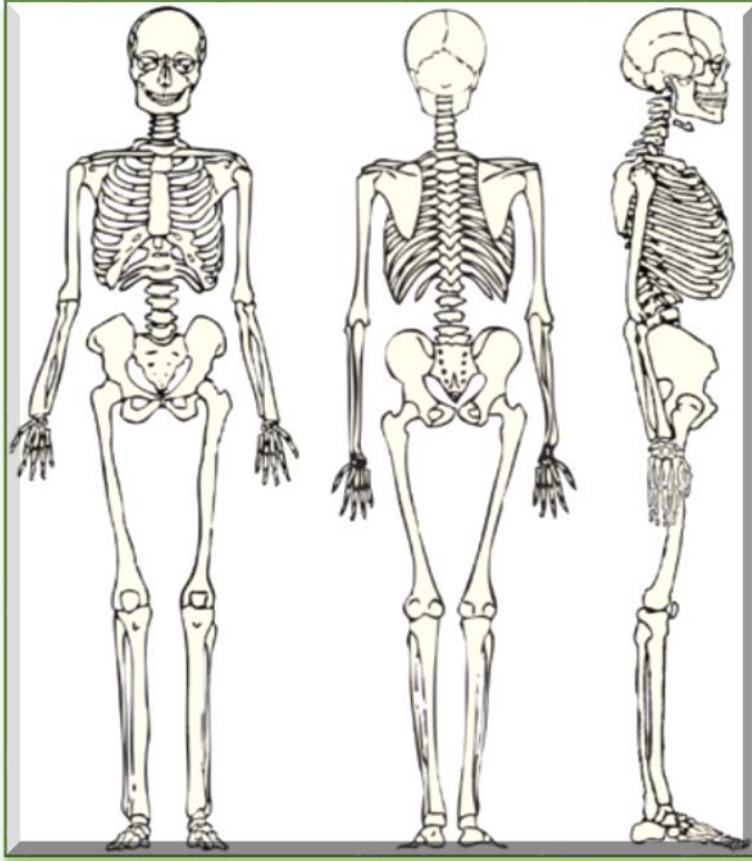
- την πύελο
- το μηριαίο
- την κνήμη
- την περόνη
- τα ταρσικά και τα μεταρσικά οστά
- τις φάλλαγγες (Lemone, Burke, Bauldoff, 2011).

Ο κεντρικός άξονας στηρίζεται στα κάτω άκρα ενώ τα δύο άνω άκρα συνδέονται στο άνω τμήμα της θωρακικής μοίρας. Η σημασία του οστίτη ιστού είναι πολλαπλή: προστατεύει τα ζωτικά όργανα, στηρίζει τους μαλακούς ιστούς, μεταδίδει τις μηχανικές κινήσεις και είναι υπεύθυνος για την παραγωγή του αίματος.

Τα οστά ανάλογα με τη μορφολογία τους χωρίζονται σε:

- μακρά ή αυλοειδή
- πλατιά
- βραχεά
- αεροφόρα.

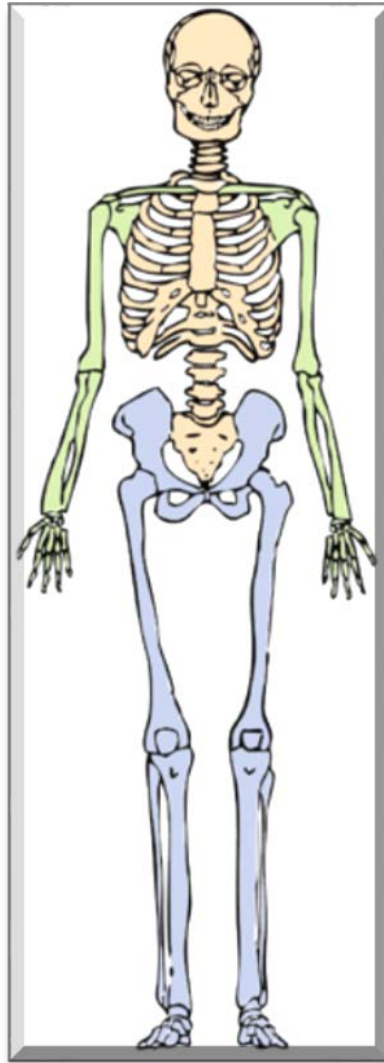
Τα μακρά οστά έχουν ένα μακρύ αυλοειδές σώμα που ονομάζεται διάφυση και δύο άκρα που ονομάζονται επιφύσεις. Το σημείο που ενώνεται η διάφυση με την επίφυση ονομάζεται μετάφυση. Η διάφυση αποτελείται από συμπαγές οστό ενώ εσωτερικά βρίσκεται ο μυελώδης αυλός, ο οποίος είναι γεμάτος με μυελό των οστών.



Εικ. 1: Πρόσθια, οπίσθια και πλάγια όψη του ανθρώπινου σκελετού σε ανατομική θέση.

Οι δοκίδες του σπογγώδους οστού, το οποίο βρίσκεται στις επιφύσεις, είναι επίσης γεμάτες με μυελό των οστών. Τα μακρά οστά αυξάνονται κατά μήκος. Μακρά είναι τα όστα των άκρων όπως το βραχιόνιο, η κερκίδα, η ωλένη, το μηριαίο, η κνήμη και η περόνη.

Τα βραχέα οστά διακρίνονται από το ακανόνιστο σχήμα τους και αποτελούνται, κυρίως, από σπογγώδες οστό με μια λεπτή στιβάδα συμπαγούς οστού εξωτερικά και αυξάνονται κατά τρεις άξονες. Βραχέα οστά είναι τα οστά του καρπού και του ταρσού.



Εικ.2: Σκελετικό σύστημα.

Τα πλατιά οστά αποτελούνται από δύο στρώματα συμπαγούς οστού μεταξύ των οποίων υπάρχει σπογγώδες οστό, το οποίο ονομάζεται διπλόη. Η ανάπτυξή τους γίνεται σε δύο άξονες. Χαρακτηριστικά πλατιά οστά είναι η ωμοπλάτη και η λεκάνη. Υπάρχουν επίσης και τα αεροφόρα οστά τα οποία έχουν κοιλότητες που επενδύονται με βλεννογόνο, όπως η άνω γνάθος (Currey, 2009).

1.2 ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ

Το οστό είναι ένα συμπαγές υλικό και αποτελείται από ένα οργανικό και ένα ανόργανο μέρος. Το 98% του οργανικού μέρους συνίσταται από κολλαγόνο τύπου Ι και μη κολλαγονικές πρωτεΐνες όπως πρωτεογλυκάνες, οστική στελοπρωτεΐνη, οστεονεκτίνη και οστεοκαλσίνη. Οι τρεις περισσότερο εξειδικευμένοι τύποι κυττάρων, απαραίτητοι για τις μεταβολικές δραστηριότητες του οστίτη ιστού είναι οι οστεοβλάστες, οι οστεοκλάστες και τα οστεοκύτταρα, που αποτελούν το 2% του οργανικού μέρους. Το ανόργανο μέρος αποτελείται κατά 95% από ασβέστιο και φώσφορο οργανωμένα σε κρυστάλλους υδροξυαπατίτη. Για να εκπληρώσει τις βασικές λειτουργίες ο οστίτης ιστός συνεχώς ανανεώνεται. Ο καταπονημένος ιστός απομακρύνεται και στη θέση του τοποθετείται νέος οστίτης ιστός μέσα από μια διαδικασία που ονομάζεται οστική ανακατασκευή. Η οστική ανακατασκευή είναι μια συνεχής διαδικασία κατακερματισμού και αναγέννησης της οστικής μάζας που πραγματοποιείται με τη λειτουργική σύνδεση των οστικών κυττάρων της οστεοκλάστης, της οστεοβλάστης και του οστεοκυττάρου (Bayliss et al, 2012).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ

2.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ

Ως καρκίνος, αλλιώς γνωστός και ως κακοήθης όγκος ή κακοήθες νεόπλασμα, ορίζεται *“η ομάδα ασθενειών που έχουν σχέση με την αφύσικη κυτταρική ανάπτυξη, με δυνατότητα διήθησης και μετάστασης σε άλλα μέρη του σώματος.”* (Manfred & Schwab 2010). Η προέλευση της λέξης καρκίνος πιστώνεται στον Έλληνα ιατρό Ιπποκράτη (460-370 π.χ.), που θεωρείται ο «πατέρας της ιατρικής». Ο Ιπποκράτης χρησιμοποίησε τον όρο "καρκίνωμα", από τη λέξη "καρκίνος" (κάβουρας), για να περιγράψει τους κακοήθεις όγκους. Το 160 μ.Χ., ο Έλληνας γιατρός Κλαύδιος Γαληνός υποστηρίζει ότι «ο καρκίνος είναι παγιδευμένη μέλαινα χολή, και ως στατική χολή, δεν μπορεί να αποδράσει από ένα σημείο και έτσι πήζει και γίνεται συμπαγής μάζα». Επιπλέον, χρησιμοποιεί τη λέξη oncos (Ελληνικά το οίδημα) για να περιγράψει τους όγκους. Η ορολογία του Γαληνού χρησιμοποιείται από την ιατρική κοινότητα που ασχολείται με την ογκολογία (Hajdu, 2011).

Ο καρκίνος είναι η δεύτερη πιο σημαντική αιτία θανάτου στον δυτικό κόσμο, μετά τις καρδιαγγειακές ασθένειες. Είναι ένας γενικός όρος που περιλαμβάνει εκατοντάδες διαφορετικούς τύπους κακοήθων όγκων που έχουν ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, σύμφωνα με το όργανο προέλευσης, τη φύση των κυττάρων που εμπλέκονται και τη βιολογική συμπεριφορά τους. Ο καρκίνος είναι κυρίως ασθένεια προχωρημένης ηλικίας, αν και ορισμένες μορφές καρκίνου εμφανίζονται κυρίως στις νεότερες ηλικιακές ομάδες. Οι άνδρες είναι πιο επιρρεπείς να αναπτύξουν καρκίνο σε σχέση με τις γυναίκες, με συντελεστή 1:5. Ο θάνατος λόγω καρκίνου είναι υψηλότερος στους άνδρες από ό,τι στις γυναίκες, κυρίως επειδή η πιο συχνή μορφή καρκίνου στους άνδρες είναι ο καρκίνος των πνευμόνων, που έχει ιδιαίτερα κακή πρόγνωση (Kearney & Richardson 2011).

Όσοι καρκίνοι αναπτύσσονται στο συνδετικό ιστό και στους μυς λέγονται σαρκώματα, ενώ όσοι εμφανίζονται στα κύτταρα του αίματος λέγονται λευχαιμίες και λεμφώματα (Vander, Sherman, Luciano & Tsakopoulos 2011).

Ο καρκίνος, όπως και οι κληρονομικές γενετικές ασθένειες, είναι αποτέλεσμα μεταλλαγμένων γονιδίων. Με λίγες μόνο εξαιρέσεις ο καρκίνος δεν είναι μια κληρονομική ασθένεια που εξαρτάται από τις μεταλλάξεις των αναπαραγωγικών κυττάρων. Οι περισσότερες μορφές καρκίνου προκύπτουν από

μεταλλάξεις που εμφανίζονται σε όλα τα κύτταρα, οποιαδήποτε στιγμή της ζωής. Οι περισσότερες μεταλλάξεις σε μεμονωμένα μη αναπαραγωγικά κύτταρα δεν έχουν επιπτώσεις στη λειτουργία του συνόλου του οργανισμού, ακόμη και όταν οδηγούν στο θάνατο του συγκεκριμένου κυττάρου. Αν όμως η μετάλλαξη προκαλεί βλάβες στα συστήματα ελέγχου της κυτταρικής διαίρεσης τότε σχηματίζεται ένα καρκινικό κύτταρο, το οποίο έχει την ικανότητα να διαιρείται ανεξέλεγκτα και οδηγεί σε πλήρη ανάπτυξη της νόσου.

Οι ανεξέλεγκτες κυτταρικές διαιρέσεις οδηγούν στο σχηματισμό μιας μάζας ιστού που αναπτύσσεται διαρκώς και είναι γνωστή με το όνομα όγκος. Αν τα καρκινικά κύτταρα παραμένουν στη θέση τους και δεν διεισδύσουν σε γειτονικούς ιστούς, τότε ο όγκος θεωρείται καλοήθης. Αν όμως συμβεί μετάσταση καρκινικών κυττάρων, αν δηλαδή τα καρκινικά κύτταρα εισβάλλουν σε γειτονικούς ιστούς και αρχίσουν να παρενοχλούν τη λειτουργία τους ή διασκορπιστούν με το κυκλοφοριακό σύστημα σε άλλες περιοχές του σώματος, τότε ο όγκος καλείται κακοήθης και μπορεί να οδηγήσει στο θάνατο του προσβεβλημένου ατόμου (Vander, Sherman, Luciano & Tsakopoulos 2011). Με την εμφάνιση του καρκίνου παρουσιάζονται ποικίλες επιπτώσεις στον οργανισμό. Η συνήθης αντιμετώπιση του καρκίνου πραγματοποιείται με χειρουργική παρέμβαση, ακτινοθεραπεία και χημειοθεραπεία.

2.2 ΑΙΤΙΟΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ

Υποστηρίζεται πως για τη μετατροπή ενός κυττάρου σε κακόηθες επιδρούν διάφοροι παράγοντες. Υπολογίζονται περίπου 500 διαφορετικοί. Εκτός από τους αιτιολογικούς παράγοντες, υπάρχουν και **προδιαθεσικοί**, όπως η ηλικία το φύλο, το είδος της εργασίας.

Υπάρχει ένας αριθμός **περιβαλλοντικών παραγόντων** που μπορούν να προκαλέσουν βλάβες στο DNA, αυξάνοντας με αυτό τον τρόπο το ρυθμό εμφάνισης των μεταλλάξεων. Οι παράγοντες που αυξάνουν την πιθανότητα μετασχηματισμού ενός φυσιολογικού κυττάρου σε καρκινικό λέγονται **καρκινογόνα**. Μερικά από αυτά τα καρκινογόνα δρουν κατευθείαν στο DNA ενώ άλλα μετατρέπονται πρώτα στο σώμα σε ουσίες οι οποίες δρουν στη συνέχεια επί του DNA. Υπολογίζεται ότι ένα 90% όλων των καρκίνων οφείλεται σε περιβαλλοντικούς παράγοντες, μερικοί από τους οποίους έχουν προστεθεί ή εξακολουθούν να προστίθενται στο περιβάλλον

ως συνέπεια του σημερινού τρόπου ζωής (Vander, Sherman, Luciano & Tsakopoulos 2011).

Ως **αιτιολογικοί παράγοντες** αναφέρονται οι ιοί, χημικοί ουσίες, φυσικά ερεθίσματα και ορμόνες. Δύο είναι κυρίως οι ομάδες των **χημικών καρκινογόνων ουσιών**, η ομάδα των πολυκυκλικών υδρογονανθράκων και αυτή των αζω-χρωμάτων. Η πρώτη ομάδα συνδέεται με το μεγάλο πρόβλημα της ρύπανσης της ατμόσφαιρας και το κάπνισμα. Επίσης είναι πολλές οι ενδείξεις ότι οι καρκινογόνοι υδρογονάνθρακες από τις βιομηχανίες θεωρούνται υπεύθυνοι για τη δημιουργία καρκίνου στον άνθρωπο. Έχουν υπολογιστεί περίπου 1000 διαφορετικές χημικές ουσίες με καρκινογόνο δράση. Η καρκινογόνος δράση των αζω-χρωμάτων είναι από πολλά χρόνια γνωστή, καθόσον σε εργάτες που εργάζονται στην παραγωγή ανιλίνης είναι συχνός ο καρκίνος της ουροδόχου κύστεως.

Στην κατηγορία **φυσικών καρκινογόνων παραγόντων** πρώτη θέση κατέχει η ακτινοβολία όλων των ειδών. Άτομα που εργάζονται σε χώρους όπου υπάρχει ακτινοβολία, όπως ακτινολόγοι, εμφανιστές ακτινολογικών εργαστηρίων κ.α. αντιμετωπίζουν τον κίνδυνο να πάθουν λευχαιμία (καρκίνος στο αίμα). Επίσης η συχνότητα εμφάνισης της λευχαιμίας είναι πολύ συχνή σε θύματα πυρηνικών καταστροφών και ατυχημάτων (Osborn, Wraa & Watson 2012).

Οι περισσότεροι όγκοι των οστών είναι καλοήθεις αλλά σε μερικές όμως σπάνιες περιπτώσεις, μπορεί να είναι και κακοήθεις. Μπορεί να αναπτυχθεί σε οποιοδήποτε μέρος του σώματος αλλά όμως και διάφοροι καρκίνοι που αναπτύσσονται σε άλλα όργανα ή ιστούς του σώματος έχουν τη δυνατότητα να κάνουν μεταστάσεις στα οστά. Οι όγκοι των οστών είναι συχνότεροι κατά την εφηβεία, στη διάρκεια της οποίας τα οστά αναπτύσσονται με ταχείς ρυθμούς, καθώς και σε ασθενείς με νόσους που χαρακτηρίζονται από υπέρμετρη διέγερση της οστικής ανάπτυξης, όπως η νόσος του Paget.

Οι πρωτοπαθείς όγκοι των οστών προκαλούν καταστροφή του οστού, η οποία ονομάζεται οστεόλυση. Το οστό εξασθενεί, με αποτέλεσμα να είναι ευπαθές σε κατάγματα. Η πίεση του παρακείμενου φυσιολογικού οστού από τον αναπτυσσόμενο όγκο, προκαλεί μεταβολές στη φυσιολογική διαδικασία της οστικής αναμόρφωσης. Οι κακοήθεις όγκοι των οστών διηθούν και καταστρέφουν τον παρακείμενο οστίτη ιστό, είτε παράγοντας ουσίες που προάγουν την οστική απορρόφηση, είτε διαταράσσοντας την κυκλοφορία του αίματος στην περιοχή. Οι όγκοι των οστών εκδηλώνονται με πόνο, διαταραχή της λειτουργικότητας και ως

ψηλαφητή μάζα. Η αποκάλυψη των όγκων συμβαίνει με την ύπαρξη ψηλαφητής μάζας μετά από πτώση ή χτύπημα στην εν λόγω περιοχή. Ο τραυματισμός είναι που ωθεί τον ασθενή στην περαιτέρω διερεύνηση (Lemone, Burke, Bauldoff, 2011).

2.3 ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ

Το σύστημα σταδιοποίησης Enneking χρησιμοποιείται πλέον λιγότερο από το κλασικό σύστημα TNM, όπου T= έκταση όγκου, N= ύπαρξη λεμφαδένων, και M= ύπαρξη απομακρυσμένων μεταστάσεων, συνδυαστικά με την παράμετρο του βαθμού ιστολογικής κακοήθειας (Grade) (Kindblom, 2009).

ΠΙΝΑΚΑΣ 1 :ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ ΟΓΚΩΝ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ ΚΑΤΑ TNM

T1: Όγκος < 8 εκ. μέγιστη διάμετρος
T2: Όγκος > 8 εκ. μέγιστη διάμετρος
T3: Όγκος με λύση της συνεχείας στο πρωτοπαθές σημείο
N0: Δεν υπάρχουν περιοχικοί λεμφαδένες
N1: Περιοχικοί λεμφαδένες
M0: Δεν υπάρχει απομακρυσμένη μετάσταση
M1: Απομακρυσμένη μετάσταση
M1a: Στον πνεύμονα
M1b: Σε άλλα σημεία

2.4 ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ

Οι όγκοι των οστών, ή αλλιώς νεοπλάσματα του ερειστικού συστήματος, μπορεί να είναι είτε πρωτοπαθείς (προερχόμενοι από το ίδιο το οστό), είτε μεταστατικοί (προερχόμενοι από νεοπλασματική εστία σε άλλο σημείο του σώματος). Διαχωρίζονται σε καλοήθειες και κακοήθειες. Οι πρωτοπαθείς όγκοι των οστών προέρχονται από τους ιστούς του ίδιου του οστού, όπως από το χόνδρο (χονδρογενείς), τον οστίτη ιστό (οστεογενείς), το κολλαγόνο (κολλαγογενείς), και από τα κύτταρα του μυελού των οστών (μυελογενείς). Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται συνοπτικά ο ιστολογικός τύπος, η καλοήθεια ή κακοήθεια, οι συχνότερες εντοπίσεις και η επίπτωση των συχνότερων πρωτοπαθών όγκων των οστών (Lemone, Burke, Bauldoff, 2011). Στον ακόλουθο πίνακα καταγράφονται οι συχνότεροι όγκοι των οστών.

