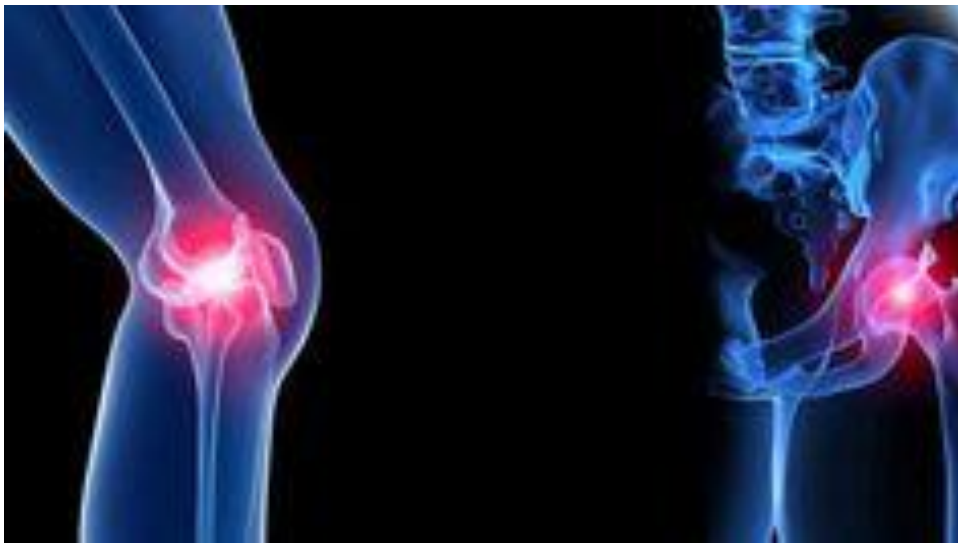




ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Καρκίνος των Οστών και Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις



Φοιτητής: Γεροδήμος Κωνσταντίνος (Α.Μ.: 16462)

**Εισηγήτρια: Παπανικολάου Χριστίνα
Λέκτορας**

Ιωάννινα, 2020

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στην εισηγήτριά μου κυρία Παπανικολάου Χριστίνα, που με την καθοδήγηση της με βοήθησε στην διεκπεραίωση της πτυχιακής μου εργασίας, καθώς και στους γονείς μου για την στήριξή τους.

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	4
Abstract	5
Εισαγωγή	6
I. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.	7
1.1 Ανατομία Σκελετικού Συστήματος	7
1.2 Φυσιολογία Οστών.....	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΟΣΤΩΝ	11
2.1 Ορισμός Καρκίνου Οστών	11
2.2 Αιτιοπαθογένεια καρκίνου των οστών	12
2.3 Σταδιοποίηση Καρκίνου των οστών.....	13
2.4 Νεοπλασματικές διαταραχές καρκίνου οστών	15
2.5 Τα είδη του καρκίνου των οστών.....	16
2.5.1 Οστεοσάρκωμα	16
2.5.2 Χονδροσάρκωμα	17
2.5.3 Σάρκωμα Ewing	17
2.6 Επιδημιολογία Καρκίνου των Οστών	18
2.7 Διάγνωση Καρκίνου των οστών	19
2.7.1 Διαφορική Διάγνωση	21
2.8 Πρόγνωση Καρκίνου των Οστών.....	22
2.9 Θεραπεία του Καρκίνου των Οστών	23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ.....	25
3.1 Ο ρόλος του νοσηλευτή στην ογκολογική νοσηλευτική	25
3.2 Νοσηλευτικές παρεμβάσεις στον καρκίνο των οστών	27
3.3 Προεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα σε ασθενείς με καρκίνο των οστών	29
3.4 Ψυχολογική προεγχειρητική φροντίδα ασθενών με καρκίνο των οστών και Συγκατάθεση Ασθενή	31
3.5 Μετεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα ασθενούς με Καρκίνο Οστών.....	33
3.6 Μετεγχειρητικές δυσχέρειες.....	34
3.6.1 Μετεγχειρητικές Επιπλοκές	35
3.7 Νοσηλευτικές παρεμβάσεις σε ασθενή με ακρωτηριασμό λόγω Καρκίνου Οστών	36
3.8 Ο ρόλος του νοσηλευτή στην ψυχολογία του ασθενή με καρκίνο των οστών πριν και μετά του χειρουργείου.....	38
3.9 Ψυχοκοινωνική αποκατάσταση και ποιότητα ζωής	40
III. ΝΕΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ.....	42

Περιεχόμενα Εικόνων

Εικόνα 1: Μακρύ, Πλατύ και Βραχέο Οστό

Εικόνα 2: Αεροφόρα Οστά

Περιεχόμενα Πινάκων

Πίνακας 1. Σταδιοποίηση σύμφωνα με το σύστημα TNM

Πίνακας 2. Συχνότεροι όγκοι καρκίνου οστών (LeMone et al., 2011)

Περίληψη

Εισαγωγή: Ο καρκίνος αποτελεί τη δεύτερη αιτία θανάτου παγκοσμίως. Παρά τις ραγδαίες εξελίξεις που έχουν γίνει στο τομέα της ιατρικής η συγκεκριμένη ασθένεια συνεχίζει να αποτελεί μάλιστα. Υπάρχουν διάφορα είδη καρκίνου ανάλογα με το μέρος του σώματος που εμφανίζονται. Ένας από αυτούς είναι και ο καρκίνος των οστών, ο οποίος παρουσιάζεται στην παρούσα εργασία.

Σκοπός: Παρουσιάζεται η ανατομία και η φυσιολογία του μυοσκελετικού συστήματος, τα στοιχεία παθολογίας του καρκίνου των οστών (είδη, αιτιοπαθογένεια, επιδημιολογία και θεραπεία). Ακόμη, επιχειρείται η νοσηλευτική προσέγγιση του καρκίνου των οστών.

Υλικό-Μέθοδος: Πραγματοποιήθηκε ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, ηλεκτρονικής και έντυπης. Η ανασκόπηση των ηλεκτρονικών πηγών έγινε κυρίως στις βάσεις δεδομένων PubMed, Google Scholar και Scopus. Επιλέχθηκαν πηγές κυρίως της τελευταίας δεκαετίας, γενικά άρθρα, ανασκοπήσεις και συστηματικές μελέτες. Κάποιοι από τους όρους της αναζήτησης ήταν: «καρκίνος των οστών» (bone cancer), «όγκοι των οστών» (bone tumors), «νοσηλευτική φροντίδα» (nursing care), «θεραπεία» (treatment), «μετάσταση» (metastasis), «παρηγορητική φροντίδα» (palliative care).

Αποτελέσματα: Ο καρκίνος των οστών αποτελεί μια μορφή καρκίνου με μικρό ποσοστό επιβίωσης. Πολύ συχνά ο καρκίνος των οστών αποτελεί μετάσταση από κάποιο άλλο προσβεβλημένο όργανο του σώματος. Οι τρόποι θεραπείας του είναι η χειρουργική επέμβαση, η χημειοθεραπεία και η ακτινοθεραπεία. Σε αρκετές περιπτώσεις απαιτείται ακρωτηριασμός του προσβεβλημένου μέλους. Σε όλη τη φάση από τη διάγνωση μέχρι τη θεραπεία και την αποκατάσταση ιδιαίτερα σημαντική είναι η συμβολή των νοσηλευτών, η παροχή νοσηλευτικής φροντίδας.

Συμπεράσματα: Ο νοσηλευτής έχει ουσιαστικό ρόλο στον ασθενή με καρκίνο των οστών, από τη στιγμή της διάγνωσης μέχρι τη θεραπεία και τη ψυχοκοινωνική αποκατάσταση του ασθενούς. Για να είναι πιο αποτελεσματικός ο νοσηλευτής είναι ιδιαίτερα σημαντικό να έχει γνώσεις και εξειδίκευση στον τομέα της ογκολογίας.

Λέξεις-Κλειδιά: καρκίνος των οστών, όγκοι των οστών, νοσηλευτική φροντίδα, θεραπεία, μετάσταση, πόνος καρκίνου των οστών, ακρωτηριασμός μέλους, παρηγορητική φροντίδα, οστεοσάρκωμα, χονδροσάρκωμα, σάρκωμα Ewing.

Abstract

Introduction: Cancer is the second leading cause of death worldwide. Despite the rapid developments in the field of medicine, this disease continues to be a scourge. In many cases treatment is not effective. There are various types of cancer depending on the part of the body that they appear. One of them is bone cancer, which is presented in the present work.

Purpose: The present work presents the anatomy and physiology of the musculoskeletal system, the elements of bone cancer pathology, such as the types, etiopathogenesis and epidemiology of bone cancer, and its treatment. Still, the nursing approach to bone cancer is being attempted.

Material and Method: Literature review, electronic and printed. The online sources were mainly reviewed in the PubMed, Google Scholar and Scopus databases. Sources of the last decade, mainly articles, reviews, and systematic studies were selected. The articles selected are in Greek or English. Search terms were: "bone cancer", "bone tumors", "nursing care", "treatment", "metastasis", "bone cancer pain", "limb salvage", "limb amputation", "palliative care", "osteosarcoma", "chondrosarcoma", "Ewing's sarcoma".

Results: Bone cancer is a form of cancer with a low survival rate. Very often bone cancer is metastasis from another affected organ of the body. Its treatments are surgery, chemotherapy and radiotherapy. In many cases, the affected member is amputated. Throughout the phase from diagnosis to treatment and rehabilitation, the contribution of nurses, the provision of nursing care, is particularly important.

Conclusions: The nurse plays an essential role in the patient with bone cancer, his contribution starts from the time of diagnosis and reaches to the patient's treatment and psychosocial rehabilitation. The nurse helps the patient to understand the cancer, the difficulties it creates and helps the patient to adjust to the new circumstances of his / her life and to improve his / her living standards. In order to be more effective the nurse is particularly important to have oncology knowledge and expertise.

Key Words: Bone Cancer, Bone Tumors, Nursing Care, Treatment, Metastasis, Bone Cancer Pain, Amputation, Palliative Care, Osteosarcoma, Chondrosarcoma, Ewing Sarcoma.

Εισαγωγή

Ο καρκίνος αποτελεί μία από τις συνηθέστερες ασθένειες παγκοσμίως. Με τον όρο καρκίνο αναφερόμαστε σε ένα ευρύ φάσμα διαφορετικών τύπων κακοήθων όγκων οι οποίοι διαφοροποιούνται από το όργανο προέλευσης, τη φύση των κυττάρων που εμπλέκονται και τη βιολογική συμπεριφορά τους. Συνήθως, η ασθένεια προσβάλλει άτομα μεγαλύτερης ηλικίας αλλά κάποιες μορφές του εμφανίζονται και σε μικρότερες ηλικίες. Επίσης, ο καρκίνος προσβάλλει κυρίως τους άντρες συγκριτικά με τις γυναίκες και μάλιστα ο αριθμός των αντρών που πεθαίνουν από καρκίνο είναι πολύ μεγαλύτερος από αυτό των γυναικών. Η συχνότερη μορφή είναι ο καρκίνος των πνευμόνων (Kearney & Richardson, 2011).

Τα νεοπλάσματα ανάλογα με το που εμφανίζονται διακρίνονται σε κατηγορίες. Όσα εμφανίζονται στο μεσεγχυματικό ιστό και στους μυς ονομάζονται σαρκώματα, ενώ εκείνα που εμφανίζονται στα κύτταρα τους αίματος ονομάζονται λευχαιμίες και λεμφώματα. Στις περισσότερες περιπτώσεις ο καρκίνος δεν είναι μια κληρονομική ασθένεια. Σε ένα άτομο που νοσεί γίνονται πολλές κυτταρικές διαιρέσεις οι οποίες σχηματίζουν μία μάζα ιστού που ονομάζεται όγκος. Ο όγκος θεωρείται καλοήθης αν τα κύτταρα δε μεταφερθούν σε άλλους ιστούς. Αν όμως γίνει μετάσταση, δηλαδή τα κύτταρα αυτά μεταφερθούν σε άλλους ιστούς του ανθρώπινου σώματος και εμποδίσουν τη λειτουργία τους τότε ο όγκος είναι κακοήθης και πιθανότατα ο ασθενής θα οδηγηθεί στο θάνατο. Οι συνηθέστεροι τρόποι αντιμετώπισης του καρκίνου είναι η χημειοθεραπεία, η ακτινοθεραπεία και το χειρουργείο (Vander, Sherman, Luciano & Tsakopoulos, 2011).

Στην παρούσα εργασία επιχειρείται μία προσέγγιση του καρκίνου των οστών. Η πιθανότητα ένα άτομο να νοσήσει από καρκίνο των οστών κατά τη διάρκεια της ζωής του αυξάνεται σε άτομα μεγαλύτερης ηλικίας. Πιο συγκεκριμένα, η αναλογία είναι ένας στους δύο για τους άνδρες και λίγο περισσότερο από μία στις τρεις για τις γυναίκες (American Cancer Society, 2011). Οι κυριότερες μορφές του καρκίνου των οστών είναι το οστεοσάρκωμα, το χονδροσάρκωμα και το σάρκωμα Ewing. Μάλιστα είναι ένα είδος καρκίνου που συναντάται και σε άτομα νεαρής ηλικίας αλλά και παιδιά. Οι δύο τύποι κακοήθων καρκίνων οστών που κυριαρχούν στα παιδιά και στους εφήβους είναι το οστεοσάρκωμα και σάρκωμα Ewing, που αντιπροσωπεύουν περίπου 56 και το 34% των καρκίνων των οστών, αντίστοιχα (Gurney et al., 2012).

I. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.

1.1 Ανατομία Σκελετικού Συστήματος

Ο ανθρώπινος οργανισμός στηρίζεται στο μυοσκελετικό σύστημα. Το μυοσκελετικό σύστημα αποτελείται από δύο υποσυστήματα τα οστά και τις αρθρώσεις και τους σκελετικούς μύες. Τα δύο αυτά υποσυστήματα συνεργάζονται έτσι ώστε να μπορούν να επιτελούνται όλες οι κινητικές λειτουργίες του ανθρώπινου οργανισμού. Το σκελετικό σύστημα αποτελείται από τα οστά του ανθρώπου τα οποία είναι 206 και συνδέονται μεταξύ τους με τις αρθρώσεις.

Ο σκελετός του ανθρώπου περιλαμβάνει έναν κεντρικό άξονα ο οποίος αποτελείται από τα οστά του κρανίου, της σπονδυλικής στήλης, του θώρακα και της πυέλου. Αυτός ο κεντρικός άξονας στηρίζεται στα κάτω άκρα, ενώ τα δύο άνω άκρα συνδέονται στο άνω τμήμα της θωρακικής μοίρας (Παπαγεωργοπούλου, 2015). Πιο συγκεκριμένα, τα κάτω άκρα περιλαμβάνουν την πύελο, το μηριαίο, την κνήμη, την περόνη, τα τερσικά και μεταταρσικά οστά και τις φάλαγγες. Τα άνω άκρα περιλαμβάνουν την ωμοπλάτη, την κλείδα, το βραχιόνιο, την ωλένη, την κερκίδα, τα καρπικά οστά, τα μετακαρπικά οστά και τις φάλαγγες (LeMone, et al., 2011).

Ο σκελετός αποτελεί περίπου το 14% του βάρους του σώματος. Η σημασία του οστίτη ιστού είναι πολύ σημαντική και επιτελεί πολλές λειτουργίες. Ειδικότερα, ο οστίτης ιστός προστατεύει τα ζωτικά όργανα, στηρίζει τους μαλακούς ιστούς, μεταδίδει τις μηχανικές κινήσεις και είναι υπεύθυνος για την παραγωγή αίματος. Τα οστά ανάλογα με τη μορφολογία τους χωρίζονται στις παρακάτω κατηγορίες:

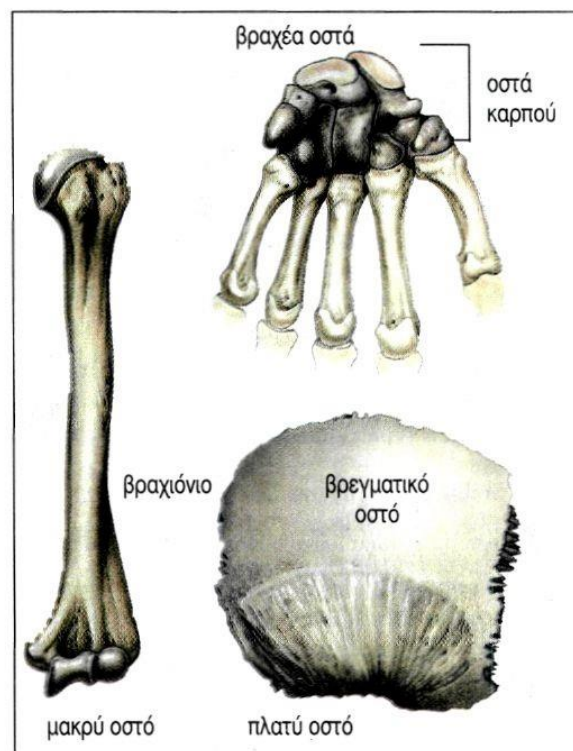
- μακρά ή αυλοειδή (Εικόνα 1)
- πλατιά (Εικόνα 1)
- βραχεία (Εικόνα 1) και
- αεροφόρα.

(Παπαγεωργοπούλου, 2015).

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. 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 οστά των άκρων όπως το βραχιόνιο, η κερκίδα, η ωλένη, το μηριαίο, η κνήμη και η περόνη (Εικόνα 1).

Τα βραχέα οστά διακρίνονται από το ακανόνιστο σχήμα τους· 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 (Εικόνα 1).

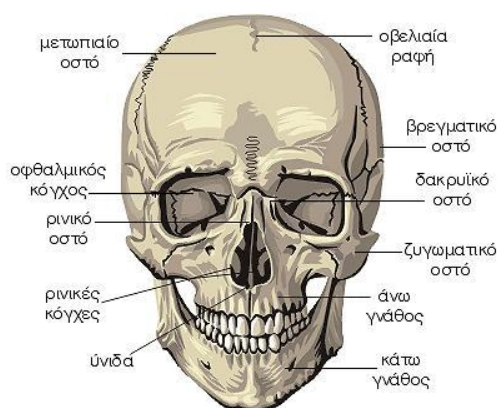


Εικόνα 2: Μακρύ, Πλατό και Βραχέο Οστό

Εικόνα 1 Βραχέα Οστά

Τα πλατιά οστά αποτελούνται από δύο στρώματα συμπαγούς οστού μεταξύ των οποίων υπάρχει σπογγώδες οστό, το οποίο ονομάζεται διπλή Η ανάπτυξη τους γίνεται σε δύο άξονες. Χαρακτηριστικά πλατιά οστά είναι η ωμοπλάτη και η λεκάνη (Εικόνα 1).

Τα αεροφόρα οστά έχουν κοιλότητες που επενδύονται με βλεννογόνο, όπως η άνω γνάθος (Εικόνα 2) (Currey, 2016).



Εικόνα 2: Αεροφόρα Οστά

1.2 Φυσιολογία Οστών

Τα οστά απαρτίζονται από δύο είδη οστίτη ιστού τον σπογγώδη ή δοκιδωτό ιστό και τον συμπαγή ή φλοιώδη οστίτη ιστό. Σε κάθε οστό η αναλογία σπογγώδη και συμπαγούς ιστού είναι διαφορετική. Ειδικότερα, στην περιφέρεια του σώματος των μακρών οστών και στο επιφανειακό στρώμα των βραχέων και πλατιών οστών υπάρχει ο συμπαγής οστίτης ιστός. Στα άκρα των μακρών οστών υπάρχει ο σπογγώδης οστίτης, ο οποίος υπάρχει στα πλατιά οστά μεταξύ της έξω και έσω επιφάνειας και ονομάζεται διπλόη (Guyton, 2010).

Όσον αφορά τη σύσταση του οστίτη ιστού αυτός αποτελείται από μη κυτταρικά και από κυτταρικά συστατικά. Τα μη κυτταρικά διακρίνονται σε οργανικά και ανόργανα, καθώς το οστό είναι ένα συμπαγές υλικό. Το ανόργανο μέρος αποτελείται κατά 95% από ασβέστιο και φώσφορο. Τα κυριότερα κρυσταλλικά άλατα ονομάζονται υδροξυαπατίτες. Η αναλογία ασβεστίου-φωσφόρου ποικίλλει ανάλογα με το είδος της προσλαμβανόμενης τροφής. Επίσης, στα οστικά άλατα υπάρχουν άλατα μαγνησίου, νατρίου, καλίου και ανθρακικά. Το οργανικό υπόστρωμα του οστίτη ιστού αποτελείται κατά 98% από ίνες κολλαγόνου τύπου I και μη κολλαγονικές πρωτεΐνες όπως

πρωτεογλυκάνες, οστική στελοπρωτεΐνη, οστεονεκτίνη και οστεοκαλσίνη. Ένα μέσο συμπαγές οστό αποτελείται από 30% υπόστρωμα και 70% άλατα ασβεστίου. Όμως, ένα νεοσχηματισμένο οστό μπορεί να έχει μεγαλύτερη αναλογία οργανικού υποστρώματος (Bayliss, 2012). Εκτός από τα παραπάνω, το οργανικό μέρος αποτελείται και από τα κυτταρικά συστατικά. Ο οστίτης ιστός απαρτίζεται από δύο είδη κυττάρων τους οστεοβλάστες και τους οστεοκλάστες. Οι οστεοβλάστες είναι υπεύθυνοι για το σχηματισμό του οστού και οι οστεοκλάστες που συμμετέχουν στην απορρόφηση του οστού. Οι λειτουργίες αυτών των δύο κατηγοριών κυττάρων είναι αλληλένδετες τόσο κατά τη περίοδο ανάπτυξης του σκελετού όσο και στη μετέπειτα ζωή (Guyton, 2010).

Όταν ο οστίτης ιστός καταπονείται αντικαθίσταται και στη θέση του τοποθετείται νέος οστίτης ιστός. Η διαδικασία αυτή είναι συνεχής και ονομάζεται οστική ανακατασκευή (bone remodelling). Η συνεχής αυτή διαδικασία ανανέωσης πραγματοποιείται με διαδοχική ενεργοποίηση και λειτουργία των οστεοκλαστών και των οστεοβλαστών και εκτός από την αντικατάσταση του καταπονημένου ιστού έχει σκοπό τη διατήρηση της σταθερότητας στις τιμές του ιονισμένου ασβεστίου (Nakamura, 2012).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΟΣΤΩΝ

2.1 Ορισμός Καρκίνου Οστών

Ο καρκίνος αποτελεί παγκοσμίως μία από τις κυριότερες αιτίες θανάτου. Συγκεκριμένα, αποτελεί τη δεύτερη αιτία θανάτου μετά τις καρδιαγγειακές ασθένειες (Kearney & Richardson 2011). Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, η λέξη «καρκίνος» αποδίδεται στον Ιπποκράτη, ο οποίος τη χρησιμοποίησε για να περιγράψει τους κακοήθεις όγκους (Hajdu, 2011). Ο Schwab (2010) ορίζει τον καρκίνο ως *«ομάδα ασθενειών που έχουν σχέση με την αφύσικη κυτταρική ανάπτυξη, με δυνατότητα διήθησης και μετάστασης σε άλλα μέρη του σώματος»*. Ειδικότερα, υπάρχουν τα νεοπλάσματα τα οποία κοινώς αποκαλούνται όγκοι και η επιστήμη που τα μελετά ογκολογία. Τα νεοπλάσματα αυτά διαχωρίζονται σε καλοήθη και κακοήθη. Για τα κακοήθη ο ευρέως γνωστός όρος είναι η λέξη «καρκίνος» και κατά πάσα πιθανότητα προέρχεται από τη λατινική λέξη cancer που σημαίνει «καβούρι». Η λέξη επιλέχθηκε καθώς συσχετίζει το τρόπο λειτουργίας ενός καβουριού με τον τρόπο που εξελίσσεται η ασθένεια (Kumar et al., 2012).

Τα κύτταρα του ανθρώπινου οργανισμού ανανεώνονται συνεχώς. Κάθε κύτταρο έχει διαφορετικό χρόνο ζωής. Κάποια ζουν για μήνες και κάποια για χρόνια. Τα μόνα που δεν ανανεώνονται είναι τα νευρικά κύτταρα του κεντρικού νευρικού συστήματος (Χαράτση-Γιωτάκη, 2014). Τα φυσιολογικά κύτταρα του οργανισμού πολλαπλασιάζονται χωρίς να δημιουργούν προβλήματα στον οργανισμό. Τα κακοήθη πολλαπλασιάζονται με ανώμαλο τρόπο και ανεξέλεγκτα και επηρεάζουν και γειτονικούς και πιο απομακρυσμένους ιστούς (μετάσταση). Επίσης, σε αντίθεση με τα φυσιολογικά, τα κακοήθη κύτταρα μπορεί να είναι αθάνατα ή να ζούνε περισσότερο από τα φυσιολογικά, γιατί δε παρουσιάζουν σημεία απόπτωσης (Μπανκουσλί, 2010). Πιο συγκεκριμένα, τα κακοήθη κύτταρα πολλαπλασιάζονται ακόμη και αν έχουν έλλειψη χώρου, δεν επιτελούν καμία λειτουργία, συνδέονται χαλαρά μεταξύ τους και μπορούν να εισβάλλουν, να διηθούν και να καταστρέφουν άλλους ιστούς. Αυτός είναι και ο βασική αιτία θανάτου των καρκινοπαθών. Ακόμη τα καρκινικά κύτταρα είναι ανευπλοιδικά, δηλαδή έχουν περισσότερα ή λιγότερα από το φυσιολογικό χρωμοσώματα (Χαράτση-Γιωτάκη, 2014).

Και οι όγκοι των οστών μπορεί να είναι καλοήθεις και κακοήθεις. Οι οστικοί όγκοι χωρίζονται σε πρωτογενείς, οι οποίοι προέρχονται από το ίδιο το οστό και σε μεταστατικούς οι οποίοι έχουν μεταφερθεί από κάποιο άλλο σημείο του σώματος. Οι περισσότεροι από τους κακοήθεις όγκους κάνουν μετάσταση στα οστά και ιδιαίτερα κάνουν μετάσταση στα οστά ο καρκίνος του προστάτη, του μαστού, του νεφρού, του θυροειδή και του πνεύμονα (Lemone & Burke, 2016).

Οι πρωτογενείς καρκίνοι των οστών ονομάζονται σαρκώματα. Υπάρχουν διάφοροι τύποι σαρκωμάτων, ανάλογα με είδος του οστίτη ιστού στον οποίο εμφανίζονται. Οι πιο συνηθισμένοι είναι το οστεοσάρκωμα, το σάρκωμα Ewing και το χονδροσάρκωμα. Μάλιστα οι καρκίνοι που ξεκινούν από τα οστά είναι αρκετά σπάνιοι (Vander, et al., 2011).

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, πολλοί κοινοί όγκοι, όπως είναι του μαστού, του προστάτη, του θυροειδή, του νεφρού και του πνεύμονα μπορεί να κάνουν ταυτόχρονη μετάσταση σε πολλαπλά οστά. Η ανάπτυξη όγκου στα οστά προκαλεί πόνο, αναιμία, υπερασβεστιαμία, αυξημένη ευαλωτότητα στις λοιμώξεις, κατάγματα στα οστά, συμπίεση του νωτιαίου μυελού, αστάθεια της σπονδυλικής στήλης και μειωμένη κινητικότητα. Οι επιδράσεις αυτές συμβάλουν θετικά στη μείωση της λειτουργικότητας των ασθενών και της ποιότητας ζωής τους. Ακόμη, ο καρκίνος των οστών έχει υψηλά ποσοστά θνησιμότητας (Jimenez-Andrade et al., 2010).

2.2 Αιτιοπαθογένεια καρκίνου των οστών

Τα αίτια που προκαλούν την ανάπτυξη του καρκίνου των οστών διερευνώνται από την επιστημονική κοινότητα από την αρχή του εντοπισμού της νόσου. Τα αίτια αυτά ποικίλουν ενώ σχετίζονται με ενδογενείς και εξωγενείς παράγοντες.

Το βασικό χαρακτηριστικό του καρκίνου είναι ότι μεταβάλλει τη δομή του DNA στον πυρήνα του κυττάρου. Όπως προαναφέρθηκε, οι πρωτογενείς οστικοί όγκοι είναι πιο σπάνιοι και αποτελούν μόνο το 0,2% του συνόλου του καρκίνου στους ενήλικες. Υπάρχουν διάφοροι παράγοντες οι οποίοι έχουν αιτιολογικό ρόλο στη δημιουργία διάφορων μορφών καρκίνου. Στις περισσότερες περιπτώσεις οι παράγοντες αυτοί, φυσικοί ή χημικοί, παραμένουν άγνωστοι (Χαράτση-Γιωτάκη, 2014).

- **Χημικοί καρκινογόνοι παράγοντες:** Περιλαμβάνουν τη πίσσα, το νικέλιο, τον αμιάντο, το χρώμιο, το βινυλοχλωρίδιο, παράγωγα της ανιλίνης και τις

αρωματικές αμίνες. Στους χημικούς καρκινογόνους παράγοντες περιλαμβάνεται και το κάπνισμα (Χαράτση-Γιωτάκη, 2014). Οφείλεται σε χημικούς παράγοντες, στους οποίους ο ασθενής εκτίθεται για μεγάλο διάστημα. Οι ουσίες αυτές μπορεί να είναι τρόφιμα ή ουσίες που βρίσκονται στο αέρα που το άτομο ζει ή εργάζεται και τις εισπνέει. Το χημικό καρκινογόνο μπορεί να επιδράσει στο DNA και να προκαλέσει μετάλλαξη (Weston & Harris, 2000).

- **Φυσικοί καρκινογόνοι παράγοντες:** Περιλαμβάνεται η ακτινοβολία όλων των ειδών. Η ιονίζουσα και υπεριώδης ακτινοβολία είναι οι πιο βλαβερές καθώς προκαλούν μεταλλάξεις στα γονίδια. Η ακτινοβολία κατέχει την πρώτη θέση ανάμεσα στα αίτια του καρκίνου. Για αυτό και όλοι οι άνθρωποι που εργάζονται σε χώρους που υπάρχει ακτινοβολία είναι πολύ πιθανό να νοσήσουν από καρκίνο. (Osborn et al., 2012).
- **Κληρονομικοί παράγοντες:** Προσεγγίζοντας αναλυτικότερα τα παραπάνω αίτια, ο καρκίνος των οστών οφείλεται ως ένα βαθμό στη γενετική προδιάθεση των ατόμων, υπάρχουν δηλαδή στο σώμα γονιδιακές μεταλλάξεις οι οποίες θεωρούνται υπεύθυνες για τη γένεση του καρκίνου των οστών (Brose et al., 2014).
- **Ορμονικοί παράγοντες:** Μία άλλη αιτία του καρκίνου των οστών είναι οι ορμόνες, οι οποίες οφείλονται για την ανάπτυξη της νόσου. Οι ορμόνες ελέγχουν την ωρίμανση, την ανάπτυξη, τη φυσιολογία και την ομοιόσταση των συστημάτων του ανθρώπινου σώματος. Ανάμεσα στις ορμόνες που εμπλέκονται στην αιτιολογία του καρκίνου είναι οι ορμόνες του φύλου, δηλαδή τα οιστρογόνα, η προγεστερόνη και τα ανδρογόνα (Hoover et al., 2018).

2.3 Σταδιοποίηση Καρκίνου των οστών

Το Σύστημα Σταδιοποίησης του καρκίνου των οστών βασίζεται επί δεδομένων τα οποία επιβεβαιώνουν τη σχέση της πρόγνωσης με την ανατομική έκταση της νόσου. Η σταδιοποίηση του καρκίνου των οστών γίνεται σύμφωνα με το σύστημα TNM. Η TNM ταξινόμηση επινοήθηκε από τον Pierre Denoix μεταξύ 1943-1952 με σκοπό να αποτελέσει ένα κοινό σύστημα περιγραφής της πραγματικής έκτασης της νόσου. Το

Σύστημα Σταδιοποίησης του καρκίνου του πνεύμονος στηρίζεται στη κλινική ταξινόμηση των παραγόντων TNM. (T-primary tumor, πρωτοπαθής όγκος, Nregional lymph nodes, επιχώριοι λεμφαδένες, M-distant metastasis, απομακρυσμένες μεταστάσεις) (Doll, 1999).

Στάδιο	Βαθμός	Όγκος	Λεμφαδένας	Μετάσταση
Στάδιο IA	G 1,2	T 1	N 0	M 0
Στάδιο IB	G 1,2	T 2	N 0	M 0
Στάδιο IIA	G 3,4	T 1	N 0	M 0
Στάδιο IIB	G 3,4	T 2	N 0	M 0
Στάδιο III	ακαθόριστο	ακαθόριστο	ακαθόριστο	ακαθόριστο
Στάδιο IVA	οποιοσδήποτε G	οποιοσδήποτε T	N 1	M 0
Στάδιο IVB	οποιοσδήποτε G	οποιοσδήποτε T	οποιοσδήποτε N	M 1

Πίνακας 1. Σταδιοποίηση σύμφωνα με το σύστημα TNM

Όπου **T** το μέγεθος και η επέκταση του όγκου

- T1: Επέκταση της διήθησης έως τον υποβλενογόνο χιτώνα
- T2: Επέκταση της διήθησης έως τον μυϊκό χιτώνα

N η προσβολή των κοντινών λεμφαδένων

- N0: Δεν υπάρχει μετάσταση σε τοπικούς λεμφαδένες
- N1: Μετάσταση σε 1-3 επιχώριους (τοπικούς) λεμφαδένες

M η παρουσία μεταστάσεων,

- M0: Δεν υπάρχουν απομακρυσμένες μεταστάσεις
- M1: Υπάρχουν απομακρυσμένες μεταστάσεις.

Και **G** ο βαθμός κακοήθειας (grade) του όγκου.

(Βάβαλος, 2019).

2.4 Νεοπλασματικές διαταραχές καρκίνου οστών

Τα νεοπλάσματα των οστών μπορούν να ταξινομηθούν αρχικά σε πρωτοπαθή και δευτεροπαθή. Τα πρωτοπαθή είναι αυτά που έχουν προέλευση από ένα ή παραπάνω οστά. Τα δευτεροπαθή οφείλονται σε αιματογενείς μεταστάσεις όγκων από άλλα όργανα. Οι πρωτοπαθείς όγκοι ταξινομούνται σε κακοήθεις και καλοήθεις. Οι κακοήθεις όγκοι των οστών αποτελούν μικρό ποσοστό του συνόλου των κακοήθων όγκων. Πιο συχνά εντοπίζεται το μυέλωμα που εμφανίζεται συνήθως μετά την 5η δεκαετία της ζωής· ακολουθούν το οστεοσάρκωμα, το χονδροσάρκωμα και τέλος το σάρκωμα Ewing. Όλα τα παραπάνω, εκτός από το μυέλωμα, εμφανίζονται συνήθως τη δεύτερη και τρίτη δεκαετία της ζωής. Οι μεταστατικοί ή δευτεροπαθείς όγκοι είναι πιο συχνοί από τους πρωτοπαθείς και εμφανίζονται μεταξύ τέταρτης και έκτης δεκαετίας της ζωής. Συνήθως παρουσιάζονται με πόνο στα οστά, κάταγμα ή νευρολογική σημειολογία λόγω της πίεσης του όγκου στα παρακείμενα νεύρα. Πιο συχνές μεταστάσεις στα οστά είναι: μαστού, πνευμόνων, προστάτη, νεφρών. Τα οστά που περιέχουν ερυθρό μυελό είναι εκείνα που προσβάλλονται πιο συχνά από μεταστάσεις, όπως οι σπόνδυλοι, πλευρές, πύελος, κρανίο (Wang, et al., 2011).

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται οι συχνότεροι όγκοι του καρκίνου των οστών.

ΙΣΤΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΚΑΛΟΗΘΗΣ	ΚΑΚΟΗΘΗΣ	ΕΝΤΟΠΙΣΗ	ΕΠΙΠΤΩΣΗ
Χονδρογενείς (όγκοι που παράγουν χονδρίτη ιστό)	οστεοχόνδρωμα	χονδροσάρκωμα	Λεκάνη, ωμοπλάτη, πλευρές	άνδρες
	Χόνδρωμα		Χέρια, πόδια, πλευρές, στέρνο ή μακρά οστά	Άνδρες (30-50 ετών)
		Χονδροσάρκωμα	Μηριαίο, λεκάνη, πλευρές, επίφυση μακρών οστών	Άνδρες (μέση-προχωρημένη ηλικία)
Οστειογενείς όγκοι (όγκοι που παράγουν οστίτη ιστό)	Οστεοειδές οστέωμα		Διάφυση μακρών οστών	Άνδρες (20-30 ετών)

		Οστεοσάρκωμα προσβάλλει τα μη αιμοποιητικά κύτταρα του μυελού των οστών		Εφηβεία ή 50-60 ετών
Κολλαγονογενείς (όγκοι που παράγουν κολλαγόνο)		Ινοσάρκωμα	Μηριαίο, κνήμη	Γυναίκες (40-50 ετών)
Μυελογενείς (όγκοι των κυττάρων του μυελού των οστών)	Γιγαντοκυτταρικός όγκος		Διάφυση των μακρών οστών	Γυναίκες (σε διάφορες ηλικίες)
Κακοήθεια		Πολλαπλούν μύελωμα	Αξονικός Σκελετός	Αιματολογική (Συχνότερο σε Αφροαμερικανούς και ηλικιωμένους)

Πίνακας 2. Συχνότεροι όγκοι καρκίνου οστών (LeMone et al., 2011)

2.5 Τα είδη του καρκίνου των οστών

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, υπάρχουν διαφορετικά είδη καρκίνου των οστών οι οποίοι διαχωρίζονται ανάλογα με είδος του οστίτη ιστού στον οποίο εμφανίζονται. Τα κυριότερα είδη του καρκίνου των οστών είναι το οστεοσάρκωμα, το χονδροσάρκωμα και το σάρκωμα Ewing (Vander, et al., 2011).

2.5.1 Οστεοσάρκωμα

Το οστεοσάρκωμα αποτελεί το πιο συνηθισμένο τύπο καρκίνου στα νεαρά άτομα ηλικίας 10-25 ετών. Συνήθως προσβάλλει τα μακρά οστά των πάνω και κάτω άκρων. Ξεκινά στα άκρα από όπου παράγεται νέος οστίτης ιστός και μεγαλώνει καθώς μεγαλώνει το νεαρό άτομο. Χαρακτηριστικό αυτών των κακοήθων νεοπλασιών είναι ο σχηματισμός εξωκυττάριας βασικής ουσίας του οστού (Classen, et al., 2010). Παρόλο, λοιπόν, που το οστεοσάρκωμα μπορεί να εμφανιστεί σε όλα τα κόκκαλα είναι πιο σύνηθες να εμφανίζεται στη μετάφυση των μακρών οστών. Οι πρωταρχικές θέσεις που εμφανίζεται είναι το μηριαίο, η κνήμη και ο βραχίονας με το 50% των περιπτώσεων να προέρχονται από το γόνατο. Περίπου το 10% των οστεοσαρκωμάτων εμφανίζονται στη λεκάνη (Bielack, et al., 2010).

Τα τυπικά συμπτώματα του οστεοσαρκώματος είναι ο τοπικός πόνος, ο οποίος ακολουθείται από τοπικό οίδημα και περιορισμό στις κινήσεις των αρθρώσεων. Σε πιο σπάνιες περιπτώσεις και κυρίως σε ασθενείς με οστεολυτικούς όγκους το πρώτο σημάδι της νόσου μπορεί να είναι ένα παθολογικό κάταγμα. Εκτός από τα παραπάνω συμπτώματα συχνά εμφανίζονται συμπτώματα όπως ανορεξία, πυρετός και απώλεια βάρους (Ozaki et al., 2015).

2.5.2 Χονδροσάρκωμα

Τα χονδροσαρκώματα αποτελούν μια ετερογενή ομάδα νεοπλασμάτων. Το χονδροσάρκωμα είναι η τρίτη πιο κοινή πρωτογενής κακοήθεια οστού μετά από το μυέλωμα και το οστεοσάρκωμα. Η πλειοψηφία αυτών των όγκων αναπτύσσεται αργά και σπάνια κάνουν μετάσταση, και έχουν εξαιρετική πρόγνωση μετά από επαρκή χειρουργική επέμβαση. Γενικά θεωρούνται ότι είναι σχετικά ανθεκτικά στη χημειοθεραπεία και στη ραδιοθεραπεία (Fletcher & Unni, 2015).

Υπάρχουν δύο ευρύτερες κατηγορίες χονδροσαρκωμάτων, τα συμβατικά και τα σπάνια χονδροσαρκώματα. Τα κλινικά συμπτώματα του χονδροσαρκώματος μπορεί να γίνουν εμφανή μέσα σε κάποιους μήνες ή σε χρόνια. Το κυριότερο σύμπτωμα είναι ο πόνος και η αύξηση της προεξοχής των οστών. Ακόμη, παρατηρείται διόγκωση οστεοχονδρώματος που είναι σκληρή στη ψηλάφηση, διάβρωση ή καταστροφή των οστών που προσβλήθηκαν αλλά και παρακείμενων οστών και μαλακή μάζα ιστών (Soldatos et al., 2011).

2.5.3 Σάρκωμα Ewing

Το σάρκωμα Ewing ορίζεται ως σαρκώματα στρογγυλών κυττάρων που εμφανίζουν ποικίλλες μορφές νευροεξωδερμικής διαφοροποίησης. Το σάρκωμα Ewing αντιπροσωπεύει το 6-8% των πρωτοπαθών κακοήθων όγκων των οστών. Η συχνότητα εμφάνισης του είναι αρκετά μικρότερη από το μυέλωμα, το οστεοσάρκωμα και χονδροσάρκωμα. Είναι το δεύτερο πιο συνηθισμένο σάρκωμα στα οστά και το μαλακό ιστό στα παιδιά. Προσβάλλει περισσότερο άντρες από ότι γυναίκες σε αναλογία 1.4 προς 1. Περίπου το 80% των ασθενών που έχουν προσβληθεί από το σάρκωμα Ewing είναι κάτω των 20 ετών και κυρίως ανάμεσα στις ηλικίες 10-20 ετών. Σε αρκετά σπάνιες περιπτώσεις προσβάλλει άτομα άνω των 30 ετών.

Στο σάρκωμα ο πόνος και το οίδημα είναι τα πιο συνηθισμένα αρχικά συμπτώματα. Επίσης, συχνά παρατηρούνται πυρετός (επαναλαμβανόμενος, περίπου 38°C), αναιμία, λευκοκυττάρωση και απώλεια βάρους ενώ σε πιο σπάνιες περιπτώσεις παρατηρούνται παθολογικά κατάγματα (Ushigome, et al., 2015).

2.6 Επιδημιολογία Καρκίνου των Οστών

Το ποσοστό των ανθρώπινων κακοηθειών που προέρχονται από σαρκώματα υπολογίζεται να είναι μικρότερο από το 10% του συνόλου των κακοηθειών. Ωστόσο, αποτελούν μερικές από τις πιο επιθετικές μορφές καρκίνου τόσο στους ενήλικες όσο και στα παιδιά, καθώς εμφανίζουν υψηλή μεταστατική τάση και είναι ιδιαίτερα ανθεκτικά στις χημειοθεραπείες και στις ραδιοθεραπείες (Riggi & Stamenkovic, 2010). Είναι από τους όγκους που εμφανίζουν δυσκολία στη θεραπεία και έχουν υψηλά ποσοστά θνησιμότητας (Rizo-Rios et al., 2012).

Το κλασικό οστεοσάρκωμα αντιπροσωπεύει περίπου το 15% όλων των πρωτογενών όγκων των οστών που αναλύονται με βιοψία. Είναι ο δεύτερος πιο συχνός όγκος ανάμεσα στους πρωτογενείς κακοήθεις όγκους, μετά τα πολλαπλά μυελώματα. Η συχνότητα εμφάνισής του υπολογίζεται ότι είναι 3 περιπτώσεις ανά ένα εκατομμύριο το χρόνο (3 ασθενείς/ 1 εκατομμύριο/χρόνο). Ποσοστό που αντιπροσωπεύει το 0.2% όλων των κακοήθων όγκων (Campanacci, 2010). Οι περισσότεροι ασθενείς που προσβάλλονται από οστεοσάρκωμα (75%) είναι άτομα μεταξύ 15-25 ετών, ενώ προσβάλλει κυρίως τους άντρες και όχι τις γυναίκες σε αναλογία 1.5:1. Το οστεοσάρκωμα εμφανίζεται σπάνια σε άτομα κάτω των 6 και άνω των 60 ετών. Οι όγκοι που παρατηρούνται σε μεγαλύτερη ηλικία αναπτύσσονται δευτερογενώς. Το 80-90% των οστεοσαρκωμάτων εμφανίζεται στα μακρά σωληνοειδή οστά. Ο αξονικός σκελετός επηρεάζεται πιο σπάνια και κυρίως σε ενήλικες και όχι παιδιά και εφήβους. Το 85% των όγκων που προσβάλλουν τα άκρα αφορούν το μηρό, την κνήμη και το βραχίονα και λιγότερο από 1% τα οστά των χεριών και των ποδιών. Στα μακρά οστά το οστεοσάρκωμα προέρχεται συνήθως από τη μετάφυση, ενώ πιο σπάνιοι είναι οι όγκοι που προέρχονται από την επίφυση (Picci, 2011).

Το χονδροσάρκωμα είναι ένας είδος σαρκώματος που προσβάλλει μεγάλο εύρος ηλικιακών ομάδων. Οι ασθενείς που παρουσιάζουν μεγαλύτερα χονδροσαρκώματα έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα κακοήθειας σε σύγκριση με ασθενείς με μικρότερους

όγκους. Συνήθως κακοήθη χονδροσαρκώματα συναντώνται στη λεκάνη, στο μηριαίο, στο βραχίονα και στην ωμοπλάτη. Το χονδροσάρκωμα προσβάλλει κατά κύριο λόγο ενήλικα άτομα και συγκεκριμένα άτομα από 40-60 ετών (Leddy & Holmes, 2014). Ωστόσο, μπορεί να προσβάλλει και μικρά παιδιά. Ο μέσος όρος ηλικίας που εμφανίζονται τα χονδροσαρκώματα είναι 58.5, ενώ ένα 20% των περιπτώσεων αφορά άτομα κάτω των 40 ετών. Είναι δύο φορές πιο συχνό στους άντρες από ότι στις γυναίκες, ενώ είναι εξαιρετικά σπάνιο στους αφρικανικούς λαούς (Sciubba et al., 2010).

Το σάρκωμα Ewing έχει μικρότερο ποσοστό εμφάνισης από άλλους πρωτογενείς κακοήθεις όγκους όπως είναι το οστεοσάρκωμα και το χονδροσάρκωμα. Το ποσοστό εμφάνισης του είναι περίπου 6-8%. Αποτελεί έναν από τους πιο συνηθισμένους τύπους σαρκώματος στα οστά και στο μαλακό ιστό των παιδιών. Προσβάλλει κυρίως άντρες και όχι γυναίκες. Η ηλικιακή ομάδα που εμφανίζεται το σάρκωμα Ewing είναι άτομα μεταξύ 10 και 20 ετών. Συνολικά, σχεδόν το 80% των ασθενών που προσβάλλονται από αυτό το τύπο σαρκώματος είναι κάτω από 30 ετών, ενώ είναι πολύ σπάνιες οι περιπτώσεις που προσβάλλει άτομα άνω των 30 ετών. Επίσης, το σάρκωμα Ewings είναι ένας τύπος σαρκώματος που συναντάται σε μαύρους ανθρώπους εξαιρετικά σπάνια (Ushigome, et al., 2015).

2.7 Διάγνωση Καρκίνου των οστών

Για να γίνει η διάγνωση του καρκίνου των οστών ο γιατρός ξεκινά με τη καταγραφή του ιστορικού του ασθενούς και της οικογένειας του και στη συνέχεια πραγματοποιεί πλήρη φυσική εξέταση. Οι αρχικές εξετάσεις στις οποίες υποβάλλεται ο ασθενής είναι εξετάσεις αίματος και ακτινογραφίες. Σε περίπτωση που ο ασθενής έχει προσβληθεί από κάποιον όγκο τότε με τις ακτινογραφίες εντοπίζεται η θέση του όγκου, το μέγεθος και το σχήμα του. Ανάλογα με το σχήμα του όγκου μπορεί να διαπιστωθεί από την ακτινογραφία αν πρόκειται για καλοήγη ή κακοήγη όγκο. Οι καλοήθεις όγκοι στην ακτινογραφία απεικονίζονται στρογγυλοί και λείοι, ενώ οι κακοήθεις έχουν περίεργα σχήματα και ασαφή όρια (Qureshi et al., 2012). Με τις εργαστηριακές εξετάσεις ελέγχονται τα επίπεδα ασβεστίου και φωσφόρου του αίματος, η αλκαλική και η όξινη φωσφατάση, η T.K.E. και ο αριθμός των ερυθρών και των λευκών αιμοσφαιρίων (Δρεβελέγκας και συν, 2012). Μόλις επιβεβαιωθεί η διάγνωση ενός σαρκώματος, πρέπει να γίνουν περισσότερες εξετάσεις για να ανιχνευθεί αν τα καρκινικά κύτταρα

έχουν εξαπλωθεί σε άλλα μέρη του σώματος (Bertoni et al., 2002). Οι εξετάσεις περιλαμβάνουν τις απεικονιστικές μεθόδους (ακτινογραφία, μαγνητική τομογραφία, αξονική τομογραφία, σπινθηρογράφημα, αγγειογραφία) και τη βιοψία.

- **Μαγνητική Τομογραφία (MRI):** Η Μαγνητική τομογραφία αποτελεί την καλύτερη μέθοδο για την αξιολόγηση των συστατικών του μαλακού ιστού, την σχέση με τους περιβάλλοντες ιστούς και τα νεύρα και την ενδομυελική επέκτασή του, η οποία θεωρείται απαραίτητη ώστε να πραγματοποιηθεί επιτυχώς η χειρουργική επέμβαση. Στη Μαγνητική Τομογραφία πρέπει να περιλαμβάνονται όλα τα εμπλεκόμενα οστά και οι αρθρώσεις έτσι ώστε να μην παραλειφθούν ενδομυϊκές εστίες όγκου χωρίς άμεση επαφή με την πρωτογενή βλάβη (Kager et al., 2010).
- **Αξονική τομογραφία (CT):** Η αξονική τομογραφία βασίζεται σε ακτίνες X στο θώρακα είναι απαραίτητη για να διαπιστωθεί πιθανή μετάσταση στους πνεύμονες (Picci, 2011).
- **Σπινθηρογράφημα:** Στην προεγχειρητική φάση του καρκίνου των οστών περιλαμβάνεται το σπινθηρογράφημα, το οποίο πρέπει να πραγματοποιείται για να ελεγχθούν πιθανές μεταστάσεις στα οστά (Picci, 2011). Το σπινθηρογράφημα των οστών είναι μία εξέταση κατά την οποία χορηγείται στον ασθενή μικρή ποσότητα ραδιενεργούς φαρμάκου η οποία εγκαθίσταται σε περιοχές με μεγάλο οστικό μεταβολισμό και εντοπίζεται με τη βοήθεια ενός ειδικού μηχανήματος που ονομάζεται scanner. Η συγκεκριμένη εξέταση βοηθάει να εντοπιστούν περισσότερες πληροφορίες για την έκταση του όγκου (Amary et al., 2011).
- **Αγγειογραφία:** Οι αγγειογραφίες είναι ειδικές ακτινογραφίες που γίνονται στα αγγεία. Στη διάρκεια αυτής της εξέτασης εισάγεται στην κυκλοφορία του αίματος μια χρωστική ουσία στα αγγεία η οποία εντοπίζεται με ακτίνες X και συμβάλλει στον προεγχειρητικό σχεδιασμό (Qureshi et al., 2012).
- **Βιοψία:** Σε όλους του ασθενείς εκτός από τις παραπάνω απεικονιστικές εξετάσεις είναι πολύ σημαντική η ιστολογική επιβεβαίωση της διάγνωσης που γίνεται με τη λήψη βιοπτικού υγρού. Το υλικό που λαμβάνεται για βιοψία θα πρέπει να περιλαμβάνει ένα μεγάλο πυρήνα ιστών, ενώ είναι προτιμότερο να γίνεται ανοιχτή βιοψία. Η κυτταρολογική αναρρόφηση είναι προτιμότερο να αποφεύγεται γιατί αρκετά συχνά οδηγεί σε λανθασμένη διάγνωση ή

υποδιάγνωση. Όταν υπάρχει υποψία κακοήθους όγκου είναι προτιμότερο η αρχική βιοψία να πραγματοποιηθεί από το χειρουργό που θα κάνει την οριστική χειρουργική παρέμβαση (Picci, 2011). Το χαρακτηριστικό της διάγνωσης είναι ο πολλαπλασιασμός των κακοήθων καρκινικών κυττάρων και της παραγωγής οστεοειδούς από αυτά τα καρκινικά κύτταρα. Επειδή η ποσότητα οστεοειδούς και οστικής παραγωγής ποικίλλει σημαντικά σε πολλές περιπτώσεις απαιτείται εκτεταμένη δειγματοληψία (Ritter & Bielack, 2010).

Τα αποτελέσματα των εξετάσεων βοηθούν στη σταδιοποίηση του καρκίνου. Η σταδιοποίηση δείχνει αν η ασθένεια έχει εξαπλωθεί και την έκταση των ιστών που έχουν προσβληθεί. Το σύγχρονο σύστημα σταδιοποίησης των μυοσκελετικών όγκων περιλαμβάνει τα παρακάτω:

- Βαθμός όγκου (Βαθμός I=χαμηλός βαθμός, Βαθμός II= υψηλός βαθμός),
- Επέκταση του όγκου (A= ενδοοστικά, B= ενδο-οστική και εξω-οστική επέκταση)
- Παρουσία από μακρυσμένων μεταστάσεων (Picci, 2011).

Επίσης, από τις θεραπείες που υφίσταται ο ασθενής μπορεί να προκύψουν καρδιακές και ακουστικές δυσλειτουργίες και νεφρική και ηπατική τοξικότητα. Για αυτό το λόγο ο ασθενής πρέπει να υποβληθεί σε καρδιογράφημα, ηχογράφημα και έλεγχο της λειτουργίας των νεφρών και του ήπατος (Ritter & Bielack, 2010).

2.7.1 Διαφορική Διάγνωση

Η διαφορική διάγνωση αποτελεί μία μέθοδος διάγνωσης στην οποία σταδιακά αποκλείονται ασθένειες οι οποίες παρουσιάζουν συμπτώματα παρόμοια με αυτά του ασθενούς έτσι ώστε να γίνει η σαφέστερη και ασφαλέστερη η διάγνωση. Όσον αφορά τα τρία είδη των σαρκωμάτων των οστών για καθένα από αυτά πραγματοποιούνται διαφορετικές διαφορικές διαγνώσεις. Έτσι, στο οστεοσάρκωμα η διαφορική διάγνωση γίνεται από το χονδροσάρκωμα, σάρκωμα Ewing, το λέμφωμα, το ινοσάρκωμα, το οστεοειδές οστέωμα, το οστεοβλάστωμα, την οστεομυελίτιδα και τις ανευρυσματικές κύστεις των οστών (Picci, 2011).

Στο χονδροσάρκωμα η διαφορική διάγνωση γίνεται σε αρχικά στάδια από το εγχόνδρωμα, ενώ σε πιο προχωρημένα από το οστεοσάρκωμα, το ινοσάρκωμα και το γιγαντοκυτταρικό όγκο (Bertoni et al., 2002).