Πίνακας 2: Περιγραφή των συχνότερων όγκων των οστών

ΙΣΤΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΚΑΛΟΗΘΗΣ	ΚΑΚΟΗΘΗΣ	ΕΝΤΟΠΙΣΗ	ΕΠΙΠΤΩΣΗ
<u>ΧΟΝΔΡΟΓΕΝΕΙΣ ΟΓΚΟΙ</u>	ΟΣΤΕΟΧΟΝΔΡΩΜΑ ΧΟΝΔΡΩΜΑ	ΧΟΝΔΡΟΣΑΡΚΩΜΑ	ΛΕΚΑΝΗ, ΩΜΟΠΛΑΤΗ, ΠΛΕΥΡΕΣ. ΑΝΩ ΚΑΙ ΚΑΤΩ ΑΚΡΑΣΣ, ΜΑΚΡΑ ΟΣΤΑ. ΜΗΡΙΑΙΟ, ΛΕΚΑΝΗ, ΕΠΙΦΥΣΗ ΜΑΚΡΩΝ ΟΣΤΩΝ.	ΣΥΧΝΟΤΕΡΟ ΣΤΟΥΣ ΑΝΤΡΕΣ. 30-50ΕΤΩΝ. ΣΥΧΝΟΤΕΡΟ ΣΤΟΥΣ ΑΝΤΡΕΣ. ΑΝΩΤΩΝ 50ΕΤΩΝ. ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΤΟ 13%ΤΩΝ ΚΑΚΟΗΘΩΝ ΟΓΚΩΝ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ.
<u>ΟΣΤΕΟΓΕΝΕΙΣ ΟΓΚΟΙ</u>		ΟΣΤΕΟΣΑΡΚΩΜΑ	ΜΑΚΡΑ ΟΣΤΑ, ΓΟΝΑΤΑ.	.Ο ΣΥΧΝΟΤΕΡΟΣ ΚΑΚΟΗΘΗΣ ΟΓΚΟΣ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΦΗΒΕΙΑ.
<u>ΚΟΛΛΑΓΟΓΕΝΕΙΣ</u>		ΓΝΟΣΑΡΚΩΜΑ	ΜΗΡΙΑΙΟ, ΚΝΗΜΗ.	ΣΥΧΝΟΤΕΡΟ ΣΕ ΓΥΝΑΙΚΕΣ 40-50 ΕΤΩΝ.
<u>ΜΥΕΛΟΓΕΝΕΙΣ</u>	ΓΙΓΑΝΤΟΚΥΤΤΑΡΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ	ΟΓΚΟΣ ΤΟΥ EWING (EWING'S SYNDROME)	ΔΙΑΦΥΣΗ ΜΑΚΡΩΝ ΟΣΤΩΝ. ΔΙΑΦΥΣΗ ΤΩΝ ΜΑΚΡΩΝ ΟΣΤΩΝ ΤΩΝ ΑΚΡΩΝ (ΚΥΡΙΩΣ ΣΤΟ ΜΗΡΙΑΙΟ, ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΚΝΗΜΗ, ΣΤΗΝ ΠΕΡΟΝΗ ΚΑΙ ΣΤΟ ΒΡΑΧΙΟΝΙΟ ΟΣΤΟ) ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΣΤΑ ΠΛΑΤΙΑ ΟΣΤΑ ΤΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ.	ΠΡΟΣΒΑΛΛΕΙ ΜΕΓΑΛΟ ΕΥΡΟΣ ΗΛΙΚΙΩΝ. ΣΥΧΝΟΤΕΡΟ ΣΕ ΓΥΝΑΙΚΕΣ. ΣΥΧΝΟΤΕΡΟ ΣΤΟΥΣ ΑΝΤΡΕΣ. ΕΙΝΑΙ ΤΟ 2 ^ο ΣΥΧΝΟΤΕΡΟ ΣΑΡΚΩΜΑ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΕΦΗΒΟΥΣ, ΜΕΤΑ ΤΟ ΟΣΤΕΟΣΑΡΚΩΜΑ.

2.5 ΤΑ ΕΙΔΗ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ

Ο καρκίνος αυτός προσβάλλει συχνότερα τους άνδρες παρά τις γυναίκες και οι κυριότερες μορφές του είναι το οστεοσάρκωμα, το χονδροσάρκωμα και το σάρκωμα Ewing's (Αθανάτου 2012).

2.5.1 ΟΣΤΕΟΣΑΡΚΩΜΑ

Ορισμός

Το οστεοσάρκωμα είναι ο πιο συνήθης και επιθετικός κακοήθης όγκος των οστών. Προκύπτει από μεταλλαγμένα κύτταρα μεσεγχυματικής προέλευσης που παρουσιάζουν οστεοβλαστική διαφοροποίηση. Τις περισσότερες φορές εμφανίζεται σε μακριά οστά του σώματος, όπως στο μηριαίο οστό, στην κνήμη και στο βραχίονα. Παραδοσιακά, η κατανόηση του οστεοσαρκώματος γινόταν κυρίως ανατομικά, καθώς συνήθως ξεκινάει από τη μυελώδη κοιλότητα του οστού και επεκτείνεται στο φλοιό διηθώντας τους γύρω μαλακούς ιστούς. Γύρω από τον όγκο σχηματίζεται ψευδοπερίβλημα. Επιπλέον, τοπικά εμφανίζεται οίδημα παρουσία οστεοϊνώδους ιστού, αναπτύσσεται μυϊκή ατροφία, ενώ οι τοπικοί λεμφαδένες διογκώνονται και σκληραίνουν. Ιστολογικά, το οστεοσάρκωμα αποτελείται από πολυμορφικά, ατρακτοειδή κύτταρα, ικανά να παράγουν οστεοειδή μάζα. Το οστεοσάρκωμα εμφανίζεται κυρίως σε παιδιά. Περίπου 800-1000 παιδιά παρουσιάζουν οστεοσάρκωμα ετησίως στις Η.Π.Α., με την υψηλότερη συχνότητα

να εμφανίζεται κατά τη γρήγορη ανάπτυξη στην εφηβεία (Mirabello, 2009).

Παθογένεια οστεοσαρκώματος

Με την εξέλιξη της μοριακής βιολογίας, άρχισε η κατανόηση της μοριακής παθογένειας του οστεοσαρκώματος. Πλέον έχουν καταγραφεί με αρκετή ακρίβεια κάποιοι από τους παράγοντες που συμβάλλουν στην εμφάνισή του. Η ταχεία ανάπτυξη των οστών ευνοεί τη εμφάνιση οστεοσαρκώματος και το γεγονός αυτό εξηγεί την υψηλή συχνότητά του σε παιδιά. Επιπλέον, η ακτινοβολία καθώς και κάποιοι χημικοί παράγοντες μπορούν επίσης να συμβάλλουν (Paoloni & al, 2011). Το οστεοσάρκωμα έχει συνδεθεί με κάποιες χρωμοσωμικές ανωμαλίες (σύνδρομο Bloom, σύνδρομο Werner, σύνδρομο Li-Fraumeni) καθώς και με ανωμαλίες στη λειτουργία ογκοκατασταλτικών γονιδίων. Το P53 γονίδιο εμφανίζεται μεταλλαγμένο στο 22% των οστεοσαρκωμάτων (Broadhead & al, 2011).

Στα καρκινικά κύτταρα, η απορύθμιση της κυτταρικής διαίρεσης και της αποπτωτικής διαδικασίας, συμβάλλουν, τόσο στην αντίσταση στη θεραπευτική αγωγή, όσο και στο βαθμό μετάστασης. Έχει αναφερθεί επιπλέον, ότι η απενεργοποίηση του ρυθμιστικού μονοπατιού του κυτταρικού κύκλου, που επικεντρώνεται γύρω από το Rb(retinoblastoma) γονίδιο, είναι καίριο στοιχείο στην παθογένεια του οστεοσαρκώματος. Το γονίδιο αυτό αναστέλλει την έναρξη της φάση S του κυτταρικού κύκλου. Περίπου το 70% των οστεοσαρκωμάτων παρουσιάζουν μοριακές αλλαγές στο Rb γονίδιο, όπως γενετικές μετατοπίσεις (Mtasaka & al, 2010).

2.5.2 ΧΟΝΔΡΟΣΑΡΚΩΜΑ

Ορισμός

Το χονδροσάρκωμα είναι ένα από τα πιο κοινά σαρκώματα των οστών της ενήλικης ζωής, που χαρακτηρίζεται από την παραγωγή όγκων από χόνδρο και νεοπλασματικά χονδροκύτταρα. Πρόκειται για την τρίτη πιο κοινή πρωτογενή κακοήθεια των οστών, μετά το μυέλωμα και το οστεοσάρκωμα. Η πλειοψηφία αυτών των όγκων αυξάνεται σιγά-σιγά και σπάνια δημιουργεί μεταστάσεις, ενώ ακολουθείται από μια άριστη πρόγνωση μετά από κατάλληλη χειρουργική επέμβαση.

Παθογένεια χονδροσαρκώματος

Αναπτύσσεται από το χονδρικό ιστό των οστών και είναι λιγότερο κακόηθες από το οστεοσάρκωμα. Μπορεί να είναι πρωτοπαθές ή να αναπτυχθεί δευτεροπαθώς σε κεντρικό χόνδρωμα (όπως στη νόσο του Ollier) ή επάνω στη χόνδρινη κάψα οστεοχονδρώματος, ιδιαίτερα στη νόσο των πολλαπλών εξοστώσεων ή τέλος, πάνω σε άλλες καλοήθεις νεοπλασίες των οστών ύστερα από ακτινοβολία. Το συμβατικό χονδροσάρκωμα των οστών αποτελεί περίπου το 85% των χονδροσαρκωμάτων. Τα συμβατικά χονδροσαρκώματα μπορούν να κατηγοριοποιηθούν ανάλογα με τη θέση τους στα οστά, σε πρωτοπαθή κεντρικά και δευτεροπαθή περιφερικά χονδροσαρκώματα.

Η συντριπτική πλειοψηφία τους (85%) εντάσσεται στα πρωτοπαθή κεντρικά χονδροσαρκώματα (Bovee et al, 2010).

Ιστοπαθολογικά, διακρίνονται σε 3 βαθμούς κακοήθειας:

Πίνακας 3: Ιστοπαθολογική διάκριση όγκων

Grade1	λιγότερο επιθετικοί όγκοι
Grade 2	Ενδιάμεσης επιθετικότητας όγκοι
Grade3	περισσότερο επιθετικοί όγκοι.

Το χονδροσάρκωμα προσβάλλει συνήθως άτομα ηλικίας 30 έως 60 χρόνων (μεγαλύτερης του οστεοσαρκώματος) και εντοπίζεται στις ίδιες περίπου με το οστεοσάρκωμα περιοχές (κάτω μετάφυση του μηριαίου, άνω μετάφυση της κνήμης και του βραχιονίου). Τα οστά της λεκάνης αποτελούν συχνή εντόπιση δευτερογενών χονδροσαρκωμάτων.

2.5.3 ΣΑΡΚΩΜΑ EWING

Το σάρκωμα Ewing, είναι αναπλαστικό, μικρού σχήματος σφαιροκυτταρικός όγκος, αγνώστου ιστογένεσης, πιθανόν να προέρχεται από μεσεγγυματικό συνδετικό ιστό του μυελού των οστών. Σπανίως παρουσιάζεται σαν όγκος των μαλακών μορίων. Αποτελεί το 5% των πρωτοπαθών όγκων των οστών και παρουσιάζεται κυρίως στην ηλικία των 10 έως 25 ετών, στους άντρες συχνότερα από τις γυναίκες (Erkizan et al, 2009).

2.6 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ

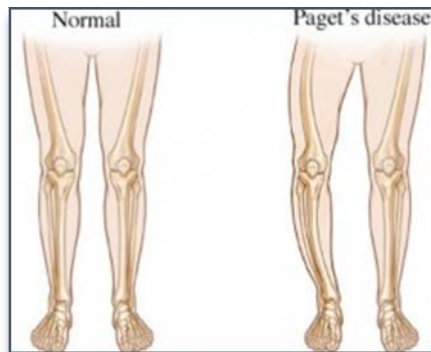
Τα συμπτώματα προϋπάρχουν για αρκετό καιρό πριν τεθεί η διάγνωση. Τα κύρια σημεία και συμπτώματα είναι:

1. **οίδημα και πόνος στην πληγείσα περιοχή.** Ο πόνος είναι συνήθως ήπιος, αρχικά διαλείπων και στην πορεία συνεχής, και εντείνεται με τη δραστηριότητα. Καθώς οι ασθενείς της ομάδας υψηλού κινδύνου ανήκουν στην εφηβική ηλικιακή ομάδα ή είναι νεαροί ενήλικες με καλή γενική κατάσταση υγείας, ο πόνος συχνά αποδίδεται σε τραυματισμό ή έντονη σωματική άσκηση. Εντός λίγων εβδομάδων ο

πόνος γίνεται έντονος και συνεχής. Το οίδημα πάνω από τον όγκο είναι θερμό και η ψηλάφηση γίνεται επώδυνη.

2. Σε προχωρημένη φάση παρατηρείται **δυσλειτουργία της γειτονικής άρθρωσης, διήθηση και οίδημα των μαλακών ιστών και ένδειξη επιφανειακού φλεβικού δικτύου.**
3. Σε περίπτωση οστεολυτικής βλάβης μπορεί να συμβεί **παθολογικό κάταγμα.**
4. Σε περίπτωση διήθησης της επίφυσης από τον όγκο, δύναται να παρατηρηθεί **ύδραρθρο** (ύδραρθρο καλείται η κατάσταση κατά την οποία η παθολογική αύξηση του υγρού εντός της άρθρωσης, δημιουργεί τη διόγκωση της).

Το οστεοσάρκωμα εμφανίζεται σε όλα τα οστά του σκελετού, προσβάλλοντας κυρίως εφήβους και νεαρούς ενήλικες. Ένας ασθενής άνω των 40 ετών με οστεοσάρκωμα, πρέπει να θεωρηθεί ύποπτος για την υποκείμενη νόσο Paget. Πρόκειται για μία οστική μεταβολική νόσο, με κύριες κλινικές εκδηλώσεις τον μυοσκελετικό πόνο και τις παραμορφώσεις των οστών.



Εικόνα 3: Οστική νόσος του Paget. Πηγή: HealthyLiving.gr

Η γενική κατάσταση του ασθενούς κατά τη διάγνωση είναι καλή. Η **απώλεια βάρους** συνήθως ακολουθείται από μετάσταση στους πνεύμονες. Η αύξηση του όγκου είναι ταχεία και η μετάσταση εμφανίζεται γενικά εντός δύο ετών από την εμφάνιση του πρωτοπαθούς όγκου.

Αν και η αιματογενής μετάσταση είναι το κύριο μονοπάτι, η λεμφική εξάπλωση σε δόσεις μπορεί να προκύψει. Στο 10-20% των περιπτώσεων υπάρχει μεταστατική νόσος κατά τη διάγνωση λόγω αιματογενούς διασποράς, με κύρια εντόπιση τους πνεύμονες (80%) ή τα οστά. Εκτιμάται επίσης ότι το 6% των οστεοσαρκωμάτων μπορεί να μετασταθούν στην κάτω γνάθο κυρίως, όπου ο

ασθενής νοιώθει πόνο, παρατηρείται **απώλεια δοντιών, παραισθησία, αιμορραγία και ρινική απόφραξη (Yang et al., 2011).**

Κατά τη διερεύνηση του οστεοσαρκώματος, το πιο σημαντικό εύρημα στη φυσική εξέταση είναι **η παρουσία ευμεγέθους και επώδυνης μάζας**. Αναφορικά με τα εργαστηριακά ευρήματα, είναι συνήθως φυσιολογικά, εκτός από την άνοδο της αλκαλικής φωσφατάσης (περίπου στο 40% των περιπτώσεων), της γαλακτικής δεϋδρογονάσης (στο 30% των περιπτώσεων, αποτελώντας μάλιστα κακό προγνωστικό δείκτη) και της ταχύτητας καθίζησης των ερυθρών αιμοσφαιρίων. Η μετεγχειρητική αύξηση της αλκαλικής φωσφατάσης, μπορεί να αποδοθεί σε υποτροπή του όγκου.

Το χονδροσάρκωμα κλινικά εκδηλώνεται με **πόνο μέτριας έντασης και τοπική διόγκωση, ελαφρά ευαίσθητη στην πίεση, χωρίς σημεία υπεραιμίας των υπερκείμενων μαλακών μορίων**. Ο πόνος είναι μακράς διαρκείας και επιδεινώνεται τις νυχτερινές ώρες. Μερικές φορές τα συμπτώματα μοιάζουν και συγχέονται με παθήσεις της γειτονικής άρθρωσης. Όταν παρατηρείται διάταση του οστού και πάχυνση του φλοιού, τα συμπτώματα παραπέμπουν άμεσα σε χονδροσάρκωμα. Η μέση διάρκεια των συμπτωμάτων πριν από την παρουσίαση του όγκου ανέρχεται σε 1-2 χρόνια. Σε μερικές περιπτώσεις, το χονδροσάρκωμα παρουσιάζεται με παθολογικό κάταγμα.

Οι μεταστάσεις γίνονται με τη φλεβική κυκλοφορία κυρίως στους πνεύμονες, πολύ όμως πιο σπάνια και πιο αργά από το οστεοσάρκωμα (Amary et al, 2011).

Το σάρκωμα Ewing εντοπίζεται, συνήθως, στη διάφυση των μακρών οστών των άκρων (κυρίως στο μηριαίο, αλλά και στην κνήμη, στην περόνη και στο βραχιόνιο οστό) καθώς και στα πλατιά οστά της λεκάνης. Οι ασθενείς αναφέρουν **εντοπισμένο άλγος και οίδημα διάρκειας λίγων εβδομάδων ή μηνών**. Το άλγος είναι αρχικά ήπιο αλλά γρήγορα καθίσταται έντονο, επιδεινώνεται με την άσκηση και κλιμακώνεται κατά τη διάρκεια του βραδινού ύπνου. Στο 10-20% των περιπτώσεων εμφανίζονται **γενικά συμπτώματα, όπως πυρετός, κόπωση και απώλεια βάρους**.

Συνήθως, η νόσος στη διάγνωση είναι κλινικά εντοπισμένη (80% των περιπτώσεων). Καθώς, όμως, η συντριπτική πλειοψηφία των ασθενών (80-90%) εμφανίζουν **απομακρυσμένες μεταστάσεις** αν υποβληθούν μόνο σε τοπική θεραπεία, θεωρείται ότι σε όλες τις περιπτώσεις υπάρχει συστηματική μικρομεταστατική νόσος ήδη από τη στιγμή που τίθεται η διάγνωση.

Οι ασθενείς με πρωτοπαθή εστία στα οστά της λεκάνης είναι πιθανότερο να εμφανίσουν δευτεροπαθείς εντοπίσεις. Η νόσος μεθίσταται αιματογενώς, οι πνεύμονες αποτελούν τη συχνότερη δευτεροπαθή εντόπιση (70-80%) και οι πνευμονικές μεταστάσεις είναι η κύρια αιτία θανάτου των ασθενών. Πολύ συχνά, επίσης, προσβάλλονται τα οστά και ο μυελός των οστών, με τη σπονδυλική στήλη να αποτελεί τον συχνότερο στόχο.

2.7 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ

Πρωτογενείς κακοήθεις όγκοι οστών, διαγιγνώσκονται περίπου 750 με 900 νέες περιπτώσεις κάθε χρόνο στις Ηνωμένες Πολιτείες, εκ των οποίων οι 400 προκύπτουν σε παιδιά και εφήβους ηλικίας κάτω των 20 ετών. Τα οστεοσαρκώματα παρά τη σπανιότητά τους, είναι η πιο κοινή πρωτογενής κακοήθεια των οστών σε παιδιά και εφήβους και η πέμπτη πιο κοινή κακοήθεια μεταξύ των εφήβων και των νεαρών ενηλίκων ηλικίας έως 19 ετών (Mirabello, 2009). Τα ποσοστά εμφάνισης ποικίλουν ανάλογα με τη φυλή. Συχνότερα εμφανίζονται στους Αφροαμερικανούς (6,8 εκατομμύρια ανά έτος, 6,5 στους Ισπανόφωνους και 4, 6 στους Καυκάσιους. Το οστεοσάρκωμα αντιπροσωπεύει μόνο το 1% του συνόλου των καρκίνων που διαγιγνώσκονται κάθε χρόνο στις Ηνωμένες Πολιτείες Σε αντίθεση με σάρκωμα Ewing, το οποίο είναι εξαιρετικά σπάνια σε ενήλικες μεγαλύτερης ηλικίας, υπάρχει μια δικόρυφη κατανομή ηλικίας οστεοσαρκώματος πρόσπτωσης, με αιχμές στην αρχή της εφηβείας, η οποία συμπίπτει με την εφηβεία και την έκρηξη ανάπτυξης. και σε ενήλικες ηλικίας άνω των 65 ετών, όπου είναι πιο πιθανό να αντιπροσωπεύουν μια δεύτερη κακοήθεια, καθώς συχνά σχετίζονται με τη νόσο του Paget (Ottaviani & Jaffe, 2009).

Η συχνότητα εμφάνισης του οστεοσαρκώματος ανέκαθεν θεωρείται ότι είναι υψηλότερη στους άνδρες από ό, τι στις γυναίκες. Απαντάται σε ποσοστό 5,4 ανά εκατομμύριο άτομα ανά έτος στους άνδρες, έναντι 4,0 ανά εκατομμύριο στις γυναίκες (Ottaviani & Jaffe, 2009).

Ο καρκίνος των οστών εμφανίζεται συνήθως στα μακρά οστά των άκρων. Οι πιο κοινές περιοχές είναι το μηριαίο οστό (42%, με το 75% των όγκων στο περιφερικό μηριαίο οστό), την κνήμη (19%, με το 80% των όγκων στο εγγύς κνήμη) και το βραχιόνιο οστό (10%, με το 90% του όγκους στο εγγύς βραχιονίου). Άλλες πιθανές θέσεις είναι το κρανίο ή το σαγόι (8%) και η λεκάνη (8%). Οι θάνατοι από

καρκίνο οστών οφείλονται σε κακοήθη νεοπλάσματα και αντιπροσωπεύουν το 8,9% του συνόλου των θανάτων της παιδικής και εφηβικής ηλικίας (Stiller, 2006). Τα ποσοστά θανάτου από οστεοσάρκωμα μειώνονται κατά περίπου 1,3% ετησίως. Το συνολικό ποσοστό επιβίωσης 5 ετών για οστεοσάρκωμα είναι 68%, χωρίς σημαντική διαφορά μεταξύ των φύλων. Υπάρχουν διαφορές στην περιοχή του όγκου και της επιβίωσης του ασθενή ανάλογα με την ηλικία που εμφανίστηκε. Η πλήρης χειρουργική εκτομή είναι σημαντική, ώστε να εξασφαλιστεί μια βέλτιστη έκβαση (Bernier, 2015).