Στο Σάρκωμα Ewing η διαφορική διάγνωση περιλαμβάνει την οστεομυελίτιδα, το πρωτοπαθές λέμφωμα των οστών, το νευροβλάστωμα, το οστεοσάρκωμα και το ηωσινόφιλο κοκκίωμα (Riggi & Stamenkovic, 2010).

2.8 Πρόγνωση Καρκίνου των Οστών

Ο κίνδυνος διάγνωσης αυξάνεται σε μεγαλύτερες ηλικίες. Το 77% του συνόλου των καρκίνων διαγιγνώσκονται σε άτομα ηλικίας 55 ετών και άνω. Σύμφωνα με τα στοιχεία, η συχνότητα εμφάνισης για όλα τα είδη καρκίνου των οστών και των αρθρώσεων για όλες τις ηλικίες είναι 0,9 ανά 100.000 άτομα ανά έτος και το ποσοστό θνησιμότητας είναι 0,4 ανά 100.000 άτομα. Το συνολικό ποσοστό της πενταετούς επιβίωσης των ατόμων που έχουν διαγνωσθεί με καρκίνο των οστών είναι 67,9% (Ottaviani & Jaffe, 2012).

Η μέση ηλικία διάγνωσης του καρκίνου των οστών και των αρθρώσεων είναι 39 ετών, με την πλειοψηφία (28,7%) να εμφανίζεται κάτω από την ηλικία των 20 ετών. Για παιδιά (0-14 ετών), η συχνότητα εμφάνισης για όλους τους καρκίνους των οστών και των αρθρώσεων και για τα δύο φύλα είναι 0,7 ανά 100.000 άτομα ετησίως, και το ποσοστό θνησιμότητας είναι 0,1 ανά 100.000 παιδιά. Για παιδιά και εφήβους (ηλικίας 0-19 ετών), η συχνότητα εμφάνισης για όλους τους καρκίνους των οστών και των αρθρώσεων είναι 0,9 ανά 100.000 άτομα ετησίως, ενώ το ποσοστό θνησιμότητας είναι 0,4 ανά 100.000. Οι κακοήθεις καρκίνοι των οστών καταλαμβάνουν το 6% των καρκίνων που προσβάλλουν παιδιά και εφήβους (U.S. Cancer Statistics Working Group).

Η θεραπευτική στρατηγική με την προεγχειρητική χημειοθεραπεία, την οποία ακολουθεί η χειρουργική επέμβαση έχει βελτιώσει σημαντικά τα ποσοστά επιβίωσης των ασθενών με καρκίνο των οστών τις τελευταίες δεκαετίες. Αυτό αποτελεί σημαντική εξέλιξη και έχει αυξήσει το προσδόκιμο ζωής των ασθενών, καθώς μερικές δεκαετίες πριν η μόνη χειρουργική θεραπεία που ακολουθούνταν ήταν ο ακρωτηριασμός, με αποτέλεσμα οι περισσότεροι ασθενείς να πεθαίνουν από μετάσταση της νόσου, κυρίως στους πνεύμονες (Bacci, et al., 2015).

Σημαντικά χαρακτηριστικά στην πρόγνωση αποτελούν η θέση του όγκου, η ανατομία και το μέγεθος του (Ushigome et al., 2015).

2.9 Θεραπεία του Καρκίνου των Οστών

Οι ασθενείς που εντοπίζονται με κάποιο σάρκωμα κατηγοριοποιούνται ανάλογα με το αν ο καρκίνος βρίσκεται μόνο σε ένα μέρος του σώματος ή αν έχει εξαπλωθεί σε απομακρυσμένους ιστούς ή όργανα. Οι συνήθεις θεραπευτικές τεχνικές είναι η χειρουργική επέμβαση, η χημειοθεραπεία και η ακτινοθεραπεία. Συνήθως ο γιατρός επιλέγει συνδυασμό θεραπευτικών τεχνικών ανάλογα με τις ανάγκες του ασθενούς (Picci, 2011).

Χειρουργική θεραπεία:

Η πλήρης χειρουργική αφαίρεση του κακοήθους όγκου είναι ζωτικής σημασίας για τη θεραπεία των σαρκωμάτων. Η χειρουργική επέμβαση μπορεί να επιτευχθεί με διάσωση των άκρων ή ακρωτηριασμό. Για να γίνει η διάσωση των άκρων που έχουν προσβληθεί ο χειρουργός αφαιρεί τον κακοήγη οστικό όγκο και ένα μέρος υγιούς ιστού γύρω από αυτόν χωρίς ακρωτηριασμό και αντικαθιστά με μοσχεύματα ή προσθετικές συσκευές το τμήμα που αφαιρέσε). Σε περίπτωση που γίνει ακρωτηριασμός των άκρων ο χειρουργός μπορεί να τοποθετήσει τεχνητά μέλη χεριών, ποδιών ή βραχίονα (Lin & Pattel, 2013). Σήμερα, το 80% -90% των ασθενών αντιμετωπίζεται με διάσωση άκρων. Η εγχείρηση πρέπει να εκτελείται από ορθοπαιδικό χειρουργό με εμπειρία στη θεραπεία όγκων των οστών. Εάν η χειρουργική η θεραπεία δεν είναι επιτυχημένη τότε υπάρχει μεγάλη πιθανότητα να υπάρξει τοπική υποτροπή που έχει αρνητική προγνωστική σημασία (Grimer, et al., 2010).

Η χειρουργική θεραπεία που γίνεται χωρίς συνδυασμό άλλων θεραπευτικών τεχνικών συνήθως αποτυγχάνει (περίπου 85%-90% των ασθενών), λόγω της υψηλής συχνότητας εμφάνισης μεταστάσεων. Για να είναι αποτελεσματική είναι απαραίτητος ο συνδυασμός με μετεγχειρητική χημειοθεραπεία έτσι ώστε να καταπολεμηθούν μικρο-μεταστάσεις. Η θεραπεία είναι αποτελεσματικότερη όταν ο όγκος διαγνωσθεί νωρίς και είναι ακόμη μικρός (Picci, 2011).

Χημειοθεραπεία:

Στη χημειοθεραπεία χρησιμοποιούνται φάρμακα τα οποία θανατώνουν τα καρκινικά κύτταρα. Η θεραπεία αυτή περιλαμβάνει συνδυασμό τριών ή περισσότερων φαρμάκων. Η χορήγηση των φαρμάκων γίνεται από το στόμα ή με ένεση σε μυ ή αιμοφόρο αγγείο και μεταφέρονται μέσω της κυκλοφορίας του αίματος. Συνήθως η χημειοθεραπεία

πραγματοποιείται σε κύκλους θεραπείας. Ο ασθενής, δηλαδή, δέχεται τη θεραπεία ακολουθεί μία περίοδος ανάρρωσης και συνεχίζει. Ανάλογα με το μέγεθος του προβλήματος ο ασθενής είτε πραγματοποιεί τη θεραπεία νοσηλευόμενος είτε με τακτικές επισκέψεις στα εξωτερικά ιατρεία. Η χημειοθεραπεία, όπως έχει ήδη αναφερθεί, χρησιμοποιείται συνδυαστικά με τις άλλες μεθόδους θεραπείας. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί πριν τη χειρουργική επέμβαση για να συρρικνώσει το μέγεθος του όγκου αλλά και μετά ώστε να καταστρέψει κακοήθεις ιστούς που μπορεί να παρέμειναν στο σώμα και μετά τη χειρουργική θεραπεία εμποδίζοντας έτσι την επανεμφάνισή τους (Heymann & Redini, 2013).

Σχετικά με τη χημειοθεραπεία υπάρχουν αρκετά αναπάντητα ερωτήματα. Πιο συγκεκριμένα οι ειδικοί αναζητούν τον βέλτιστο συνδυασμό χημειοθεραπευτικών παραγόντων. Προσπαθούν να εξακριβώσουν αν κατά τη χημειοθεραπεία πρέπει να χρησιμοποιούνται 3 ή 4 συστατικά καθώς η προσθήκη περισσότερων συστατικών μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την αποτελεσματικότητα των άλλων (Lin & Pattel, 2013).

Ακτινοθεραπεία:

Κατά την ακτινοθεραπεία ή αλλιώς ακτινοβολία, χρησιμοποιούνται ακτίνες υψηλής ενέργειας για να καταστρέψουν τα καρκινικά κύτταρα ή να εμποδίσουν την εξάπλωσή τους. Η ακτινοθεραπεία πραγματοποιείται συνδυαστικά με τις άλλες δύο τεχνικές και επιλέγεται για δύο λόγους είτε θεραπευτικά, μετά από ατελή αφαίρεση όγκου είτε «παρηγορητικά» σε καταστάσεις που δεν είναι εφικτή η χειρουργική επέμβαση. Όταν επιλέγεται για θεραπευτικούς σκοπούς οι δόσεις ακτινοβολίας που απαιτούνται είναι υψηλές και αυτό είναι αδύνατο σε σαρκώματα που βρίσκονται στη βάση του κρανίου και στον αξονικό σκελετό (Gelderblom et al., 2010). Όταν η χειρουργική επέμβαση δεν είναι εφικτή η ακτινοθεραπεία μπορεί να συμβάλλει στον τοπικό έλεγχο του όγκου και στο περιορισμό των συμπτωμάτων της ασθένειας, ωστόσο τα σαρκώματα έχει παρατηρηθεί ότι είναι ανθεκτικά στις ακτίνες και η ακτινοθεραπεία δεν θεωρείται αποτελεσματική (Picci, 2011).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

3.1 Ο ρόλος του νοσηλευτή στην ογκολογική νοσηλευτική

Στην ογκολογική νοσηλευτική ο ρόλος του νοσηλευτή είναι υποστηρικτικός εν αντιθέσει με το ιατρικό προσωπικό που αναλαμβάνει τη διάγνωση και τη θεραπεία του καρκίνου. Ο νοσηλευτής, λοιπόν, οφείλει να εκτιμήσει τις ανάγκες του ασθενούς, να ακολουθήσει μια νοσηλευτική διεργασία και να κάνει τις κατάλληλες ενέργειες ώστε να καλύψει τις ανάγκες του ασθενούς (Given et al., 2011). Η εκτίμηση των αναγκών του ασθενούς εστιάζει στην αναγνώριση των προβλημάτων και των ανησυχιών του. Πιο συγκεκριμένα, είναι μία στρατηγική κατά την οποία συλλέγονται πληροφορίες έτσι ώστε να καθοριστεί το είδος της υποστήριξης ή της θεραπείας που θα προσφερθεί. Αυτή η εκτίμηση των αναγκών είναι πολύ σημαντική καθώς διευκολύνει τον ακριβή και πλήρη εντοπισμό των προβλημάτων και με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται καλύτερη συνεργασία τόσο ανάμεσα στη διεπιστημονική ομάδα όσο και με την οικογένεια του ασθενούς. Ακολουθείται μια ολιστική προσέγγιση των προβλημάτων και ένας κοινός τρόπος προσέγγισης των αναγκών επιτυγχάνοντας έτσι καλύτερη εφαρμογή των σχεδίων φροντίδας. Μέσω της εκτίμησης των αναγκών παρατηρείται μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα, αποδοτικότητα και καλύτερη διαχείριση του κόστους και του ανθρώπινου δυναμικού (Baile, et al., 2011).

Πολύ συχνά στην Ογκολογική νοσηλευτική οι νοσηλευτές αντιλαμβάνονται την φροντίδα σύμφωνα με την προσωπικότητα και τις αξίες τους, ενώ πολλές φορές επηρεάζονται από τις πεποιθήσεις τους για τον καρκίνο, για αυτό κρίνεται απαραίτητο οι νοσηλευτές στην ογκολογική νοσηλευτική να είναι πλήρως καταρτισμένοι και αποστασιοποιημένοι από τις προσωπικές τους πεποιθήσεις. Η ποιότητα του σχεδιασμού φροντίδας είναι καλύτερη όταν ο σχεδιασμός γίνεται από εξειδικευμένους νοσηλευτές. Ανάμεσα στους εξειδικευμένους νοσηλευτές και τον ασθενή αναπτύσσεται και καλλιεργείται θεραπευτική διαπροσωπική σχέση που ανακουφίζει τον ασθενή. Οι νοσηλευτές είναι καλό να διαθέτουν ευαισθησία, ενσυναίσθηση, ικανότητες επικοινωνίας και κατάλληλη εκπαίδευση που προάγει το περιβάλλον εμπιστοσύνης και ασφάλειας (Applebaum & Breitbart, 2013).

Όπως προαναφέρθηκε, ο νοσηλευτής χρειάζεται να έχει γνώσεις και να είναι καταρτισμένος στον τομέα της ογκολογίας. Οι γνώσεις που κατακτά ένας νοσηλευτής κατά της διάρκειας της εξειδίκευσής του είναι πολύ συγκεκριμένες και όχι γενικές και αόριστες. Πιο συγκεκριμένα, ένας εξειδικευμένος νοσηλευτής απαιτείται να έχει:

- Δεξιότητες.
- Επιστημονική κατάρτιση.
- Αγάπη για τους ασθενείς.
- Αίσθημα ευθύνης.
- Προσωπική προσπάθεια και χρόνο.
- Ενδιαφέρον για βελτίωση του επαγγέλματος μέσω της νοσηλευτικής έρευνας και την εφαρμογή των αποτελεσμάτων της στην καθημερινή πράξη.

Στη διάγνωση και τη θεραπεία υπάρχουν πολλά εμπλεκόμενα μέλη, το ιατρικό προσωπικό, οι κοινωνικοί λειτουργοί, οι νοσηλευτές και η οικογένεια. Η θέση του νοσηλευτή είναι ιδιαίτερα σημαντική καθώς αποτελεί τον συνδετικό κρίκο ανάμεσα στο γιατρό, τον ασθενή και την οικογένεια καθ' όλη τη διάρκεια της ασθένειας: διάγνωση, θεραπεία, αποκατάσταση και τελικό στάδιο. Για να μπορέσει να εκπληρώσει όσο το δυνατόν καλύτερα αυτό του το ρόλο πρέπει να έχει συνεχή εκπαίδευση και συμμετοχή στην έρευνα γύρω από το θέμα (Comer & Bailey, 2010).

Ο ογκολογικός νοσηλευτής πρέπει να βοηθήσει τον ασθενή ήδη από τη διάγνωση, να μην πανικοβληθεί και να μπορέσει να επεξεργαστεί τις πληροφορίες που έχει λάβει από τον γιατρό. Η ενημέρωση αυτή πρέπει να είναι ρεαλιστική και πλήρης για τη νόσο και τα αίτια πρόκλησής της, τις επιπτώσεις που θα έχει η ασθένεια στην κοινωνική και επαγγελματική ζωή του ασθενούς και τους τρόπους θεραπείας της. Σε όλο το στάδιο της θεραπείας ο νοσηλευτής πρέπει να γνωρίζει πολύ καλά τις ανάγκες του ασθενούς ώστε να τον διευκολύνει να προσαρμοστεί στις αλλαγές που του επιβάλλει η ασθένεια στην καθημερινότητά του, στην εμφάνισή του, τη σεξουαλικότητά και την ανεξαρτησία του. Με αυτό τον τρόπο ο νοσηλευτής συμβάλλει και στην καλύτερη αποθεραπεία του ασθενούς (Baile, et al., 2011).

Ειδικότερα, οι ενέργειες ενός ογκολογικού νοσηλευτή περιλαμβάνουν:

Ενθάρρυνση του πληθυσμού για συμμετοχή σε προγράμματα ελέγχου πληθυσμιακών ομάδων ώστε να επιτευχθεί έγκαιρη ανίχνευση της νόσου.

Οργάνωση και παροχή νοσηλευτικής φροντίδας σε όλο το φάσμα της ασθένειας: διάγνωση-θεραπεία-αποκατάσταση-τελικό στάδιο.

Έλεγχος επιπλοκών και συμπτωμάτων και παροχή παρηγορητικής θεραπείας.

Χορήγηση κατάλληλων φαρμάκων, σε κατάλληλη δοσολογία και χρόνο για έλεγχο του πόνου και χρησιμοποίηση συμπληρωματικών ανακουφιστικών μέτρων.

Παροχή συνεχιζόμενης φροντίδας στο νοσοκομείο, στο σπίτι ή σε κέντρο αποκατάστασης σε συνεργασία με τους συγγενείς ώστε να εξασφαλιστεί ποιότητα ζωής του ασθενούς στη διάρκεια της θεραπείας ή/και στο θάνατο.

Όπως προκύπτει από τα παραπάνω, η νοσηλευτική ογκολογία αποτελεί μία αρκετά δύσκολη ειδικότητα στο τομέα της νοσηλευτικής και ο νοσηλευτής αποτελεί τμήμα της ομάδας υποστήριξης για τον ασθενή και την οικογένεια του. Για το λόγο αυτό πρέπει να συνδυάζει τις γνώσεις του με το ανθρώπινο ενδιαφέρον για να μπορέσει να εκπληρώσει αποτελεσματικά το ρόλο του (Applebaum & Breitbart, 2013).

3.2 Νοσηλευτικές παρεμβάσεις στον καρκίνο των οστών

Οι νοσηλευτές οφείλουν να εμπλέκονται με τον ασθενή από τα πρώτα στάδια της ασθένειας, από την διάγνωση μέχρι την αποκατάσταση. Στο στάδιο της διάγνωσης και όταν ο ασθενής εισάγεται στο νοσοκομείο ο ογκολογικός νοσηλευτής πρέπει να δημιουργήσει την κατάλληλη ατμόσφαιρα με ζεστασιά και άνεση και μια ειλικρινή επαφή με τον νοσηλευτή. Αυτό βοηθά τον ασθενή να αντλήσει ψυχικές δυνάμεις για την αντιμετώπιση της νόσου. Ο νοσηλευτής δημιουργεί μια ειλικρινή επικοινωνία με τον ασθενή και του επεξηγεί με λόγια απλά και κατανοητά τι ακριβώς θα περιλαμβάνει η νοσηλεία του, τη διαδικασία των εξετάσεων και την πορεία της νόσου. Βέβαια, όπως έχει ήδη αναφερθεί η πληροφόρηση γίνεται από το ιατρικό προσωπικό και ο νοσηλευτής λειτουργεί επεξηγηματικά. Επίσης, σε αυτή τη φάση ο νοσηλευτής πρέπει να είναι προετοιμασμένος ώστε να αντιμετωπίσει τις διάφορες αντιδράσεις που ενδεχομένως θα έχει ο ασθενής. Οι αντιδράσεις αυτές μπορεί να είναι σοκ, αβεβαιότητα, δυσπιστία, άρνηση, μνησικακία, απομόνωση και θυμός. Ωστόσο, η δημιουργία θετικού κλίματος και αισθήματος ασφαλείας τόσο με τον ασθενή όσο και με την οικογένειά του βοηθάει τον ασθενή να είναι πιο θετικός και δεκτικός στην πορεία της νόσου (Baker-Glenn et al., 2011).

Στο στάδιο της θεραπείας η νοσηλευτική παρέμβαση είναι ιδιαίτερα σημαντική και για αυτό ο νοσηλευτής πρέπει να γνωρίζει τα θετικά και τα αρνητικά της κάθε θεραπείας, τις παρενέργειές τους και τον πόνο που προκαλούν. Οι θεραπείες που

ακολουθούνται είναι η χημειοθεραπεία, η χειρουργική επέμβαση και/η ακτινοθεραπεία. Ο νοσηλευτής στο στάδιο αυτό βοηθά τον ασθενή και τον κατευθύνει έτσι ώστε να μειωθούν οι επιπλοκές και ο πόνος. Ακόμη, του χορηγεί αντιεμετικά πριν τη θεραπεία, του προσφέρει επαρκή ενυδάτωση και ελέγχει τα προσλαμβανόμενα και αποβαλλόμενα υγρά. Στο στάδιο αυτό η φροντίδα του νοσηλευτή πρέπει να είναι ολιστική και ανακουφιστική. Η ολιστική φροντίδα αφορά το ψυχολογικό επίπεδο στο οποίο ο νοσηλευτής βοηθά τον ασθενή να εκφράσει τους προβληματισμούς του, τα συναισθήματά του και τις αγωνίες του. Ακόμη τον βοηθά να καλύψει ανάγκες όπως η αυτονομία του και ο αυτοέλεγχός του. Η ανακουφιστική φροντίδα αφορά τη συμβολή του νοσηλευτή ώστε να βοηθήσει τον ασθενή να αντιμετωπίσει τον πόνο με την χορήγηση των κατάλληλων αναλγητικών και την αντιμετώπιση των παρενεργειών της θεραπείας (Reinhard et al., 2010).

Ειδικότερα, κάποιες από τις ενέργειες που πρέπει να αναλαμβάνει ο νοσηλευτής κατά το στάδιο της θεραπείας:

- Ενημέρωση για την αναγκαιότητα της θεραπείας, για τα φάρμακα και τον τρόπο δράσης τους, τις παρενέργειες, για τη διάρκεια της χημειοθεραπείας και τη συχνότητά της.
- Ασφαλής χορήγηση χημειοθεραπευτικών.
- Παρακολούθηση για έγκαιρο εντοπισμό πιθανών επιπτώσεων της θεραπείας.
- Ενημέρωση για εισαγωγή ασθενών σε κλινικές μελέτες.
- Υποστήριξη συγγενών και ασθενών σε καθημερινά ζητήματα.
- Παρότρυνση των συγγενών και ατόμων του περιβάλλοντος του ασθενούς για συμμετοχή σε προγράμματα πρόληψης.
- Ενημέρωση του ασθενούς για το τι θα συμβεί προεγχειρητικά, διεγχειρητικά και μετεγχειρητικά έτσι ώστε ο ασθενής να έχει υψηλό ηθικό και να προληφθούν μετεγχειρητικές επιπλοκές.
- Εκπαίδευση του ασθενούς ώστε να αναγνωρίζει και να αξιολογεί διάφορα συμπτώματα (π.χ. τάση για εμετό, δυσκολία κίνησης κάποιου μέλους).
- Εκμάθηση της σημασίας της σωστής θέσης του ασθενούς στην κλίνη κατά τη διάρκεια της ακτινοθεραπείας.
- Την ενημέρωση για παραμονή στο χώρο εκπομπής ακτινοβολίας μόνο του ασθενούς αλλά και την ύπαρξη παρακολούθησης. (Cohen et al., 2010).

Σκοπός της νοσηλευτικής παρέμβασης είναι η επίτευξη όσο το δυνατόν καλύτερης ποιότητας ζωής για τον ασθενή. Για το λόγο αυτό οι νοσηλευτές πρέπει να βοηθούν τον ασθενή στη διαχείριση του καρκινικού πόνου, στην αντιμετώπιση κοινωνικών και ψυχολογικών προβλημάτων, στην αντιμετώπιση σεξουαλικών προβλημάτων, στην αντιμετώπιση της καχεξίας και να τους βοηθούν με τη διατροφή. Ακόμη, ιδιαίτερα είναι η νοσηλευτική παρέμβαση τελικού σταδίου (Ρηγάτος, 2000). Η παροχή φροντίδας σε ασθενείς τελικού σταδίου είναι η ύστατη συμβολή προς την εξασφάλιση του δικαιώματος του ανθρώπου στην αξιοπρέπεια και η ανθρωπιστική αντιμετώπιση της δυσκολότερης στιγμής του ανθρώπου (Kayser & Scott, 2010).

3.3 Προεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα σε ασθενείς με καρκίνο των οστών

Η χειρουργική επέμβαση ως θεραπευτική μέθοδος είναι ευθύνη του ιατρικού προσωπικού, ωστόσο η φροντίδα που παρέχεται από τον ογκολογικό νοσηλευτή είναι απαραίτητη προεγχειρητικά, κατά τη διάρκεια και μετά τη χειρουργική επέμβαση. Η προεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα ξεκινά τη στιγμή που επιλέγεται η χειρουργική επέμβαση ως μέθοδος θεραπείας και σταματά όταν ο ασθενής εισέρχεται στη χειρουργική αίθουσα. Στη προεγχειρητική φροντίδα περιλαμβάνεται: προεγχειρητική ψυχοκοινωνική νοσηλευτική εκτίμηση, προεγχειρητική εκπαίδευση του αρρώστου, φυσική νοσηλευτική εκτίμηση, προετοιμασία την προηγούμενη μέρα της επέμβασης και άμεσες προεγχειρητικές παρεμβάσεις (Σαχίνη-Καρδάση & Πάνου, 2010).

Προεγχειρητική ψυχοκοινωνική νοσηλευτική εκτίμηση: Ο ασθενής πριν το χειρουργείο αισθάνεται άγχος, στρες και φόβο. Μπορεί να αισθάνεται φόβο για τη νάρκωση, για το άγνωστο, για την επιτυχία της επέμβασης, για την αλλοίωση του σωματικού ειδώλου και αποχωρισμού από προηγούμενες δραστηριότητες. Για το λόγο αυτό, ο νοσηλευτής μαζί με το υπόλοιπο ιατρικό προσωπικό πληροφορούν τόσο τον ασθενή όσο και τα μέλη της οικογένειάς του και τους εκπαιδεύουν για την επερχόμενη επέμβαση. Ακόμη, ο νοσηλευτής επειδή βρίσκεται κοντά με τον ασθενή τον βοηθά να του εκμυστηρευτεί τους φόβους και τις αγωνίες του και προσπαθεί να του λύσει τυχόν απορίες. Η πληροφόρηση μετριάζει το άγχος του ασθενή. Επίσης, αρκετά μεγάλη υποστηρικτική δύναμη έχει η θρησκεία και τα πιστεύω. Η μείωση του άγχους βοηθά το άτομο να αναλάβει ενεργό ρόλο στην ανάρρωσή του και την επιταχύνει (Lemone et. al, 2014).

Προεγχειρητική Εκπαίδευση Ασθενή: Έχει αποδειχτεί μέσα από έρευνες ότι οι ασθενείς που εκπαιδεύτηκαν πριν την χειρουργική επέμβαση παρέμειναν λιγότερο χρόνο στο νοσοκομείο, παρουσίασαν λιγότερες μετεγχειρητικές επιπλοκές, υπέφεραν λιγότερο πόνο και επανήλθαν στο κοινωνικό σύνολο και τις φυσιολογικές τους δραστηριότητες συντομότερα από ασθενείς που δεν τους έγινε καμία διδασκαλία (Siminoff et al., 2010). Η προεγχειρητική εκπαίδευση του ασθενή περιλαμβάνει:

- Ασκήσεις διαφραγματικής αναπνοής και βήχα. Σκοπός της διαφραγματικής αναπνοής είναι η διευκόλυνση της έκπτυξης των πνευμόνων, η βελτίωση του αερισμού καθώς και η αύξηση της οξυγόνωσης του αίματος, ενώ του βήχα είναι να ρευστοποιηθούν, να κινητοποιηθούν και να αποβληθούν οι εκκρίσεις του αναπνευστικού.
- Ασκήσεις κάτω άκρων και αλλαγής θέσεων στο κρεβάτι. Σκοπός των ασκήσεων αυτών είναι η βελτίωση της κυκλοφορίας για πρόληψη φλεβικής στάσης και άριστη ανταλλαγή αερίων. Ο ασθενής εκπαιδεύεται προεγχειρητικά για τις αλλαγές θέσης στο κρεβάτι προκειμένου η διαδικασία αυτή μετεγχειρητικά να είναι λιγότερο επώδυνη.

Φυσική νοσηλευτική εκτίμηση: Σκοπός είναι η εξασφάλιση της καλύτερης δυνατής σωματικής και φυσικής κατάστασης του ασθενή, για να αποφευχθεί ο κίνδυνος λοιμώξεων και επιπλοκών και να επιταχυνθεί η ανάρρωση. Ο νοσηλευτής ελέγχει τα παρακάτω:

- α. Θρεπτική και υδατοηλεκτρολυτική κατάσταση.
- β. Αναπνευστική κατάσταση.
- γ. Καρδιαγγειακή κατάσταση.
- δ. Ηπατική και νεφρική λειτουργία.
- ε. Ενδοκρινική λειτουργία.
- στ. Αιματολογική λειτουργία.
- ζ. Ανοσολογική λειτουργία.
- η. Χρήση φαρμάκων.
- θ. Ηλικιακή κατάσταση.

Προετοιμασία την προηγούμενη μέρα της επέμβασης: Η προετοιμασία του ασθενή την προηγούμενη μέρα από την επέμβαση περιλαμβάνει τα παρακάτω:

- Καθαρισμός του δέρματος με αντισηπτικό.
- Αποτρίχωση της περιοχής.
- Καθαρισμός εντέρου με υποκλυσμό.

- Εξασφάλιση ξεκούρασης και ύπνου του ασθενούς (χρήση ηρεμιστικών, μείωση θορύβων, υποβοήθηση ύπνου).
- Τοποθέτηση ταυτότητας στο χέρι του ασθενούς.
- Νηστεία 6-8 ώρες πριν την επέμβαση.

Άμεσες προεγχειρητικές παρεμβάσεις: Πριν από τη μεταφορά του ασθενούς στο χειρουργείο ο νοσηλευτής ακολουθεί τις παρακάτω ενέργειες:

- Καταγράφει τα ζωτικά του σημεία. Εξαιτίας άγχους αναμένεται κάποια αύξηση στην αρτηριακή πίεση και στην συχνότητα του σφυγμού. Μεγάλες ωστόσο διαφορές από τις βασικές τιμές πρέπει να αναφέρονται στον χειρουργό.
- Επισκοπεί το εγχειρητικό πεδίο για ολοκλήρωση της προετοιμασίας του.
- Ελέγχει και φέρνει σε πέρας οποιαδήποτε ειδική οδηγία, όπως εισαγωγή ρινογαστρικού σωλήνα ή έναρξη ενδοφλέβιας γραμμής.
- Φροντίζει για την κένωση της ουροδόχου κύστης. Μετρά και καταγράφει την ώρα και το ποσό των ούρων.
- Αφαιρεί κοσμήματα του αρρώστου, ξένες οδοντοστοιχίες, τεχνητά μέλη και ξεβάφει το χρώμα από βαμμένα νύχια.
- Βοηθά τον άρρωστο να φορέσει τα ειδικά ρούχα για το χειρουργείο.
- Χορηγεί τα προαναισθητικά φάρμακα στην ώρα τους με βάση την ιατρική οδηγία. Συμπληρώνει και υπογράφει το φύλλο της προεγχειρητικής ετοιμασίας.
- Φροντίζει για την ασφαλή μεταφορά του αρρώστου στο φορείο.

(Σαχίνη-Καρδάση & Πάνου, 2010).

3.4 Ψυχολογική προεγχειρητική φροντίδα ασθενών με καρκίνο των οστών και Συγκατάθεση Ασθενή

Ο ασθενής πριν από το χειρουργείο αισθάνεται άγχος, ανασφάλεια, στρες και φόβο. Όλα αυτά μπορούν να οδηγήσουν τον ασθενή σε κρίση. Οι παράγοντες που ενισχύουν τα παραπάνω συναισθήματα είναι:

- Ο φόβος για το άγνωστο.
- Ο πόνος.
- Ο φόβος για την αναισθησία.
- Φόβος για την επιτυχή έκβαση του χειρουργείου.

- Η σκέψη πιθανής αναπηρίας.
- Το αίσθημα ανασφάλειας και θανάτου.
- Η αλλοίωση του σωματικού ειδώλου.
- Η ανασφάλεια για το αν θα καταφέρει να επιστρέψει στις προηγούμενες δραστηριότητές του (Rosen et al., 2010).

Η κατάλληλη πληροφόρηση τόσο από το ιατρικό προσωπικό αλλά και από το νοσηλευτή, ο οποίος βρίσκεται κοντά στον ασθενή μπορεί να τον βοηθήσει να διαχειριστεί το άγχος και τις φοβίες του. Η πληροφόρηση που παρέχεται στο άτομο πρέπει να είναι ανάλογη με την ικανότητά του να την αφομοιώσει και προσαρμοσμένη στις ανάγκες του. Αξίζει να σημειωθεί ότι για να εκμυστηρευτεί ο ασθενής τις ανησυχίες του αλλά και πιθανές απορίες, θα πρέπει ο νοσηλευτής να έχει δημιουργήσει ένα θετικό κλίμα που θα επιτρέψει στον ασθενή να εκφραστεί (Lemone et. al, 2014).

Οι πληροφορίες που δίνει ο νοσηλευτής αφορούν το επικείμενο χειρουργείο και σε πολλές περιπτώσεις βοηθά και η ενημέρωση για παρόμοιες ή αντίστοιχες περιπτώσεις. Πολύ σημαντικό στοιχείο ώστε να καταπολεμηθεί το άγχος του ασθενή είναι η αξιοποίηση των προσωπικών του πιστεύω και της θρησκείας (Σαχίνη-Καρδάση & Πάνου, 2010).

Η φροντίδα του προεγχειρητικού ασθενούς και η αντιμετώπιση του προεγχειρητικού άγχους πρέπει να συμπεριλαμβάνουν αρχικά, όσο το δυνατόν καλύτερη πληροφόρηση του ασθενούς, υποστήριξη καθώς και βοήθεια όσον αφορά την καταπολέμηση του άγχους. Για το λόγο αυτό το προσωπικό υγείας θα πρέπει να έχει επαρκή εκπαίδευση, όχι μόνο όσον αφορά τη σωματική φροντίδα αλλά και την ψυχολογική φροντίδα και υποστήριξη του προεγχειρητικού ασθενούς (Φουντούκη & Θεοφανίδης, 2014).

Για να μπορέσει, όμως, να πραγματοποιηθεί η εξέταση απαιτείται η γραπτή συγκατάθεση του ασθενούς ή σε περίπτωση που ο ασθενής βρίσκεται σε κωματώδη κατάσταση ή ανήλικο, απαιτείται γραπτή συγκατάθεση των μελών της οικογένειάς του διαφορετικά μπορούν να προκύψουν νομικά ζητήματα. Συγκεκριμένα, στο άρθρο 5 της Συμβάσεως του Συμβουλίου της Ευρώπης «Για την προστασία των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και της αξιοπρέπειας του ατόμου σε σχέση με τις εφαρμογές της βιολογίας και της ιατρικής: Σύμβαση για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα και Βιοιατρική» που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του ν. 2619/1998 (φ. Α' 132) ορίζεται ότι: «Επέμβαση σε θέματα υγείας μπορεί να υπάρξει μόνον αφού τα ενδιαφερόμενο πρόσωπο δώσει την ελεύθερη συναίνεσή του, κατόπιν, προηγούμενης σχετικής

ενημέρωσής του. Το πρόσωπο αυτό θα ενημερώνεται εκ των προτέρων καταλλήλως ως προς το σκοπό και τη φύση της επέμβασης, καθώς και ως προς τα επακόλουθα και κινδύνους που αυτή συνεπάγεται» (Νόμος 2619/1998 - ΦΕΚ 132/Α/19-6-1998).

Για το παραπάνω λόγο και ύστερα από ενημέρωση από το γιατρό για τη φύση και τους κινδύνους της επέμβασης, ο ασθενής υπογράφει σχετικό έντυπο στο οποίο δηλώνει τη συγκατάθεσή του (Βάρκα-Αδάμη& Αδάμης, 2011).

3.5 Μετεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα ασθενούς με Καρκίνο Οστών

Η μετεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα του ασθενούς ξεκινά αμέσως μετά την ολοκλήρωση της χειρουργικής επέμβασης και τη μεταφορά του ασθενή στην αίθουσα ανάνηψης ή στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας και τελειώνει όταν ο ασθενής πάρει εξιτήριο. Ο χρόνος νοσηλείας ποικίλλει ανάλογα με την ηλικία του ασθενή, την κατάσταση της υγείας, την ικανότητα αυτοεξυπηρέτησης, τα υποστηρικτικά συστήματα και πιθανών επιπλοκών. Σκοπός της μετεγχειρητικής φροντίδας είναι:

Η ανακούφιση του ασθενή από τον πόνο.

Η διαπίστωση και η αντιμετώπιση των αναγκών του.

Η έγκαιρη αναγνώριση και αντιμετώπιση πιθανών μετεγχειρητικών επιπλοκών.

Η πρόληψη κατακλίσεων και παραμορφώσεων.

Η ανεξαρτητοποίηση από τη φροντίδα των άλλων και η ανάκτηση των δυνάμεών του. (Lemone et al., 2014).

Στο δωμάτιο ανάνηψης ο ρόλος του νοσηλευτή είναι πολύ σημαντικός για αυτό είναι καλό ο νοσηλευτής να έχει εκπαιδευτεί και να γνωρίζει σε βάθος τους αναισθητικούς παράγοντες, τη φαρμακολογία, την αντιμετώπιση του πόνου και των χειρουργικών διαδικασιών. Μέχρι την ανάνηψη τα καθήκοντα του νοσηλευτή είναι:

- ✓ διατήρηση του αρρώστου σε οριζόντια θέση με το κεφάλι στο πλάι, για πρόληψη εισρόφησης.
- ✓ λήψη αμέσως και σε συχνά χρονικά διαστήματα των ζωτικών σημείων.
- ✓ εξέταση βατότητας αεραγωγών κ επαρκούς ανταλλαγής αερίων.
- ✓ σύνδεση σωλήνων παροχέτευσης με φιάλες και παρακολούθηση της λειτουργίας τους.
- ✓ παρακολούθηση των γαζών του τραύματος για τη διαπίστωση αιμορραγίας.

- ✓ εξέταση και αξιολόγηση περιφερικών αγγείων (εξέτασή κάτω άκρων) προκειμένου να προληφθούν βλάβες στην περιφερική κυκλοφορία.
- ✓ παρακολούθηση διανοητικής κ ψυχικής κατάστασης του αρρώστου.
- ✓ τήρηση δελτίου προσλαμβανόμενων – αποβαλλόμενων υγρών

Μετά την πλήρη ανάνηψη η φροντίδα του ασθενούς εστιάζεται:

- ✓ Στη σωστή θέση του στο κρεβάτι
- ✓ Ενθάρρυνση για βαθιές αναπνοές και βήχα, ώστε να γίνει αποβολή εκκρίσεων και έκπτυξη των πνευμόνων.
- ✓ Φροντίδα χειρουργικού τραύματος (αλλαγή επιδέσμων, εξέταση της τομής για σημεία μόλυνσης, φροντίδα παροχετεύσεων με μέτρηση, κένωση και καταγραφή του εξιδρώματος).
- ✓ Ψυχολογική υποστήριξη του ασθενή και της οικογένειας.
- ✓ Ενημέρωση δελτίου νοσηλείας.
- ✓ Σταδιακή σίτιση.
- ✓ Σταδιακή έγερση.

(Παπαγεωργίου και συν, 2013).

Η μετεγχειρητική φροντίδα χωρίζεται σε δύο φάσεις την άμεση αποκατάσταση και την μετεγχειρητική ανάρρωση. Η άμεση αποκατάσταση αφορά στο διάστημα από το χρόνο που ο ασθενής φεύγει από το χειρουργείο μέχρι το χρόνο που ο ασθενής έχει σταθεροποιηθεί στην αίθουσα ανάνηψης, ικανοποιεί τα κριτήρια εξόδου κι έχει μεταφερθεί στη νοσηλευτική μονάδα. Η μετεγχειρητική ανάρρωση εκτείνεται από την ώρα που ο ασθενής φεύγει από τη μονάδα ανάνηψης μέχρι την ώρα που ο ασθενής φεύγει από το νοσοκομείο (Σαχίνη-Καρδάση & Πάνου, 2010).

3.6 Μετεγχειρητικές δυσχέρειες

Οι βασικές μετεγχειρητικές δυσχέρειες που ακολουθούν είναι οι ναυτία και οι εμετοί, η δίψα, η διάταση του εντέρου, η ανησυχία, ο λόξιγκας (διαλείπων σπασμός διαφράγματος και η δυσκοιλιότητα.

- **Ναυτία και Εμετοί.** (Αίτια: Συλλογή υγρών στο στομάχι, διάταση κοιλίας λόγω χειρισμών κατά την επέμβαση, η χορήγηση μορφίνης και γενικά η νάρκωση, ψυχολογικοί λόγοι).

- **Δίψα.** (Αίτια: Απώλεια υγρών, προεγχειρητική στέρηση υγρών, η χορήγηση ατροπίνης αναστέλλει τις εκκρίσεις).
- **Διάταση εντέρου.** (Αίτια: Επίδραση αναισθητικού, κατάργηση περισταλτισμού εντέρου λόγω χειρισμών κατά την επέμβαση, κατάποση αέρα, έλλειψη διατροφής).
- **Ανησυχία-δυσφορία.** (Αίτια: Βρεγμένο επιδερμικό υλικό του τραύματος, πόνος, λόξυγκας, δίψα, επίσχεση ούρων, τυμπανισμός κοιλίας, αϋπνία, θόρυβοι περιβάλλοντος).
- **Λόξιγκας** (διαλείπων σπασμός διαφράγματος). (Αίτια: Ερεθισμός φρενικού νεύρου λόγω γαστρικής διάτασης, εντερικής απόφραξης, ενδοκοιλιακής αιμορραγίας).
- **Δυσκοιλιότητα.** (Αίτια: Ερεθισμός εντέρου κατά την επέμβαση, τοπική φλεγμονή, περιτονίτιδα, τοπικό απόστημα).

(Gulanick & Myers, 2014).

3.6.1 Μετεγχειρητικές Επιπλοκές

Μετά την έξοδο του ασθενούς από το χειρουργείο ο νοσηλευτής οφείλει να ελέγξει για πιθανές επιπλοκές από το κυκλοφορικό, το αναπνευστικό, το πεπτικό και το νευρικό σύστημα καθώς και για δερματικές επιπλοκές. Ειδικότερα οι επιπλοκές αυτές μπορεί να είναι:

Από το κυκλοφορικό σύστημα:

Shock ή καταπληξία.

Αγγειακό επεισόδιο.

Αιμορραγία.

Φλεβίτιδα- θρομβοφλεβίτιδα.

Πνευμονική εμβολή.

Λιποθυμία.

Από το αναπνευστικό:

Ατελεκτασία.

Υποστατική πνευμονία.

Από το πεπτικό:

Γαστροπληγία

Παραλυτικός ειλεός

Από το νευρικό:

Παραλήρημα

Διαταραχή ύδατος και ηλεκτρολυτών

Δέρμα

Τραύμα: αιμάτωμα, μόλυνση, ρήξη ραμμάτων-εκσπλάγχωση.

(Gulanick & Myers, 2014).

3.7 Νοσηλευτικές παρεμβάσεις σε ασθενή με ακρωτηριασμό λόγω Καρκίνου Οστών

Ο ακρωτηριασμός σε ασθενείς με καρκίνο των οστών είναι αποτέλεσμα του όγκου των οστών, της βλάβης του οστού ή του ιστού και λοίμωξης όπως ο οστεομυελίτης. Ο ακρωτηριασμός σε ασθενείς με καρκίνο των οστών μπορεί να γίνει σε ένα μέρος ή σε ολόκληρα τα άκρα, ανάλογα με το σημείο που έχει προσβληθεί. Ειδικότερα, μπορεί να γίνει ακρωτηριασμός σε ένα ή περισσότερα δάχτυλα χεριών ή ποδιών, στο αντιβράχιο, στους μηρούς ή στα πόδια. Τα πιο συχνά ακρωτηριαζόμενα σε ασθενείς με καρκίνο των οστών είναι τα κατώτερα άκρα. Ο ασθενής που υποβάλλεται σε ακρωτηριασμό κάποιου μέλους του σώματος αντιμετωπίζει πολλές δυσκολίες. Τέτοιες δυσκολίες ο φόβος, η ανησυχία για την αλλαγή του σώματος καθώς και η προσαρμογή στη νέα εικόνα του σώματός του, η προσαρμογή στην καθημερινότητα και στην εργασία, η ανάγκη για τεχνητό μέλος και η φυσιοθεραπεία (Hinkle & Cheever, 2018).

Η νοσηλευτική παρέμβαση σε ασθενή με ακρωτηριασμό είναι πολύπλοκη. Ο νοσηλευτής οφείλει να αξιολογεί συνεχώς την κατάσταση του ασθενή. Επίσης, η νοσηλευτική φροντίδα περιλαμβάνει την ανακούφιση από τον πόνο, την επιτάχυνση της επούλωσης της πληγής, την ψυχολογική υποστήριξη του ασθενούς αλλά και της οικογένειάς του, την εκπαίδευσή του ασθενή και της οικογένειας, την καθοδήγηση για τις επερχόμενες ενέργειες (φυσιοθεραπεία, τεχνητό μέλος), την βοήθεια και υποστήριξη για προσαρμογή στη νέα εικόνα του σώματος και στην καθημερινότητα και την όσο το δυνατόν πιο γρήγορη κινητοποίηση του ασθενή (Gulanick & Myers, 2014).

Πιο συγκεκριμένα, οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις για κάθε μία από τις παραπάνω ανάγκες του ασθενούς είναι:

➤ **Οξύς Πόνος:**

- Ελέγχεται το κολόβωμα για έκκριμα ή οίδημα. Σε περίπτωση οιδήματος το κολόβωμα πρέπει να ανασηκώνεται για 24 ώρες σε ουδέτερη στάση.
- Οι ασθενείς που υποβάλλονται σε ακρωτηριασμό πολύ συχνά παρουσιάζουν εκτός από τον πόνο τους τραύματος/πληγής και ένα πόνο φάντασμα. Ο νοσηλευτής λοιπόν, είναι απαραίτητο να κάνει διάκριση μεταξύ των δύο τύπων πόνου ώστε να παρέχεται η πιο αποτελεσματική θεραπεία.
- Αξιολόγηση του πόνου και προσπάθεια για ανακούφιση.
- Χορήγηση αναλγητικών.
- Ενθάρρυνση του ασθενούς για βαθιές αναπνοές και ασκήσεις χαλάρωσης.
- Αλλαγή θέσεις σε τακτά χρονικά διαστήματα (4 ώρες).
- Φροντίδα και καθαρισμός της πληγής ώστε να επιταχυνθεί η επούλωση.

(Pellico et al., 2012).

➤ **Διαταραγή της Κινητικότητας:**

- Συχνή αλλαγή θέσης του ασθενή ώστε να αυξάνεται η κυκλοφορία και να αποφεύγεται η πίεση στην οστική περιοχή.
- Ενθάρρυνση του ασθενούς για όσο το δυνατόν συντομότερη κινητοποίηση.
- Συνεργασία με φυσιοθεραπευτή ώστε να δώσουν στον ασθενή τις κατάλληλες συμβουλές για την κινητοποίηση του ασθενούς άκρου.
- Εκπαίδευση μαζί με τον φυσιοθεραπευτή για τις ασκήσεις που πρέπει να κάνει ο ασθενής.

Η έναρξη των ασκήσεων το συντομότερο δυνατό έχει πολλαπλά οφέλη για τον ασθενή, καθώς μειώνονται οι επιπλοκές που οφείλονται στην ακινησία, αυξάνεται η αυτοπεποίθηση και γίνεται πιο εύκολα αποδεκτή η νέα εικόνα του σώματος.

➤ **Ψυχολογική Υποστήριξη:**

- Δημιουργία θετικού κλίματος.
- Παροχή πληροφοριών και επίλυση αποριών που έχει ο ασθενής.
- Ενημέρωση.
- Συμβουλές και υποστήριξη.

- Υπομονή, κατανόηση και συμπάθεια.
- Αύξηση της αυτοεκτίμησης.
- Δυνατότητα να εκφράσει αρνητικές σκέψεις και συναισθήματα.

Όλα τα παραπάνω βοηθούν τον ασθενή να εμπιστευτεί το νοσηλευτή, να κατανοήσει τι γίνεται, να συνεργαστεί και να έχει κίνητρο (Ellis, 2010).

➤ **Διαταραχή της εμφάνισης της εικόνας του σώματος:**

- Ο νοσηλευτής έχοντας δημιουργήσει θετικό κλίμα με τον ασθενή, προσπαθεί να αξιολογήσει την αντίδραση του ασθενούς μετά τον ακρωτηριασμό.
- Ενσωμάτωση με άλλους ασθενείς ώστε να μην είναι απομονωμένος.
- Συμβολή κοινωνικής υπηρεσίας για επίλυση τυχόν προβλημάτων (Pellico et al., 2012).

Αξίζει να σημειωθεί ότι για να είναι επιτυχημένες όλες οι παραπάνω ενέργειες είναι καλό ο νοσηλευτής να έχει φροντίσει πριν το χειρουργείο να ενημερώσει και να πληροφορήσει τον ασθενή, να τον έχει προετοιμάσει ψυχολογικά καθώς επίσης να του έχει δείξει εκ των προτέρων, μαζί με το φυσιοθεραπευτή, ασκήσεις που θα κάνει μετά το χειρουργείο.

3.8 Ο ρόλος του νοσηλευτή στην ψυχολογία του ασθενή με καρκίνο των οστών πριν και μετά του χειρουργείο.

Ο ασθενής που έχει προγραμματίσει χειρουργείο βιώνει φόβο και άγχος πριν την επέμβαση. Οι φόβοι του ασθενούς ποικίλλουν, μπορεί να είναι ο φόβος της νάρκωσης, ο φόβος του πόνου και του θανάτου, ο φόβος του αποχωρισμού και ο φόβος αλλοίωσης του σωματικού ειδώλου. Ο ρόλος του νοσηλευτή είναι σημαντικός καθώς πριν τη χειρουργική επέμβαση κάνει μία ψυχοκοινωνική εκτίμηση ώστε να προσδιοριστεί το επίπεδο του άγχους του ασθενή, οι δυνατότητές του να το αντιμετωπίσει και τα συστήματα υποστήριξης που διαθέτει (Σαχίνη-Καρδάση & Πάνου, 2010)

Μετά την ψυχοκοινωνική εκτίμηση ο ρόλος του νοσηλευτή είναι να καταφέρει να μειώσει το άγχος και το φόβο του ασθενούς. Οι τρόποι που θα το καταφέρει είναι η ενημέρωση, η εκπαίδευση του ασθενή και των οικείων του και η ενθάρρυνση της επικοινωνίας:

- Ενημέρωση: Το πλήθος των πληροφοριών που παρέχονται στον κάθε ασθενή ποικίλλει ανάλογα με την ικανότητά του να τις αφομοιώσει. Η ενημέρωση έχει αποδειχθεί ότι μειώνει το άγχος και βοηθά τον ασθενή να αναρρώσει συντομότερα μετά το χειρουργείο. Οι πληροφορίες που παρέχονται στον ασθενή αλλά και την οικογένειά του μπορεί να είναι ο χρόνος άφιξης, η προετοιμασία για τη χειρουργική επέμβαση (προετοιμασία του δέρματος, τοποθέτηση ουροκαθετήρα κτλ.), πληροφορίες για τη μεταφορά στη χειρουργική αίθουσα, την αναμονή έξω από τα χειρουργεία, τη μεταφορά στην αίθουσα ανάνηψης, τη μετεγχειρητική αγωγή και συσκευές ή εξοπλισμός, οδηγίες για έλεγχο του μετεγχειρητικού πόνου (Φουντούκη & Θεοφανίδης, 2014).
- Εκπαίδευση: Η εκπαίδευση του ασθενή είναι καλό να ξεκινήσει όσο το δυνατόν νωρίτερα, μόλις ο ασθενής πληροφορηθεί για την επικείμενη χειρουργική επέμβαση. Το μεγαλύτερο μέρος αυτής πρέπει να γίνει πριν την χειρουργική επέμβαση, καθότι ο πόνος και οι επιδράσεις της αναισθησίας είναι δυνατόν να ελαττώσουν σημαντικά τη μαθησιακή ικανότητα του ασθενούς. Στα πλαίσια της εκπαίδευσης ο ασθενής διδάσκεται πώς θα αναπνέει, πώς θα βήχει και τι ασκήσεις πρέπει να κάνει μετεγχειρητικά. Επίσης, ο ασθενής και οι οικείοι του διδάσκονται ασκήσεις και διαδικασίες (π.χ. έλεγχο επιδέσμων και συχνή παρακολούθηση ζωτικών σημείων) που θα εκτελούνται μετά την επέμβαση.
- Ενθάρρυνση της επικοινωνίας. Μια μέθοδος περιορισμού του άγχους είναι η ενθάρρυνση του ασθενούς να εκφράσει τους φόβους, τα αισθήματα και τις ανησυχίες του. Αναπτύσσεται μια σχέση εμπιστοσύνης, που θα επιτρέψει στον ασθενή να εκφραστεί ελεύθερα χωρίς το φόβο της γελοιοποίησης ή της κριτικής (Ebersole et al., 2011).

Μετά το τέλος της χειρουργικής θεραπείας οι ασθενείς βιώνουν αρκετά συχνά αρνητικά αισθήματα. Αισθήματα ανησυχίας για επανεμφάνιση της νόσου, άγχος αβεβαιότητα και απομόνωση (Mitchell, 2009). Βέβαια υπάρχουν και ασθενείς οι οποίοι αναπτύσσουν θετικά αισθήματα τόσο κατά τη διάρκεια της θεραπείας όσο και μετά το τέλος της. Τα αισθήματα αυτά είναι αυξημένη αυτοεκτίμηση, απόδοση μεγαλύτερου νοήματος στη ζωή, αυξημένη πνευματικότητα και καλή πρόθεση (Cordova & Andrykowski, 2010).

Ο ρόλος του νοσηλευτή είναι να βοηθήσει να παρέχει ψυχοκοινωνική υποστήριξη στους ασθενείς που βιώνουν αρνητικά αισθήματα. Ωστόσο, για να είναι επιτυχημένη η νοσηλευτική παρέμβαση απαιτείται η αποδοχή της εκ μέρους του ασθενούς. Έτσι οι τρόποι με τους οποίους μπορεί να βοηθήσει ο νοσηλευτής σε συνεργασία με άλλους επιστήμονες είναι οι ακόλουθοι:

- Παροχή συμβουλών για συναισθηματική ενίσχυση των ασθενών μετά το χειρουργείο. Ο νοσηλευτής μπορεί να οργανώσει ατομικές ή ομαδικές συναντήσεις, επαφή με άλλους επιβιώσαντες που έχουν υποβληθεί στην ίδια ή παρόμοια θεραπεία και οικογενειακή συμβουλευτική.
- Παροχή εκπαιδευτικών προγραμμάτων ώστε να μειωθεί το αίσθημα αβεβαιότητας και να αυξηθεί η ικανότητα προσαρμογής. Για να επιτευχθεί αυτό μπορεί ο νοσηλευτής να οργανώσει ατομικά μαθήματα, εργαστήρια και διδασκαλία σε μικρές ομάδες και στις οικογένειές τους (Tesouro et al., 2009).

Όπως προκύπτει από τα παραπάνω οι νοσηλευτές παρέχουν φροντίδα και σε σωματικό και σε ψυχοκοινωνικό επίπεδο. Για να μπορέσουν να ανταποκρίνονται καλύτερα σε αυτές τις απαιτήσεις είναι αναγκαίο οι ογκολογικοί νοσηλευτές να εκπαιδευτούν. Με την εκπαίδευση μπορούν να αναγνωρίσουν ότι η επιβίωση αποτελεί μια ξεχωριστή φάση της νοσηλευτικής φροντίδας που περιλαμβάνει εκτίμηση των αποτελεσμάτων της θεραπείας σε οργανικό και ψυχολογικό επίπεδο, συστάσεις για ανίχνευση νέων καρκίνων και για την πραγματοποίηση περιοδικών εξετάσεων, συστάσεις αγωγής υγείας καθώς και δημιουργία εξατομικευμένου σχεδίου φροντίδας για κάθε ασθενή (Λαβδανίτη & Αβραμικά, 2011).