2.8 ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΣΤΟΝ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ

- **Φυσική εξέταση και εργαστηριακές εξετάσεις**

Κατά τη διερεύνηση του οστεοσαρκώματος, το πιο σημαντικό εύρημα στη φυσική εξέταση είναι η παρουσία ευμεγέθους και επώδυνης μάζας. Αναφορικά με τα εργαστηριακά ευρήματα, είναι συνήθως φυσιολογικά, εκτός από την άνοδο της αλκαλικής φωσφατάσης (περίπου στο 40% των περιπτώσεων), της γαλακτικής δεϋδρογονάσης (στο 30% των περιπτώσεων, αποτελώντας μάλιστα κακό προγνωστικό δείκτη). Οι ασθενείς παρουσιάζουν πυρετό, κακουχία, καταβολή δυνάμεων και αυξημένη ΤΚΕ (Picarda et al, 2010).

Η μετεγχειρητική αύξηση της αλκαλικής φωσφατάσης, μπορεί να αποδοθεί σε υποτροπή του όγκου.

- **Απεικονιστικές μέθοδοι**

Ακτινογραφία: Η πρώτη απεικονιστική εξέταση που χρησιμοποιείται είναι η ακτινογραφία. Η ακτινολογική εικόνα είναι αυτή ενός κακοήθους όγκου που δημιουργείται εντός του οστού, διηθεί και καταστρέφει το φλοιώδες και σπογγώδες τμήμα του. Εν συνεχεία, διαπερνά το περίοστεο και παράγει νεοπλασματικό οστεοειδές και οστό, σε ποικίλες αναλογίες με συνεπακόλουθη οστεοποίηση μαλακών μορίων.

Η ακτινολογική εικόνα μπορεί να διαφέρει ανάλογα με την ηλικία, την εντόπιση του όγκου, την ταχύτητα και τη φάση ανάπτυξης του, και την ποσότητα του νεοπλασματικού οστού. Σε έντονα οστεοβλαστικές περιπτώσεις, παρατηρούνται εκτός του φλοιού ακτινοσκοιερρά οζίδια και δέσμες.



Εικόνα 4: Ακτινογραφία οστεοσαρκώματος. Πηγή : www.acta-ortho.gr

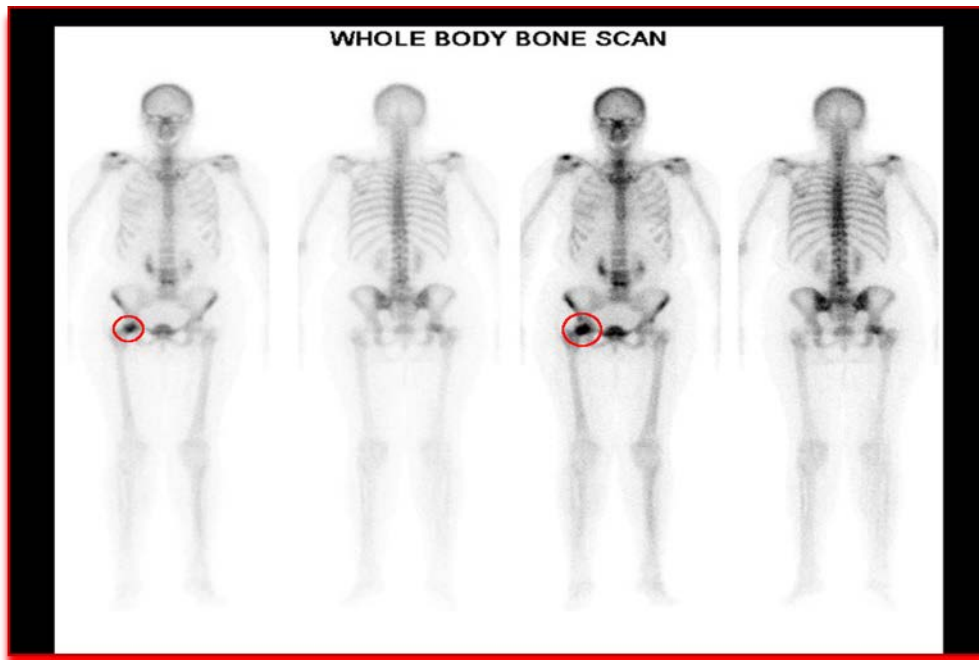
Στην περιφέρεια της νεοπλασματικής μάζας το περίοστεο δημιουργεί μια εικόνα γνωστή ως το τρίγωνο του Goldman, το οποίο αποτελεί ένα από τα πλέον σημαντικά ακτινολογικά ευρήματα κακοήθων νεοπλασμάτων των οστών. Στο οστεοσάρκωμα η ακτινολογική απεικόνιση δείχνει τα ασαφή όρια του όγκου.

Σπινθηρογράφημα οστών: : Το PET/CT χρησιμοποιείται όλο και συχνότερα στα πλαίσια της αρχικής σταδιοποίησης καθώς και στην εκτίμηση της ανταπόκρισης στη θεραπεία

Στην προεγχειρητική εκτίμηση του καρκίνου των οστών περιλαμβάνεται και το σπινθηρογράφημα των οστών, που ενδείκνυται για την αποκάλυψη απομακρυσμένων ή δορυφόρων μετάστασης. Η τεχνική δίνει πρόσθετες πληροφορίες για την έκταση του νεοπλασματικού όγκου.

Ο ασθενής λαμβάνει ενδοφλεβίως μικρή ποσότητα ραδιενεργούς φαρμάκου. Η ουσία αυτή καθιλώνεται στα οστά και κυρίως σε περιοχές μεγάλου και έντονου οστικού μεταβολισμού.

Τα κεντρικά χονδροσαρκώματα παρουσιάζουν σημαντικά αυξημένη κατακράτηση του ραδιοϊσοτόπου, αλλά δεν μπορούν να διακριθούν σπινθηρογραφικά από τα εγχονδρώματα.



Εικόνα 5: Σπινθηρογράφημα οστών που δείχνει αυξημένη πρόσληψη ραδιοφαρμάκου στην κεφαλή του δεξιού μηριαίου. Πηγή: <http://ogkologia.gr/>

Αξονική τομογραφία (CT scan): Η συγκεκριμένη εξέταση συμβάλλει στην καλύτερη μελέτη της επέκτασης του όγκου στα γύρω μαλακά μόρια, τη σχέση του όγκου με τα μεγάλα αγγεία, και τη διήθηση της αρθρικής κοιλότητας. Η αξονική τομογραφία μπορεί να εντοπίσει μετάσταση στους πνεύμονες. Στην **αξονική τομογραφία** απεικονίζεται η βλάβη του οστικού φλοιού και των μαλακών μορίων, αλλά η εξέταση εκλογής είναι η μαγνητική τομογραφία που αναδεικνύει σαφώς το μέγεθος του όγκου, την ενδοστική και εξωοστική επέκτασή του, καθώς και τη σχέση του όγκου με τις γύρω ανατομικές δομές (περιτονίες, αγγεία, νεύρα και λοιπά όργανα). Η απεικόνιση θα πρέπει να περιλαμβάνει ολόκληρο το οστό, ώστε να διαγιγνώσκονται πιθανές ασυνεχείς μεταστάσεις (skip metastases).

Εκτός από τον έλεγχο της τοπικής νόσου, απαραίτητη είναι και η εξέταση του θώρακα με αξονική τομογραφία καθώς και ο έλεγχος των οστών με σπινθηρογράφημα.

Μαγνητική τομογραφία (MRI scan): Η μαγνητική τομογραφία είναι η καλύτερη μέθοδος εκτίμησης της επέκτασης του όγκου στο σπογγώδες οστό και κατά μήκος του μυελικού σωλήνα, ώστε να αποκαλυφθούν οι μεταστάσεις και να μελετηθούν οι μαλακοί ιστοί που βρίσκονται γύρω από τον όγκο. Η διενέργεια μαγνητικής τομογραφίας διαλευκαίνει καταστάσεις που είναι δύσκολο να προσδιοριστούν με ακρίβεια, ενώ πρέπει να πραγματοποιείται οπωσδήποτε στα πλαίσια του χειρουργικού σχεδιασμού. Μπορεί να εκτιμήσει το πάχος του χόνδρινου περιβλήματος των οστεοχονδρωμάτων για να διαπιστωθεί εάν έχουν εξαλλαγεί σε χονδροσάρκωμα. Μπορεί να αναδείξει τις μεγάλες ασβεστώσεις και τον βαθμό της επέκτασης του όγκου στα μαλακά μόρια και τους μυελοχώρους. Δείχνει τυπικά λοβιώδεις αλλοιώσεις υψηλού σήματος στις ακολουθίες T2 προσανατολισμού. Τα λόβια διαχωρίζονται μεταξύ τους από διαφραγμάτια χαμηλού σήματος. Στις ακολουθίες T1 προσανατολισμού η αλλοίωση γενικά έχει σήμα χαμηλής έντασης (Amary et al, 2011).

■ Βιοψία

Η διάγνωση δεν πρέπει να στηρίζεται στις αιματολογικές εξετάσεις και τις απεικονιστικές μεθόδους. Είναι απαραίτητη η λήψη βιοπτικού υγρού για την ιστολογική επιβεβαίωση της διάγνωσης. Με την ανοιχτή βιοψία λαμβάνεται αρκετό υλικό για τη διάγνωση, αλλά και για τη διενέργεια βιολογικών μελετών, που θα επιτρέψουν την κατανόηση της παθογένειας του καρκίνου των οστών. Ο στόχος είναι η εύρεση νέων θεραπευτικών επιλογών που θα οδηγήσουν σε βελτιωμένη πρόγνωση της νόσου. Η βιοψία θα πρέπει να διενεργείται από ειδικό ορθοπαιδικό χειρουργό με εμπειρία στα σαρκώματα των οστών (Yamaguchi et al., 2009). Κατά τη βιοψία θα πρέπει να λαμβάνεται αρκετή ποσότητα οστού, χωρίς βέβαια να τίθεται σε κίνδυνο η επικείμενη χειρουργική επέμβαση ιδίως αν υπάρχει το ενδεχόμενο διατήρησης του σκέλους (Randall, 2010).

2.8.1 ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η διαφορική διάγνωση του οστεοσαρκώματος περιλαμβάνει τις εξής καταστάσεις: κακοήθεις όγκοι των οστών (π.χ. σάρκωμα Ewing, λέμφωμα, μεταστάσεις), καλοήθεις όγκοι των οστών (π.χ. οστεοειδές οστέωμα, χονδροβλάστωμα, οστεοβλάστωμα) και μη νεοπλασματικές νόσοι, όπως οστεομυελίτιδα και ανευρυσματικές κύστες των οστών.

Στο χονδροσάρκωμα η διαφορική διάγνωση στα αρχικά στάδια θα γίνει κυρίως από το εγχόνδρωμα, ενώ σε προχωρημένα, από το οστεοσάρκωμα, το ινοσάρκωμα και τον γιγαντοκυτταρικό όγκο (Gelderblom et al, 2009).

Στο σύνδρομο Ewing, η απεικονιστική διαφορική διάγνωση περιλαμβάνει την υποξία οστεομυελίτιδα, το ηωσινοφιλικό κοκκίωμα, τον γιγαντοκυτταρικό όγκο των οστών, το οστεοσάρκωμα, το πρωτοπαθές λέμφωμα, το κακόηθες ινώδες ιστοκύττωμα του οστού και τη μετάσταση από άλλον πρωτοπαθή όγκο (Picarda et al, 2010).

2.9 ΠΡΟΓΝΩΣΗ

Η συνολική πρόγνωση του καρκίνου των οστών εξαρτάται από το μέγεθος, την εντόπιση και την ιστολογική τάξη της αλλοίωσης. Οι αξονικές αλλοιώσεις έχουν χειρότερη πρόγνωση από τον περιφερικό σκελετό.

Η συχνότητα της 5ετούς επιβίωσης σε αλλοιώσεις τάξης 1 είναι 90%, ενώ μειώνεται σε 29%, σε αλλοιώσεις τάξης 3. Οι αλλοιώσεις τάξης 1 δεν μεθίστανται. Οι μεταστάσεις, τυπικά στους πνεύμονες, συνδέονται συχνότερα με αλλοιώσεις τάξης 3ου βαθμού.

Ο όγκος υποτροπιάζει τυπικά 5-10 χρόνια μετά την χειρουργική του αφαίρεση και έχει συχνά περισσότερο επιθετική συμπεριφορά και μεγαλύτερη ιστολογική διαβάθμιση από την αρχική αλλοίωση (Amary et al, 2011). Το προσδόκιμο της 5-ετούς επιβίωσης σε σάρκωμα Ewing είναι της τάξης του 40% έως 50% με συνεχή μείωση της επιβίωσης με την πάροδο του χρόνου (van Doorninck et al, 2010).

2.10 ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΟΝ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ

Μετά την αρχική διάγνωση του καρκίνου των οστών που πραγματοποιείται με βιοψία, η θεραπεία περιλαμβάνει:

1. χημειοθεραπεία
2. ακτινοθεραπεία
3. αφαίρεση του όγκου

Τα πρωτόκολλα χημειοθεραπείας περιλαμβάνουν διάφορα χημειοθεραπευτικά μέσα, όπως δοξορουβικίνη, σισπλατίνη, φωσφαμίδη και μεθοτρεξάτη. Οι πιθανότητες επιβίωσης έχουν βελτιωθεί τις τελευταίες δεκαετίες και ασθενείς με μη μεταστατικές μορφές έχουν 70% πιθανότητες μακροχρόνιας επιβίωσης. Δυστυχώς, ασθενείς με μεταστατικές μορφές οστεοσαρκώματος, καθώς και ασθενείς με υποτροπιάζον οστεοσάρκωμα, έχουν άσχημη πρόγνωση, με μόνο 20% επιβίωση για πέντε χρόνια, γεγονός που υποδεικνύει την ανάγκη για εύρεση νέων, αποτελεσματικότερων θεραπευτικών μέσων (Mirabello, 2009).

Η πρόοδος στην απεικόνιση, τις χειρουργικές τεχνικές και τα εμφυτεύματα έχει μειώσει δραματικά την ανάγκη για **ακρωτηριασμό** κατά τις τελευταίες 3 δεκαετίες. Η αύξηση της επιβίωσης συμβαδίζει με την αύξηση του ποσοστού διάσωσης του πάσχοντος μέλους (Ayerza et al 2010). Όσον αφορά τους ασθενείς που αντιμετωπίζονται με ακρωτηριασμό, οι πρόσφατες εξελίξεις στο χώρο των **προθετικών αρθρώσεων** με μικροεπεξεργαστή έχει οδηγήσει σε σημαντική βελτίωση των λειτουργικών αποτελεσμάτων σε σύγκριση με τις συμβατικές προθέσεις (Highsmith et al 2010). Παρόλα αυτά, η πρόοδος στην ακτινοθεραπεία, που επιτρέπει την ασφαλή χορήγηση υψηλών δόσεων **ακτινοβολίας**, αποτελεί μια πολλά υποσχόμενη μέθοδο για τους ασθενείς με ανεγχείρητο όγκο ή με ατελή εκτομή του όγκου στον αξονικό σκελετό (Hogendoorn et al, 2010).

Η θεραπεία του χονδροσαρκώματος συνίσταται σε ευρεία χειρουργική εκτομή του όγκου, σε συνδυασμό με χημειοθεραπεία και ακτινοθεραπεία. Η ριζική τοπική εκτομή του όγκου, όπου είναι εφικτή και η αντικατάσταση με ειδικά κατασκευασμένη πρόθεση, αποτελεί την καλύτερη θεραπεία. Ο ακρωτηριασμός εξακολουθεί να χρησιμοποιείται, αν και λιγότερο συχνά. Γίνεται όχι πολύ ψηλά από την εστία της βλάβης και δίνει πολύ καλύτερα αποτελέσματα από ό,τι στο οστεοσάρκωμα (Gelderblom et al, 2009).

Παρά το γεγονός ότι η πλήρης χειρουργική θεραπεία προσφέρει τη μοναδική ευκαιρία για τη θεραπεία, εξακολουθεί να συζητείται η βέλτιστη χειρουργική αντιμετώπιση. Η ευρεία εκτομή μπορεί να οδηγήσει σε σημαντική νοσηρότητα και μια απαιτητική ανασυγκρότηση, ανάλογα με το σημείο προσβολής. Από την άλλη πλευρά, στο χονδροσάρκωμα χαμηλού βαθμού, η εκτεταμένη ενδοτραυματική απόξεση ακολουθούμενη από τοπική επικουρική θεραπεία (για παράδειγμα κρυοχειρουργική με υγρό άζωτο) και πλήρωση της κοιλότητας με το μόσχευμα οστού, έχει ελπιδοφόρα κλινικά αποτελέσματα μακροχρόνιας επιβίωσης (Bovee et al, 2010).

Στο σάρκωμα Ewing, η πρόοδος στην πολυπαραγοντική αντιμετώπισή του κατά τη διάρκεια των τελευταίων 30 ετών οδήγησε στην εντυπωσιακή βελτίωση της επιβίωσης των ασθενών και στην αύξηση των επεμβάσεων διατήρησης σκέλους. Στο 70-80% των περιπτώσεων σαρκώματος Ewing που διαγιγνώσκονται σε πρώιμο στάδιο επιτυγχάνεται πλέον μακρά επιβίωση. Η εξαγωγή αντίστοιχων συμπερασμάτων σε ασθενείς μεγαλύτερης ηλικίας είναι δύσκολο να γίνει, καθώς με την πάροδο της ηλικίας αυξάνεται η επίπτωση των εντοπίσεων στην πύελο και σε εξωσκελετικές θέσεις, οι οποίες εξ ορισμού συνδέονται με φτωχότερη πρόγνωση. Παρόλα αυτά, φαίνεται ότι όταν οι μεγαλύτεροι ενήλικες αντιμετωπίζονται με βάση τα πρωτόκολλα που έχουν αναπτυχθεί σε νεαρότερους ασθενείς τότε αποκομίζουν τα ίδια ικανοποιητικά αποτελέσματα (Randall, 2011).

Στην πλειοψηφία των περιπτώσεων, η αντιμετώπιση ξεκινά με τη χορήγηση χημειοθεραπείας. Ακολούθως, ο πρωτοπαθής όγκος αντιμετωπίζεται με χειρουργική επέμβαση, ακτινοθεραπεία ή **συνδυασμό** τους, με γνώμονα την ηλικία του ασθενούς, την εντόπιση και το μέγεθος του πρωτοπαθούς όγκου καθώς και παράγοντες που έχουν σχέση με την υπολειπόμενη λειτουργικότητα και τις απώτερες επιπτώσεις της θεραπείας. Μετά από την τοπική θεραπεία, συνήθως ακολουθούν νέοι κύκλοι χημειοθεραπείας τυπικά για μερικούς μήνες, με αποτέλεσμα η συνολική διάρκεια της θεραπείας να φτάνει τους 10 έως 12 μήνες (Picarda et al, 2010).

Το σάρκωμα Ewing είναι ευαίσθητο στην ακτινοθεραπεία. Η ακτινοθεραπεία μόνο θεωρείται ανεπαρκής για να περιορίσει τον πρωτογενή όγκο. Παρατηρείται τοπική υποτροπή της τάξεως των 15% έως 20% μετά από ακτινοθεραπεία. Συγκριτικά με το οστεοσάρκωμα, για την επιλογή μεταξύ χειρουργικής εκτομής ή ακτινοθεραπείας στο σάρκωμα Ewing θα πρέπει να

λαμβάνονται υπόψη και τα ακόλουθα: α) το σάρκωμα Ewing είναι ακτινοευαίσθητο σε αντίθεση με το οστεοσάρκωμα και β) το σάρκωμα Ewing εντοπίζεται σε διαφορετικές περιοχές των μακρών οστών (διάφυση). Σε ασθενείς στους οποίους τα όρια του όγκου δεν μπορούν να καθοριστούν, εφαρμόζεται χημειοθεραπεία, ακολουθούμενη από ακτινοθεραπεία και αφαίρεση του όγκου. Πρώτη επιλογή είναι η διάσωση του μέλους ενώ συνιστάται να προηγηθεί η ακτινοθεραπεία όταν πρόκειται να γίνει ακρωτηριασμός του μέλους (Olmos et al, 2010).