3.9 Ψυχοκοινωνική αποκατάσταση και ποιότητα ζωής

Με την έννοια της αποκατάστασης αναφερόμαστε στην επαναφορά του ασθενή στην πριν από τη διάγνωση του νεοπλάσματος κατάσταση του. Έτσι μιλάμε για σωματική, ψυχική και κοινωνική αποκατάσταση, καθεμία από τις οποίες έχει πολλές διαφορετικές συνιστώσες. Ωστόσο, όλες συνδέονται μεταξύ τους και αλληλοεπηρεάζονται. Τα προβλήματα που χρειάζονται αποκατάσταση προέρχονται είτε από τη νόσο είτε από τη θεραπεία της. Τα προβλήματα που προέρχονται από τη νόσο μπορεί να είναι: (α) σωματικά, όπως το αίσθημα κακουχίας, η ελαττωμένη θρέψη, ο πόνος, (β) ψυχολογικά, όπως το άγχος, η κατάθλιψη, ο φόβος, (γ) κοινωνικά, όπως

οι διαταραχές στην οικογένεια, επαγγελματικές δυσκολίες, οικονομική δυσπραγία, δυσχέρειες επικοινωνίας. Τα προβλήματα που προέρχονται από τη θεραπεία εξαρτώνται από τη θεραπευτική μέθοδο που χρησιμοποιήθηκε. Η χημειοθεραπεία μπορεί να προκαλέσει μερική ή πλήρη, αναστρέψιμη όμως, αλωπεκία, βλάβη των φλεβών, βλάβες των ιστών και του δέρματος. Η ακτινοθεραπεία πολύ συχνά προκαλεί βλάβες του δέρματος, βλάβες οργάνων, διαταραχές κινητικότητας, παραμορφώσεις. Τέλος, η χειρουργική θεραπεία μπορεί να συνεπάγεται ακρωτηριασμό των άκρων. Τα ψυχολογικά και κοινωνικά προβλήματα που προκαλούνται από τις διάφορες θεραπείες και απαιτούν αποκατάσταση αναφέρονται σε προβλήματα της ερωτικής ζωής, σε μεταβολές του ρόλου στην οικογένεια, σε επαγγελματικές ανεπάρκειες και σε οικονομικές δυσχέρειες (Ρηγάτος, 2007).

Για να μπορέσει να επέλθει η ψυχοκοινωνική αποκατάσταση είναι απαραίτητες οι ψυχοκοινωνικές παρεμβάσεις. Έχει διαπιστωθεί ότι η ποιότητα ζωής των ασθενών έχει βελτιωθεί με την ενσωμάτωση ολόένα και περισσότερο ψυχοκοινωνικών παρεμβάσεων οι οποίες βοηθούν τους ασθενείς να έρθουν σε συμφωνία με τις αλλαγές και τη διαστρεβλωμένη εικόνα του σώματος τους, σε συμφωνία με το πένθος τους, να ανακτήσουν την ελπίδα, να αυξήσουν τη συναισθηματική έκφραση αυτών που νιώθουν και φοβούνται, να μειώσουν την απομόνωση και να βελτιώσουν την αυτοεκτίμησή του (Koch & Brauningner, 2009).

Για να εξασφαλιστεί η ποιότητα ζωής του ασθενούς απαιτείται συνεργασία ενός υποστηρικτικού δικτύου γύρω από τον ασθενή. Η οικογένεια έχει πρωταρχικό ρόλο στη ψυχολογική υποστήριξη του ασθενούς. Πολύ σημαντικό ρόλο έχουν επίσης, το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό, οι σύλλογοι καρκινοπαθών καθώς και η οικονομική στήριξη που χρειάζεται ο ασθενής (Adamakidou & Kalokerinou, 2011).

III. NEA EPEYNHTIKA ΔΕΔΟΜΕΝΑ

1. Epidemiological Data for Common Bone Sarcomas

Purpose: The aim was to compile epidemiological data regarding age, gender and site distribution and to correlate the findings with published western data in order to determine whether there were any significant differences in South Asia population compared to the west.

Methods: A retrospective study was conducted in the Section of Histopathology, Department of Pathology and Microbiology, Aga Khan University to compile the epidemiological data about three common malignant tumors of the bone. All of these three types of malignant tumors diagnosed over a five year period. Variables included were age, sex and site. The tumors included were osteosarcoma, Ewing's sarcoma and chondrosarcoma.

Results: Over a 5 year period, 261 cases of osteosarcoma were reported. The large majority of osteosarcomas (96.9%) occurred in the second and third decades of life. 157 cases (60.1%) occurred in males, while 104 (39.9%) occurred in females. The largest proportion of cases (56.3%) occurred in the femur. Over a 5 year period, 150 cases of Ewing's Sarcoma of bone were reported. The large majority occurred in children, adolescents and young adults 93 cases (62%) occurred in males, while 57 (38%) occurred in females. Over a 5 year period, 164 cases of chondrosarcoma were reported. The decade wise distribution of cases was relatively even with a significant percentage occurring in children, adolescents and young adults. 101 cases (61.6%) occurred in males, while 63 (38.4%) occurred in females.

Conclusions: Western studies also show that osteosarcoma is a disease of the young and occurs most frequently in the second decade of life. However, unlike Western data which show that occur in patients over 40 years of age, the incidence of osteosarcoma above the age of 30 years was almost negligible in this study. Western data also indicates that osteosarcoma is more common in males than females. Similar picture was seen in this study results. In this study, femur was the commonest site for osteosarcoma, same the western data.

The data of this study are similar to western data about the age, the gender and the site that occurs Ewing' sarcoma. About chondrosarcoma the findings of this study are in conflict with Western data which indicates that the majority of patients are older than

50 years and the peak incidence is in the fifth to seventh decades of life. However, the findings for the gender and the site that occurs chondrosarcoma are the same.

Qureshi, A., Ahmad, Z., Azam, M., Idrees, R. (2012). Epidemiological Data for Common Bone Sarcomas. *Asian Pacific J Cancer Prev*, 11, 393-395.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Επιδημιολογικά δεδομένα για κοινά σαρκώματα των οστών

Σκοπός: Σκοπός της έρευνας ήταν να συγκεντρωθούν επιδημιολογικά δεδομένα σχετικά με την ηλικία, το φύλο των κατοίκων της Νότιας Ασίας και τα σημεία που εμφανίζονται τα σαρκώματα και να συσχετιστούν τα ευρήματα του δυτικού κόσμου προκειμένου να καθοριστεί εάν υπήρξαν σημαντικές διαφορές στον πληθυσμό της Νότιας Ασίας σε σύγκριση με τη δύση.

Μέθοδος: Πραγματοποιήθηκε μια αναδρομική μελέτη στο Τμήμα Ιστοπαθολογίας, Παθολογίας και Μικροβιολογίας του Πανεπιστημίου Aga Khan, για να καταγραφούν τα επιδημιολογικά δεδομένα για τρεις κοινούς κακοήθεις όγκους του οστού. Η έρευνα αφορούσε μια πενταετή περίοδο. Μεταβλητές που συμπεριλήφθηκαν ήταν η ηλικία, το φύλο και ο τύπος. Οι όγκοι που συμπεριλήφθηκαν ήταν οστεοσάρκωμα, σάρκωμα του Ewing και χονδροσάρκωμα.

Αποτελέσματα: Σε διάστημα 5 ετών, αναφέρθηκαν 261 περιπτώσεις οστεοσαρκώματος. Η μεγάλη πλειοψηφία των οστεοσαρκωμάτων (96,9%) εμφανίστηκε στη δεύτερη και τρίτη δεκαετία της ζωής. 157 περιπτώσεις (60,1%) εμφανίστηκαν σε άντρες, ενώ 104 (39,9%) εμφανίστηκαν σε γυναίκες. Το μεγαλύτερο ποσοστό των περιπτώσεων (56,3%) εμφανίστηκε στο μηρό.

Σε διάστημα 5 ετών, αναφέρθηκαν 150 περιπτώσεις σαρκώματος οστού Ewing. Η μεγάλη πλειοψηφία εμφανίστηκε σε παιδιά, εφήβους και νεαρούς ενήλικες, 93 περιπτώσεις (62%) εμφανίστηκαν σε άνδρες, ενώ 57 (38%) εμφανίστηκαν σε γυναίκες.

Σε διάστημα 5 ετών, αναφέρθηκαν 164 περιπτώσεις χονδροσαρκώματος. Ένα μεγάλο ποσοστό αφορούσε σε παιδιά, εφήβους και νεαρούς ενήλικες. 101 περιπτώσεις (61,6%) εμφανίστηκαν σε άνδρες, ενώ 63 (38,4%) εμφανίστηκαν σε γυναίκες.

Συμπεράσματα: Τα δεδομένα από τις δυτικές μελέτες συμφωνούν με την παρούσα έρευνα στο ότι το οστεοσάρκωμα είναι μια νόσος των νέων και εμφανίζεται συχνότερα στη δεύτερη δεκαετία της ζωής. Ωστόσο, σε αντίθεση με τα δυτικά δεδομένα που

δείχνουν ότι εμφανίζονται σε ασθενείς ηλικίας άνω των 40 ετών, η εμφάνιση οστεοσαρκώματος ηλικίας άνω των 30 ετών ήταν σχεδόν αμελητέα σε αυτή τη μελέτη. Δυτικά δεδομένα υποδεικνύουν επίσης ότι το οστεοσαρκώμα είναι συχνότερο στους άνδρες από τις γυναίκες. Παρόμοια εικόνα παρατηρήθηκε στα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης. Στη μελέτη αυτή, ο μηρός ήταν η συνηθέστερη περιοχή για το οστεοσάρκωμα, το ίδιο και στις μελέτες που πραγματοποιήθηκαν στις δυτικές χώρες.

Τα δεδομένα αυτής της μελέτης είναι παρόμοια με τα δυτικά δεδομένα σχετικά με την ηλικία, το φύλο και τον τόπο που εμφανίζεται το σάρκωμα του Ewing. Σχετικά με το χονδροσάρκωμα, τα ευρήματα αυτής της μελέτης έρχονται σε σύγκρουση με τα δυτικά δεδομένα, γεγονός που δείχνει ότι η πλειονότητα των ασθενών είναι άνω των 50 ετών και εμφανίζονται συνήθως στην πέμπτη έως έβδομη δεκαετία της ζωής. Ωστόσο, τα ευρήματα για το φύλο και την περιοχή που εμφανίζεται το χονδροσάρκωμα είναι τα ίδια.

2. Η επιβίωση του ασθενούς με καρκίνο μετά το τέλος της θεραπείας – Ο ρόλος του νοσηλευτή

Σκοπός: Ο σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να καταγραφούν οι ανάγκες των επιβιωσάντων ασθενών με καρκίνο μετά το τέλος της θεραπείας τους καθώς και ο ρόλος του νοσηλευτή στην αντιμετώπιση αυτών.

Υλικό-Μέθοδος: Πραγματοποιήθηκε βιβλιογραφική αναζήτηση δημοσιευμένων άρθρων στις βάσεις δεδομένων Pubmed, Scopus σχετικά με τη νοσηλευτική αντιμετώπιση των επιβιωσάντων ασθενών με καρκίνο μετά το τέλος της θεραπείας τους. Χρησιμοποιήθηκαν οι ακόλουθες λέξεις κλειδιά: survivorship, cancer, nurse, survivor, treatment καθώς και ο συνδυασμός αυτών.

Αποτελέσματα: Οι νοσηλευτές υποστηρίζουν τους ασθενείς και τις οικογένειες τους στη δύσκολη μετάβαση από το τέλος της θεραπείας στην προηγούμενη ζωή τους, αναγνωρίζουν τις ανάγκες τους για πληροφόρηση, το είδος των πληροφοριών που χρειάζονται και διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην αντιμετώπιση των μακροχρόνιων ανεπιθύμητων ενεργειών που βιώνουν μετά το τέλος της θεραπείας.

Συμπεράσματα: Οι νοσηλευτές θα πρέπει να λάβουν υπόψιν ότι η επιβίωση είναι μια ξεχωριστή φάση της φροντίδας του ασθενούς, η οποία περιλαμβάνει εκτίμηση των αποτελεσμάτων της θεραπείας σε οργανικό και ψυχολογικό επίπεδο, συστάσεις για

ανίχνευση νέων καρκίνων, για την πραγματοποίηση περιοδικών εξετάσεων, καθώς και δημιουργία εξατομικευμένου σχεδίου φροντίδα για κάθε ασθενή.

Λαβδανίτη, Μ. & Αβραμικά, Μ. (2011). Η επιβίωση του ασθενούς με καρκίνο μετά το τέλος της θεραπείας – Ο ρόλος του νοσηλευτή. *Το Βήμα του Ασκληπιού*, 10 (4), 490-501.

3. Προεγχειρητικό άγχος: Νοσηλευτικές και ψυχολογικές παρεμβάσεις

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας ανασκόπησης ήταν η σφαιρική παρουσίαση του προεγχειρητικού άγχους καθώς και η ανάλυση της αποτελεσματικότητας των σχετικών νοσηλευτικών και ψυχολογικών παρεμβάσεων. Επιμέρους στόχος ήταν η ανάδειξη του ρόλου του νοσηλευτή στην αντιμετώπιση του προεγχειρητικού άγχους.

Μέθοδος: Πραγματοποιήθηκε αναζήτηση σε Ελληνικές και διεθνείς βάσεις δεδομένων (IATROTEK, PubMed, CINAHL) με στρατηγική αναζήτησης τον συνδυασμό των ακόλουθων λέξεων ευρετηριασμού: προεγχειρητικό άγχος, νοσηλευτική, ψυχολογική στήριξη. Εντοπίστηκαν 123 άρθρα (γενικά άρθρα, κλινικές μελέτες, ανασκοπήσεις, και μετα-αναλύσεις) και μετά από διορθώσεις για διπλές αναφορές, το τελικό υλικό της μελέτης αποτέλεσαν 38 επιλεγμένα άρθρα, δημοσιευμένα κατά την τελευταία δεκαετία.

Αποτελέσματα: Πολλές μελέτες αναδεικνύουν τη χρησιμότητα της προεγχειρητικής προετοιμασίας μέσω εξειδικευμένης πληροφόρησης και παρεμβάσεων κοινωνικής υποστήριξης σε σχέση με την προσαρμογή στο χειρουργείο. Επίσης, έχει προταθεί η χρήση μεθόδων και στρατηγικών αντιμετώπισης που ενεργοποιούν το άτομο για να μειώσει το άγχος και να χειριστεί τις ψυχοπαιστικές διαστάσεις του επικείμενου χειρουργείου. Τέλος, έχουν εφαρμοσθεί με επιτυχία διάφορες ψυχοθεραπευτικές παρεμβάσεις και άλλες εξειδικευμένες τεχνικές διαχείρισης της κρίσης ως μέτρα αντιμετώπισης τόσο του προεγχειρητικού άγχους, αλλά και του στρες της νόσου.

Συμπεράσματα: Η προεγχειρητική κλινική φροντίδα πρέπει να περιλαμβάνει τη συστηματική επεξεργασία του προεγχειρητικού άγχους μέσω εξειδικευμένων πληροφοριών. Ωστόσο, συμπεριφορικές ή γνωστικές παρεμβάσεις που διευκολύνουν τον αυτοέλεγχο φαίνεται να είναι πιο αποτελεσματικές και να έχουν σημαντική επίδραση στην μετεγχειρητική πορεία του ασθενούς. Η σχετική κατάρτιση και

εκπαίδευση των νοσηλευτών πρέπει να είναι επαρκής και μέρος της συνεχιζόμενης εκπαίδευσης τους.

Φουντούκη, Α. & Θεοφανίδης, Δ. (2014). Προεγχειρητικό άγχος: Νοσηλευτικές και ψυχολογικές παρεμβάσεις. *Το βήμα του Ασκληπιού*, 13(4), 316-329.

4. Ο Ρόλος των Νοσηλευτών Ογκολογίας στη Νοσηλευτική Φροντίδα Ογκολογικών Ασθενών με Προχωρημένη Νόσο

Σκοπός: Σκοπός του άρθρου είναι η διερεύνηση του ρόλου των ογκολογικών νοσηλευτών στη φροντίδα ογκολογικών ασθενών με προχωρημένη νόσο (ΑΠΝ) και η συνεισφορά τους, ως μελών της θεραπευτικής ομάδας, στην παροχή ποιοτικής φροντίδας.

Μέθοδος: Βιβλιογραφική ανασκόπηση.

Αποτελέσματα: Η παροχή ποιοτικής φροντίδας σε ΑΠΝ προϋποθέτει νοσηλευτές με εξειδικευμένες γνώσεις και δεξιότητες στην ογκολογική νοσηλευτική, αποτελεσματικές δεξιότητες επικοινωνίας, έρευνας και συνεργατικότητας με άλλους επαγγελματίες υγείας, καθώς και ικανότητα προσαρμογής στο στρεσογόνο ογκολογικό περιβάλλον. Οι νοσηλευτές αξιολογούν ολιστικά τον ασθενή και την οικογένεια του, τους εκπαιδεύουν και υποστηρίζουν ψυχολογικά, παρέχουν σωματική φροντίδα και διαχειρίζονται ικανοποιητικά τα συμπτώματά τους. Λειτουργούν ως συνήγοροι των ασθενών, είναι σύμβουλοι, συντονιστές φροντίδας, μάνατζερ, μέντορες νέων νοσηλευτών. Σημαντική παράμετρο της ολιστικής προσέγγισης των ΑΠΝ αποτελεί η ανακουφιστική φροντίδα σε ασθενείς τελικού σταδίου, η επίλυση των βιοηθικών προβλημάτων που συχνά προκύπτουν και η φροντίδα των φροντιστών. Η ικανοποίηση των εξατομικευμένων τους αναγκών συμβάλλει στην καλύτερη προσαρμογή τους, στη βελτίωση της ποιότητας ζωής και σε ήρεμο θάνατο, ενώ ταυτόχρονα μειώνει το θρήνο και το πένθος των φροντιστών.

Συμπεράσματα: Όσοι πάσχουν από καρκίνο, ανεξάρτητα από τη βαρύτητα, το προσδόκιμο επιβίωσης και την παρουσία φροντιστών, δικαιούνται υποστήριξης και ολιστικής και ποιοτικής νοσηλευτικής φροντίδας. Η φροντίδα των ασθενών με προχωρημένη νόσο είναι πολυσύνθετη λόγω των πολλών και ιδιαίτερων προβλημάτων που έχουν, του αυξημένου ποσοστού θανάτων, της ανάγκης για ενεργή συμμετοχή πολλών επαγγελματιών υγείας και για παρουσία εκπαιδευμένων ογκολογικών. Είναι σημαντικό να καλλιεργηθεί αλλαγή νοοτροπίας για τους ασθενείς τελικού σταδίου με

τη μείωση των επιθετικών παρεμβάσεων, της νοσηλείας σε νοσοκομεία και την ενθάρρυνση τους για τη χρησιμοποίηση καλά οργανωμένων εξωνοσοκομειακών δομών. Εφαρμογή εθνικών πολιτικών που θα ευνοούν την εξειδικευμένη νοσηλευτική εκπαίδευση και τη διεπιστημονική συνεργασία, θα μεγιστοποιήσουν το επιθυμητό αποτέλεσμα.

Κωνσταντινίδης, Θ. & Φιλαλήθης, Α. (2013). Ο Ρόλος των Νοσηλευτών Ογκολογίας στη Νοσηλευτική Φροντίδα Ογκολογικών Ασθενών με Προχωρημένη Νόσο. *Hellenic Journal of Nursing*, 52(2), 117-130.

5. Assessment of palliative care cancer patients' most important concerns.

Purposes: The aims of the study were to assess the concerns of patients attending a palliative care clinic, to examine physicians' ratings of patient concerns, to assess the concordance between patients' and physicians' ratings, and to assess the association between patients' concerns and their level of distress.

Methods: Were evaluated 137 patients attending a symptom control and palliative care clinic. Patients completed the Concerns Checklist, Hospital Anxiety and Depression Scale, and Cancer Behavior Inventory at the beginning of their visit. The Concerns Checklist was completed by the patient's clinic physician immediately after the visit and was used to estimate how accurate the physician was in identifying patients' concerns. Was examined the correlation between the total number of patient concerns and their levels of anxiety, mood disturbance, and self-efficacy.

Results: Patients were most concerned about loss of function, the future, and caring for themselves. Concordance between physician and patient rating of concerns was poor. Higher levels of patient concerns were associated with greater anxiety ($r=0.52$) and depressive symptoms ($r=0.40$) and lower self-efficacy ($r=-0.37$).

Conclusions: There was generally poor concordance between patients reporting of their concerns and physicians reporting of the patients' concerns. In addition, patients' with more concerns also had higher levels of anxiety and depressive symptoms. Thus, it is important to find strategies to more accurately identify patients' concerns, so that they can be adequately addressed.

Baile, W. F., Palmer, J. L., Bruera, L. & Parker, P. (2011). Assessment of palliative care cancer patient's most important concerns. *Supportive Care in Cancer*, 19 (4), 475-481.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Αξιολόγηση των πιο σημαντικών ανησυχιών των ασθενών με καρκίνο που δέχονται παρηγορητική νοσηλευτική φροντίδα.

Σκοποί: Σκοπός της μελέτης ήταν η εκτίμηση των ανησυχιών των ασθενών στους οποίους ακολουθείται κλινική Παρηγορητικής Φροντίδας, η εξέταση της αξιολόγησης των ιατρών για τις ανησυχίες των ασθενών, η πρόσβαση στη συσχέτιση των αξιολογήσεων των ασθενών και των ιατρών και η αξιολόγηση της σχέσης μεταξύ των ανησυχιών των ασθενών και το επίπεδο αγωνίας τους.

Μέθοδοι: Αξιολογήθηκαν 137 ασθενείς που παρακολούθησαν κλινική ελέγχου συμπτωμάτων και παρηγορητικής αγωγής. Οι ασθενείς συμπλήρωσαν τη λίστα ελέγχου ανησυχιών, την κλίμακα ανησυχίας και κατάθλιψης του νοσοκομείου και την απογραφή της συμπεριφοράς του καρκίνου στην αρχή της επίσκεψής τους. Η λίστα ελέγχου ανησυχιών συμπλήρωθηκε από τον ιατρό της κλινικής του ασθενούς αμέσως μετά την επίσκεψη και χρησιμοποιήθηκε για να υπολογιστεί πόσο ακριβής ήταν ο ιατρός για τον εντοπισμό των ανησυχιών των ασθενών. Εξετάστηκε η συσχέτιση μεταξύ του συνολικού αριθμού ανησυχιών των ασθενών και των επιπέδων άγχους, διαταραχής διάθεσης και αυτό-αποτελεσματικότητας.

Αποτελέσματα: Οι ασθενείς ανησυχούσαν περισσότερο για την απώλεια της λειτουργικότητας τους, το μέλλον και τη φροντίδα για τον εαυτό τους. Η αντιστοιχία μεταξύ των ανησυχιών των ιατρών και των ασθενών σχετικά με τις ανησυχίες ήταν χαμηλή. Τα υψηλότερα επίπεδα ανησυχιών ασθενών συσχετίστηκαν με μεγαλύτερο άγχος ($r = 0,52$) και καταθλιπτικά συμπτώματα ($r = 0,40$) και χαμηλότερη αυτο-αποτελεσματικότητα ($r = -0,37$).

Συμπεράσματα: Υπήρξε μικρή συμφωνία μεταξύ των ασθενών που ανέφεραν τις ανησυχίες τους και των γιατρών που ανέφεραν τις ανησυχίες των ασθενών. Επιπλέον, οι ασθενείς με περισσότερες ανησυχίες είχαν επίσης υψηλότερα επίπεδα άγχους και συμπτώματα κατάθλιψης. Επομένως, είναι σημαντικό να βρεθούν στρατηγικές για τον

ακριβέστερο εντοπισμό των ανησυχιών των ασθενών, ώστε να μπορούν να αντιμετωπιστούν επαρκώς.

6. Desire for psychological support in cancer patients with depression or distress: validation of a simple help question.

Purpose: The aim of this study was to investigate whether asking patients receiving chemotherapy if they want help with emotional problems is valuable and to investigate the type of help they want.

Methods: Patients attending a chemotherapy suite were asked to complete the Hospital Anxiety and Depression Scale, the Brief Patient Health Questionnaire (PHQ) and the Emotion Thermometers tools. Results were compared with a single question on desire for help.

Results: In this study, 128 patients completed questionnaires for distress, depression, anxiety and desire for help at initial interview. Only one in five patients had a perceived need for help, and in distressed patients only 36% expressed a desire for help. The addition of the help question to the two questions (PHQ-2) about mood and interest improved the ability to rule-in depression by increasing the specificity. However, by addition of this question, sensitivity was significantly reduced. Desire for help was modestly associated with severity of distress, anxiety and depression.

Conclusions: The addition of a help question appears to have limited value in screening for psychological symptoms, but it may highlight those who are willing to accept additional support. Clinicians should attempt to offer a range of psychosocial interventions that will be acceptable to patients with distress.

Baker-Glenn, E.A., Park, B., Granger, L., Symonds, P. & Mitchell, A.J. (2011). Desire for psychological support in cancer patients with depression or distress: validation of a simple help question. *Psycho-Oncology*, 20(5), 525-531.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

6. Επιθυμία για ψυχολογική υποστήριξη σε ασθενείς με καρκίνο που έχουν κατάθλιψη ή άγχος: επικύρωση μιας απλής ερώτησης βοήθειας.

Σκοπός: Σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να διερευνηθεί αν οι ασθενείς που υποβάλλονται σε χημειοθεραπεία επιθυμούν βοήθεια με συναισθηματικά προβλήματα και να διερευνήσει τον τύπο της βοήθειας που θέλουν.

Μέθοδοι: Οι ασθενείς που συμμετείχαν σε μια χημειοθεραπευτική αίθουσα κλήθηκαν να συμπληρώσουν την Κλίμακα Άγχους και Κατάθλιψης του Νοσοκομείου, το Σύντομο Ερωτηματολόγιο Ψυχικής Υγείας (PHQ) και τα εργαλεία θερμικών μετρητών. Τα αποτελέσματα συγκρίθηκαν με μία μόνο ερώτηση σχετικά με την επιθυμία για βοήθεια.

Αποτελέσματα: Στη μελέτη αυτή, 128 ασθενείς συμπλήρωσαν ερωτηματολόγια για δυσφορία, κατάθλιψη, άγχος και επιθυμία για βοήθεια στην αρχική συνέντευξη. Μόνο ένας στους πέντε ασθενείς είχε μια αντιληπτή ανάγκη για βοήθεια, και σε ασθενείς με δυσφορία μόνο 36% εξέφρασαν την επιθυμία για βοήθεια. Η προσθήκη της ερώτησης βοήθειας στις δύο ερωτήσεις (PHQ-2) σχετικά με τη διάθεση και το ενδιαφέρον βελτίωσε την ικανότητα να αποκλείεται η κατάθλιψη αυξάνοντας την εξειδίκευση. Ωστόσο, με την προσθήκη αυτής της ερώτησης, η ευαισθησία μειώθηκε σημαντικά. Η επιθυμία για βοήθεια ήταν μέτρια συνδεδεμένη με τη σοβαρότητα της δυσφορίας, του άγχους και της κατάθλιψης.

Συμπεράσματα: Η προσθήκη μιας ερώτησης βοήθειας φαίνεται να έχει περιορισμένη αξία στην εξέταση για ψυχολογικά συμπτώματα, αλλά μπορεί να εντοπίσει εκείνους που είναι πρόθυμοι να δεχτούν επιπλέον υποστήριξη. Οι κλινικοί γιατροί πρέπει να προσπαθήσουν να προσφέρουν μια σειρά ψυχοκοινωνικών παρεμβάσεων που θα είναι αποδεκτές σε ασθενείς με άγχος.

7. What does it mean to be an oncology nurse? Reexamining the life cycle concepts.

Purpose: The aim of this study is to summarize the current research pertaining to the concepts initially examined by the Oncology Nursing Society and related projects completed in 1994.

Methods: Were examined published articles on the 21 concepts from the Oncology Nursing Society Life Cycle of the Oncology Nurse Task Force work. Research published in English from 1995-2009 was obtained from PubMed, CINAHL(R), PsycINFO, ISI Science, and EBSCO Health Source(R): Nursing/Academic Edition databases.

Results: Most of the concepts identified from the Oncology Nursing Society have been examined in the literature. Nurses provide holistic care, and not surprisingly, holistic interventions have been found useful to support nurses. Interventions included storytelling, clinical support of nurses, workshops to find balance in lives, and dream work. Additional support comes from mentoring.