2.11. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ

Ουσιαστικά δεν υπάρχουν οδηγίες για την πρόληψη του πρωτοπαθή καρκίνου των οστών. **Η έγκαιρη διάγνωση και η θεραπεία μπορεί να αυξήσει την πιθανότητα επιτυχούς ανάκτησης.** Η επανάσταση στην ογκολογία και η πρόοδος στην αντιμετώπιση των ασθενών με καρκίνο έχουν ως κοινό παρονομαστή τη **μοριακή βιολογία**. Η επιστήμη αυτή έχει καταφέρει να ακτινογραφίσει το καρκινικό κύτταρο, να αποκωδικοποιήσει τη λειτουργία του και να εισέλθει στα άδυτα της καρκινογένεσης, αγγειογένεσης, μετάστασης. Σημαντικός παράγοντας για την πρόληψη και την παρακολούθηση του καρκίνου παραμένει η **απεικόνιση**, που έχει προσφέρει ανεκτίμητες υπηρεσίες στους ασθενείς με καρκίνο. Γενικές οδηγίες πρόληψης του καρκίνου αποτελούν η **διακοπή επιβλαβών συνηθειών** όπως το κάπνισμα, που μειώνει τις αντιστάσεις του ανοσοποιητικού συστήματος, η ενημέρωση πληθυσμών με χαμηλό κοινωνικοοικονομικό υπόβαθρο, άρα ελλιπή ενημέρωση και πρόσβαση στις δομές υγείας, η σωματική δραστηριότητα και η σωστή διατροφή κατά τα μεσογειακά πρότυπα (Marco et al, 2016).

Έρευνες in vitro έχουν δείξει ότι η κουρκουμίνη επιδεικνύει αντιδιηθητική και αντιμεταστατική δυνατότητα κατά του ανθρωπίνου οστεοσαρκώματος. Θεωρείται ότι αναχαιτίζει τον πολλαπλασιασμό των καρκινικών κυττάρων του ανθρωπίνου οστεοσαρκώματος με τρόπο που εξαρτάται από τις συγκεντρώσεις της κουρκουμίνης και έχει επιδείξει επίσης την αντιδιηθητική δράση των καρκινικών κυττάρων στο ανθρώπινο οστεοσάρκωμα (Li et al, 2012).

Η συμμετοχή του νοσηλευτή στην πρωτογενή πρόληψη έγκειται στην **εκπαίδευση των ατόμων ως προς την υιοθέτηση υγιεινών συνηθειών ζωής**. Ως προς τη δευτερογενή πρόληψη ο ρόλος τους αφορά στην **εκπαίδευση αναγνώρισης συμπτωμάτων**. Ο προσυμπτωματικός έλεγχος συγκεκριμένων πληθυσμών (το

γνωστό screening) αποτελεί σημαντική πολιτική πρόληψης του καρκίνου. Ως εκ τούτου είναι σημαντικό να δώσουμε έμφαση στα οφέλη της διατήρησης υγιούς σωματικού βάρους, στην τακτική άσκηση και στην υγιεινή διατροφή έτσι ώστε να υιοθετήσουμε συνήθειες που προστατεύουν και προάγουν την υγεία και βελτιώνουν την ποιότητα ζωής του ατόμου.

Η τριτογενής πρόληψη αφορά στην αντιμετώπιση των παρενεργειών της εκάστοτε θεραπείας και στη διαχείριση δυσμενών ψυχολογικών καταστάσεων, που αφορούν τον ασθενή και την οικογένεια του (Marco et al, 2016).

Π.ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

3.1 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΟΓΚΟΛΟΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ

Ο νοσηλευτής θα ήταν ιδανικό να έχει ειδικότητα στην ογκολογία. Προκειμένου να ανταποκριθεί στο απαιτητικό αυτό έργο κρίνεται αναγκαίο να κατανοήσει όσο το δυνατό καλύτερα το βίωμα του ασθενούς με καρκίνο και τις ιδιαιτερότητες αυτής της εμπειρίας, γι' αυτό απαιτείται:

- Δεξιοτεχνία
- Επιστημονική κατάρτιση
- Αίσθημα ευθύνης
- Αγάπη για τους ασθενείς
- Προσωπική προσπάθεια και χρόνο

Ο νοσηλευτής/τρια σε όλη την διάρκεια της ασθένειας (διάγνωση, θεραπεία, αποκατάσταση, τελικό στάδιο) είναι ο **συνδετικός κρίκος** ανάμεσα στον γιατρό, την θεραπευτική ομάδα και τον ασθενή. Σημαντικός παράγοντας είναι ο τύπος του καρκίνου και η έκταση της νόσου.

Όταν ο ασθενής εισαχθεί στο νοσοκομείο ο νοσηλευτής πρέπει να τον **εκπαιδεύσει και να τον ενημερώσει για οποιασδήποτε απορίες έχει μέσα από μια ειλικρινής επαφή και μια ατμόσφαιρα ζεστασιάς και άνεσης**. Έτσι ο ασθενής θα αντλήσει δύναμη ώστε να ξεπεράσει την μάχη του με τον καρκίνο.

Ο νοσηλευτής πρέπει να **προσπαθεί για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής**, κάτι που ταυτίζεται με το σκοπό της Νοσηλευτικής που είναι η ολιστική ευεξία του ατόμου.

Αναφέρεται σε όλα τα στάδια της νόσου από τη διάγνωση, τη θεραπεία ως τις διαδικασίες αποκατάστασης και την κοινωνική επανένταξη αλλά και στα τελικά στάδια της νόσου. **Για την επίτευξη αυτού του σκοπού θα πρέπει:**

- Να διαχειριστεί τον καρκινικό πόνο
- Αντιμετώπιση ψυχολογικών, κοινωνικών, ηθικών προβλημάτων.
- Να αντιμετωπίσει σεξουαλικά προβλήματα
- Να καταπολεμήσει διατροφικές διαταραχές
- Να παρέχει φροντίδα τελικού σταδίου (Κωσταντινίδης και συν., 2013).

Ο πόνος σαν σύμπτωμα αποτελεί ίσως ένα από τα πιο οδυνηρά και πολύπλοκα προβλήματα που παρουσιάζονται στους ασθενείς. Για να μπορέσει λοιπόν ο γιατρός να παρακολουθήσει τις διακυμάνσεις του πόνου στο χρόνο, χρησιμοποιεί ειδικές κλίμακες, με τις οποίες ο ασθενής μπορεί να διαβαθμίσει τον πόνο του. Ο πόνος καθορίζεται συνήθως ρωτώντας τον ασθενή για το πώς είναι ο πόνος και τοποθετώντας το επίπεδο του πόνου σε μια κλίμακα. Στους ενήλικες ασθενείς η κλίμακα είναι συνήθως μια αριθμητική μέτρηση ανάμεσα στο 0 και το 10, με το 0 να σημαίνει «απουσία πόνου» και το 10 να αντιπροσωπεύει «τον χειρότερο πόνο που μπορεί να φανταστεί κανείς».

Οι νοσηλευτές οφείλουν να είναι ικανοί να συμβάλουν στην ανακούφιση με το να εκτιμούν και αξιολογούν την ένταση και το είδος του ώστε να αντιμετωπίζουν έγκυρα το πρόβλημα. Πρέπει να γνωρίζουν άριστα τα φάρμακα, τον τρόπο χορήγησης, τη δράση και τις παρενέργειες τους. Πρέπει να χορηγούν φάρμακα για τον πόνο που να ανακουφίζουν τον καρκινοπαθή όπως τα οπιούχα, βοηθητικά αναλγητικά (ψυχότροπα, αντικαταθλιπτικά, αντισταμινικά). Επιπλέον πρέπει να ενημερώνουν τον ασθενή και την οικογένεια του ώστε να ελαττωθεί ο φόβος της εξάρτησης που αποτελεί φραγμό στην ανακούφιση του πόνου (Ζαχαριά, Νικολούζος και συν., 2013).

Η ανορεξία είναι ένα μείζον πρόβλημα στους ασθενείς με καρκίνο. Αν και δεν υπάρχει θεραπεία για την ανορεξία που σχετίζεται με τον καρκίνο, ωστόσο η διαχείριση των συμπτωμάτων της θα πρέπει να αρχίζει νωρίς με την παροχή συμβουλών κατά την αρχική διάγνωση της νόσου. Είτε τα αίτια της ανορεξίας είναι ένα σύμπτωμα της νόσου είτε μια από τις παρενέργειες της θεραπείας πρέπει να θεωρηθεί ένα σοβαρό θέμα τόσο σωματικά όσο και ψυχολογικά. Είναι σημαντικό για τους νοσηλευτές να παρακολουθούν τις αλλαγές του βάρους, τη διατροφική πρόσληψη και να αξιολογούν τη φυσική εμφάνιση του ασθενούς. Η ανορεξία / καχεξία έχει ταυτοποιηθεί ως ένας δείκτης κακής πρόγνωσης στην εξέλιξη της νόσου (Holmes, 2011).

Το σύνδρομο ανορεξίας / καχεξίας είναι εξαιρετικά σημαντικό για τους νοσηλευτές που οφείλουν να διαχειριστούν τα συμπτώματα των ασθενών. Αν και η καχεξία είναι ένα πολύ σημαντικό σύμπτωμα του καρκίνου, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, η ανορεξία μπορεί να έχει σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στον ασθενή μετά την απώλεια βάρους και μυϊκής μάζας που ταυτίζεται με την καχεξία. Η απώλεια της όρεξης μπορεί να είναι πολύ ενοχλητική για τον ασθενή και την

οικογένεια του. Η ανορεξία επηρεάζει τον ασθενή και συχνά οδηγεί σε μειωμένη ποιότητα ζωής τόσο κατά τη διάρκεια της θεραπείας όσο και στο τέλος της ζωής.

Η παροχή ποιοτικής φροντίδας σε ασθενείς τελικού σταδίου είναι η ύστατη συμβολή προς εξασφάλιση του στοιχειώδους δικαιώματος του ανθρώπου σε αξιοπρέπεια και ανθρωπιστική αντιμετώπιση της πιο δύσκολης στιγμής της ζωής του (Holmes, 2011).

3.2 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ.

Η νοσηλευτική προσέγγιση του ασθενή με όγκο στα οστά, απαιτεί εγρήγορση από το νοσηλευτικό προσωπικό από τη στιγμή της διάγνωσης ως τη φάση της αποκατάστασης.

Βασικές νοσηλευτικές διαγνώσεις και παρεμβάσεις

1. Αντιμετώπιση οξέος και χρόνιου πόνου

Ο πόνος του ασθενή με όγκο των οστών μπορεί να οφείλεται σε άμεση διήθηση δομών από τον όγκο ή σε παθολογικά κατάγματα.

Ο νοσηλευτής οφείλει να:

- Αναπτύξει στρατηγικές αντιμετώπισης του οξέος πόνου, που μπορεί να οφείλεται σε κάταγμα, φλεγμονή, χειρουργική επέμβαση, και του χρόνιου πόνου, που μπορεί να οφείλεται στην εξέλιξη της νόσου. Η αντιμετώπιση του πόνου είναι πιο αποτελεσματική όταν τα αναλγητικά φάρμακα συνδυάζονται με μη φαρμακευτικά μέτρα. Ο χρόνιος πόνος αντιμετωπίζεται καλύτερα με χορήγηση ασπιρίνης, ο μέτριος ελέγχεται με κωδεΐνη και ο σοβαρός πόνος ανακουφίζεται με χορήγηση ναρκωτικών αναλγητικών μακράς δράσης ή ελεγχόμενης αποδέσμευσης.

- Προσφέρει βοηθητικές συσκευές κατά τη μετακίνηση του ασθενή. Βοηθήματα ελαττώνουν τον πόνο, φέροντας μέρος του βάρους του ασθενή.

- Μερικά ώστε ο ασθενής να αναπαύεται μεταξύ των δραστηριοτήτων της θεραπείας. Οι θεραπευτικές συνεδρίες πρέπει να γίνονται όταν νοιώθει καλά ο ασθενής, ώστε να βελτιώνεται η κινητικότητα του.

2. Διαταραχή της κινητικότητας

Ο πόνος, η μυϊκή ατροφία και οι χειρουργικές επεμβάσεις, μπορούν να προκαλέσουν διαταραχή της κινητικότητας σε ασθενή με καρκίνο των οστών.

Ο νοσηλευτής οφείλει να:

- Ξεκινήσει τις παθητικές και ενεργητικές ασκήσεις βελτίωσης εύρους κίνησης και τις ασκήσεις ενδυνάμωσης, αμέσως μετά το χειρουργείο. Μετά από επέμβαση στα άνω ή κάτω άκρα, μπορεί να χρησιμοποιηθεί μια συσκευή συνεχούς παθητικής κίνησης. Η έγκαιρη έναρξη των ασκήσεων συμβάλλει στην πρόληψη της ατροφίας των μυών και στην επίτευξη της ανάρρωσης.
- Να ενθαρρύνει την εκτέλεση ασκήσεων ενδυνάμωσης των τρικεφάλων, οι οποίοι πρέπει να είναι αρκετά δυνατοί, ώστε να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις της χρήσης των βοηθητικών μέσων (πατερίτσες).
- Συστήσσει στον ασθενή νπου έχει υποβληθεί σε ακρωτηριασμό κάτω άκρου, να εκτελεί ασκήσεις που γυμνάζουν τους τετρακέφαλους και τους γλουτιαίους καθώς και ανυψώσεις του κάτω άκρου. Οι ασκήσεις θα ωφελήσουν τον ασθενή στη φάση της αποκατάστασης.
- Διδάξει τον ασθενή πως θα χειριστεί σωστά την τρίγωνη χειρολαβή, η οποία μπορεί να βοηθήσει τον ασθενή να αλλάξει θέση όταν είναι ξαπλωμένος, όταν θέλει να σηκωθεί από το κρεβάτι, ή όταν εκτελεί άλλες δραστηριότητες. Η χρήση της τρίγωνης χειρολαβής ενδυναμώνει τους δικέφαλους του βραχίονα.

3. Έλλειψη γνώσεων

Το έλλειμμα γνώσεων σχετικά με τη διάγνωση και τη θεραπευτική αγωγή μπορεί να δυσκολέψει τον ασθενή στη λήψη αποφάσεων σχετικά με τα θεραπευτικά πλάνα.

Ο νοσηλευτής οφείλει να:

- Ενημερώσει τον ασθενή και να απαντήσει σε όλες τις απορίες του που σχετίζονται με τη διάγνωση, τις εξετάσεις στις οποίες θα υποβληθεί, τη χειρουργική επέμβαση, τους κινδύνους, τις πιθανές επιπλοκές, τις εναλλακτικές θεραπείες, τη νοσηλευτική φροντίδα, και τη μακροπρόθεσμη αγωγή και παρακολούθηση του. Ο ασθενής πρέπει να γνωρίζει όλα τα

παραπάνω, προκειμένου να μπορεί να λάβει σωστές αποφάσεις σχετικά με την ακολουθούμενη αγωγή.

4. Αντιμετώπιση αλωπεκίας

Το χημειοθεραπευτικό σχήμα έχει ως συνέπεια την αλωπεκία, που επηρεάζει την ψυχολογία του ασθενή.

Ο νοσηλευτής οφείλει να:

- Συζητήσει με τον άρρωστο και την οικογένεια για την αλωπεκία
- Διερευνήσει την επίδραση της αλωπεκίας στο αυτοείδωλο, στις διαπροσωπικές σχέσεις και στη σεξουαλικότητα του αρρώστου

- Να ενημερώσει για την πρόληψη ή ελαχιστοποίηση απώλειας μαλλιών με :

- Υποθερμία τριχωτού
- Κόψιμο μακρών μαλλιών πριν από τη θεραπεία
- Αποφυγή υπερβολικού λουσίματος
- Χρήση ήπιου σαμπουάν, στέγνωμα με πίεση της πετσέτας πάνω στα μαλλιά
- Αποφυγή περμανάντ, βαφών, σπρέι μαλλιών
- Αποφυγή υπερβολικού κτενίσματος ή βουρτσίσματος, χρήση αραιής κτένας

- Να συμβουλέψει την αποφυγή τραυματισμού του τριχωτού της κεφαλής με:

- Επάλειψη με αλοιφή βιταμινών Α και D για μείωση κνησμού
- Χρήση αντιηλιακής κρέμας ή καπέλου για προστασία από τον ήλιο
- Να δώσει προτάσεις για την αντιμετώπιση της αλωπεκίας όπως:
- Χρήση περούκας πριν από την τριχόπτωση
- Χρήση καπέλου ή τουρμπάν
- Χρήση βοηθητικών μέσων που είναι ελκυστικά και δημιουργούν στυλ

- Να εξηγήσει στον άρρωστο ότι τα μαλλιά θα αποκατασταθούν αμέσως μόλις τελειώσει η θεραπεία.

5. Αντιμετώπιση κόπωσης

Στους καρκινοπαθείς ασθενείς η κόπωση αποτελεί βασικό πρόβλημα. Στόχος του νοσηλευτή είναι η αύξηση του επιπέδου δραστηριότητας και η μείωση του αισθήματος κόπωσης.

Ο νοσηλευτής οφείλει να:

- Εξασφάλιση περιόδων ανάπαυσης κατά τη διάρκεια της ημέρας, ειδικά πριν και μετά από φυσική προσπάθεια

- Αύξηση ωρών ύπνου

- Νέα διευθέτηση καθημερινού χρονοδιαγράμματος και οργάνωση δραστηριοτήτων για μείωση δαπανώμενης ενέργειας

- Παρότρυνση άλλων ατόμων να βοηθούν τον άρρωστο στις καθημερινές του δραστηριότητες

- Μείωση ωρών εργασίας στη δουλειά

- Εξασφάλιση επαρκούς πρόσληψης πρωτεϊνών και θερμίδων

- Ενθάρρυνση αρρώστου να χρησιμοποιεί τεχνικές χαλάρωσης και ευχάριστων εικόνων

- Ενθάρρυνση του αρρώστου για συμμετοχή σε σχεδιασμένα προγράμματα άσκησης

- Χορήγηση παραγώγων αίματος, σύμφωνα με την οδηγία

- Εκτίμηση του αρρώστου για υδατοηλεκτρολυτικές διαταραχές

- Εκτίμηση για πηγές δυσχέρειας (Roy & Lennan, 2014).

6. Αντιμετώπιση αναιμίας

Στην αναιμία οι νοσηλευτικές ενέργειες είναι:

- Δίαιτα με πλήρη θερμιδική κάλυψη, λευκώματα, σίδηρο

- Μείωση της δραστηριότητας και περισσότερη ανάπαυση για την αντιμετώπιση της κόπωσης και της ζάλης

- Αναπαυτική θέση στον κλινήρη άρρωστο και αλλαγή θέσεων για την πρόληψη κατακλίσεων (Roy & Lennan, 2014).

3.3 ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΟΣΤΩΝ

Η προεγχειρητική εκτίμηση των ασθενών έχει ως σκοπούς:

- Τη διερεύνηση της λειτουργικής καταστάσεως των οργάνων του οργανισμού.
- Την αποκατάσταση, προεγχειρητικά, των λειτουργικών διαταραχών (Ιστορικό- αντικειμενική εξέταση-παρακλινικός έλεγχος).
- Τα διαγνωστικά αποτελέσματα που προέκυψαν για τη νόσο.
- Τους πιθανούς μετεγχειρητικούς κινδύνους και τις επιπλοκές (LeMone, Burke & Bauldoff, 2011).

Οι νοσηλευτές, σαν μέλη της υγειονομικής ομάδας, διαθέτουν **περισσότερο χρόνο κοντά στον άρρωστο** και έχουν την ευκαιρία **να εκτιμήσουν, αξιολογήσουν και αντιμετωπίσουν τις ανάγκες και τα προβλήματά του** καθώς και **να κάνουν τις σχετικές αναφορές και εισηγήσεις στην υγειονομική ομάδα**, αντιμετωπίζοντας τον άρρωστο ως ψυχοσωματική οντότητα, μοναδική και ανεπανάληπτη προσωπικότητα και όχι ως απλή χειρουργική περίπτωση.

Οι νοσηλευτές **πρέπει να απαντάνε στα ερωτήματα του αρρώστου, χωρίς να επεμβαίνουν σε αρμοδιότητες άλλων ειδικοτήτων**, όπως ιατρών κ.λ.π. και να **προετοιμάζουν τον άρρωστο με επεξηγήσεις και οδηγίες που αφορούν ορισμένες νοσηλείες, δημιουργώντας κλίμα εμπιστοσύνης και ασφάλειας για το περιβάλλον στο οποίο βρίσκεται**. Αυτό συντελεί στην **μείωση ή εξάλειψη των συναισθημάτων φόβου και ανησυχίας που προέρχονται από το άγνωστο** (Monahan, Neighbors & Green, 2011).

Φόβοι, ανησυχίες και ερωτήματα εμφανίζονται και στους οικείους των ασθενών. Οι νοσηλευτές, περιοριζόμενοι στον κύκλο των αρμοδιοτήτων τους **οφείλουν να πλησιάσουν τους οικείους του ασθενούς**, για να διαλύσουν τους φόβους και τις ανησυχίες τους και να απαντήσουν στα ερωτήματα τους.

Η διάρκεια της προεγχειρητικής ετοιμασίας εξαρτάται από το είδος, τη σοβαρότητα του χειρουργείου και την κατάσταση του αρρώστου. Εξασθενημένα άτομα, ακόμη και για μικρές εγχειρήσεις, έχουν ανάγκη προετοιμασίας, για να τις υποστούν χωρίς κίνδυνο (Monahan, Neighbors & Green, 2011).

Σε χειρουργικές επεμβάσεις, εγκεφάλου, ακρωτηριασμού άκρου, «παρά φύσιν έδρας», υστερεκτομής κ.α., ο ιατρός επικοινωνεί με τον ασθενή και με τους συγγενείς του. Προκειμένου να γίνει η χειρουργική επέμβαση, είναι απαραίτητη η γραπτή

συγκατάθεση του ασθενούς ή των οικείων του, για τον κίνδυνο να προκύψουν νομικά προβλήματα.

Σε χειρουργεία επείγουσας ανάγκης, εάν ο ασθενής δεν συνοδεύεται από οικείους, τους ειδοποιεί απαραίτητα η νοσηλεύτρια.

Η προεγχειρητική ετοιμασία του ασθενούς συνίσταται σε:

■ **Γενική προεγχειρητική ετοιμασία.**

1. Λήψη Ιστορικού
2. Εργαστηριακός έλεγχος
3. Ακτινογραφία θώρακος
4. ΗΚΓ

■ **Τοπική προεγχειρητική ετοιμασία.**

1. Προετοιμασία δέρματος(ξύρισμα περιοχής).
2. Κένωση του πεπτικού σωλήνα με υποκλυσμό και τηρώντας τις ιατρικές οδηγίες που αφορούν τη σίτιση του ασθενούς.
3. Χρήση αντισηπτικών σαπουνιών και διαλυμάτων.

■ **Τελική προεγχειρητική ετοιμασία (LeMone, Burke & Bauldoff, 2011).**

1. Εξασφάλιση φλεβικής γραμμής.
2. Μέτρηση ζωτικών σημείων.
3. Αφαίρεση ξένου υλικού (οδοντοστοιχίες).
4. Κατάλληλη ένδυση για χειρουργείο.
5. Προνάρκωση – χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής μετά από οδηγία του αναισθησιολόγου.

3.3.1 ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

Κάθε χειρουργική επέμβαση προκαλεί στρες στον άρρωστο. Όσο πιο έντονο είναι το στρες, τόσο περισσότερο μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τον οργανισμό του αρρώστου πριν και μετά την επέμβαση.

Οι παράγοντες που συντελούν στην ανάπτυξη φόβου, ανησυχίας, αγωνίας και stress είναι:

- Το άγνωστο
- Η αναισθησία και ο πόνος
- Η σκέψη πιθανής αναπηρίας
- Το αίσθημα της ανασφάλειας και του θανάτου
- Η ανασφάλεια για το επαγγελματικό μέλλον και τα οικογενειακά προβλήματα.

Η συγκινησιακή υποστήριξη του χειρουργημένου αρρώστου είναι μεγάλης σπουδαιότητας.

Ο νοσηλευτής οφείλει:

- Να παρατηρεί και να ανιχνεύει σημεία αγωνίας και άγχους.
- Να επιδεικνύει πραγματικό ενδιαφέρον, σεβασμό και σημασία στα αισθήματα του αρρώστου.
- Να παρέχει λογικές εξηγήσεις και πληροφορίες.
- Να συμπεριφέρεται με σύνεση, κρίση, στοργή, ευγένεια, ενδιαφέρον και κατανόηση.
- Να εκτελεί τις νοσηλευτικές τεχνικές με δεξιοτεχνία και αυτοπεποίθηση (LeMone, Burke & Bauldoff, 2011).

3.4 ΣΥΓΚΑΤΑΘΕΣΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ

Πριν κάθε χειρουργική επέμβαση απαιτείται γραπτή συγκατάθεση του ασθενή ή των συγγενών του. υπάρχει ειδικό έντυπο όπου ο ασθενής υπογράφει, αφού ενημερωθεί από το γιατρό. Αν πρόκειται για ανήλικο ασθενή ή ασθενή σε κωματώδη κατάσταση, υπογράφει μέλος της οικογένειας. Σε επείγουσες καταστάσεις που κρίνεται η ζωή του ασθενούς, η εγχείρηση γίνεται χωρίς άδεια.

Η συναίνεση του ασθενούς σε κάθε ιατρική επέμβαση αποτελεί εκδήλωση του δικαιώματος αυτονομίας και αυτοδιάθεσης του ασθενούς, που θεμελιώνεται στο σύνταγμα, σε διεθνείς συμβάσεις και σε κοινούς νόμους. Η εγκυρότητα, όμως, της

συναίνεσης προϋποθέτει την προηγούμενη ενημέρωση του ασθενούς για τη φύση και τους κινδύνους που συνεπάγεται η συγκεκριμένη ιατρική πράξη. Στην καθημερινή πρακτική, το πρόβλημα είναι να μπορεί να αποδείξει ο ιατρός ότι της συναίνεσης του ασθενούς προηγήθηκε πλήρης, εμπεριστατωμένη και ειδική για την περίπτωσή του ενημέρωση, δεδομένου ότι ανύπαρκτη ή πλημμελής ενημέρωση καθιστά άκυρη τη συναίνεση και στοιχειοθετεί την ποινική ή την αστική ευθύνη του ιατρού (Βάρκα-Αδάμη & Αδάμης, 2011).

Μέχρι τα μέσα σχεδόν του 20ού αιώνα η έννοια της συναίνεσης του ασθενούς στην ιατρική απόφαση ήταν έννοια άγνωστη. Στην ιατρική πρακτική την επηρεασμένη από την Ιπποκρατική παράδοση, ο ιατρός ήταν εκείνος που, λόγω των εξειδικευμένων γνώσεών του, είχε την υπερεξουσία και ταυτόχρονα την ηθική υποχρέωση να καθορίσει το συμφέρον του αδαούς ασθενούς και να αποφασίσει για την πορεία της υγείας του αλλά και την ποιότητα της ζωής του (Βάρκα-Αδάμη & Αδάμης, 2008).

Μόλις από τη δεκαετία του 1960 και πέρα αρχίζει, στα πλαίσια της εφαρμοσμένης ηθικής, να δημιουργείται έντονος προβληματισμός ως προς το ηθικά επιτρεπτό ,αλλά και τα νομικά ερείσματα αυτής της υπερεξουσίας του ιατρού, που θίγει την αυτονομία και την αυτοδιάθεση της ανθρώπινης προσωπικότητας.

Μετά τη Διακήρυξη της Λισσαβόνας, που εκδόθηκε το 1981 από την Παγκόσμια Ιατρική Ένωση, στην οποία διαμορφώθηκαν τα δικαιώματα του ασθενούς, θεσμοθετήθηκε σε γενικά ή ειδικά νομοθετικά πλαίσια και κώδικες ιατρικής δεοντολογίας όλων των προηγμένων κρατών το δικαίωμα ενημέρωσης του ασθενούς για την υγεία του ως προϋπόθεση της συναίνεσης ή της διαφωνίας του στην προτεινόμενη θεραπεία (Βάρκα-Αδάμη & Αδάμης, 2011).

3.5 ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΟΣΤΩΝ

Αρχίζει από το τέλος της επέμβασης και τελειώνει με την έξοδο του αρρώστου και την πλήρη αποκατάστασή του.

Έχει ως σκοπό:

- Την ανακούφιση του αρρώστου από τον πόνο
- Τη διαπίστωση και αντιμετώπιση των αναγκών του
- Έγκαιρη αναγνώριση και αντιμετώπιση μετεγχειρητικών επιπλοκών
- Πρόληψη περαιτέρω βλαβών (κατακλίσεις, παραμορφώσεις)
- Βοήθεια ανεξαρτητοποίησης αρρώστου και ανάκτηση δυνάμεων (Gulanick & Myers, 2011).

Ο ρόλος του νοσηλεύτη στο δωμάτιο ανάνηψης

Όλοι οι ασθενείς μετά από ένα χειρουργείο υπό αναισθησία μπορεί να εμφανίσουν επιπλοκές. Γι' αυτό είναι επικίνδυνο να μεταφέρονται αμέσως στο θάλαμο. Οι ασθενείς αυτοί παραμένουν για λίγο στο χώρο ανάνηψης, όπου κρίνεται απαραίτητη η παρουσία δυο νοσηλευτών.

Ο νοσηλευτής οφείλει:

- Να παρακολουθεί συνεχώς το monitoring, όπου καταγράφονται τα ζωτικά σημεία του ασθενούς.
- Να εκτιμά το επίπεδο συνείδησης ανά τακτά χρονικά διαστήματα.
- Να φροντίζει να έχει σε ετοιμότητα την συσκευή χορήγησης οξυγόνου και αναρρόφησης.
- Να έχει κοντά του φάρμακα που μπορεί να χρειαστούν άμεσα π.χ. αντιυπερτασικά ή ακόμα και φάρμακα αναστροφής.
- Να φροντίζει να διατηρεί ζεστό τον ασθενή.
- Να προφυλάσσει αν είναι δυνατόν ή να αντιμετωπίζει την ναυτία και τον έμμετο.

Παραλαβή του ασθενούς από το χειρουργείο στο θάλαμο

Ο νοσηλευτής φροντίζει τα εξής:

- ☀ Βοηθά στη μεταφορά του αρρώστου από το φορείο στο κρεβάτι με ήπιες και συγχρονισμένες κινήσεις.
- ☀ Ο άρρωστος τοποθετείται σε κατάλληλη θέση μέχρι να ανανήψει.
- ☀ Τον σκεπάζει για να μην κρυώνει.

- ☀ Τοποθετεί τις παροχετεύσεις, ελέγχονται οι συνδέσεις τους και η κανονική τους ροή.
- ☀ Συνδέει τη συσκευή οξυγόνου – εάν χρειάζεται.
- ☀ Ελέγχει τα ζωτικά σημεία για την εκτίμηση της γενικής κατάστασης (↓ΑΠ, ↑ΣΦ, αιμορραγία).
- ☀ Ελέγχει το τραύμα μήπως αιμορραγεί (εξωτερικές γάζες). Αν δει κάτι, περιχαράκωνει το σημείο με μαρκαδόρο μπλε ή μαύρο.
- ☀ Παρακολουθεί για τυχόν μετεγχειρητικές επιπλοκές.
- ☀ Μέχρι την πλήρη ανάνηψη του ασθενούς, λαμβάνει ζωτικά σημεία ανά 1-3h.
- ☀ Ελέγχει το επίπεδο συνείδησης και κίνησης των κάτω άκρων, που αφορούν τη νευρολογική κατάσταση του αρρώστου.
- ☀ Τον ανακουφίζει από τον πόνο και τη δυσφορία .
- ☀ Ενθαρρύνει να παίρνει βαθιές αναπνοές, να βήχει, να κινεί τα κάτω άκρα.
- ☀ Εκτιμά τη λειτουργία των νεφρών: ποσό ούρων, μέτρηση και αναγραφή σε ειδικό πίνακα προσλαμβανομένων και αποβαλλομένων υγρών, πιθανή επίσχεση ούρων. Αν έχει καθετήρα κύστεως ελέγχει τη θέση και τη λειτουργία του.
- ☀ Παρακολουθεί την ενδοφλέβια έγχυση, τύπο διαλύματος, ποσόν, ρυθμό ροής, σημείο φλεβοκέντησης, προβλέπει την έγκαιρη αντικατάσταση της φιάλης του ορού.
- ☀ Ενημερώνει το δελτίο νοσηλείας και σημειώνει:
 - *Ωρα επιστροφής αρρώστου από το χειρουργείο και ζωτικά σημεία και γενική κατάσταση.
 - *Ενδοφλέβια έγχυση ορού, μετάγγιση ή άλλου διαλύματος
 - *Αν έχει παροχέτευση, καθετήρα και αν παίρνει οξυγόνο ή κάτι άλλο. Στο τέλος υπογράφει (LeMone, Burke & Bauldoff, 2011).

3.6 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΑΚΡΩΤΗΡΙΑΣΜΟ ΛΟΓΩ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΟΣΤΩΝ.

Οι στόχοι της νοσηλευτικής φροντίδας για ένα άτομο με ακρωτηριασμό, είναι η ανακούφιση από τον πόνο, η επιτάχυνση της επούλωσης, η υποστήριξη του ασθενούς και της οικογένειας, κατά τη διαδικασία του θρήνου και της προσαρμογής στην αλλαγή της εικόνας του σώματος, καθώς και η προαγωγή της πρώιμης κινητοποίησης (O' Connell et al, 2010, Osborn et al, 2012).

Συγκεκριμένα ο νοσηλευτής πρέπει να αντιμετωπίσει:

1. Τον Οξύ πόνο

Ο πόνος από τη χειρουργική επέμβαση μπορεί να επιδεινώνεται από τη συνύπαρξη μυϊκού σπασμού, οιδήματος και πόνου του μέλους φάντασμα.

- Ζητήστε από τον ασθενή να βαθμολογεί τον πόνο του σε μια κλίμακα από το 1 ως το 10.

- Τοποθετήστε νάρθηκα και υποστηρίξτε την τραυματισμένη περιοχή. Ο νάρθηκας προλαμβάνει τις περαιτέρω κακώσεις τμη την ακινητοποίηση του κολοβώματος και τη μείωση του οιδήματος, ενώ μορφοποιεί το κολόβωμα για την καλύτερη προσαρμογή μιας πρόθεσης.

- Ανυψώστε το κολόβωμα τοποθετώντας το σε μαξιλάρι για το πρώτο μετεγχειρητικό 24ωρο, ώστε να βελτιωθεί η φλεβική επιστροφή και να ελαττωθεί το οίδημα, άρα και ο πόνος.

- Μετακινείτε τον ασθενή αργά και προσεκτικά.

- Χορηγείτε αναλγητικά σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες.

- Ενθαρρύνετε τον ασθενή να παίρνει βαθιές αναπνοές και να κάνει ασκήσεις χαλάρωσης. Οι τεχνικές αυτές αυξάνουν την αποτελεσματικότητα των αναλγητικών και ελαττώνουν τον πόνο.

- Αλλάζετε τη θέση του ασθενή κάθε 2 ώρες γυρίζοντας τον από πλευρά σε πλευρά και τοποθετώντας τον σε πρηνή θέση, η οποία προλαμβάνει τη σύγκαμψη του ισχίου.

2. Τον κίνδυνος για δυσλειτουργικό θρήνο

Ο ασθενής με απώλεια ενός άκρου, βρίσκεται σε κίνδυνο να παρουσιάσει δυσλειτουργικό θρήνο. Η άρνηση της ανάγκης για χειρουργείο και η ανικανότητα να συζητήσει τα συναισθήματά του, επαυξάνουν αυτόν τον κίνδυνο.

- Ενθαρρύνετε την έκφραση των συναισθημάτων του ασθενή, χρησιμοποιώντας ανοιχτές ερωτήσεις.
- Ακούστε προσεκτικά και διατηρείτε βλεμματική επαφή.
- Ανταποκριθείτε στα συναισθήματα που εκφράζει ο ασθενής. Έτσι τον βοηθάτε να ακούσει τα συναισθήματά του και να τα αντιληφθεί, και πιθανόν να τα ξεπεράσει.
- Αν είναι δυνατό, επιτρέψτε του επισκεπτήριο χωρίς περιορισμούς.
- Αν ο ασθενής το επιθυμεί, να του παρέχετε πνευματική υποστήριξη, όπως επίσκεψη ιερέα ή διαλογισμό, προσφέροντας του σημαντική υποστήριξη στη διάρκεια της διαδικασίας του θρήνου.

3. Τη Διαταραχή της εικόνας του σώματος

Παρόλο που ο ακρωτηριασμός θεωρείται επανορθωτική χειρουργική, η σωματική εικόνα του ασθενή διαταράσσεται. Ιδιαίτερα στους εφήβους και νέους είναι πιο οδυνηρή η κατάσταση, καθώς η σωματική εμφάνιση είναι σημαντική παράμετρος της εικόνας που έχουν για τον εαυτό τους.

- Ενθαρρύνετε την έκφραση των συναισθημάτων του ασθενή.
- Επιτρέψτε του να φοράει τα δικά του ρούχα, καθώς η οικεία ενδυμασία τον βοηθά να διατηρεί μια αίσθηση ταυτότητας.
- Ενθαρρύνετε τον ασθενή να φροντίζει το κολόβωμα.
- Προτείνετε να τον επισκεφτεί κάποιος που έχει παρόμοια εμπειρία.
- Ενθαρρύνετε την ενεργή συμμετοχή του στη διαδικασία αποκατάστασης, προάγοντας την ανεξαρτησία και την κινητικότητα.

3.7 ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΔΥΣΧΕΡΕΙΕΣ

Οι βασικές μετεγχειρητικές δυσχέρειες αφορούν στην αντιμετώπιση του πόνου, της ναυτίας και του εμέτου, που είναι φυσικά επακόλουθα των χημειοθεραπευτικών σχημάτων, και της δίψας.

Αντιμετώπιση της δίψας

Ο νοσηλευτής πρέπει να φροντίσει για:

- Την κατάλληλη ενυδάτωση
- Το ξέπλυμα στοματικής κοιλότητας με νερό
- Την καλή υγιεινή στόματος
- Την λίπανση των χειλιών
- Την αποφυγή καπνίσματος
- Την παρακολούθηση για σημεία και συμπτώματα παρωτίτιδας (διόγκωση παρωτιδικών αδένων, πόνος στο αυτί, δυσκολία κατάποσης, πυρετός) (Gulanick & Myers, 2011).

Αντιμετώπιση της ναυτίας και εμέτου

■ Χορήγηση αντιεμετικών φαρμάκων σύμφωνα με τις οδηγίες του γιατρού

■ Αναπλήρωση απωλεσθέντων υγρών και ηλεκτρολυτών και καλή ρύθμιση διαιτολογίου για την εξασφάλιση καλής θρέψης.

■ Μέτρηση προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών και παρακολούθηση για πιθανή αιματουρία.

■ Καλή μάσηση, μικρά γεύματα, ξηρές τροφές.

■ Εξασφάλιση καθαρού και ήσυχου περιβάλλοντος χωρίς μυρωδιές

■ Ψυχολογική υποστήριξη

■ Χορήγηση διαιτητικών συμπληρωμάτων, πλούσιων σε πρωτεΐνες, μεταξύ των γευμάτων

■ Μείωση άγχους με ενθάρρυνση του αρρώστου να εκφράζει με λόγια τους φόβους τους και τις έννοιες του. Χρήση τεχνικών χαλάρωσης και ευχάριστων εικόνων την ώρα του φαγητού

■ Σωστή θέση του αρρώστου την ώρα του φαγητού

■ Μικρά και συχνά γεύματα (Roy & Lennan, 2014).

3.7.1 ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ

Η νοσηρότητα από τις χειρουργικές παρεμβάσεις για την αντιμετώπιση του καρκίνου των οστών, μειώθηκε σημαντικά λόγω των διαγνωστικών και θεραπευτικών γνώσεων των τελευταίων ετών. Ωστόσο οι επιπλοκές που μπορεί να προκύψουν είναι:

1. Κίνδυνος για λοίμωξη

Ο ασθενής με ακρωτηριασμό βρίσκεται σε κίνδυνο λοίμωξη του τραύματος. Η έγκαιρη αναγνώριση της λοίμωξης επιτρέπει την άμεση έναρξη της θεραπείας και την πρόληψη της διάσπασης του τραύματος.

- Εκτιμήστε το τραύμα για ερυθρότητα, εκροή υγρών, θερμότητα, οίδημα και ελέγξτε τη σύγκλιση του τραύματος.

- Παρακολουθείστε τον αριθμό και τον τύπο λευκών αιμοσφαιρίων κάθε μέρα.

- Προβείτε σε φροντίδα όλων των σημείων που μπορεί να αποτελέσουν θύρες εισόδου για μικρόβια (ενδοφλέβιοι καθετήρες, τραύματα, οστέινες προεξοχές, αναδιπλώσεις δέρματος και στοματική κοιλότητα).

- Θερμομετρήστε τον ασθενή κάθε 4 ώρες, καθώς η αύξηση της θερμοκρασίας μπορεί να οφείλεται σε λοίμωξη.

- Χρησιμοποιείτε άσηπτη τεχνική για να αλλάζετε γάζες στο τραύμα.

- Χορηγείτε αντιβιοτικά σύμφωνα με τις οδηγίες, καθώς τα αντιβιοτικά βοηθούν στην πρόληψη ή εκρίζωση μιας λοίμωξης.

- Διδάξτε στον ασθενή τεχνικές επίδεσης του κολοβώματος. Η σωστή επίδεση, ξεκινώντας από την περιφέρεια προς τα κεντρικά του άκρου, εμποδίζει τη λίμναση υγρών, μειώνοντας έτσι την πιθανότητα λοίμωξης.

2. Κίνδυνος διαταραχής της ακεραιότητας του δέρματος

Η φροντίδα του κολοβώματος είναι πολύ σημαντική. Ποικίλα δερματικά προβλήματα μπορούν να προκληθούν από την πρόθεση, όπως εκδορές, φυσαλίδες, επιδερμοειδείς κύστες και φλεγμονή των τριχοθυλακίων. Ο ασθενής θα πρέπει να λάβει τις απαραίτητες οδηγίες πριν την έξοδο του από το νοσοκομείο.

- Καθημερινά πλένετε το κολόβωμα με σαπούνι και ζεστό νερό και σκουπίστε το προσεκτικά.

- Κάντε μασάζ στο άκρο του κολοβώματος, ξεκινώντας 3 εβδομάδες μετά το χειρουργείο. Το μασάζ βοηθά στην απευαισθητοποίηση του εναπομείναντος τμήματος του άκρου, και εμποδίζει το σχηματισμό ουλώδους ιστού.

- Αφήστε ακάλυπτη κάθε περιοχή λύσης της συνέχειας του δέρματος στο κολόβωμα για 1 ώρα, 4 φορές την ημέρα. Η έκθεση στον αέρα βοηθά στην επούλωση.

- Αλλάζετε τις κάλτσες και ελαστικά περιτυλίγματα του κολοβώματος καθημερινά και αφήστε τα να στεγνώσουν καλά πριν τα επαναχρησιμοποιήσετε.

3. Κίνδυνος για παθολογικά κατάγματα

Στον ασθενή με όγκο των οστών, οι αλλοιώσεις της οστικής δομής είναι πιθανό να προκαλέσουν παθολογικά κατάγματα.