Conclusions: The research identified was primarily descriptive, with very few interventions reported. Findings have been consistent over time in diverse countries. This review indicates that although the healthcare system has changed significantly in 15 years, nurses' experiences of providing care to patients with cancer have remained consistent. The need for interventions to support nurses remains.

Cohen, M. Z., Ferrell, B. R., Vrabel, M., Visovsky, C. & Schaefer, B. (2010). What does it mean to be an Oncology Nurse? Reexamining the Life Cycle Concepts. *Oncology Nursing Forum*, 37(5), 561-570.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Τι σημαίνει να είσαι νοσηλεύτης ογκολογίας; Επανεξετάζοντας τις έννοιες του κύκλου ζωής.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να συνοψιστεί η τρέχουσα έρευνα που σχετίζεται με τις έννοιες που εξετάστηκαν αρχικά από την Ογκολογική Νοσηλευτικής Εταιρείας και άλλων σχετικών έργων που ολοκληρώθηκαν το 1994.

Μέθοδοι: Εξετάστηκαν δημοσιευμένα άρθρα σχετικά με τις 21 έννοιες από την Ογκολογική Νοσηλευτική Εταιρεία. Έρευνες που δημοσιεύθηκαν στην αγγλική γλώσσα από το 1995 έως το 2009 και συγκεντρώθηκαν από τις βάσεις δεδομένων

Nursing / Academic Edition PubMed, CINAHL (R), PsycINFO, ISI Science και EBSCO Health Source (R).

Αποτελέσματα: Οι περισσότερες από τις έννοιες που εντοπίστηκαν από την Ογκολογική Νοσηλευτική Εταιρεία έχουν εξεταστεί στη βιβλιογραφία. Οι νοσηλευτές παρέχουν ολιστική φροντίδα και δεν αποτελεί έκπληξη ότι οι ολιστικές επεμβάσεις κρίθηκαν χρήσιμες για την υποστήριξη των νοσοκόμων. Οι παρεμβάσεις περιλάμβαναν την αφήγηση, την κλινική υποστήριξη των νοσοκόμων, τα εργαστήρια για την εξεύρεση ισορροπίας στις ζωές και την εργασία των ονείρων. Η πρόσθετη υποστήριξη προέρχεται από καθοδήγηση.

Συμπεράσματα: Η έρευνα ήταν κυρίως περιγραφική, με πολύ λίγες παρεμβάσεις. Τα ευρήματα έχουν συνεχή διαχρονικότητα σε διάφορες χώρες. Η παρούσα ανασκόπηση δείχνει ότι παρόλο που το σύστημα υγειονομικής περίθαλψης έχει αλλάξει σημαντικά σε 15 χρόνια, οι εμπειρίες των νοσοκόμων για την παροχή φροντίδας σε ασθενείς με καρκίνο παρέμειναν ίδιες. Η ανάγκη παρέμβασης για τη στήριξη νοσηλευτών παραμένει.

8. Prognostic value of pre-treatment Naples prognostic score (NPS) in patients with osteosarcoma.

Purpose: This study aimed to evaluate the clinical significance of pre-treatment Naples prognostic score (NPS) in patients with osteosarcoma.

Methods: The clinical data of 133 osteosarcoma patients between January 2011 and February 2018 in Cancer Hospital of China Medical University was retrospectively collected and analyzed. NPS was calculated from four parameters, including serum albumin level, serum total cholesterol (TC), lymphocyte-to-monocyte ratio (LMR), and neutrophil-to-lymphocyte ratio (NLR). Patients were divided into three groups (group 1-3) based on NPS. The relationships between NPS and clinical features, overall survival (OS), and progression-free survival (PFS) were analyzed. Two prediction models based on NPS and clinical parameters were developed: clinical parameters model (model A), and the combined model of NPS and clinical parameters (model B). Their predictive performances were further evaluated and compared.

Results: The median follow-up time of this cohort was 46 months. NPS was significantly correlated with gender, tumor location, Enneking stage, pathological fracture, local recurrence, and metastasis (all $P < 0.05$). Variables of NPS, Enneking stage, local recurrence, metastasis, and NLR were confirmed as independent prognostic factors.

Conclusions: NPS was a novel, reliable, and multidimensional prognostic scoring system with favorable predictive performance for patients with osteosarcoma.

Yang, Q., Chen, T., Yao, Z., & Zhang, X. (2020). Prognostic value of pre-treatment Naples prognostic score (NPS) in patients with osteosarcoma. *World Journal of Surgical Oncology*, 18(1).

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Προγνωστική αξία προγνωστικής βαθμολογίας Naples (NPS) πριν από τη θεραπεία σε ασθενείς με οστεοσάρκωμα.

Σκοπός: Αυτή η μελέτη στοχεύει στην αξιολόγηση της κλινικής σημασίας του Naples Prognostic Score (NPS) πριν από τη θεραπεία σε ασθενείς με οστεοσάρκωμα.

Μέθοδοι: Συλλέχθηκαν και αναλύθηκαν τα κλινικά δεδομένα 133 ασθενών με οστεοσαρκώματα, μεταξύ Ιανουαρίου 2011 και Φεβρουαρίου 2018, στο Καρκιнологικό Νοσοκομείο του Ιατρικού Πανεπιστημίου της Κίνας. Το NPS υπολογίστηκε από τέσσερις παραμέτρους, συμπεριλαμβανομένου του επιπέδου αλβουμίνης, της ολικής χοληστερόλης (TC), της αναλογίας λεμφοκυττάρων προς μονοκύτταρο (LMR) και της αναλογίας ουδετερόφιλων προς λεμφοκύτταρα (NLR). Οι ασθενείς χωρίστηκαν σε τρεις ομάδες (ομάδα 1-3) βάσει του NPS. Αναλύθηκαν οι σχέσεις μεταξύ NPS και κλινικών χαρακτηριστικών, η συνολική επιβίωση (OS) και η επιβίωση χωρίς εξέλιξη (PFS). Χρησιμοποιήθηκαν δύο μοντέλα πρόβλεψης βασισμένα σε NPS και κλινικές παραμέτρους: μοντέλο κλινικών παραμέτρων (μοντέλο A) και συνδυασμένο μοντέλο NPS και κλινικών παραμέτρων (μοντέλο B). Οι προβλέψεις τους αξιολογήθηκαν και συγκρίθηκαν περαιτέρω.

Αποτελέσματα: Ο μέσος χρόνος παρακολούθησης ήταν 46 μήνες. Το NPS είχε σημαντική συσχέτιση με το φύλο, την τοποθεσία του όγκου, το στάδιο Enneking, το

παθολογικό κατάγμα, την τοπική υποτροπή και τη μετάσταση (όλα τα $P < 0,05$). Οι μεταβλητές του NPS, του σταδίου Enneking, της τοπικής υποτροπής, της μετάστασης και της NLR επιβεβαιώθηκαν ως ανεξάρτητοι προγνωστικοί παράγοντες.

Συμπέρασμα: Το NPS είναι ένα νέο, αξιόπιστο και πολυδιάστατο προγνωστικό σύστημα βαθμολόγησης με ευνοϊκές προγνωστικές επιδόσεις για ασθενείς με οστεοσάρκωμα.

9. The treatment of locally recurrent chondrosarcoma: Is extensive further surgery justified?

Purpose: The aim of this study was to define the treatment criteria for patients with recurrent chondrosarcoma.

Methods: Were reviewed the data of 77 patients to examine the influence of factors such as the intention of treatment (curative/palliative), extent of surgery, resection margins, status of disease at the time of local recurrence and the grade of the tumour.

Results: A total of 70 patients underwent surgery for recurrent chondrosarcoma. In seven patients surgery was not a viable option. Metastatic disease occurred in 41 patients, appearing synchronously with the local recurrence in 56% of cases. For patients without metastasis at the time of local recurrence, the overall survival at a mean follow-up after recurrence of 67 months was 74% compared with 19% for patients with metastasis at or before the development of the recurrence. Neither the type/extent of surgery, site of tumour, nor the resection margins for the recurrent tumour significantly influenced the overall survival.

Conclusions: With limited survival for patients with metastatic disease at the time of local recurrence, palliative treatment, including local radiation therapy and debulking procedures, should be discussed with the patients to avoid long hospitalisation and functional deficits. For patients without metastasis at the time of local recurrence, the overall survival is bigger and gives the opportunity for resection.

Streitbuerger, A., Ahrens, H., Gosheger, G., Henrichs, M., Balke, M., Dieckmann, R., & Harges, J. (2012). The treatment of locally recurrent chondrosarcoma. *The Journal of Bone and Joint Surgery. British Volume*, 94-B(1), 122–127.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Η θεραπεία του τοπικά υποτροπιάζοντος χονδροσαρκώματος: Είναι δικαιολογημένη η εκτεταμένη περαιτέρω χειρουργική επέμβαση;

Σκοπός: Σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να καθοριστούν τα κριτήρια θεραπείας για ασθενείς με υποτροπιάζον χονδροσάρκωμα.

Μέθοδοι: Έγινε ανασκόπηση των δεδομένων 77 ασθενών για να εξεταστεί η επίδραση παραγόντων όπως η πρόθεση της θεραπείας (θεραπευτική / παρηγορητική), η έκταση της χειρουργικής επέμβασης, τα περιθώρια εκτομής, η κατάσταση της ασθένειας κατά τη στιγμή της τοπικής υποτροπής και η έκταση του όγκου.

Αποτελέσματα: Συνολικά 70 ασθενείς υποβλήθηκαν σε χειρουργική επέμβαση για υποτροπιάζον χονδροσάρκωμα. Σε επτά ασθενείς η χειρουργική επέμβαση δεν ήταν βιώσιμη επιλογή. Η μεταστατική νόσος εμφανίστηκε σε 41 ασθενείς, εμφανίζοντας ταυτόχρονα τοπική υποτροπή στο 56% των περιπτώσεων. Για τους ασθενείς χωρίς μετάσταση, κατά τη διάρκεια της τοπικής υποτροπής, η συνολική επιβίωση, με μέση παρακολούθηση 67 μήνες μετά από επανεμφάνιση, ήταν 74%, ενώ το ποσοστό των ασθενών με μετάσταση κατά τη διάρκεια ή πριν από την εμφάνιση της υποτροπής ήταν 19%. Ούτε ο τύπος / έκταση της χειρουργικής επέμβασης και η θέση του όγκου ούτε τα περιθώρια εκτομής για τον υποτροπιάζον όγκο επηρέασαν σημαντικά τη συνολική επιβίωση.

Συμπεράσματα: Επειδή η επιβίωση για ασθενείς με μεταστατική νόσο είναι περιορισμένη, θα πρέπει να συζητηθεί με τους ασθενείς η παρηγορητική αγωγή, συμπεριλαμβανομένης της τοπικής ακτινοθεραπείας και των διαδικασιών εκκαθάρισης, προκειμένου να αποφευχθεί η μακροχρόνια νοσηλεία και τα λειτουργικά ελλείμματα. Για τους ασθενείς χωρίς μετάσταση κατά τη στιγμή της τοπικής υποτροπής, η συνολική επιβίωση είναι πολύ μεγάλη και έτσι δίνεται η δυνατότητα εκτομής.

10. Osteosarcoma Overview

Abstract: Osteosarcoma (OS) is the most common primary malignancy of bone and patients with metastatic disease or recurrences continue to have very poor outcomes. Unfortunately, little prognostic improvement has been generated from the last 20 years of research and a new perspective is warranted. OS is extremely heterogeneous in both its origins and manifestations. Although multiple associations have been made between the development of osteosarcoma and race, gender, age, various genomic alterations, and exposure situations among others, the etiology remains unclear and controversial. Noninvasive diagnostic methods include serum markers like alkaline phosphatase and a growing variety of imaging techniques including X-ray, computed tomography, magnetic resonance imaging, and positron emission as well as combinations thereof. Still, biopsy and microscopic examination are required to confirm the diagnosis and carry additional prognostic implications such as subtype classification and histological response to neoadjuvant chemotherapy. The current standard of care combines surgical and chemotherapeutic techniques, with a multitude of experimental biologics and small molecules currently in development and some in clinical trial phases. In this review, in addition to summarizing the current understanding of OS etiology, diagnostic methods, and the current standard of care, our group describes various experimental therapeutics and provides evidence to encourage a potential paradigm shift toward the introduction of immunomodulation, which may offer a more comprehensive approach to battling cancer pleomorphism.

Lindsey, B. A., Markel, J. E. & Kleinerman, E. S. (2016). Osteosarcoma Overview. *Rheumatology and Therapy*, 4(1), 25-43.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Επισκόπηση του Οστεοσαρκώματος

Περίληψη: Το οστεοσάρκωμα είναι η πιο κοινή πρωτογενής κακοήθεια των οστών και οι ασθενείς με μεταστατική νόσο ή υποτροπές συνεχίζουν να έχουν αρνητική έκβαση. Δυστυχώς, ελάχιστη προγνωστική βελτίωση έχει προκύψει τα τελευταία 20 χρόνια έρευνας και δικαιολογείται μια νέα προοπτική. Το Οστεοσάρκωμα είναι

εξαιρετικά ετερογενές τόσο από την προέλευση όσο και από τις εκφάνσεις του. Παρόλο που έχουν γίνει πολλαπλές συσχετίσεις μεταξύ της ανάπτυξης του οστεοσαρκώματος και της φυλής, του φύλου, της ηλικίας, διαφόρων γονιδιακών μεταβολών και καταστάσεων έκθεσης, μεταξύ άλλων, η αιτιολογία παραμένει ασαφής και αμφιλεγόμενη. Οι μη επεμβατικές διαγνωστικές μέθοδοι περιλαμβάνουν δείκτες ορού όπως αλκαλική φωσφατάση και μια αυξανόμενη ποικιλία τεχνικών απεικόνισης, όπως ακτίνες X, υπολογιστική τομογραφία, απεικόνιση μαγνητικού συντονισμού και εκπομπή ποζιτρονίων καθώς και συνδυασμοί αυτών. Παρόλα αυτά, απαιτείται βιοψία και μικροσκοπική εξέταση για να επιβεβαιωθεί η διάγνωση και να υπάρξουν πρόσθετες προγνωστικές επιπτώσεις όπως η ταξινόμηση υποτύπων και η ιστολογική ανταπόκριση στη χημειοθεραπεία. Το ισχύον πρότυπο περίθαλψης συνδυάζει χειρουργικές και χημειοθεραπευτικές τεχνικές, με ένα πλήθος πειραματικών βιολογικών και μικρών μορίων που βρίσκονται σε εξέλιξη και κάποιες φάσεις κλινικών δοκιμών. Σε αυτήν την ανασκόπηση, εκτός από την συνοπτική παρουσίαση της τρέχουσας κατανόησης της αιτιολογίας του οστεοσαρκώματος, των διαγνωστικών μεθόδων και του τρέχοντος προτύπου περίθαλψης, η ερευνητική ομάδα περιγράφει διάφορες πειραματικές θεραπείες και παρέχει στοιχεία που ενθαρρύνουν μια πιθανή μετατόπιση των παραδειγμάτων προς την εισαγωγή της ανοσοτροποποίησης, η οποία προσφέρει μια πιο ολοκληρωμένη προσέγγιση για την καταπολέμηση του πλειομορφισμού του καρκίνου.

11. Long-term survivors of childhood bone and soft tissue sarcomas are at risk of hospitalization.

Background: Childhood cancer survivors can have a high burden of chronic conditions related to cancer treatment, some of which are debilitating or potentially life-threatening. Much remains to be learned about late effects in bone and soft tissue sarcoma survivors.

Methods: The Utah Cancer Registry was used to identify survivors of bone (N = 71) and soft tissue sarcomas (N = 98) who were diagnosed at ages 0-20 years between 1973 and 2007 and were alive at least 5 years after diagnosis. We selected an age-sex-matched comparison cohort (N = 934). Hospitalizations from 1996 to 2012 were extracted from the Utah Department of Health statewide inpatient hospitalization

discharge records. Regressions were used to evaluate the risk of hospitalization, rate of admission, and length of stay for survivors versus the comparison cohort. Primary ICD-9 codes defined the most common reasons for hospitalizations.

Results: The hazard ratio (HR) of any hospitalization was higher for survivors in reference to the comparison cohort. Survivors experienced more hospital admissions and longer length of stay compared with the comparison cohort. Survivors treated with any chemotherapy were at three-fold higher risk of hospitalization compared with survivors who received surgery and/or radiation alone. Among hospitalized survivors, the most common reason was injury for bone tumor (26.8%) and neoplasm for soft tissue sarcoma (12.2%).

Conclusion: Childhood survivors of bone tumor and soft tissue sarcoma face ongoing risk of hospitalization for years after diagnosis.

Gonzalez, C. D., Randall, R. L., Wright, J., Spraker-Perlman, H., Ying, J., Sweeney, C., Smith, K. & Kirchhoff, A.C. (2016). Long-term survivors of childhood bone and soft tissue sarcomas are at risk of hospitalization. *Pediatric Blood & Cancer*, 64(6).

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Οι επιζώντες των σαρκωμάτων των παιδικών οστών και των μαλακών μορίων αντιμετωπίζουν τον κίνδυνο νοσηλείας.

Εισαγωγή: Οι επιβιώσαντες από καρκίνο παιδικής ηλικίας αντιμετωπίζουν χρόνιες παθήσεις που σχετίζονται με τη θεραπεία του καρκίνου, μερικές από τις οποίες είναι εξουθενωτικές ή δυνητικά απειλητικές για τη ζωή. Υπάρχουν ακόμη πολλά στοιχεία που πρέπει να μελετηθούν για τις επιδράσεις στα οστά και στο μαλακό ιστό των οστών όσων έχουν επιβιώσει.

Μέθοδοι: Χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία από το μητρώο καρκίνου του Utah, για τον εντοπισμό επιζώντων που είχαν σαρκώματα στα οστά (N = 71) ή στο μαλακό (N = 98), και οι οποίοι είχαν διαγνωστεί σε ηλικίες 0-20 ετών μεταξύ 1973 και 2007 και ήταν ζωντανοί τουλάχιστον 5 χρόνια μετά τη διάγνωση. Επιλέχθηκε μια ομάδα σύγκρισης ηλικίας φύλου (N = 934). Στοιχεία για τις νοσηλείες από το 1996 έως το 2012 εξήχθησαν από τα νοσοκομειακά αρχεία καταγραφής της νοσηλείας στο

νοσοκομείο της Utah Department of Health. Χρησιμοποιήθηκαν παλινδρομήσεις για την εκτίμηση του κινδύνου νοσηλείας, του ποσοστού εισδοχής και της διάρκειας παραμονής των επιζώντων σε σύγκριση με τη συγκριτική ομάδα. Οι πρωτογενείς κώδικες ICD-9 καθορίζουν τους πιο συνηθισμένους λόγους νοσηλείας.

Αποτελέσματα: Η αναλογία επικινδυνότητας (HR) κάθε νοσηλείας ήταν υψηλότερη για τους επιζώντες σε σχέση με τη συγκριτική ομάδα. Οι επιζώντες είχαν περισσότερες εισαγωγές στο νοσοκομείο και μεγαλύτερη διάρκεια παραμονής σε σύγκριση με τη συγκριτική ομάδα. Οι επιζώντες που υποβλήθηκαν σε χημειοθεραπεία είχαν τριπλάσιο κίνδυνο νοσηλείας σε σύγκριση με τους επιζώντες που έλαβαν χειρουργική επέμβαση ή / και μόνο ακτινοβολία. Μεταξύ των νοσηλευόμενων επιζώντων, ο πιο συνηθισμένος λόγος ήταν ο τραυματισμός για τον όγκο των οστών (26,8%) και το νεόπλασμα για το σάρκωμα των μαλακών ιστών (12,2%).

Συμπεράσματα: Οι επιζώντες παιδικής ηλικίας του όγκου των οστών και του σαρκόματος μαλακών ιστών, αντιμετωπίζουν συνεχή κίνδυνο νοσηλείας για χρόνια μετά τη διάγνωση.

12. Chronic post-amputation pain: peri-operative management – Review

Study design: Narrative review.

Method: Eight bibliographic databases were searched for studies published in the last five years up until Feb 2017. For the two database searches (Cochrane and DARE), the time frame was unlimited. The review involved keyword searches of the term ‘Amputation’ AND ‘chronic pain’. Studies selected were interrogated for any association between peri-operative factors and the occurrence of chronic post amputation pain (CPAP).

Results: Heterogeneity of study populations and outcome measures prevented a systematic review and hence a narrative synthesis of results was undertaken. There was little evidence to draw conclusions on the association between age, gender and CPAP. Pre-operative anxiety and depression influenced pain intensity post operatively and long-term post amputation pain (CPAP). The presence of pre-amputation pain is correlated to the development of acute and chronic post amputation pain while evidence for the association of post-operative pain with CPAP is modest. Regional

anaesthesia and peri-neural catheters improve acute postoperative pain relief but evidence on their efficacy to prevent CPAP is limited. A suggested whole system pathway based on current evidence to optimize peri-operative amputation pain is described.

Conclusion: The current evidence suggests that optimized peri-operative analgesia reduces the incidence of acute peri-operative pain but no firm conclusion can be drawn on reducing risk for CPAP.

Srivastava, D. (2017). Chronic post-amputation pain: peri-operative management – Review. *British Journal of Pain*, 11(4), 192–202.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Χρόνιος πόνος μετά τον ακρωτηριασμό: περιεγχειριστική διαχείριση -

Ανασκόπηση

Σχεδιασμός μελέτης: Αναλυτική ανασκόπηση.

Μέθοδος: Έγινε αναζήτηση σε οκτώ βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων για μελέτες που δημοσιεύτηκαν τα τελευταία πέντε χρόνια μέχρι το Φεβρουάριο του 2017.

Για τις δύο αναζητήσεις στις βάσεις δεδομένων (Cochrane και DARE), το χρονικό πλαίσιο ήταν απεριόριστο. Η ανασκόπηση περιλάμβανε λέξεις-κλειδιά και αναζητήσεις του όρου «ακρωτηριασμός» και «χρόνιος πόνος». Επιλέχθηκαν μελέτες οι οποίες διερευνήθηκαν για οποιαδήποτε συσχέτιση μεταξύ περι-εγχειρητικών παραγόντων και εμφάνισης χρόνιου πόνου μετά τον ακρωτηριασμό (CPAP).

Αποτελέσματα: Η ετερογένεια των πληθυσμών της μελέτης και τα αποτελέσματα απέτρεψαν μια συστηματική ανασκόπηση και ως εκ τούτου διεξήχθη μια αφηγηματική σύνθεση των αποτελεσμάτων. Υπήρχαν λίγα στοιχεία για την εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με τη σχέση ηλικίας, φύλου και ακρωτηριασμού. Η παρουσία πόνου πριν από τον ακρωτηριασμό συσχετίζεται με την ανάπτυξη οξύ και χρόνιου πόνου μετά τον ακρωτηριασμό, ενώ τα στοιχεία για τη σύνδεση του μετεγχειρητικού πόνου με τον ακρωτηριασμό είναι μέτρια. Η περιφερειακή αναισθησία και οι περινεφριδιακοί καθετήρες βελτιώνουν τον οξύ μετεγχειρητικό πόνο, αλλά τα στοιχεία για την αποτελεσματικότητά τους στην πρόληψη του ακρωτηριασμού είναι περιορισμένα. Προτείνεται ένα ολικό σύστημα που θα βασίζεται στις τρέχουσες αποδείξεις για τη βελτιστοποίηση του περιστασιακού πόνου

του ακρωτηριασμού.

Συμπέρασμα: Τα τρέχοντα στοιχεία υποδηλώνουν ότι η βελτιστοποιημένη περιχειρουργική αναλγησία μειώνει τη συχνότητα εμφάνισης περιεγχειρητικού πόνου αλλά δεν μπορεί να συναχθεί σταθερό συμπέρασμα σχετικά με τη μείωση του κινδύνου για ακρωτηριασμό.

13. Εκτίμηση αναγκών υγείας ογκολογικών ασθενών με προχωρημένη νόσο. Η νοσηλευτική προσέγγιση

Περίληψη: Οι ογκολογικοί ασθενείς με προχωρημένη νόσο (ΑΠΝ) και οι ασθενείς τελικού σταδίου εμφανίζουν αρκετά προβλήματα υγείας, ως αποτέλεσμα της νόσου και των διαφόρων θεραπειών, αλλά και ψυχολογικές, κοινωνικοοικονομικές και άλλες ανάγκες, οι οποίες επηρεάζουν αρνητικά την καθημερινή λειτουργικότητα, την ποιότητα ζωής τους και την έκβαση της νόσου. Η συχνότητα εμφάνισης και η έκτασή τους ποικίλλει και μπορεί να αφορά στη διαχείριση συχνών σωματικών συμπτωμάτων, όπως είναι το άλγος και η κόπωση, ψυχολογικά ζητήματα όπως το άγχος και η κατάθλιψη ή θέματα της καθημερινότητας, όπως η διευθέτηση οικονομικών εξόδων και η εύκολη πρόσβαση στις ογκολογικές κλινικές. Οι ανάγκες, τα συμπτώματα και γενικά τα προβλήματα υγείας μεταβάλλονται σε ένταση και διάρκεια κατά την πορεία της νόσου. Επί πλέον, μπορεί να υπάρχει διαφοροποίηση στην αξιολόγηση της σημαντικότητας των προβλημάτων μεταξύ των επαγγελματιών υγείας και των ασθενών. Δεν είναι σπάνιο το γεγονός, τα συμπτώματα που προκαλούν τη μεγαλύτερη δυσφορία ή θεωρούνται περισσότερο απειλητικά από τους ασθενείς να μην αξιολογούνται ως τα πλέον σημαντικά από τους επαγγελματίες υγείας, γεγονός που προκαλεί σύγχυση στον καθορισμό των προτεραιοτήτων κατά τη φροντίδα τους. Σε αυτό το πλαίσιο η εκτίμηση των αναγκών των ογκολογικών ασθενών με προχωρημένη νόσο είναι απαραίτητη. **Σκοπός** της εκτίμησης αναγκών είναι, μέσα από τη συλλογή συγκεκριμένων πληροφοριών, να καθοριστεί με ακρίβεια εάν απαιτείται περισσότερη βοήθεια για την κάλυψη των αναγκών τους και να αποφασιστεί το είδος της υποστήριξης ή της θεραπείας που θα προσφερθεί. Στο παρόν άρθρο περιγράφονται τα θέματα που αφορούν στην εκτίμηση των αναγκών υγείας σε ΑΠΝ μέσα από εκτεταμένη αναζήτηση της τρέχουσας βιβλιογραφίας. Πιο συγκεκριμένα, τα θέματα που πραγματεύεται η εργασία αφορούν στη διερεύνηση του

βαθμού ταύτισης της ιεράρχησης των αναγκών υγείας μεταξύ ασθενών και επαγγελματιών υγείας, της αποτύπωσης των ομάδων των ογκολογικών ασθενών που εμφανίζουν αυξημένες ανάγκες υγείας και του βαθμού στον οποίο επηρεάζονται οι φροντιστές τους. Παράλληλα, τεκμηριώνεται η σημαντικότητα της εκτίμησης των αναγκών υγείας στην καθημερινή κλινική πρακτική και αναφέρονται τα συνήθη εργαλεία αξιολόγησης για την ποιοτική και την ποσοτική καταγραφή τους.

Συμπεράσματα: Η ενεργοποίηση της διεπιστημονικής ομάδας, η ολιστική προσέγγιση των ογκολογικών και μη προβλημάτων των ασθενών, η ικανοποιητική επικοινωνία, η συνεργασία με τους φροντιστές που αναλαμβάνουν ένα μεγάλο βάρος της φροντίδας, κυρίως κατ' οίκον, και οι βασισμένες σε ενδείξεις παρεμβάσεις (evidence-based) προάγουν την ποιοτική φροντίδα και διευκολύνουν την πορεία των ασθενών με προχωρημένη νόσο για μια ειρηνική ζωή μέχρι το θάνατό τους.