Ο νοσηλευτής:

- Οφείλει να εξηγήσει στον ασθενή πως θα αποφύγει τις πτώσεις και τον τραυματισμό της πάσχουσας περιοχής.

- Οφείλει να παραπέμψει τον ασθενή σε φυσικοθεραπευτή ή εργοθεραπευτή, ο οποίος θα τον εκπαιδεύσει στη χρήση στη χρήση βοηθημάτων για το περπάτημα, όπως μπαστούνι, πατερίτσες,. Τα βοηθήματα ελαττώνουν τον κίνδυνο πτώσης όταν ο ασθενής εμφανίζει σημαντική αδυναμία ενός άκρου ή όταν έχει διαταραχτεί η ισορροπία του εξαιτίας της αγωγής.

3.8 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΟΣΤΩΝ ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ.

Οι ασθενείς πρέπει να είναι προετοιμασμένοι για τις επιπτώσεις της ακτινοθεραπείας και χημειοθεραπείας. **Το νοσηλευτικό προσωπικό υποστηρίζει τα μέλη της οικογένειας στην προσπάθειά τους να αποκτήσουν ισορροπία μετά από μια τέτοια κρίση (Leifer, 2015).**

Η νοσηλευτική φροντίδα εφήβων και νέων συνίσταται στη **συναισθηματική και εκπαιδευτική υποστήριξη, την απόκτηση αυτονομίας, ανεξαρτησίας και βελτίωση της εικόνας του σώματος**, παράγοντες που είναι πολύ σημαντικοί για τους ασθενείς που υποβάλλονται σε θεραπεία για τον καρκίνο των οστών.

Επιπλέον, σημαντικό κομμάτι της νοσηλευτικού ρόλου, είναι **η εκμάθηση των ασθενών στη συμμόρφωση προς τη θεραπεία**. Οι έφηβοι μαθαίνουν να

σκέφτονται και να λύνουν προβλήματα, αλλά η έλλειψη εμπειριών δεν τους βοηθά να ρίξουν μια ματιά στο μέλλον και να αντιληφθούν τις συνέπειες των ενεργειών και των αποφάσεων τους. Θέλουν να είναι ανεξάρτητοι και να αποστασιοποιηθούν από τους επαγγελματίες υγείας. Ρόλος του νοσηλευτή είναι να προωθήσει την επικοινωνία, την εκπαίδευση και εμπιστοσύνη με τον ασθενή.

Σημαντικός είναι ο παράγοντας άγχους που αναπτύσσεται μεταξύ του ασθενούς και της οικογένειας. Συχνά ο νοσηλευτής αντιμετωπίζει την ορμή του θυμού από τον ασθενή και την οικογένεια. **Ο νοσηλευτής πρέπει πάντοτε να είναι συνήγορος του ασθενούς, που σημαίνει συχνά να κρατά τη λεπτή ισορροπία μεταξύ των αναγκών των δύο μερών.** Οι γονείς, πολλές φορές, δεν θέλουν το παιδί τους να γνωρίζει και να ανησυχεί για τη διάγνωση του (Hockenberry et Wilson, 2014).

Ο νοσηλευτής πρέπει να γνωρίζει ότι η οικογένεια θρηνεί και χρειάζεται την κατανόηση και το σεβασμό. Ωστόσο, οι έφηβοι διαμαρτύρονται όταν αντιμετωπίζονται ως παιδιά. Επιπλέον ανησυχίες και αντιδράσεις προκύπτουν από την αλλαγή στην εικόνα του ασθενή, με την αλωπεκία από τη χημειοθεραπεία, τα εγκαύματα από ακτινοβολίες, και τις ουλές ή τον ακρωτηριασμό από τη χειρουργική επέμβαση, η ανησυχία για την εικόνα του σώματος γίνεται κυρίαρχη. Πολλοί νέοι ασθενείς έχουν αντισταθεί στη θεραπεία λόγω των φόβων αυτών. Παρεμβάσεις, όπως η **ξεκάθαρη επικοινωνία, ο σεβασμός, οι εναλλακτικές παρεμβάσεις, η θεραπευτική περιποίηση για την αντιμετώπιση τοπικών δερματικών ερεθισμών και μετεγχειρητικών αλλαγών, η συζήτηση για επιλογές σχετικά με την προσθετική μέλους, μπορεί να επιτρέψει στον ασθενή να ασχοληθεί με το θυμό, τη θλίψη, και την απώλεια.** Η σωστή ενημέρωση των εφήβων και νέων ενηλίκων ότι πολλές αλλαγές είναι προσωρινές και ότι σημειώνονται άλματα στις χειρουργικές τεχνικές και τους τρόπους θεραπείας μπορεί να δώσει ελπίδα στους ασθενείς. Η **προώθηση της ελπίδας πρέπει να είναι συνεχής,** καθώς η παρέμβαση αυτή θα είναι πολύ ευεργετική για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και της επιβίωσης των ασθενών αυτών.

Οι νέοι άνθρωποι είναι πρόθυμοι να μάθουν. Αν χρησιμοποιηθούν αυτές οι αναπτυξιακές δυνάμεις για το σχέδιο νοσηλευτικής φροντίδας, οι ασθενείς αυτοί μπορεί να έχουν μια ουσιαστική ζωή (Leifer, 2015).

3.9 ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ

Η εμπειρία της νόσου ασκεί στον ασθενή και στους οικείους του μεγάλη ψυχολογική πίεση και αναστάτωση. Η ψυχολογία του ασθενή επιβαρύνεται από τις σωματικές αλλαγές που υφίσταται, τις επώδυνες θεραπείες και ο ολοένα μεγαλύτερος βαθμός εξάρτησης που έχει ο ασθενής από τους ιατρούς, τους νοσηλευτές και τους δικούς του ανθρώπους. Ιδιαίτερα σε ασθενείς που υποβάλλονται σε ακρωτηριασμό των άκρων, ο αντίκτυπος στη σωματική εικόνα και την αυτοεκτίμηση του ασθενή, είναι ισχυρός (Senra et al, 2012). Η εικόνα του σώματος είναι ατομική αντίληψη ενός ατόμου για το σώμα του, ενώ αποτελεί μια πολυδιάστατη δυναμική διαδικασία που επηρεάζεται από εσωτερικούς παράγοντες, όπως η ηλικία, το φύλο, τη φυσική κατάσταση, καθώς και εξωτερικούς παράγοντες, συμπεριλαμβανομένων των κοινωνικών ή περιβαλλοντικών παραγόντων. Η διαταραχή της εικόνας του σώματος είναι το αποτέλεσμα της μεταβολής των κοινωνικών αξιών με έμφαση στη ζωτικότητα, στη φυσική εμφάνιση και την καλή φυσική κατάσταση. Ως εκ τούτου, ο ακρωτηριασμός μπορεί να θεωρηθεί ως ένδειξη της αποτυχίας. Τα ακρωτηριασμένα άτομα πρέπει να προσαρμοστούν σωματικά, επαγγελματικά, κοινωνικά και ψυχολογικά σε αλλαγές στη δομή, τη λειτουργία και την εικόνα του σώματος τους, και στην αλλαγή του ρόλου που οι ίδιοι θα διαδραματίζουν μελλοντικά στη ζωή τους (Holzer et al, 2014).

Οι επιπτώσεις του καρκίνου στην ψυχολογία του ασθενή είναι σημαντικό ζήτημα, που αποτελεί εδώ και δεκαετίες αντικείμενο μελέτης από γιατρούς και ψυχολόγους και έχει οδηγήσει στην ταξινόμησή τους σε στάδια.

Οι ασθενείς με καρκίνο αντιμετωπίζουν διάφορα συναισθήματα, που για λόγους κατανόησης έχει γίνει προσπάθεια να περιγραφούν ως φάσεις. Το πιο γνωστό μοντέλο είναι της ψυχιάτρου **Elizabeth Kubler-Ross**, όπου περιγράφονται **5 στάδια**: άρνησης, θυμού, διαπραγμάτευσης, κατάθλιψης και αποδοχής. Τα ίδια στάδια ισχύουν επίσης για τους ασθενείς με καρκίνο αρχικού σταδίου, αλλά και για τους πάσχοντες από καρκίνο τελικού σταδίου, ενώ ισχύουν και για τους συγγενείς τους οι οποίοι περνούν από ανάλογες ψυχικές διεργασίες.

ΠΙΝΑΚΑΣ 4:ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΤΑΔΙΩΝ ΑΠΟΔΟΧΗΣ ΚΑΤΑ KUBLER-ROSS

<p>1^ο στάδιο: άρνηση της πραγματικότητας.</p>	<p>Ο ασθενής αμφισβητεί την αλήθεια που του ανακοινώνεται. Υποθέτει ότι ο γιατρός έχει κάνει λάθος, ζητάει άλλες γνώμες, δεν αξιολογεί τα τυχόν ενοχλήματα και συμπτώματά του, ενώ κάνει μακροπρόθεσμους σχέδια. Υπάρχουν επίσης περιπτώσεις κατά τις οποίες οι ασθενείς αντιμετωπίζουν με αδιαφορία το πρόβλημά τους, σαν να αφορά κάποιο τρίτο πρόσωπο και όχι τους ίδιους</p>
<p>2^ο στάδιο: οργή.</p>	<p>Ο ασθενής νιώθει θυμό, επαναστατεί κατά των γεγονότων, συχνά και κατά των γιατρών, είτε για τη διάγνωση είτε για την καθυστέρηση της διάγνωσης. Επαναστατεί ακόμα και κατά των οικείων του, κατά της κοινωνίας ή και του Θεού</p>
<p>3^ο στάδιο: διαπραγμάτευση.</p>	<p>Ο ασθενής, έχοντας αποδεχθεί την πραγματικότητα, προσπαθεί να εξασφαλίσει την καλύτερη δυνατή θεραπεία και τις καλύτερες συνθήκες αντιμετώπισής του, στο πλαίσιο αυτό υπόσχεται αμοιβές και δώρα, προσεύχεται και τάζει στα Θεία, εκφράζει εμπράκτως ευγνωμοσύνη προς τους οικείους του κ.λπ. Επίσης, «διαπραγματεύεται» περισσότερη ζωή όχι γι' αυτόν, αλλά για κάποια άλλα πρόσωπα ή κάποιες υποχρεώσεις</p>
<p>4^ο στάδιο: κατάθλιψη.</p>	<p>Ο ασθενής, νιώθοντας ότι το πρόβλημά του δεν έχει αντιμετωπιστεί επαρκώς και ικανοποιητικά παρά τη μέχρι τώρα θεραπεία και τη δική του συνεργασία και στάση, εκδηλώνει δευτερογενή κατάθλιψη, που συνοδεύεται από τάσεις αυτοκτονίας ωστόσο σπάνια οι ασθενείς φτάνουν σ' αυτό το σημείο</p>
<p>5^ο στάδιο: αποδοχή της αλήθειας.</p>	<p>Ο ασθενής προσπαθεί να συμφιλιωθεί με την ασθένειά του, αντλώντας από τη ζωή του όσες χαρές μπορεί και ετοιμάζοντας τον εαυτό του για το τέλος, όποτε κι αν αυτό έρθει.</p>

Η ποιότητα ζωής (ΠΖ) και η ψυχοκοινωνική αποκατάσταση υπήρξαν το επίκεντρο εκτεταμένης έρευνας σε ογκολογικούς πληθυσμούς κατά τη διάρκεια των τελευταίων ετών. Η ποιότητα ζωής, κατά τις τελευταίες δεκαετίες, έχει προσελκύσει το ενδιαφέρον της ιατρικής κοινότητας και άλλων ειδικοτήτων στο χώρο της υγείας. Ως όρος έχει δεχτεί πολλαπλές σημασιολογικές προσεγγίσεις, κυρίως όμως περικλείει παραμέτρους της καλής ψυχικής, κοινωνικής και σωματικής κατάστασης του ατόμου, εστιάζοντας στην υποκειμενική του εκτίμηση (Zartaloudi, Madianos, 2010).

Η δημιουργία ενός υποστηρικτικού δικτύου γύρω από τον ασθενή, συμβάλλει σθεναρά στη βελτίωση της ποιότητας ζωής του. Η **οικογενειακή υποστήριξη** διαδραματίζει έναν κρίσιμο ρόλο στον καθορισμό του επιπέδου αντιμετώπισης του ψυχολογικού άγχους που βιώνεται όταν παρουσιάζεται ο καρκίνος. Η **συμβολή των συλλόγων καρκινοπαθών** βοηθάει τους ασθενείς να επανενταχθούν στην κοινωνία με τις διάφορες δραστηριότητες που οργανώνουν, με την **οικονομική στήριξη** που προσφέρουν στους οικονομικά αδύνατους, με τον αγώνα για τη **δημιουργία ξενώνων**, με την ψυχολογική υποστήριξη και με την **κινητοποίηση των εθελοντών που εντάσσονται στην ομάδα αποκατάστασης**.

Η επανένταξη των καρκινοπαθών στην κοινωνία τους οδηγεί να γίνουν και πάλι ενεργά μέλη της κοινωνίας, μειώνοντας τον αρνητικό αντίκτυπο και βελτιώνοντας την ποιότητα ζωής.

ΜΕΡΟΣ ΙΙΙ

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΔΕΛΤΟΜΕΝΑ

1. [Cancer Nurs.](#) 2014 Jul-Aug;37(4):310-5. doi: 10.1097/NCC.0b013e31829a9a56.

A qualitative exploration of district nurses' care of patients with advanced cancer: the challenges of supporting families within the home.

[Wilson C](#)¹, [Griffiths J](#), [Ewing G](#), [Connolly M](#), [Grande G](#).

Abstract

BACKGROUND:

In the United Kingdom, district nurses (DNs) support patients with advanced cancer in their homes. Although evidence suggests that DNs emphasize the distinctiveness of home rather than hospital settings, little is known about the specific challenges of delivering care in family-home settings.

OBJECTIVE:

The objective of this study was to explore DN's experiences of supporting patients within families.

METHODS:

Focus groups were conducted with 40 DN's from 4 areas in the United Kingdom. The groups were digitally recorded and facilitated by researchers using a flexible topic guide.

ANALYSIS:

Verbatim transcripts were analyzed using thematic content analysis.

RESULTS:

Case-load complexity (household volatility) and family dynamics posed distinct challenges for nurses supporting patients. Many family members struggled with accepting the patients' prognosis and were complicit in withholding information. At times, this foreclosed a consideration of palliative options.

CONCLUSIONS:

Carers provide a great deal of positive supportive care within the home. However, for some, the home is characterized by conflict rather than consensus. Complexities surrounding family relationships pose a distinctive and challenging environment for DN's.

IMPLICATIONS FOR PRACTICE:

Education and training of DNs should be designed to address the challenges of supporting patients within the family-home setting.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ

Μια ποιοτική έρευνα του ρόλου των νοσηλευτριών στην κατ'οίκον νοσηλεία των ασθενών σε προχωρημένο στάδιο του καρκίνου: οι προκλήσεις σχετικά με την υποστήριξη των οικογενειών εντός της οικίας.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Παρόλο που τα στοιχεία δείχνουν ότι οι κατ'οίκον νοσηλευτές δίνουν έμφαση στη διακριτικότητα κατά τη διάρκεια των παροχών των υπηρεσιών τους στο οικιακό περιβάλλον από ότι στο νοσοκομειακό περιβάλλον, λίγα είναι γνωστά για τις συνθήκες που επικρατούν και τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι νοσηλευτές.

ΣΚΟΠΟΣ

Ο στόχος της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνήσει τις εμπειρίες των κατ'οίκον νοσηλευτριών αναφορικά με την υποστήριξη που λαμβάνουν οι ασθενείς εντός των οικογενειακών τειχών.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η έρευνα έλαβε χώρα στο Ηνωμένο Βασίλειο με συμμετοχή 40 νοσηλευτριών από 4 διαφορετικές περιοχές. Η καταγραφή των ομάδων έγινε ψηφιακά, διευκολύνοντας τους ερευνητές στην διεκπεραίωση της έρευνας.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η πολυπλοκότητα της υπόθεσης και η ξεχωριστή δυναμική της κάθε οικογένειας, θέτει προκλήσεις για την κατ'οίκον νοσηλευτική φροντίδα. Σε αρκετές οικογένειες τα μέλη τους αγωνίστηκαν να αποδεχτούν την δυσμενή πρόγνωση της υγείας του ασθενή, αποκρύπτοντας πληροφορίες για την κατάσταση του. Το γεγονός αυτό ενίοτε αποκλείει την αποδοχή παρηγορητικής φροντίδας.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι κατ'οίκον νοσηλευτές παρέχουν μεγάλη υποστηρικτική φροντίδα μέσα στο σπίτι. Ωστόσο, για κάποιους, το κλίμα εντός του σπιτιού χαρακτηρίζεται από

σύγκρουση και όχι από συναίνεση. Οι πολυπλοκότητες που περικλείουν οι οικογενειακές σχέσεις δημιουργούν ένα διακριτικό και προκλητικό περιβάλλον για την παροχή υπηρεσιών των κατ'οίκον νοσηλευτών.

Η εκπαίδευση και η κατάρτιση του νοσηλευτή πρέπει να σχεδιαστεί για να αντιμετωπίσει τις προκλήσεις που θέτει το οικογενειακό περιβάλλον αναφορικά με την υποστήριξη των ασθενών μέσα στην οικογένεια.

2. [J Registry Manag.](#) 2011 Autumn;38(3):153-61.

Survival outcomes of pediatric osteosarcoma and Ewing's sarcoma: a comparison of surgery type within the SEER database, 1988-2007.

[Schragger J¹](#), [Patzner RE](#), [Mink PJ](#), [Ward KC](#), [Goodman M](#).

Abstract

INTRODUCTION:

Survival following diagnosis of pediatric Ewing's sarcoma or osteosarcoma is increasing in the United States, but whether survival differs between patients who receive limb salvage surgery compared to amputation has not been evaluated in nationally representative, population-based data.

MATERIALS AND METHODS:

Multivariable-adjusted survival was calculated using Cox regression models among surgically treated pediatric (age <20) osteosarcoma and Ewing's sarcoma patients with bone cancer of the limbs or joints reported to the National Cancer Institute's Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Program during 1988-2007.

RESULTS:

Over half (66.3%) of the 890 osteosarcoma patients underwent limb salvage surgery. Five-year overall survival among patients who received limb salvage was 72.7% for osteosarcoma patients and 71.8% for Ewing's sarcoma patients. Among patients who received amputation, 5-year survival was 60.1% for osteosarcoma and 63.1% for Ewing's sarcoma patients. After multivariable adjustment, the mortality was 35% greater for amputation vs limb salvage (HR=1.35, 95% CI: 1.05-1.75). Among 165 Ewing's sarcoma patients, 73.9% underwent limb salvage (vs

amputation), and the adjusted mortality was higher for patients receiving amputation, although results were not statistically significant (HR=1.61, 95% CI: 0.80-3.21).

CONCLUSION:

Limb salvage surgery (vs amputation) is associated with longer survival among pediatric patients with bone cancer of the limbs or joints. Patient and physician characteristics and the effectiveness of neoadjuvant therapy may play a role in surgery choice, but we were unable to control for these factors.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ

Αποτελέσματα επιβίωσης παιδιών από οστεοσάρκωμα και το σάρκωμα του Ewing:μία σύγκριση του χειρουργικού τύπου με τη βάση δεδομένων SEER, 1988-2007.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η επιβίωση παιδιών από οστεοσάρκωμα και το σάρκωμα του Ewing είναι αυξημένη στις ΗΠΑ, αλλά δεν έχει διευκρινιστεί σε εθνικό επίπεδο η διαφορά μεταξύ των παιδιών που λαμβάνουν χειρουργική αντιμετώπιση εν συγκρίσει με εκείνα που υπόκεινται σε ακρωτηριασμό.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η επιβίωση υπολογίστηκε με τα μοντέλα παλινδρόμησης Cox, μεταξύ παιδιατρικών ασθενών κάτω των 20 ετών που είχαν αντιμετωπιστεί χειρουργικά και ασθενών με καρκίνο των οστών, που είχε προσβάλλει συγκεκριμένα τα κάτω άκρα. Τα στοιχεία ανιχνεύτηκαν στο πρόγραμμα SEER του Εθνικού Ινστιτούτου για τον καρκίνο και αφορούσαν τη χρονική περίοδο 1988-2007.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Από τους 890 ασθενείς με οστεοσάρκωμα περισσότεροι από τους μισούς (66,3%), υποβλήθηκαν σε επέμβαση διάσωσης σκέλους. Το ποσοστό επιβίωσης ήταν 5 έτη και αφορούσε κατά 72,7% τους ασθενείς με οστεοσάρκωμα και 71,8% τους ασθενείς με σάρκωμα Ewing. Για τους ασθενείς που έλαβαν ακρωτηριασμό, το ποσοστό 5ετούς επιβίωσης για ασθενείς με οστεοσάρκωμα ήταν 60,1% και 63,1% για τους ασθενείς με σάρκωμα Ewing. Μετά την προσαρμογή πολυμεταβλητών, η θνησιμότητα ήταν μεγαλύτερη κατά 35% στην περίπτωση του ακρωτηριασμού, έναντι της επέμβασης διάσωσης του σκέλους.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η χειρουργική επέμβαση διάσωσης του σκέλους έναντι του ακρωτηριασμού, σχετίζεται με μεγαλύτερη επιβίωση ανάμεσα σε παιδιατρικούς ασθενείς με καρκίνο των οστών στα άκρα και τις αρθρώσεις. τα χαρακτηριστικά του ασθενή και του γιατρού και η αποτελεσματικότητα της προεγχειρητικής θεραπείας μπορεί να παίζουν ρόλο στην επιλογή του τύπου της χειρουργικής επέμβασης, αλλά η ερευνητές δεν κατάφεραν να ελέγξουν αυτούς τους παράγοντες.

3. [Arch Orthop Trauma Surg](#). 2014 Nov;134(11):1507-16. doi: 10.1007/s00402-014-2086-5. Epub 2014 Sep 19.

Functional outcomes and quality of life in patients with osteosarcoma treated with amputation versus limb-salvage surgery: a systematic review and meta-analysis.

[Mei J¹](#), [Zhu XZ](#), [Wang ZY](#), [Cai XS](#).

Abstract**INTRODUCTION:**

To perform a meta-analysis for comparing the functional outcomes and quality of life (QOL) of osteosarcoma patients receiving amputation or limb-salvage surgeries.

MATERIALS AND METHODS:

A search was conducted of the Medline, Cochrane, EMBASE, and Google Scholar on September 30, 2013. Studies were included in the analysis if there were patients who underwent amputation and limb-salvage surgery for osteosarcoma or Ewing's sarcoma, and for whom postoperative functional outcomes and QOL were evaluated. Outcomes were compared between participants who underwent limb-salvage operation and those who underwent amputation. The methodological quality of non-randomized comparative studies was assessed using the Newcastle-Ottawa Scale.

RESULTS:

A total of 121 studies were identified and 6 were included in the meta-analysis. Quality assessment indicated that all six studies were of high quality. The mean age of the participants ranged from 17 to 37 years, and among them 118

underwent amputations and 138 underwent limb-salvage procedures. The mean length of follow-up ranged from 28 to 145 months. The meta-analysis indicated that functional outcomes and QOL were similar between patients who underwent amputation and those who underwent a limb-salvage procedure.

CONCLUSIONS:

This meta-analysis including six high-quality studies indicates that amputation and limb-salvage surgery provide similar functional outcomes and quality of life for patients with osteosarcomas.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ

Λειτουργικά αποτελέσματα και ποιότητα ζωής σε ασθενείς με οστεοσάρκωμα που υποβλήθηκαν σε ακρωτηριασμό, έναντι χειρουργικής επέμβασης διάσωσης σκέλους: μια συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση.

ΣΚΟΠΟΣ

Ο σκοπός της παρούσης έρευνας ήταν να μελετήσει και να συγκρίνει τα λειτουργικά αποτελέσματα και την ποιότητα ζωής σε ασθενείς με οστεοσάρκωμα, που είχαν υποβληθεί είτε σε επέμβαση διάσωσης σκέλους, είτε σε ακρωτηριασμό.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η μετά – ανάλυση ανέσυρε δεδομένα από τις βάσεις δεδομένων των Medline, Cochrane, EMBASE, και Google Scholar τον Σεπτέμβριο του 2013. Τα αποτελέσματα συγκρίθηκαν μεταξύ τους και αξιολογήθηκαν με τη χρήση της κλίμακας Newcastle-Ottawa.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Εντοπίστηκαν συνολικά 121 μελέτες και 6 είχαν συμπεριληφθεί σε μετα-ανάλυση. Η ποιοτική αξιολόγηση έδειξε ότι και οι έξι μελέτες ήταν υψηλής ποιότητας. Η μέση ηλικία των συμμετεχόντων κυμαινόταν από 17- 37 ετών, και ανάμεσά τους 118 υπέστησαν ακρωτηριασμό και 138 υποβλήθηκαν σε διαδικασίες διάσωσης σκέλους. Η μέση διάρκεια της παρακολούθησης κυμαίνονταν από 28 έως 145 μήνες. Η μετα-ανάλυση έδειξε ότι τα λειτουργικά αποτελέσματα και ο δείκτης ποιότητας ζωής ήταν παρόμοια μεταξύ των ασθενών που υποβλήθηκαν σε ακρωτηριασμό και εκείνων οι οποίοι υποβλήθηκαν σε μια διαδικασία διάσωσης σκέλους.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η εν λόγω μετα-ανάλυση, συμπεριλαμβανομένων και των έξι υψηλής ποιότητας μελετών, δείχνει ότι ο ακρωτηριασμός και η χειρουργική επέμβαση διάσωσης σκέλους, παρέχουν παρόμοια λειτουργικά αποτελέσματα και ποιότητα ζωής για τους ασθενείς με οστεοσαρκώματα.

4. [Clin Orthop Relat Res](#). 2013 Nov;471(11):3398-404. doi: 10.1007/s11999-013-3147-8. Epub 2013 Jul 3.

Conditional survival is greater than overall survival at diagnosis in patients with osteosarcoma and Ewing's sarcoma.

[Miller BJ](#)¹, [Lynch CF](#), [Buckwalter JA](#).

Abstract

BACKGROUND:

Conditional survival is a measure of the risk of mortality given that a patient has survived a defined period of time. These estimates are clinically helpful, but have not been reported previously for osteosarcoma or Ewing's sarcoma.

QUESTIONS/PURPOSES:

We determined the conditional survival of patients with osteosarcoma and Ewing's sarcoma given survival of 1 or more years.

METHODS:

We used the Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Program database to investigate cases of osteosarcoma and Ewing's sarcoma in patients younger than 40 years from 1973 to 2009. The SEER Program is managed by the National Cancer Institute and provides survival data gathered from population-based cancer registries. We used an actuarial life table analysis to determine any cancer cause-specific 5-year survival estimates conditional on 1 to 5 years of survival after diagnosis. We performed a similar analysis to determine 20-year survival from the time of diagnosis.

RESULTS:

The estimated 5-year survival improved each year after diagnosis. For local/regional osteosarcoma, the 5-year survival improved from 74.8% at baseline to 91.4% at 5 years-meaning that if a patient with localized osteosarcoma lives for 5

years, the chance of living for another 5 years is 91.4%. Similarly, the 5-year survivals for local/regional Ewing's sarcoma improved from 72.9% at baseline to 92.5% at 5 years, for metastatic osteosarcoma 35.5% at baseline to 85.4% at 5 years, and for metastatic Ewing's sarcoma 31.7% at baseline to 83.6% at 5 years. The likelihood of 20-year cause-specific survival from the time of diagnosis in osteosarcoma and Ewing's sarcoma was almost 90% or greater after 10 years of survival, suggesting that while most patients will remain disease-free indefinitely, some experience cancer-related complications years after presumed eradication.

CONCLUSIONS:

The 5-year survival estimates of osteosarcoma and Ewing's sarcoma improve with each additional year of patient survival. Knowledge of a changing risk profile is useful in counseling patients with time. The presence of cause-specific mortality decades after treatment supports lifelong monitoring in this population.

LEVEL OF EVIDENCE:

Level II, prognostic study. See the Instructions for Authors for a complete description of levels of evidence.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ

Η υπό όρους επιβίωση είναι μεγαλύτερη από την συνολική επιβίωση κατά τη διάγνωση σε ασθενείς με οστεοσάρκωμα και με σάρκωμα του Ewing.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η υπό όρους επιβίωση είναι ένα μέτρο του κινδύνου θνησιμότητας δεδομένου ότι ένας ασθενής επιβιώνει ένα καθορισμένο χρονικό διάστημα. Αυτές οι εκτιμήσεις είναι κλινικά χρήσιμες, αλλά δεν έχουν αναφερθεί προηγουμένως για το οστεοσάρκωμα ή το σάρκωμα του Ewing.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΥΠΟΘΕΣΗ

Η βασική υπόθεση της έρευνας αφορά στην παράταση του ποσοστού επιβίωσης πέραν του ενός έτους, σε ασθενείς με οστεοσάρκωμα και σύνδρομο του Ewing.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Οι ερευνητές χρησιμοποίησαν μία βάση δεδομένων παρακολούθησης, επιδημιολογίας και αποτελεσμάτων μέσω του προγράμματος SEER, το οποίο

διερευνά περιπτώσεις ασθενών με οστεοσάρκωμα και σάρκωμα του Ewing σε ασθενείς ηλικίας άνω των 40 ετών από το 1973 έως το 2009. Το πρόγραμμα SEER διοικείται από το Εθνικό Ινστιτούτο Καρκίνου και παρέχει στοιχεία αναφορικά με το ποσοστό επιβίωσης που συγκεντρώθηκαν από μητρώα πληθυσμού-με βάση τον καρκίνο. Χρησιμοποιήθηκε ανάλυση μέσω πίνακα για να προσδιοριστεί οποιαδήποτε συγκεκριμένη αιτία καρκίνου με εκτιμήσεις για 5-ετή επιβίωση 1 έως 5 έτη επιβίωσης μετά τη διάγνωση. Πραγματοποιήθηκε μια παρόμοια ανάλυση για να καθορίσει την 20-ετή επιβίωση από την εποχή της πρώτης διάγνωσης.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η εκτιμωμένη 5-ετης επιβίωση βελτιώνεται κάθε χρόνο μετά τη διάγνωση. Για το οστεοσάρκωμα, η 5-ετης επιβίωση βελτιώθηκε από 74,8% στην αρχική τιμή σε 91,4% σε 5 χρόνια-εννοώντας ότι αν ένας ασθενής με εντοπισμένο οστεοσάρκωμα ζει για 5 χρόνια, η πιθανότητα ζήσει για άλλα 5 χρόνια είναι 91,4%. Ομοίως, η 5-ετης επιβίωση για το σάρκωμα του Ewing βελτιώθηκε από το 72,9% κατά την έναρξη, σε 92,5% στα 5 χρόνια, για μεταστατικό οστεοσάρκωμα από 35,5% στην έναρξη της μελέτης, σε 85,4% στα 5 χρόνια, και για μεταστατικό Ewing σάρκωμα από 31,7% κατά την έναρξη, σε 83,6% στα 5 χρόνια. Η πιθανότητα 20-ετούς επιβίωσης ειδικά από τη στιγμή της διάγνωσης σε οστεοσάρκωμα και το σάρκωμα του Ewing, ήταν σχεδόν το 90% ή περισσότερο μετά από 10 χρόνια επιβίωσης, γεγονός που υποδηλώνει ότι ενώ οι περισσότεροι ασθενείς θα παραμείνουν απαλλαγμένοι από την ασθένεια κατά τρόπο αόριστο, κάποια εμπειρία του καρκίνου που σχετίζεται με τις επιπλοκές, χρόνια μετά, τεκμαίρεται εξάλειψης.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι προβλέψεις για 5-ετή επιβίωση σε ασθενείς με οστεοσάρκωμα και το σάρκωμα του Ewing, βελτιώνονται με κάθε πρόσθετο χρόνο επιβίωσης του ασθενούς. Η γνώση του μεταβαλλόμενου προφίλ του κινδύνου είναι χρήσιμη στην παροχή συμβουλών στους ασθενείς. Η παρουσία των συγκεκριμένων αιτιών θνησιμότητας, δεκαετίες μετά από τη θεραπεία, υποστηρίζει τη δια βίου παρακολούθηση σε αυτόν τον πληθυσμό.

5. [Soins PEDIATR Pueric](#). 2011 May-Jun;(260):26-8.

[Teaching a teenager approaching the end of life].

[Article in French]

[Dupont-Brossard D](#)¹.

Abstract

When a teenager is diagnosed with a life-threatening condition, priority is given to the provision of care, but the continuation of the adolescent's education is also encouraged, through the hospital school. Thereby, like all children of his age, Issem, suffering from an osteosarcoma, will sit his secondary school exams and will be supported to the end by his teachers.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ

Η διδασκαλία ενός εφήβου που πλησιάζει το τέλος της ζωής του (Μελέτη περίπτωσης)

Όταν ένας έφηβος που έχει διαγνωστεί με μια κατάσταση που απειλεί τη ζωή, βασικά δίνεται προτεραιότητα στην παροχή περίθαλψης, αλλά επίσης ενθαρρύνεται η συνέχιση της εκπαίδευσης του εφήβου, μέσα από το σχολείο του νοσοκομείου. Με αυτόν τον τρόπο, όπως όλα τα παιδιά της ηλικίας του, ο Issem, που πάσχει από οστεοσάρκωμα, θα συμμετάσχει στις εξετάσεις δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και θα λαμβάνει ως το τέλος την υποστήριξη των δασκάλων του.

6. [Cancer Treat Res](#). 2009;152:385-94. doi: 10.1007/978-1-4419-0284-9_21.

Caring for children and adolescents with osteosarcoma: a nursing perspective.

[Pearson M](#)¹.

Abstract

The nurse plays a vital role in caring for patients with osteosarcoma. From the very outset when the disease is explained to the patient and his/her family, the nurse provides comfort and support, as well as enhances and explains the information provided by the physician. All aspects of medical care are addressed, and he/she is frequently the first line of communication when the patient telephones

and requests information or wishes to report a problem to the physician. He/She arranges and coordinates appointments to suit the patient's medical, and often social needs to provide comprehensive care with attention to detail. This communication will provide a perspective of the role assumed by the nurse in his/her effort to ensure total care of the patient and the family.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ

Φροντίζοντας παιδιά και εφήβους που πάσχουν από οστεοσάρκωμα: μία νοσηλευτική προοπτική.

Ο νοσηλευτής παίζει ζωτικό ρόλο στη φροντίδα των ασθενών με οστεοσάρκωμα. Από την αρχή, όταν η νόσος εξηγείται στον ασθενή και την οικογένειά του, ο νοσηλευτής παρέχει άνεση και υποστήριξη, ενώ εξηγεί τις πληροφορίες που παρέχονται από τον ιατρό. Το παρόν άρθρο εξετάζει όλες τις πτυχές της ιατρικής περίθαλψης. Ο νοσηλευτής είναι συχνά η πρώτη γραμμή επικοινωνίας, όταν ο ασθενής τηλεφωνεί και ζητά πληροφορίες ή επιθυμεί να αναφέρει ένα πρόβλημα στο γιατρό. Ο νοσηλευτής είναι εκείνος που οργανώνει και συντονίζει ραντεβού, ενώ παράλληλα ανταποκρίνεται στις κοινωνικές και ιατρικές ανάγκες του ασθενούς, προκειμένου να του παρέχει ολοκληρωμένη φροντίδα με προσοχή στη λεπτομέρεια. Το παρόν άρθρο παρέχει μια προοπτική του ρόλου που έχει αναλάβει ο νοσηλευτής στην προσπάθειά του να εξασφαλίσει τη συνολική φροντίδα του ασθενούς και της οικογένειάς.

7. [Case Rep Neurol Med](#). 2016;2016:1217428. doi: 10.1155/2016/1217428. Epub 2016 Aug 17.

Adult Primary Spinal Epidural Extraosseous Ewing's Sarcoma: A Case Report and Review of the Literature.

[Bustoros M¹](#), [Thomas C²](#), [Frenster J¹](#), [Modrek AS¹](#), [Bayin NS¹](#), [Snuderl M³](#), [Rosen G⁴](#), [Schiff PB⁵](#), [Placantonakis DG⁶](#).

Abstract

Background. Extraosseous Ewing's sarcoma in the spinal epidural space is a rare malignancy, especially in adults. Case Presentation. A 40-year-old male

presented with back pain and urinary hesitancy. MRI revealed a thoracic extradural mass with no osseous involvement. He underwent surgery for gross total resection of the mass, which was diagnosed as Ewing's sarcoma. He was subsequently treated with chemoradiotherapy. He remains disease-free 1 year after surgery. Review of the literature indicated only 45 previously reported cases of spinal epidural extraosseous Ewing's sarcoma in adults.

Conclusions.

Extraosseous Ewing's sarcoma in the spinal epidural space is a rare clinical entity that should be included in the differential for spinal epidural masses. Its treatment is multidisciplinary but frequently requires surgical intervention due to compressive neurologic symptoms. Gross total resection appears to correlate with improved outcomes.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ

Πρωτογενές εξωοστεώδες σάρκωμα Ewing στον επισκληρίδιο χώρο της σπονδυλικής στήλης: Μελέτη περίπτωσης και ανασκόπηση της βιβλιογραφίας.

Το εξωοστεώδες σάρκωμα Ewing στον επισκληρίδιο χώρο της σπονδυλικής στήλης, είναι μια σπάνια κακοήθεια, ειδικά σε ενήλικες.

Μελέτη περίπτωσης: Ένας 40χρονος άντρας παρουσιάζεται με οσφυαλγία και δυσουρία. Η μαγνητική τομογραφία αποκάλυψε μια εξωσκληρίδιο μάζα χωρίς καμία οστική συμμετοχή. Ο ασθενής υποβλήθηκε σε χειρουργική επέμβαση για ολική εκτομή της μάζας, η οποία διαγνώστηκε ως σάρκωμα του Ewing. Εν συνεχεία, ο ασθενής θεραπεύθηκε με χημειοακτινοθεραπεία. Παραμένει απαλλαγμένος από την ασθένεια 1 χρόνο μετά την επέμβαση. Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας αναφέρεται μόνο 45 ανάλογες περιπτώσεις σε ενήλικες που έχουν αναφερθεί στο παρελθόν.

Συμπεράσματα.

Το εξωοστεώδες σάρκωμα Ewing στον επισκληρίδιο χώρο της σπονδυλικής στήλης, είναι μια σπάνια κλινική οντότητα που πρέπει να περιλαμβάνονται στη διαφορική διάγνωση για τις μάζες που εντοπίζονται στον επισκληρίδιο χώρο της σπονδυλικής στήλης. Η θεραπεία είναι διεπιστημονική, αλλά συχνά απαιτεί

χειρουργική επέμβαση λόγω συμπιεστικών νευρολογικών συμπτωμάτων. Η ολική εκτομή φαίνεται να συσχετίζεται με βελτιωμένα αποτελέσματα.

8.Osteosarcoma: Current Treatment and a Collaborative Pathway to Success

Michael S. Isakoff, Stefan S. Bielack, Paul Meltzer, and Richard Gorlick

JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY, VOLUME 33 NUMBER 27

SEPTEMBER 20 2015

J Clin Oncol 33:3029-3035.

Osteosarcoma is the bone tumor that most commonly affects children, adolescents, and young adults. Before 1970, treatment primarily included surgical resection. However, the introduction of chemotherapy led to a dramatic improvement in prognosis for patients with localized osteosarcoma; long-term survival rates of less than 20% improved to 65% to 70% after the advent of multiagent chemotherapy regimens. Controversy concerning the ideal combination of chemotherapy agents ensued throughout the last quarter of the 20th century because of conflicting and often nonrandomized data. However, large cooperative group studies and international collaboration have demonstrated that the most effective regimens include the combination of high-dose methotrexate, doxorubicin, and cisplatin (MAP). The introduction of biologic agents such as muramyl tripeptide and the use of additional cytotoxic chemotherapy such as ifosfamide have not definitively improved the survival of patients with osteosarcoma. Collaborative efforts to increase understanding of the biology of osteosarcoma and the use of preclinical models to test novel agents will be critical to identify the path toward improving outcomes for patients. Once promising agents are identified, an international infrastructure exists for clinical trials. Herein, biologic, preclinical, and clinical trial efforts will be described along with future international collaborative strategies to improve outcomes for patients who develop this challenging tumor.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ

Οστεοσάρκωμα: Τρέχουσα θεραπεία και μια συνεργατική διάβαση προς την επιτυχία

Το οστεοσάρκωμα είναι ο όγκος του οστού που συνήθως πλήττει τα παιδιά, τους εφήβους και νεαρούς ενήλικες. Πριν από το 1970, η θεραπεία περιλάμβανε κατά κύριο λόγο τη χειρουργική εκτομή. Ωστόσο, η εισαγωγή της χημειοθεραπείας οδήγησε σε μια δραματική βελτίωση στην πρόγνωση για τους ασθενείς με εντοπισμένο οστεοσάρκωμα και μακροχρόνια ποσοστά επιβίωσης στο 65% έως 70% μετά την έλευση του πολυπαραγοντικού χημειοθεραπευτικού σχήματος. Η διαμάχη σχετικά με τον ιδανικό συνδυασμό χημειοθεραπευτικών παραγόντων που ακολούθησε σε όλο το τελευταίο τέταρτο του 20ου αιώνα, ήταν λόγω αντιφατικές και συχνά όχι τυχαίων δεδομένων.

Ωστόσο, μεγάλες ομάδες μελετών και διεθνής συνεργασίες έχουν αποδείξει ότι τα πιο αποτελεσματικά θεραπευτικά σχήματα περιλαμβάνουν συνδυασμό υψηλών δόσεων μεθοτρεξάτης, δοξορουβικίνης και σισπλατίνης. Η εισαγωγή βιολογικών παραγόντων όπως το μουραμυλικό τριπεπτίδιο και η χρήση των πρόσθετων στην κυτταροτοξική χημειοθεραπεία όπως η φωσφαμίδη, δεν έχουν οριστικά αποδείξει ότι βελτιώνουν την επιβίωση των ασθενών με οστεοσάρκωμα. Οι προσπάθειες που γίνονται για να αυξήσουν την κατανόηση της βιολογίας του οστεοσαρκώματος και τη χρήση προκλινικών μοντέλων για τη δοκιμή νέων παραγόντων, θα είναι κρίσιμη για τον προσδιορισμό της διαδρομής προς τη βελτίωση των αποτελεσμάτων για τους ασθενείς.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Αφού πολλά υποσχόμενοι παράγοντες εντοπίζονται, υπάρχει μια διεθνής υποδομή για τις κλινικές δοκιμές. Στο παρόν, βιολογικές, προκλινικές και κλινικές δοκιμαστικές προσπάθειες θα περιγραφούν μαζί με τη μελλοντική διεθνή συνεργατική στρατηγική που τίθεται σε εφαρμογή, προκειμένου να βελτιωθούν τα αποτελέσματα στους ασθενείς που αναπτύσσουν αυτόν τον προκλητικό όγκο.