Κωνσταντινίδης, Θ. & Φιλαλήθης, Α. (2014). Εκτίμηση αναγκών υγείας ογκολογικών ασθενών με προχωρημένη νόσο. Η νοσηλευτική προσέγγιση. *Αρχαία Ελληνικής Ιατρικής*, 31(4), 412-422.

14. Association between unmet needs and quality of life of cancer patients: a population-based study.

Background: The knowledge on the interrelation between unmet needs and health-related quality of life is scarce. This paper studies the hypothesis that patient-perceived unmet needs of rehabilitation during the cancer trajectory are associated with decreased quality of life.

Material and Methods: Based on registers, a Danish population-based cohort of adult, incident, mixed-site cancer patients diagnosed between 1 October 2007 and 30 September 2008 was established. At 14 months following diagnosis participants completed a questionnaire including health-related quality of life, psychological distress, and unmet needs with regard to physical, emotional, family-oriented, sexual, work-related, and financial problems. Unmet needs were assessed through six ad hoc questions.

Results: Questionnaires were received from 3439 of 4947 patients, resulting in a response rate of 70%. Overall, 60.1% expressed an unmet need of rehabilitation in at least one area, physical and emotional problems being the most frequent. Significant

adjusted mean differences were observed between patients with unmet needs in at least one area and patients with no unmet needs. These differences were well above levels usually considered clinically relevant. Further, impairment increased with increasing number of areas in which unmet needs were reported.

Discussion: We confirmed the hypothesis that patient-perceived unmet needs of rehabilitation during the cancer trajectory are associated with decreased quality of life. Interventions reducing cancer patients' perceived needs of rehabilitation may enhance quality of life.

Hansen, D. G., Larsen, P. V., Holm, L. V., Rottmann, N., Bergholdt, S. H., & Søndergaard, J. (2012). Association between unmet needs and quality of life of cancer patients: A population-based study. *Acta Oncologica*, 52(2), 391–399.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Η συσχέτιση μεταξύ των ανεκπλήρωτων αναγκών και της ποιότητας ζωής των καρκινοπαθών: μια δημογραφική μελέτη.

Εισαγωγή: Οι γνώσεις σχετικά με την αλληλεξάρτηση μεταξύ των ανεκπλήρωτων αναγκών και της ποιότητας ζωής που συνδέεται με την υγεία είναι σπάνιες. Αυτό το άρθρο μελετά την υπόθεση ότι οι ασθενείς που αντιλαμβάνονται τις ανεκπλήρωτες ανάγκες αποκατάστασης κατά τη διάρκεια του καρκίνου συνδέονται με μειωμένη ποιότητα ζωής.

Υλικό και Μέθοδοι: Με βάση τα μητρώα, δημιουργήθηκε μια πληθυσμιακή ομάδα, ενηλίκων ασθενών της Δανίας, οι οποίοι διαγνώστηκαν με καρκίνο σε διάφορα σημεία, την περίοδο μεταξύ 1 Οκτωβρίου 2007 και 30 Σεπτεμβρίου 2008. 14 μήνες μετά τη διάγνωση, οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν ένα ερωτηματολόγιο που αφορούσε την ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία, το άγχος και τις ανεκπλήρωτες ανάγκες όσον αφορά σωματικά, συναισθηματικά, οικογενειακά, σεξουαλικά, εργασιακά και οικονομικά προβλήματα. Οι μη ικανοποιημένες ανάγκες αξιολογήθηκαν μέσω έξι ad-hoc ερωτήσεων.

Αποτελέσματα: Ελήφθησαν 3439 ερωτηματολόγια από 4947 ασθενείς, με ποσοστό απόκρισης 70%. Συνολικά, το 60,1% εξέφρασε μια ανικανοποίητη ανάγκη αποκατάστασης σε τουλάχιστον μία περιοχή, ενώ τα σωματικά και συναισθηματικά προβλήματα είναι τα πιο συχνά. Σημαντικές διαφορές παρατηρήθηκαν μεταξύ

ασθενών με ανεκπλήρωτες ανάγκες σε τουλάχιστον μία περιοχή και ασθενών χωρίς ανεκπλήρωτες ανάγκες. Αυτές οι διαφορές ήταν πολύ πάνω από τα επίπεδα που συνήθως θεωρούνται κλινικά σχετικά.

Συζήτηση: Επιβεβαιώθηκε η υπόθεση ότι οι ασθενείς που αντιλαμβάνονται ότι δεν έχουν ικανοποιηθεί οι ανάγκες αποκατάστασης κατά τη του καρκίνου σχετίζονται με μειωμένη ποιότητα ζωής. Οι παρεμβάσεις που μειώνουν τις αντιληπτές ανάγκες αποκατάστασης των ασθενών με καρκίνο μπορεί να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής τους.

15. Η Έννοια της Φροντίδας στην Ογκολογική Νοσηλευτική. Ανασκόπηση της Βιβλιογραφίας

Εισαγωγή: Η συστηματική και οργανωμένη μελέτη της έννοιας της φροντίδας εμφανίζεται μόλις τα τελευταία 50 χρόνια, στη νοσηλευτική βιβλιογραφία. Η Ογκολογική Νοσηλευτική αποτελεί μία από τις ειδικότητες της Νοσηλευτικής που από πολύ νωρίς απάντησε στην πρόκληση του ορισμού μιας τόσο πολύπλοκης και σημαντικής έννοιας.

Σκοπός: Η παρούσα ανασκόπηση διεξήχθη με σκοπό να διερευνηθεί ο τρόπος με τον οποίο αντιλαμβάνονται και περιγράφουν την έννοια της «φροντίδας» οι νοσηλευτές και οι ασθενείς στο χώρο της Ογκολογικής Νοσηλευτικής.

Υλικό-Μέθοδος: Διεξήχθη περιεκτική αναζήτηση στις βιβλιογραφικές βάσεις Medline, ScienceDirect, Cinahl, HEAL-Link κατά το χρονικό διάστημα 1994–2009, χρησιμοποιώντας τους ακόλουθους όρους στην αγγλική γλώσσα: “nursing”, “care”, “caring”, “cancer patients”, “caring behaviors”, “oncology”. Ειδικότερα, επιλέχθηκαν και αναλύθηκαν 28 μελέτες διερεύνησης των αντιλήψεων των ασθενών και των νοσηλευτών για τη φροντίδα στην Ογκολογία.

Αποτελέσματα: Η ανάλυση των δεδομένων έδειξε ότι οι νοσηλευτές αντιλαμβάνονται τη φροντίδα σύμφωνα με την προσωπικότητα και τις αξίες τους, ενώ επηρεάζονται από τις πεποιθήσεις τους για τον καρκίνο. Οι παρεμβάσεις των εξειδικευμένων νοσηλευτών βελτιώνουν την ποιότητα του σχεδιασμού της φροντίδας. Στα εξειδικευμένα αντικαρκινικά κέντρα και τους ξενώνες ανακουφιστικής φροντίδας αναπτύσσεται και καλλιεργείται η θεραπευτική διαπροσωπική σχέση μεταξύ ασθενών και νοσηλευτών που ανακουφίζει το «υποφέρειν» των ασθενών. Η παρουσία του νοσηλευτή δίπλα στον

ασθενή είναι μεταξύ των πέντε δημοφιλέστερων συμπεριφορών φροντίδας για τους νοσηλευτές.

Συμπεράσματα: Οι αντιλήψεις των ασθενών παραμένουν σταθερές με την πάροδο των χρόνων. Οι ασθενείς θεωρούν σημαντικότερες τις συμπεριφορές φροντίδας που σχετίζονται με την επαγγελματική ικανότητα των νοσηλευτών και τη γνώση στην εφαρμογή των διαφόρων νοσηλευτικών διαδικασιών. Επιπλέον, οι νοσηλευτές θεωρούν σημαντικό στοιχείο να διαθέτουν ευαισθησία, ενσυναίσθηση, ικανότητες επικοινωνίας και κατάλληλη εκπαίδευση που προάγει το περιβάλλον εμπιστοσύνης και ασφάλειας. Τέλος, επισημαίνεται η σημασία της πολιτισμικά ευαίσθητης φροντίδας με σεβασμό στις θρησκευτικές πεποιθήσεις τους. Η διαφορά των αντιλήψεων των συμπεριφορών φροντίδας νοσηλευτών και ασθενών στην Ογκολογία φαίνεται να συγκλίνει στα εξειδικευμένα αντικαρκινικά κέντρα.

Κάρλου, Χ. & Πατηράκη, Ε. (2011). Η Έννοια της Φροντίδας στην Ογκολογική Νοσηλευτική. Ανασκόπηση της Βιβλιογραφίας. *Νοσηλευτική*, 50(1), 35-48.

16. Predictors of anxiety and resilience in adolescents undergoing cancer treatment

Aims: To report a study examining the relationships among coping, anxiety and resilience and to identify predictors of anxiety and resilience in adolescents undergoing cancer treatment.

Design: Cross-sectional study.

Methods: Adolescents (n = 131) recruited from three medical centres between 2010–2011. The eligible participants were diagnosed with cancer, without mental disease and receiving chemotherapy. Participants were assessed with the paediatric cancer coping scale, revised children's manifest anxiety scale, second edition, and the Haase adolescent resilience in illness scale.

Results: Over 20% of participants scored high on worry. The most commonly used coping strategy was cognitive coping, followed by problem-oriented coping and finally by defensive coping. There was a statistically significant correlation between defensive coping and level of worry. Resilience was positively correlated with cognitive coping and problem-oriented coping. The cognitive coping and defensive coping were found

to predict anxiety and resilience significantly by a step-wise multiple regression analysis and accounted for 40,9% and 46,5% of total variance, respectively.

Conclusions: Cognitive coping and defensive coping are predictors for the level of anxiety and resilience in adolescents undergoing cancer treatment. Health providers should evaluate coping behaviour in patients and work towards a cognitive and problem-oriented coping style that will benefit the patient's mental health during treatment.

Wu, L.-M., Sheen, J.-M., Shu, H.-L., Chang, S.-C., & Hsiao, C.-C. (2012). Predictors of anxiety and resilience in adolescents undergoing cancer treatment. *Journal of Advanced Nursing*, 69(1), 158–166.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Πρόβλεψη άγχους και ανθεκτικότητας σε εφήβους που υποβάλλονται σε θεραπεία καρκίνου

Στόχοι: Σκοπός της μελέτης είναι να εξετάσει τις σχέσεις ανάμεσα στην αντιμετώπιση, το άγχος και την ανθεκτικότητα και να εντοπίσει τους προγνωστικούς παράγοντες άγχους και ανθεκτικότητας σε εφήβους που υποβάλλονται σε θεραπεία καρκίνου.

Σχεδιασμός: Διατομεακή Μελέτη.

Μέθοδοι: Οι έφηβοι (131) επιλέχθηκαν από τρία ιατρικά κέντρα μεταξύ του 2010-2011. Οι συμμετέχοντες είχαν διαγνωσθεί με καρκίνο, χωρίς ψυχικές ασθένειες και που έλαβαν χημειοθεραπεία. Οι συμμετέχοντες αξιολογήθηκαν με την κλίμακα αντιμετώπισης του παιδικού καρκίνου, την αναθεωρημένη κλίμακα εκδήλωσης παιδικού άγχους, δεύτερη έκδοση και την εφηβική ανθεκτικότητα Haase στην κλίμακα ασθένειας.

Αποτελέσματα: Πάνω από το 20% των συμμετεχόντων σημείωσε μεγάλη ανησυχία. Η πιο συχνά χρησιμοποιούμενη στρατηγική αντιμετώπισης ήταν η γνωστική αντιμετώπιση, ακολουθούμενη από την αντιμετώπιση των προβλημάτων και τελικά από την αμυντική αντιμετώπιση. Υπήρξε στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της αμυντικής αντιμετώπισης και του επιπέδου ανησυχίας. Η ανθεκτικότητα συσχετίστηκε θετικά με τη γνωστική αντιμετώπιση και την αντιμετώπιση των προβλημάτων. Η γνωστική αντιμετώπιση και η αμυντική αντιμετώπιση βρέθηκαν να προβλέπουν το άγχος και την ανθεκτικότητα σημαντικά με μια σταδιακή ανάλυση πολλαπλής

παλινδρόμησης και αντιστοιχούσαν σε 40,9% και 46,5% της συνολικής διακύμανσης, αντίστοιχα.

Συμπεράσματα: Η γνωστική αντιμετώπιση και η αμυντική αντιμετώπιση αποτελούν πρόβλεψη για το επίπεδο άγχους και ανθεκτικότητας σε εφήβους που υποβάλλονται σε θεραπεία καρκίνου. Οι πάροχοι υγειονομικής περίθαλψης θα πρέπει να αξιολογούν τη συμπεριφορά αντιμετώπισης των ασθενών και να εργάζονται προς την κατεύθυνση ενός γνωστικού και προβληματικού προσανατολισμού που θα ωφελήσει την ψυχική υγεία του ασθενούς κατά τη διάρκεια της θεραπείας.

17. Outcomes for Children and Adolescents With Cancer: Challenges for the Twenty-First Century

Purpose: This report provides an overview of current childhood cancer statistics to facilitate analysis of the impact of past research discoveries on outcome and provide essential information for prioritizing future research directions.

Methods: Incidence and survival data for childhood cancers came from the Surveillance, Epidemiology, and End Results 9 (SEER 9) registries, and mortality data were based on deaths in the United States that were reported by states to the Centers for Disease Control and Prevention by underlying cause.

Results: Childhood cancer incidence rates increased significantly from 1975 through 2006. Childhood cancer mortality rates declined by more than 50% between 1975 and 2006. For leukemias and lymphomas, significantly decreasing mortality rates were observed throughout the 32-year period, though the rate of decline slowed somewhat after 1998. For remaining childhood cancers, significantly decreasing mortality rates were observed from 1975 to 1996, with stable rates from 1996 through 2006. Increased survival rates were observed for all categories of childhood cancers studied, with the extent and temporal pace of the increases varying by diagnosis.

Conclusion: When 1975 age-specific death rates for children are used as a baseline, approximately 38,000 childhood malignant cancer deaths were averted in the United States from 1975 through 2006 as a result of more effective treatments identified and applied during this period. Continued success in reducing childhood cancer mortality

will require new treatment paradigms building on an increased understanding of the molecular processes that promote growth and survival of specific childhood cancers.

Smith, M. A., Seibel, N. L., Altekruise, S. F., Ries, L. A. G., Melbert, D. L., O'Leary, M., ... Reaman, G. H. (2010). Outcomes for Children and Adolescents With Cancer: Challenges for the Twenty-First Century. *Journal of Clinical Oncology*, 28(15), 2625–2634.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Αποτελέσματα για παιδιά και εφήβους με καρκίνο: Προκλήσεις για τον εικοστό πρώτο αιώνα

Σκοπός: Η παρούσα μελέτη παρέχει μια επισκόπηση των πρόσφατων στατιστικών σχετικά με τον καρκίνο της παιδικής ηλικίας, προκειμένου να διευκολυνθεί η ανάλυση των επιπτώσεων των προηγούμενων ερευνητικών ανακαλύψεων στο αποτέλεσμα και παρέχονται βασικές πληροφορίες για την ιεράρχηση των μελλοντικών κατευθύνσεων έρευνας.

Μέθοδοι: Τα δεδομένα για την εμφάνιση και την επιβίωση του καρκίνου της παιδικής ηλικίας προήλθαν από τα μητρώα Έρευνας, Επιδημιολογίας και Τελικών Αποτελεσμάτων 9 (SEER 9) και τα στοιχεία θνησιμότητας βασίστηκαν σε θανάτους στις Ηνωμένες Πολιτείες που καταγράφηκαν στα Κέντρα Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων από υποκείμενη αιτία.

Αποτελέσματα: Τα ποσοστά εμφάνισης καρκίνου παιδικής ηλικίας αυξήθηκαν σημαντικά από το 1975 έως το 2006. Τα ποσοστά θνησιμότητας από τον καρκίνο παιδικής ηλικίας μειώθηκαν πάνω από 50% μεταξύ του 1975 και του 2006. Για τις λευχαιμίες και τα λεμφώματα παρατηρήθηκε σημαντική μείωση των ποσοστών θνησιμότητας σε όλη τη διάρκεια της περιόδου των 32 ετών, αν και ο ρυθμός μείωσης παρέμεινε κάπως επιβραδυνόμενος μετά το 1998. Για τους υπόλοιπους καρκίνους παιδικής ηλικίας, παρατηρήθηκε σημαντική μείωση των ποσοστών θνησιμότητας από το 1975 έως το 1996, με σταθερές τιμές από το 1996 έως το 2006. Αυξημένα ποσοστά επιβίωσης παρατηρήθηκαν για όλες τις κατηγορίες καρκίνων παιδικής ηλικίας που μελετήθηκαν, με την έκταση και τον χρονικό ρυθμό των αυξήσεων να κυμαίνονται από τη διάγνωση.

Συμπέρασμα: Χρησιμοποιώντας ως βάση τα ποσοστά θνησιμότητας για τα παιδιά του 1975, περίπου 38.000 θάνατοι από καρκίνο παιδικής ηλικίας αποφεύχθηκαν στις Ηνωμένες Πολιτείες από το 1975 έως το 2006 ως αποτέλεσμα αποτελεσματικότερων θεραπειών που εντοπίστηκαν και εφαρμόστηκαν κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου. Η συνεχιζόμενη επιτυχία στη μείωση της παιδικής θνησιμότητας από τον καρκίνο θα απαιτήσει νέα παραδείγματα θεραπείας βασισμένα στην αυξημένη κατανόηση των μοριακών διεργασιών που προάγουν την ανάπτυξη και την επιβίωση συγκεκριμένων καρκίνων παιδικής ηλικίας.

18. The Evolution of Gero-Oncology Nursing

Objectives: This article summarizes the evolution of gero-oncology nursing and highlights key educational initiatives, clinical practice issues, and research areas to enhance care of older adults with cancer.

Data Sources: Peer-reviewed literature, position statements, clinical practice guidelines, web-based materials, and professional organizations' resources.

Conclusion: Globally, the older adult cancer population is rapidly growing. The care of older adults with cancer requires an understanding of their diverse needs and the intersection of cancer and aging. Despite efforts to enhance competence in gerooncology and to develop a body of evidence, nurses and healthcare systems remain under-prepared to provide high quality care for older adults with cancer.

Implications for Nursing Practice: Nurses need to take a leadership role in integrating gerontological principles into oncology settings. Working closely with interdisciplinary team members, nurses should utilize available resources and continue to build evidence through gero-oncology nursing research.

Bond, S. M., Bryant, A. L., & Puts, M. (2016). The Evolution of Gero-Oncology Nursing. *Seminars in Oncology Nursing*, 32(1), 3–15.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Η εξέλιξη της νοσηλευτικής γεροντολογικής-ογκολογίας

Στόχοι: Αυτό το άρθρο συνοψίζει την εξέλιξη της γηροκομικής ογκολογικής νοσηλευτικής και επισημαίνει βασικές εκπαιδευτικές πρωτοβουλίες, ζητήματα

κλινικής πρακτικής και ερευνητικούς τομείς για την ενίσχυση της φροντίδας ηλικιωμένων με καρκίνο.

Πηγές δεδομένων: Βιβλιογραφική επισκόπηση, δηλώσεις θέσης, κατευθυντήριες οδηγίες κλινικής πρακτικής, υλικά στο διαδίκτυο και επαγγελματικές οργανώσεις.

Συμπέρασμα: Σε παγκόσμιο επίπεδο, ο πληθυσμός ατόμων μεγαλύτερης ηλικίας με καρκίνο αυξάνεται ραγδαία. Η φροντίδα ηλικιωμένων ενηλίκων με καρκίνο απαιτεί την κατανόηση των διαφορετικών αναγκών τους και της τομής του καρκίνου και της γήρανσης. Παρά τις προσπάθειες να ενισχυθεί η γεροντολογική ογκολογική και να αναπτυχθεί ένα σύνολο αποδεικτικών στοιχείων, οι νοσηλευτές και τα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης παραμένουν ανεπαρκώς προετοιμασμένοι για την παροχή υψηλής ποιότητας περίθαλψης σε ηλικιωμένους ενήλικες με καρκίνο.

Συνέπειες για την πρακτική της νοσηλευτικής: Οι νοσηλευτές πρέπει να αναλάβουν ηγετικό ρόλο στην ενσωμάτωση των γεροντολογικών αρχών στα ζητήματα της ογκολογίας. Σε στενή συνεργασία με τα διεπιστημονικά μέλη της ομάδας, οι νοσηλευτές θα πρέπει να αξιοποιήσουν τους διαθέσιμους πόρους και να συνεχίσουν να δημιουργούν στοιχεία μέσω της έρευνας για τις γεροντο-ογκολογικές νοσηλευτικές δραστηριότητες.

19. New Trends and Recent Care Approaches in Pediatric Oncology Nursing

Abstract: Increased incidence of children diagnosed with cancer and survivors was an impact on changes in pediatric hemato-oncology nursing care. In this review article, it is aimed to investigate the new trends and recent care approaches in pediatric oncology nursing. The recent care topics were common in the literature as family-centered care, technology-based care, program development, primary care of child, health-care provider, survivors and home care, and nonpharmacological care. All of the topics contribute to perform evidence-based care for health promotion and well-being in pediatric hemato-oncology nursing. Research reviews showed that many current topics for the care of children and their parents have entered in the literature. There is a need for more randomized controlled studies to improve the level of evidence of new nursing approaches.

Toruner, E. & Altay, N. (2018). New Trends and Recent Care Approaches in Pediatric Oncology Nursing. *Asia Pac J Oncol Nurs*, 5, 156-164.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Νέες τάσεις και πρόσφατες προσεγγίσεις περίθαλψης στην παιδιατρική ογκολογική νοσηλεία

Περίληψη: Η αυξημένη συχνότητα εμφάνισης παιδιών που διαγιγνώσκονται με καρκίνο και των επιζώντων είχε αντίκτυπο στις αλλαγές της παιδιατρικής αιματο-ογκολογικής νοσηλευτικής περίθαλψης. Το παρόν άρθρο στοχεύει να διερευνήσει τις νέες τάσεις και τις προσεγγίσεις πρόσφατης περίθαλψης στην παιδιατρική ογκολογική νοσηλευτική. Τα ζητήματα περίθαλψης εντοπίζονται στη βιβλιογραφία ως φροντίδα με επίκεντρο την οικογένεια, φροντίδα βασισμένη στην τεχνολογία, ανάπτυξη προγραμμάτων, πρωτοβάθμια φροντίδα παιδιού, πάροχοι υγειονομικής περίθαλψης, επιζώντες και φροντίδα στο σπίτι, και μη φαρμακολογική φροντίδα. Όλα τα θέματα συμβάλλουν στην πραγματοποίηση τεκμηριωμένης φροντίδας για την προαγωγή της υγείας και την ευημερία στην παιδιατρική αιματο-ογκολογική νοσηλευτική. Η ανασκόπηση των ερευνών έδειξε ότι πολλά από τα τρέχοντα θέματα για τη φροντίδα των παιδιών και των γονέων τους έχουν εισαχθεί στη βιβλιογραφία. Υπάρχει ανάγκη για πιο τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες μελέτες για να βελτιωθεί το επίπεδο απόδειξης νέων νοσηλευτικών προσεγγίσεων.

20. NGF (Nerve Growth Factor) blockade at early times during bone cancer development attenuates bone destruction and increases limb use

Abstract: Studies in animals and humans show that blockade of nerve growth factor (NGF) attenuates both malignant and non-malignant skeletal pain. While reduction of pain is important, a largely unanswered question is what other benefits NGF blockade might confer in bone cancer patients. Using a mouse graft model of bone sarcoma, we demonstrate that early treatment with an NGF antibody reduced tumor-induced bone destruction, delayed time to bone fracture, and increased the use of the tumor-bearing limb. Consistent with animal studies in osteoarthritis and head and neck cancer, early blockade of NGF reduced weight loss in mice with bone sarcoma. NGF blockade also reduced pain 40-70% depending on the metric assessed. Importantly, this analgesic effect was maintained even in animals with late stage disease. Our results suggest that NGF blockade immediately upon detection of tumor metastasis to bone may help

preserve the integrity and use, delay the time to tumor-induced bone fracture, and maintain body weight.

McCaffrey, G., Thompson, M. L., Majuta, L., Fealk, M. N., Chartier, S., Longo, G., & Mantyh, P. W. (2014). *NGF Blockade at Early Times during Bone Cancer Development Attenuates Bone Destruction and Increases Limb Use*. *Cancer Research*, 74(23), 7014–7023.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Ο αποκλεισμός του Παράγοντα Ανάπτυξης Νεύρων (ΠΑΝ) τον πρώτο καιρό ανάπτυξης του καρκίνου των οστών εξασθενεί την καταστροφή των οστών και αυξάνει τη χρήση των άκρων

Περίληψη: Μελέτες σε ζώα και ανθρώπους δείχνουν ότι ο αποκλεισμός του παράγοντα ανάπτυξης του νεύρου εξασθενεί τόσο τον κακοήθη όσο και τον καλοήθη σκελετικό πόνο. Καθώς η μείωση του πόνου είναι σημαντική, ένα ερώτημα που δεν απαντάται σε μεγάλο βαθμό είναι ποια άλλα πλεονεκτήματα μπορεί να προσφέρει ο αποκλεισμός του ΠΑΝ σε ασθενείς με καρκίνο των οστών. Χρησιμοποιώντας ένα μοντέλο μοσχεύματος σαρκώματος οστού από ποντικό, αποδεικνύουμε ότι η πρώιμη θεραπεία με ένα αντίσωμα ΠΑΝ μείωσε την καταστροφή των οστών που προκλήθηκε από τον όγκο, καθυστέρησε το κάταγμα του οστού και αύξησε τη χρήση του άκρου που φέρει όγκο. Σύμφωνα με μελέτες σε ζώα για την οστεοαρθρίτιδα και τον καρκίνο της κεφαλής και του αυχένα, ο πρώιμος αποκλεισμός του ΠΑΝ μείωσε την απώλεια βάρους σε ποντίκια με σάρκωμα οστού. Ο αποκλεισμός του ΠΑΝ μείωσε επίσης τον πόνο κατά 40-70%, ανάλογα με τη μετρική που αξιολογήθηκε. Είναι σημαντικό ότι αυτό το αναλγητικό αποτέλεσμα διατηρήθηκε ακόμα και σε ζώα με ασθένεια τελευταίου σταδίου. Τα αποτελέσματά της παρούσα έρευνας υποδεικνύουν ότι ο αποκλεισμός του ΠΑΝ αμέσως μετά την ανίχνευση της μετάστασης του όγκου στα οστά μπορεί να συμβάλει στη διατήρηση της ακεραιότητας και της χρήσης, να καθυστερήσει το χρονικό διάστημα από τη θραύση των οστών που προκαλείται από όγκο και να διατηρήσει το σωματικό βάρος.

21. Bone cancer pain

In the United States, cancer is the second most common cause of death and it is expected that about 562,340 Americans will have died of cancer in 2009. Bone cancer pain is

common in patients with advanced breast, prostate, and lung cancer as these tumors have a remarkable affinity to metastasize to bone. Once tumors metastasize to bone, they are a major cause of morbidity and mortality as the tumor induces significant skeletal remodeling, fractures, pain, and anemia. Currently, the factors that drive cancer pain are poorly understood. However, several recently introduced models of bone cancer pain, which closely mirror the human condition, are providing insight into the mechanisms that drive bone cancer pain and guide the development of mechanism-based therapies to treat the cancer pain. Several of these mechanism-based therapies have now entered human clinical trials. If successful, these therapies have the potential to significantly enlarge the repertoire of modalities that can be used to treat bone cancer pain and improve the quality of life, functional status, and survival of patients with bone cancer.