9. [Br J Community Nurs.](#) 2015 Jun;20(6):272-7. doi: 10.12968/bjcn.2015.20.6.272.

Analysing the role played by district and community nurses in bereavement support.

[Johnson A](#)¹.

Abstract

This article explores bereavement support as one of the roles of the district nurse (DN) and community nurse (CN). Bereavement support is considered part of palliative care, which is a major role for all nurses. There is, however, a constant move to increase acute care in the home, questionably placing greater demand on DNs/CNs and primary care provision. Discussion in this article is framed around research into bereavement care in the community, existing guidelines, and policy drivers stressing its importance. Bereavement can result in depression, stress-related disorders, and high mortality; it is therefore imperative to understand the complexities, theoretical aspects, and implications of poor service provision. Palliative care is one of the primary roles of a DN, and it largely involves emotional support. It has been shown that DNs lack confidence and the skills to provide bereavement support to families and carers of palliative care patients. Education, training, and time management are the main determinants of effective bereavement support. The need is to develop a standard collaborative approach to bereavement support and incorporate it into the palliative care role of DNs.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ

Αναλύοντας το ρόλο που διαδραματίζουν οι κατ'οίκον και οι κοινοτικοί νοσηλευτές στη υποστήριξη της διαχείρισης του πένθους.

Το άρθρο αυτό διερευνά την υποστήριξη στην αντιμετώπιση του πένθους, ως έναν από τους βασικούς ρόλους των κατ'οίκον νοσηλευτών και των κοινοτικών νοσηλευτών. Η υποστήριξη στο πένθος θεωρείται μέρος της παρηγορητικής φροντίδας, η οποία είναι σημαντική για όλους τους νοσηλευτές. Υπάρχει, ωστόσο, μια συνεχής ανάγκη για αύξηση της άμεσης φροντίδας κατ'οίκον, για την τοποθέτηση μεγαλύτερου αριθμού κοινοτικών νοσηλευτών και την παροχή

πρωτοβάθμιας φροντίδας. Η συζήτηση σε αυτό το άρθρο είναι πλαισιωμένη γύρω από την έρευνα για τη φροντίδα και την υποστήριξη στη διαχείριση του πένθους στην Κοινότητα, παρουσιάζονται οι υφιστάμενες κατευθυντήριες γραμμές και οι οδηγοί πολιτικής, τονίζοντας τη σημασία της υποστηρικτικής φροντίδας. Το πένθος μπορεί να οδηγήσει σε κατάθλιψη, σε διαταραχές που σχετίζονται με το άγχος και σε υψηλή θνησιμότητα. Ως εκ τούτου, είναι επιτακτική ανάγκη να κατανοήσουμε την πολυπλοκότητα, τις θεωρητικές πτυχές και τις επιπτώσεις από την κακή παροχή υπηρεσιών. Η παρηγορητική φροντίδα είναι ένας από τους κύριους ρόλους του κατ'οίκον νοσηλευτή και πρόκειται κυρίως για συναισθηματική υποστήριξη. Έχει αποδειχθεί ότι οι κατ'οίκον και οι κοινοτικοί νοσηλευτές χάνουν την εμπιστοσύνη στις δεξιότητες τους, ώστε να παρέχουν αποτελεσματική υποστήριξη στις οικογένειες και τους φροντιστές των ασθενών στα πλαίσια της παρηγορητικής φροντίδας.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η εκπαίδευση, η κατάρτιση και η διαχείριση του χρόνου είναι οι κύριοι προσδιοριστικοί παράγοντες αποτελεσματικής υποστήριξης στο πένθος. Η ανάγκη είναι να αναπτύξουν μια τυπική συνεργατική προσέγγιση στην υποστήριξη της διαχείρισης του πένθους και να την ενσωματώσουν στο ρόλο της παρηγορητικής φροντίδας που αναλαμβάνει ο κατ'οίκον και ο κοινοτικός νοσηλευτής.

10. [Palliat Med.](#) 2013 Apr;27(4):349-57. doi:
10.1177/0269216312451949. Epub 2012 Jul 16.

Early support visits by district nurses to cancer patients at home: a multi-perspective qualitative study.

[Griffiths J¹](#), [Ewing G](#), [Rogers M](#).

Abstract

BACKGROUND:

Many palliative cancer patients spend much of their last year at home. In the UK, district nurses make frequent support visits to patients and carers at this time, yet surprisingly little is known about their supportive role in palliative care. Current studies are limited to district nurses' reports of practice, which offer limited insight

into their content. Patients' and carers' views on district nurse support visits are largely unknown.

AIM:

To present findings of a multi-perspective study that explored how district nurse early support visits are both described and carried out.

DESIGN:

Focus groups with district nurses to explore views on the purpose of early support visits. Observation of support visits to identify how they are conducted. Patient and carer interviews to elucidate and verify district nurse data.

SETTING AND PARTICIPANTS:

Participants included 58 district nurses, 10 palliative care patients and nine carers from four Primary Care Trusts in contrasting urban and rural locations.

RESULTS:

District nurses had difficulty articulating early support visits. Observations however revealed a complex role comprising extensive physical and practical assessments, practical interventions, information giving, liaison, facilitation and referral. Patients and carers confirmed that they felt valued, reassured and supported by district nurses.

CONCLUSIONS:

A multi-perspective approach provided new insights into district nurse support visits. Monitoring work described appears to have additional psycho-social benefits for patients and carers. The supportive role of district nurses needs to be clearly articulated and recognised so that colleagues, patients and carers access this valuable resource for palliative care patients.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ

Έγκαιρη υποστήριξη μέσω επισκέψεων από κατ'οίκον νοσηλευτές σε ασθενείς με καρκίνο στο σπίτι: μια πολυδιάστατη ποιοτική μελέτη.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Πολλοί καρκινοπαθείς περνούν το τελευταίο διάστημα της ζωής τους στο σπίτι. Οι κατ'οίκον νοσηλευτές επισκέπτονται συχνά τους ασθενείς και τους φροντιστές τους, όμως λίγα στοιχεία είναι γνωστά για το ρόλο τους στην υποστηρικτική παρηγορητική φροντίδα που παρέχουν. Οι τρέχουσες μελέτες

περιορίζονται στις εκθέσεις των νοσηλευτών, ενώ οι απόψεις των ασθενών και των φροντιστών τους είναι σε μεγάλο βαθμό άγνωστες.

ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση της περιγραφής και του τρόπου που πραγματοποιούνται οι επισκέψεις των κατ'οίκον νοσηλευτών στο Ηνωμένο Βασίλειο.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Για αυτό το λόγο δημιουργήθηκαν ομάδες ελέγχου των νοσηλευτών, ώστε να καταγράψουν τον τρόπο διεξαγωγής των επισκέψεων στους ασθενείς, και να πάρουν συνεντεύξεις από τους ασθενείς και τους φροντιστές τους, προκειμένου να επιβεβαιώσουν τα δεδομένα των κατ'οίκον νοσηλευτών.

ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ

Στην έρευνα συμμετείχαν 68 νοσηλευτές, 10 ασθενείς και 9 φροντιστές από αστικές και αγροτικές περιοχές.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Οι παρατηρήσεις της ερευνητικής ομάδας αποκάλυψαν το σύνθετο ρόλο του νοσηλευτή, που περιλαμβάνει εκτενείς αξιολογήσεις, πρακτική παρεμβάσεις, παροχή πληροφοριών, συνδέσμων, και διευκολύνσεις σε ασθενείς και φροντιστές, οι οποίοι με τη σειρά τους επιβεβαίωσαν πως αισθάνονται καθησυχασμένοι και υποστηριζόμενοι από τους κατ'οίκον νοσηλευτές.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παρακολούθηση των εργασιών που περιγράφονται εμφανίζεται να έχει πρόσθετες ψυχο-κοινωνικές παροχές για τους ασθενείς και τους φροντιστές. Ο υποστηρικτικός ρόλος του κατ'οίκον νοσηλευτή πρέπει να είναι σαφής και να αναγνωριστεί, ώστε οι ασθενείς και οι φροντιστές τους να έχουν πρόσβαση σε αυτόν τον πολύτιμο πόρο για την παρηγορητική φροντίδα ασθενών.

ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Διαπιστώνουμε ότι ο νοσηλευτής είναι ο συνδετικός κρίκος ανάμεσα στον καρκινοπαθή και το περιβάλλον του, είτε αυτό είναι μέσα στο χώρο υγείας είτε στην οικογένεια είτε στην κοινωνία. Ο νοσηλευτής θα είναι κοντά από την αρχή ως το τέλος και πάντα στην πρώτη γραμμή. Είναι αυτός που θα προσφέρει αλλά και θα δώσει αποτελεσματική υποστήριξη στο πένθος. Πρέπει λοιπόν να εκπαιδευτεί και να καταρτιστεί ώστε να αντιμετωπίζει κάθε πρόκληση. Η δια βίου παρακολούθηση βοηθάει στη γνώση του προφίλ κινδύνου, ώστε να δίνονται χρήσιμες συμβουλές στους ασθενείς. Σ' αυτό θα συμβάλει σημαντικά και ο κατ'οίκον νοσηλευτής, του οποίου ο ρόλος πρέπει να είναι σαφής και φυσικά να αναγνωριστεί.

Από πλευράς της επιστήμης γίνονται προσπάθειες βελτίωσης των αποτελεσμάτων. Οι χειρουργικές επεμβάσεις πολλές φορές προσφέρουν ποιότητα ζωής και η ολική εκτομή φαίνεται να συσχετίζεται με βελτιωμένα αποτελέσματα. Βέβαια, ο τύπος της χειρουργικής επέμβασης εξαρτάται από τα αποτελέσματα της προεγχειρητικής θεραπείας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνόγλωσση

- Αγγελάκη Σ., Ανδρεάδης Χ., Αραβαντινός Γ., και συν., (2015). ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΑ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ, ΕΟΠΕ, 5^η έκδοση.
- Βάρκα-Αδάμη Α., Αδάμης Σ., (2011) «Ενημέρωση και συναίνεση του ασθενούς η περίπτωση του υποψήφιου δότη και λήπτη ιστών ή οργάνων για μεταμόσχευση». Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής,5(25), σελ.577-583.
- Ζαχαρία Γ., Νικολούζος Σ., Καποδίστριας Ν., και συν., (2013). Καρκινικός πόνος και παρηγορητική Αγωγή. ΙΑΤΡΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ ΒΟΡΕΙΟΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ, 9 (2) σς. 32-40.
- Kearney, N., Richardson, A. (2011), Νοσηλεύοντας ασθενείς με καρκίνο, αρχές και πρακτική Αθήνα: Εκδόσεις Έλλην
- Λαβδανίτη Μ., Ζυγά Σ., (2012). Νεότερα δεδομένα για το ρόλο του νοσηλευτή σε ασθενείς με καρκίνο που υποβάλλονται σε ακτινοθεραπεία. Διεπιστημονική Φροντίδα Υγείας 4 (1), 13-17
- Osborn, K., Wraa, C., Watson, A. (2012), Παθολογική Χειρουργική Νοσηλευτική, Προετοιμασία Για Τη Νοσηλευτική Πρακτική Αθήνα: Broken Hill Publishers. – Π.Χ. Πασχαλίδης.
- Vander, A. Sherman, J. Luciano, D., Tsakopoulos, N. (2011), *Φυσιολογία του Ανθρώπου-Μηχανισμοί της Λειτουργίας του Οργανισμού*, Αθήνα: Π.Χ Πασχαλίδης.

Ξενόγλωσση

- Amary MF, Bacsı K, Maggiani F, Damato S, Halai D, Berisha F, Pollock R, O'Donnell P, Grigoriadis A, Diss T, Eskandarpour M, Presneau N, Hogendoorn PCW, Futreal A, Tirabosco R, Flanagan AM: IDH1 and IDH2 mutations are frequent events in central chondrosarcoma and central and periosteal chondromas but not in other mesenchymal tumours. J Pathol. 2011, 224 (3): 334-343.

- Ayerza, M., Germán L., Farfalli, L., Aponte-Tinao, L., Muscolo, M. (2010). Does Increased Rate of Limb-sparing Surgery Affect Survival in Osteosarcoma? *Clin Orthop Relat Res.* 468(11): 2854–2859.
- Bayliss, L. (2012). Normal bone physiology, remodeling and its hormonal regulation. *Surgery*, 30 (2), 47-53.
- Berner K, Johannesen TB, Berner A, Haugland HK, Bjerkehagen B, Bohler PJ, Bruland OS. (2015). Time-trends on incidence and survival in a nationwide and unselected cohort of patients with skeletal osteosarcoma. *Acta Oncol* 54:25–33.
- Bovee JVMG, Hogendoorn PCW, Wunder JS, Alman BA (2010). Cartilage tumours and bone development: molecular pathology and possible therapeutic targets. *Nat Rev Cancer.* 10 (7): 481-488.
- Bustoros, M, Thomas, C, Frenster, J, Modrek, AS, Bayin, NS, Snuderl, M, Rosen, G., Schiff, PB, Placantonakis, DG. (2016). Adult Primary Spinal Epidural Extraosseous Ewing's Sarcoma: A Case Report and Review of the Literature. *Case Rep Neurol Med.* 1217428.
- Dupont-Brossard D. (2011). Teaching a teenager approaching the end of life]. *Soins PEDIATR Pueric.*(260):26-8.
- Matthew L. Broadhead, Jonathan C. M. Clark, Damian E. Myers, Crispin R. Dass, and Peter F. M. Choong, (2011). The Molecular Pathogenesis of Osteosarcoma: A Review. *Sarcoma*, vol. 2011, doi:10.1155/2011/959248
- Erkizan HV, Kong Y, Merchant M, Schlottmann S, Barber-Rotenberg JS, Yuan L, Abaan OD, Chou TH, Dakshanamurthy S, Brown ML, Uren A, Toretsky JA. (2009). A small molecule blocking oncogenic protein EWS-FLI1 interaction with RNA helicase A inhibits growth of Ewing's sarcoma. *Nat Med.*15(7):750-6.
- Gelderblom H, Hogendoorn PCW, Dijkstra SD, van Rijswijk CS, Krol AD, Taminiau AHM, Bovee JVMG. (2009). The clinical approach towards chondrosarcoma. *Oncologist.* 13 (3): 320-329. 10.1634/theoncologist.2007-0237.
- Griffiths J, Ewing G, Rogers, M. (2013). Early support visits by district nurses to cancer patients at home: a multi-perspective qualitative study. *Palliat Med.*27(4):349-57.

- Highsmith MJ, Kahle JT, Bongiorno DR, Sutton BS, Groer S, Kaufman KR, (2010). Safety, energy efficiency, and cost efficacy of the C-Leg for transfemoral amputees: A review of the literature. *Prosthet Orthot Int.*34(4):362-77.
- Hajdu SI, Thun MJ, Hannan LM and Jemal A, (2011). A note from history: landmarks in history of cancer, part 1, *Cancer* 117(5):1097–1102.
- Hockenberry, MJ, Wilson, D. (2014). *Pediatric nursing and clinical skills*. Mosby.
- Hogendoorn PC, Athanasou N, Bielack S, De Alava E, Dei Tos AP, Ferrari S, et al. (2010). Bone sarcomas: ESMO clinical practice guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol.* 21(Suppl 5):v204–v213.
- Holzer LA, Sevelde F, Fraberger G, Bluder O³, Kicking W⁴, Holzer G. (2014). Body image and self-esteem in lower-limb amputees. *PLoS One.*9(3):92-94.
- Holmes S., (2011). Understanding cachexia in patients with cancer. *Nursing Standard*; 25(21):47-56.
- Isakoff, MS, Bielack, SS, Meltzer, P., Gorlick, R. (2015). Osteosarcoma: Current Treatment and a Collaborative Pathway to Success. *J Clin Oncol* 33:3029-3035.
- Johnson, A. (2015). Analysing the role played by district and community nurses in bereavement support. *Br J Community Nurs.* 20(6):272-7.
- Kindblom, LG. (2009). *Bone tumors: epidemiology, classification, PATHOLOGY*. Springer.
- Kubler-Ross El., (2010). *On Death & Dying*. New York, Macmillan Publishing.
- Leifer, G. (2015). *Introduction to Maternity and Pediatric Nursing, 7th Edition*. Elsevier.
- LeMone, P.T., Burke, MK., Bauldoff, G. (2011). *Medical-Surgical Nursing: Critical Thinking in Patient Care, 5th Edition*. Pearson.
- Li Y, Zhang J, Ma D, Zhang L, Si M, Yin H, Li J. (2012). Curcumin inhibits proliferation and invasion of osteosarcoma cells through inactivation of Notch-1 signaling. *FEBS J.* 279(12):2247-59.
- Marko, T. A., Diessner, B. J. and Spector, L. G. (2016), Prevalence of Metastasis at Diagnosis of Osteosarcoma: An International Comparison. *Pediatr Blood Cancer*, 63: 1006–1011.
- McClatchey, I., Vonk, M.E. Palardy, G. (2009). Efficacy of a Camp-Based Intervention for Childhood Traumatic Grief. *Research on Social Work Practice*, 19(1), 19-30.

- Mei J, Zhu XZ Wang ZY, Cai XS (2014). Functional outcomes and quality of life in patients with osteosarcoma treated with amputation versus limb-salvage surgery: a systematic review and meta-analysis. *Arch Orthop Trauma Surg.*134(11):1507-16.
- Miller, BJ, Lynch, CF, Buckwalter,JA. (2013). Conditional survival is greater than overall survival at diagnosis in patients with osteosarcoma and Ewing's sarcoma. *Clin Orthop Relat Res.*471(11):3398-404.
- Mirabello L, Troisi RJ, Savage SA. Osteosarcoma incidence and survival rates from 1973 to 2004: data from the Surveillance, Epidemiology, and End Results Program. *Cancer* 2009; 115(7):1531-1543.
- Monahan FD., Neighbors M., Green C., (2011). *Manual of Medical-Surgical Nursing A Care Planning resource*. Mosby (7thedition)
- O'Connell, S. Smeltzer, B., Bare, G. Hinkle, JL., Cheever, KH. (2010). Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-surgical Nursing, Lippincott Williams & Wilkins.
- Olmos D, Postel-Vinay S, Molife LR, Okuno SH, Schuetze SM, Paccagnella ML, Batzel GN, Yin D, Pritchard-Jones K, Judson I, Worden FP, Gualberto A, Scurr M, de Bono JS, Haluska P. Safety, pharmacokinetics, and preliminary activity of the anti-IGF-1R antibody figitumumab (CP-751,871) in patients with sarcoma and Ewing's sarcoma: a phase 1 expansion cohort study. *Lancet Oncol.* 2010 Feb;11(2):129-35.
- Ottaviani, G, Jaffe, N. (2009). The epidemiology of osteosarcoma. *Cancer Treat Res.* 152:3-13.
- Paoloni M., Bernetti A., Fratocchi G., Mangone M., Parrinello L., Del Pilar Cooper M., Sesto L., Di Sante L., Santilli V. (2011) Kinesio Taping applied to lumbar muscles influences clinical and electromyographic characteristics in chronic low back pain patients. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine* 47, 237-244.
- Pearson, M. (2009). Caring for children and adolescents with osteosarcoma: a nursing perspective. *Cancer Treat Res.*152:385-94.
- Picarda G, Lamoureux F, Geffroy L, Delepine P, Montier T, Laud K, Tirode F, Delattre O, Heymann D, Rédini F. (2010). Preclinical evidence that use of TRAIL in Ewing's sarcoma and osteosarcoma therapy inhibits tumor growth,

- prevents osteolysis, and increases animal survival. *Clin Cancer Res.*15;16(8):2363-74.
- Randall RL, Lessnick SL, Jones KB, Gouw LG, Cummings JE, Cannon-Albright L, Schiffman JD. (2010). Is There a Predisposition Gene for Ewing's Sarcoma? *J Oncol.* 2010:397632. Epub 2010 Mar 15.
- Roe H, Lennan E(2014). Role of nurses in the assessment and management of chemotherapy-related side effects in cancer patients. *Oncology Nursing Society.* Vol 4: 103—115.
- Schwab, M. (2010). *Encyclopedia of Cancer.* Vol.6. Springer.
- Schrager J, Patzer RE, Mink PJ, Ward KC, Goodman M.(2011). Survival outcomes of pediatric osteosarcoma and Ewing's sarcoma: a comparison of surgery type within the SEER database, 1988-2007. *J Registry Manag* 38(3):153-61.
- Senra H, Oliveira RA, Leal I, Vieira, C .(2012). Beyond the body image: a qualitative study on how adults experience lower limb amputation. *Clin Rehabil* 26: 180–91.
- van Doorninck JA, Ji L, Schaub B, Shimada H, Wing MR, Krailo MD, Lessnick SL, Marina N, Triche TJ, Sposto R, Womer RB, Lawlor ER. (2010). Current treatment protocols have eliminated the prognostic advantage of type 1 fusions in Ewing sarcoma: a report from the Children's Oncology Group. *J Clin Oncol.* 20;28(12):1989-94.
- Wilson C, Griffiths J, Ewing G, Connolly M, Grande G.(2014). A qualitative exploration of district nurses' care of patients with advanced cancer: the challenges of supporting families within the home. *Cancer Nurs.* 37(4):310-5.
- Yamaguchi U, Honda K, Satow R, et al. (2009). Functional genome screen for therapeutic targets of osteosarcoma. *Cancer Sci.* 100(12):2268–2274.