Jimenez-Andrade, J. M., Mantyh, W. G., Bloom, A. P., Ferng, A. S., Geffre, C. P., & Mantyh, P. W. (2010). Bone cancer pain. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1198(1), 173–181.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Πόνος του Καρκίνου των Οστών

Περίληψη: Στις Ηνωμένες Πολιτείες, ο καρκίνος είναι η δεύτερη πιο συχνή αιτία θανάτου και αναμένεται ότι περίπου 562.340 Αμερικανοί θα έχουν πεθάνει από καρκίνο το 2009. Ο πόνος από τον καρκίνο των οστών είναι κοινός σε ασθενείς με προχωρημένο καρκίνο του μαστού, του προστάτη και του πνεύμονα, καθώς αυτοί οι όγκοι έχουν κάνουν πολύ συχνά μετάσταση στα οστά. Όταν οι όγκοι μετασταθούν στα οστά, αποτελούν κύρια αιτία νοσηρότητας και θνησιμότητας καθώς ο όγκος προκαλεί σημαντική σκελετική ανακατασκευή, κατάγματα, πόνο και αναιμία. Επί του παρόντος, οι παράγοντες που προκαλούν πόνο από τον καρκίνο είναι ελάχιστα κατανοητοί. Ωστόσο, μερικά πρόσφατα εισαγόμενα μοντέλα για τον πόνο από τον καρκίνο των οστών, τα οποία αντικατοπτρίζουν πιστά την ανθρώπινη κατάσταση, παρέχουν πληροφορίες για τους μηχανισμούς που προκαλούν πόνο και καθοδηγούν την ανάπτυξη μηχανισμών με βάση τις θεραπείες για τη θεραπεία του καρκίνου. Πολλές από αυτές τις θεραπείες που βασίζονται σε μηχανισμούς έχουν πλέον εισαχθεί σε κλινικές μελέτες στον άνθρωπο. Εάν είναι επιτυχείς, αυτές οι θεραπείες έχουν τη

δυνατότητα να διευρύνουν σημαντικά το ρεπερτόριο των τρόπων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αντιμετώπιση του πόνου από τον καρκίνο των οστών και να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής, τη λειτουργική κατάσταση και την επιβίωση των ασθενών με καρκίνο των οστών.

22. Chemotherapeutic adjuvant treatment for osteosarcoma: Where do we stand?

Aim: Since the introduction of chemotherapy, survival in localised high-grade osteosarcoma has improved considerably. However, there is still no worldwide consensus on a standard chemotherapy approach. In this systematic review evidence for effectiveness of each single drug and the role of response guided salvage treatment of adjuvant chemotherapy are addressed, whereas in a meta-analysis the number of drugs in current protocols is considered.

Methods: A systematic literature search for clinical studies in localised high-grade osteosarcoma was undertaken, including both randomised and non-randomised trials. Historical clinical studies from the pre-chemotherapy era were included for comparison purposes.

Results: Nine historical studies showed a long-term survival of 16% after only local treatment. Fifty single agent phase II studies showed high response rates for adriamycin (A, 43%), ifosfamide (Ifo, 33%), methotrexate (M, 32%), cisplatin (P, 26%) but only 4% for etoposide (E). In 19 neo-adjuvant studies the mean 5-year event free survival (EFS) was 48% for 2-drug regimens and 58% for ≥ 3 drug regimens, with a 5-year overall survival (OAS) of 62% and 70%, respectively. Meta-analysis showed that ≥ 3 drug regimens including methotrexate plus adriamycin plus cisplatin (plus ifosfamide) (MAP(Ifo)) had significant better outcome (EFS: HR = 0.701 (95% confidence interval [95% CI]: 0.615–0.799); OAS: HR = 0.792 (95% CI: 0.677–0.926) than 2-drug regimens, but there was no significant difference between MAP and MAP(Ifo) (or plus etoposide). Salvage of poor responders by changing drugs, or intensifying treatment postoperatively has not proven to be useful in this analysis.

Conclusion: Meta-analysis in patients with localised high-grade osteosarcoma shows that 3-drug regimens, for example MAP are the most efficacious drug regimens.

Anninga, J. K., Gelderblom, H., Fiocco, M., Kroep, J. R., Taminiou, A. H. M., Hogendoorn, P. C. W., & Egeler, R. M. (2011). Chemotherapeutic adjuvant treatment

for osteosarcoma: Where do we stand? *European Journal of Cancer*, 47(16), 2431–2445.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Χημειοθεραπευτική ανοσοενισχυτική θεραπεία για οστεοσάρκωμα: Πού βρισκόμαστε;

Στόχος: Από την εισαγωγή της χημειοθεραπείας, η επιβίωση σε υψηλού βαθμού τοπικά οστεοσαρκώματα έχει βελτιωθεί σημαντικά. Ωστόσο, δεν υπάρχει ακόμα παγκόσμια συναίνεση για μια τυπική προσέγγιση χημειοθεραπείας. Σε αυτή τη συστηματική ανασκόπηση εξετάζονται αποδεικτικά στοιχεία για την αποτελεσματικότητα κάθε μεμονωμένου φαρμάκου και ο ρόλος της θεραπείας απόκρισης που καθοδηγείται από την αντιμετώπιση της χημειοθεραπείας με ανοσοενισχυτικό, ενώ σε μια μετα-ανάλυση εξετάζεται ο αριθμός των φαρμάκων στα τρέχοντα πρωτόκολλα.

Μέθοδοι: Διεξήχθη συστηματική βιβλιογραφική έρευνα για κλινικές μελέτες σε υψηλού βαθμού τοπικά οστεοσαρκώματα, συμπεριλαμβανομένων και τυχαιοποιημένων και μη τυχαιοποιημένων δοκιμών. Ιστορικές κλινικές μελέτες από την εποχή πριν από τη χημειοθεραπεία συμπεριλήφθηκαν για σκοπούς σύγκρισης.

Αποτελέσματα: Εννέα ιστορικές μελέτες έδειξαν μακροπρόθεσμη επιβίωση 16% μετά από τοπική θεραπεία. Πενήντα μελέτες φάσης II μεμονωμένου παράγοντα, έδειξαν υψηλά ποσοστά ανταπόκρισης για την αδριαμυκίνη (A, 43%), την ιφοσφαμίδη (Ifo, 33%), τη μεθοτρεξάτη (32%), τη σισπλατίνη (P, 26%), αλλά μόνο το 4% για το αιθοζίδιο (E). Σε 19 νεο-ανοσοενισχυτικές μελέτες η μέση 5ετής επιβίωση χωρίς εγκεφαλικό επεισόδιο (EFS) ήταν 48% για θεραπευτικές αγωγές 2 φαρμάκων και 58% για αγωγή με ≥ 3 φάρμακα, με συνολική επιβίωση 5 ετών (OAS) 62% και 70% , αντίστοιχα. Η μετα-ανάλυση έδειξε ότι τα θεραπευτικά σχήματα των 3 φαρμάκων που συμπεριελάμβαναν μεθοτρεξάτη και αδριαμυκίνη και σισπλατίνη (και ifosfamide) (MAP (Ifo)) είχαν σημαντικά καλύτερη έκβαση (EFS: HR = 0.701 (95% CI: 0.615-0.799) · OAS: HR = 0.792 (95% CI: 0.677-0.926) από τα σχήματα 2-φαρμάκων, αλλά δεν υπήρχε σημαντική διαφορά μεταξύ του MAP και του MAPIfo. Η διάσωση ασθενών που ανταποκρίνονται ελάχιστα με την αλλαγή των φαρμάκων ή την εντατικοποίηση της θεραπείας μετεγχειρητικά δεν έχει αποδειχθεί χρήσιμη σε αυτή την ανάλυση.

Συμπέρασμα: Η μετα-ανάλυση σε ασθενείς με υψηλού βαθμού τοπικά οστεοσαρκώματα δείχνει ότι τα θεραπευτικά σχήματα 3-φαρμάκων, για παράδειγμα τα MAP είναι τα πιο αποτελεσματικά θεραπευτικά σχήματα.

23. A prospective association between quality of life and risk for cancer

Aim: The contributions of social and especially of psychological factors to cancer development have been questioned. The goal of this study was to investigate, in a longitudinal setting, the prospective associations between self-reported measures of social relations, subjective health (physical and mental) and quality of life and the risk for cancer.

Methods: In 1993, 4493 people in Copenhagen were asked to rate their social relations, their physical and mental health and their quality of life. The study population was followed until the end of 2006 for registration of cancer in the Danish Hospital Discharge Register.

Results: During the follow-up period, cancer was diagnosed in 102 people. When compared with people with very good quality of life, those who rated their quality of life as poor had a hazard ratio of 1.90 (95%) for cancer, and those who rated their quality of life as good had a hazard ratio of 1.31 (95%), after adjustment for age, sex, income, lifestyle factors and number of health problems. Self-rated physical and mental health were significantly associated with the risk for cancer, but the estimates became non-significant after adjustment for confounding factors. Social relations were not associated with the risk for cancer.

Conclusion: Broad assessment of general well-being, self-rated as global quality of life, appears to be a better predictor of cancer risk than more specific information on social relations and health.

Flensburg-Madsen, T., Johansen, C., Grønbaek, M., & Mortensen, E. L. (2011). A prospective association between quality of life and risk for cancer. *European Journal of Cancer*, 47(16), 2446–2452.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Μια συσχέτιση μεταξύ της ποιότητας ζωής και του κινδύνου για καρκίνο

Σκοπός: Η συμβολή των κοινωνικών και ιδιαίτερα των ψυχολογικών παραγόντων στην ανάπτυξη του καρκίνου έχει αμφισβητηθεί. Σκοπός αυτής της μελέτης ήταν η διερεύνηση, σε διαχρονική βάση, των πιθανών συσχετίσεων μεταξύ αυτοαναφερόμενων μέτρων κοινωνικών σχέσεων, υποκειμενικής υγείας (σωματικής και πνευματικής) και ποιότητας ζωής και κινδύνου για καρκίνο.

Μέθοδοι: Το 1993, 4493 άτομα στην Κοπεγχάγη κλήθηκαν να αξιολογήσουν τις κοινωνικές τους σχέσεις, τη σωματική και ψυχική τους υγεία και την ποιότητα ζωής τους. Ο πληθυσμός της μελέτης παρακολούθηθηκε μέχρι το τέλος του 2006 για την καταγραφή του καρκίνου στο μητρώο των νοσοκομείων της Δανίας. Κατά τη διάρκεια της περιόδου παρακολούθησης, ο καρκίνος διαγνώστηκε σε 102 άτομα. Σε σύγκριση με άτομα με πολύ καλή ποιότητα ζωής, όσοι αξιολόγησαν την ποιότητα ζωής τους ως φτωχή, είχαν λόγο κινδύνου 1,90 (95%) για τον καρκίνο και εκείνοι που αξιολόγησαν την ποιότητα ζωής τους ως καλή είχαν λόγο κινδύνου 1,31 (95%), μετά από προσαρμογή για την ηλικία, το φύλο, το εισόδημα, τους παράγοντες του τρόπου ζωής και τον αριθμό των προβλημάτων υγείας. Η αυτοαξιολόγηση της σωματικής και ψυχικής υγείας συσχετίστηκε σημαντικά με τον κίνδυνο για καρκίνο, αλλά οι εκτιμήσεις έγιναν μη σημαντικές μετά την προσαρμογή για παράγοντες συγχύσεως. Οι κοινωνικές σχέσεις δεν συνδέονταν με τον κίνδυνο για καρκίνο.

Συμπέρασμα: Η ευρεία αξιολόγηση της γενικής ευημερίας, η οποία εκτιμάται ως παγκόσμια ποιότητα ζωής, φαίνεται να είναι ένας καλύτερος προγνωστικός παράγοντας για τον κίνδυνο του καρκίνου απ' ό,τι πιο συγκεκριμένες πληροφορίες για τις κοινωνικές σχέσεις και την υγεία.

24. Developing drugs in cancer-related bone pain

Introduction: Cancer-related bone pain is a frequent and important key problem for metastatic patients that may reduce quality of life, with related limitations in daily activities and morbidity. Often traditional approach to pain may fail given the complex pathophysiology of this phenomenon.

Methods: The aim of this review is to describe promising therapies for cancer-related bone pain, from the pathophysiology to the clinical trials currently ongoing. Moreover, any new evidence for better approach to cancer-related bone pain with the traditional drugs is also considered.

Conclusions: In clinical practice opioids remain the most important pharmacologic treatment for severe pain related to bone cancer. Regard developing drugs, anti-NGF

and anti-TrkA are the most investigated new drug in this setting, but a future role in clinical practice is still uncertain.

Highlights

- Cancer-related bone pain has both a nociceptive and a neuropathic component.
- Cancer-related bone pain could be treated with analgesics drugs, or prevented with “bone therapy”.
- Moreover, new biological drugs are in development for this topic.

Lucchesi, M., Lanzetta, G., Antonuzzo, A., Rozzi, A., Sardi, I., Favre, C., ... Armento, G. (2017). Developing drugs in cancer-related bone pain. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*, 119, 66–74.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Ανάπτυξη φαρμάκων για οστικό πόνο που σχετίζεται με τον καρκίνο

Εισαγωγή: Ο οστικός πόνος που σχετίζεται με τον καρκίνο είναι ένα συχνό και σημαντικό βασικό πρόβλημα για τους μεταστατικούς ασθενείς που μπορεί να μειώσει την ποιότητα ζωής, με σχετικούς περιορισμούς στις καθημερινές δραστηριότητες και τη νοσηρότητα. Συχνά η παραδοσιακή προσέγγιση του πόνου μπορεί να αποτύχει, δεδομένης της σύνθετης παθοφυσιολογίας αυτού του φαινομένου.

Μέθοδοι: Σκοπός αυτής της ανασκόπησης είναι να περιγράψει ελπιδοφόρες θεραπείες για οστικό πόνο που σχετίζεται με τον καρκίνο, από την παθοφυσιολογία έως τις κλινικές δοκιμές που βρίσκονται σε εξέλιξη. Επιπλέον, εξετάζεται επίσης κάθε νέα απόδειξη για καλύτερη προσέγγιση του οστικού πόνου που σχετίζεται με τον καρκίνο με τα παραδοσιακά φάρμακα.

Συμπεράσματα: Στην κλινική πρακτική τα οπιοειδή παραμένουν η πιο σημαντική φαρμακολογική θεραπεία για σοβαρό πόνο που σχετίζεται με τον καρκίνο των οστών. Όσον αφορά την ανάπτυξη φαρμάκων, το αντι-NGF και το αντι-TrkA είναι το πιο διερευνημένο νέο φάρμακο σε αυτό το πλαίσιο, αλλά ένας μελλοντικός ρόλος στην κλινική πρακτική είναι ακόμα αβέβαιος.

Σημαντικότερα στοιχεία:

- Ο οστικός πόνος που σχετίζεται με τον καρκίνο έχει τόσο ένα αισθητικό όσο και ένα νευροπαθητικό συστατικό.

- Ο οστικός πόνος που σχετίζεται με τον καρκίνο μπορεί να αντιμετωπιστεί με αναλγητικά φάρμακα ή να προληφθεί με «οστική θεραπεία».
- Επιπλέον, αναπτύσσονται νέα βιολογικά φάρμακα για αυτό το θέμα.

25. Interventions to prevent suicidal behavior and ideation for patients with cancer: A systematic review

Aim: This study aimed to summarize interventions for suicide prevention in patients with cancer and highlight any methodological issues.

Methods: We searched PubMed, PsycINFO, CINAHL, and the Cochrane database from their inception until July 2018. Additionally, we manually searched the references of included studies and recent systematic reviews of psychotherapy, antidepressants, and collaborative care for cancer patients with depression.

Results: Of the 1365 retrieved articles, 11 randomized controlled trials and 11 intervention studies met the inclusion criteria. These were categorized by type of intervention: psychotherapy, pharmacotherapy, integrated collaborative care, muscle relaxation and therapeutic walking, and cancer treatment. The trials showed little evidence to confirm the effects of suicide prevention strategies. Seven trials were designed to assess the efficacy of interventions treating depression. In all studies, suicidal behavior or ideation was reported as one of the secondary outcomes. Three trials did not report information about suicidal ideation, despite assessing depressive symptoms using scales that contained suicidal ideation items. Most trials demonstrated inadequate study quality.

Conclusions: Our review summarized interventions for suicide prevention in patients with cancer and revealed methodological issues. The findings highlighted a need to explore new treatment strategies that focus on unique suicide risk factors among patients with cancer.

Kawashima, Y., Yonemoto, N., Inagaki, M., Inoue, K., Kawanishi, C., & Yamada, M. (2019). Interventions to prevent suicidal behavior and ideation for patients with cancer: A systematic review. *General Hospital Psychiatry*, 60, 98–110.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Παρεμβάσεις για την πρόληψη της αυτοκτονικής συμπεριφοράς και ιδεών για ασθενείς με καρκίνο: Μια συστηματική ανασκόπηση

Σκοπός: Η παρούσα μελέτη στοχεύει να συνοψίσει τις παρεμβάσεις για την πρόληψη της αυτοκτονίας σε ασθενείς με καρκίνο και να επισημάνει τυχόν μεθοδολογικά ζητήματα.

Μέθοδοι: Ερευνήσαμε τα PubMed, PsycINFO, CINAHL και τη βάση δεδομένων Cochrane από την έναρξή τους μέχρι τον Ιούλιο του 2018. Επιπρόσθετα, ερευνήσαμε με μη αυτόματο τρόπο τις αναφορές των μελετών και των πρόσφατων συστηματικών ανασκοπήσεων της ψυχοθεραπείας, των αντικαταθλιπτικών και της συνεργατικής φροντίδας για τους ασθενείς με κατάθλιψη.

Αποτελέσματα: Από τα 1365 ανακτηθέντα άρθρα, 11 τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες μελέτες και 11 μελέτες παρέμβασης πληρούσαν τα κριτήρια ένταξης. Αυτά κατηγοριοποιήθηκαν ανά είδος παρέμβασης: ψυχοθεραπεία, φαρμακοθεραπεία, ολοκληρωμένη συνεργατική φροντίδα, χαλάρωση μυών και θεραπευτικό περπάτημα και θεραπεία του καρκίνου. Επτά δοκιμές σχεδιάστηκαν για να εκτιμηθεί η αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων που αντιμετωπίζουν την κατάθλιψη. Σε όλες τις μελέτες, η αυτοκτονική συμπεριφορά ή ο ιδέα για αυτοκτονία αναφέρθηκε ως ένα από τα δευτερογενή αποτελέσματα. Τρεις μελέτες δεν ανέφεραν πληροφορίες σχετικά με την ιδέα για αυτοκτονία, παρά την εκτίμηση των καταθλιπτικών συμπτωμάτων χρησιμοποιώντας κλίμακες που περιείχαν στοιχεία αυτοκτονικής ιδέας. Οι περισσότερες μελέτες κατέδειξαν ανεπαρκή ποιότητα μελέτης.

26. A comparative study between limb-salvage and amputation for treating osteosarcoma

Purpose: Osteosarcoma is an aggressive malignant neoplasm, and conflicting findings have been reported on the survival and function recovery in osteosarcoma patients experiencing limb salvage or amputation. In the present study, we compared clinical outcomes regarding limb salvage surgery vs. amputation for osteosarcoma patients by a meta-analysis.

Method: Literature search was conducted in CNKI, Medline, Embase, the Cochrane Database, and Web of Sciences, and the quality of included studies was evaluated based

on Newcastle-Ottawa scale quality assessment. Odds ratio and 95% confidence interval of the local recurrence, 5-year overall survival, and metastasis occurrence were calculated.

Results: 17 articles were included according to selection criteria. There were 1343 patients in total derived from these studies. Our result showed that there was no significant difference between limb salvage surgery and amputation with respect to local recurrence, and patients with limb salvage surgery had a higher 5-year overall survival, and a lower metastasis occurrence.

Conclusions: The present study provided more comprehensive evidences to support limb salvage surgery as an optimal treatment of osteosarcoma patients.

Li, X., Zhang, Y., Wan, S., Li, H., Li, D., Xia, J., ... Yang, Z. (2016). A comparative study between limb-salvage and amputation for treating osteosarcoma. *Journal of Bone Oncology*, 5(1), 15–21.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Μια συγκριτική μελέτη μεταξύ της διάσωσης των άκρων και του ακρωτηριασμού για τη θεραπεία του οστεοσαρκώματος

Σκοπός: Το οστεοσάρκωμα είναι ένα επιθετικό κακοήθες νεόπλασμα και έχουν αναφερθεί συγκρουόμενα ευρήματα σχετικά με την επιβίωση και την ανάκτηση της λειτουργίας σε ασθενείς με οστεοσάρκωμα που υποφέρουν από διάσωση ή ακρωτηριασμό των άκρων. Στην παρούσα μελέτη, συγκρίναμε τα κλινικά αποτελέσματα όσον αφορά τη χειρουργική επέμβαση διάσωσης των άκρων έναντι του ακρωτηριασμού για ασθενείς με οστεοσάρκωμα με μετα-ανάλυση.

Μέθοδος: Η βιβλιογραφική ανασκόπηση διεξήχθη σε CNKI, Medline, Embase, τη βάση δεδομένων Cochrane και το Web of Sciences και αξιολογήθηκε η ποιότητα των μελετών με βάση την αξιολόγηση ποιότητας της κλίμακας Newcastle-Ottawa. Ο δείκτης αποδόσεων και το διάστημα εμπιστοσύνης 95% της τοπικής υποτροπής, η συνολική επιβίωση 5 ετών και η εμφάνιση μετάστασης υπολογίστηκαν.

Αποτελέσματα: Περιλήφθηκαν 17 άρθρα σύμφωνα με τα κριτήρια επιλογής. Από αυτές τις μελέτες προήλθαν συνολικά 1343 ασθενείς. Το αποτέλεσμά μας έδειξε ότι δεν υπήρχε σημαντική διαφορά μεταξύ χειρουργικής διάσωσης άκρων και ακρωτηριασμού σε σχέση με την τοπική υποτροπή, ενώ οι ασθενείς με χειρουργική

επέμβαση διάσωσης άκρων είχαν υψηλότερη συνολική επιβίωση 5 ετών και χαμηλότερο περιστατικό μετάστασης.

Συμπεράσματα: Η παρούσα μελέτη παρέχει πιο ολοκληρωμένες ενδείξεις για τη στήριξη της χειρουργικής επέμβασης για τη διάσωση των άκρων ως βέλτιστη θεραπεία των ασθενών με οστεοσαρκώματα.

27. Associations of individualized nursing care and quality oncology nursing care in patients diagnosed with cancer

Purpose: To assess patients' diagnosed with cancer perceptions on individualized nursing care and quality of oncology nursing care in Cyprus.

Methods: This was a descriptive correlational research with 150 patients diagnosed with cancer and receiving treatment as in-patients at three different urban hospitals of Cyprus, based on predetermined inclusion and exclusion criteria. Data were collected with the Individualized Care Scale-ICS and the Quality Oncology Nursing Care Scale-QONCS. Statistical significance was set at the 0.05 level.

Results: Data showed that a medium level of support of patients' individuality was provided by nurses (ICS-A mean = 3.41, SD = 0.98) and a high level of realization of perceived individuality in the provided care. Quality of oncology nursing care was found high on three dimensions of care, i.e. being supported and confirmed, being respected and having a sense of belonging. A statistically significant positive correlation was observed between the two scales of ICS, i.e. ICS-A and ICS-B ($r = 0.80$), and four of the dimensions of QONCS, i.e. "Being supported and confirmed", "Being cared for religiously and spiritually", "Sense of Belonging" and "Being respected" and all the subscales, i.e. Clinical Situation ($r = 0.45, 0.27, 0.41, 0.42$), Personal life situation ($r = 0.30, 0.51, 0.44, 0.35$) and Decision control ($r = 0.35, 0.46, 0.35, 0.40$).

Conclusion: The correlations found between individualized care and quality of oncology nursing care, highlight the need to provide a more personalized nursing care as a means to achieve a high level of quality nursing care.

Highlights

- There is an interaction of individualized care to patients with cancer and the quality nursing care.
- The higher the support of individuality is, the stronger is the feeling of belonging for the patients.

•More attention is needed to support patients' sense that they have been valued through the provision of nursing care.

Kousoulou, M., Suhonen, R., & Charalambous, A. (2019). Associations of individualized nursing care and quality oncology nursing care in patients diagnosed with cancer. *European Journal of Oncology Nursing*.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Συσχετισμοί ατομικής νοσηλευτικής φροντίδας και ποιοτικής ογκολογικής νοσηλείας σε ασθενείς που έχουν διαγνωσθεί με καρκίνο

Σκοπός: Να αξιολογηθούν οι αντιλήψεις των ασθενών που έχουν διαγνωσθεί με καρκίνο για την εξατομικευμένη νοσηλευτική φροντίδα και την ποιότητα της ογκολογικής νοσηλευτικής περίθαλψης στην Κύπρο.

Μέθοδοι: Αυτή ήταν μια περιγραφική συσχετιστική έρευνα με 150 ασθενείς που είχαν διαγνωστεί με καρκίνο και είχαν λάβει θεραπεία ως εσωτερικοί ασθενείς σε τρία διαφορετικά αστικά νοσοκομεία της Κύπρου, βάσει προκαθορισμένων κριτηρίων συμπερίληψης και αποκλεισμού. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν με την κλίμακα εξατομικευμένης φροντίδας ICS και την κλίμακα νοσηλευτικής φροντίδας ποιότητας QONCS. Η στατιστική σημασία καθορίστηκε στο επίπεδο 0,05.

Αποτελέσματα: Τα δεδομένα έδειξαν ότι ένα μεσαίο επίπεδο υποστήριξης της ατομικότητας των ασθενών παρέχεται από νοσηλευτές (ICS-A μέση = 3,41, SD = 0,98) και υψηλό επίπεδο υλοποίησης της αντιλαμβανόμενης ατομικότητας στην παρεχόμενη περίθαλψη. Η ποιότητα της ογκολογικής νοσηλευτικής περίθαλψης βρέθηκε υψηλή σε τρεις διαστάσεις της περίθαλψης, δηλ. υποστηρίζεται και επιβεβαιώνεται, γίνεται σεβαστή και έχει αίσθηση ότι ανήκει. Μια στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση παρατηρήθηκε μεταξύ των δύο κλιμάκων του ICS, δηλ. ICS-A και ICS-B ($r = 0.80$), και τέσσερις από τις διαστάσεις του QONCS, δηλ. "Υποστηριζόμενες και επιβεβαιωμένες" ($r = 0.45, 0.27, 0.41, 0.42$), κατάστασης προσωπικής ζωής ($r = 0.30, 0.51, 0.44, 0.35$) και έλεγχος απόφασης ($r = 0,35, 0,46, 0,35, 0,40$).

Συμπέρασμα: Οι συσχετισμοί που εντοπίστηκαν μεταξύ της εξατομικευμένης περίθαλψης και της ποιότητας της ογκολογικής νοσηλευτικής φροντίδας υπογραμμίζουν την ανάγκη παροχής πιο προσωπικής νοσηλευτικής φροντίδας ως μέσου για την επίτευξη υψηλού επιπέδου ποιοτικής νοσηλευτικής φροντίδας.

Σημαντικότερα στοιχεία της έρευνας:

- Υπάρχει αλληλεπίδραση της εξατομικευμένης περίθαλψης με τους ασθενείς με καρκίνο και την ποιοτική νοσηλευτική φροντίδα.
- Όσο μεγαλύτερη είναι η υποστήριξη της ατομικότητας, τόσο ισχυρότερο είναι το αίσθημα της ικανότητας των ασθενών.
- Απαιτείται περισσότερη προσοχή για να υποστηριχθεί η αίσθηση των ασθενών ότι έχουν εκτιμηθεί με την παροχή νοσηλευτικής φροντίδας.

28. Bone Density Changes After Radiation for Extremity Sarcomas: Exploring the Etiology of Pathologic Fractures

Purpose: The incidental irradiation (RT) of adjacent bone that takes place during treatment of soft tissue extremity sarcomas is generally presumed to “weaken” the bone by decreasing its density, which subsequently increases the risk for pathologic fracture. This investigation intended to assess the relative effects on bone density of both RT and diminished mechanical loading secondary to tumor-induced and therapy-induced functional extremity impairment.

Methods and Materials: 19 patients treated with surgical excision and RT for soft tissue extremity sarcomas had bone density measured using dual energy X-ray absorptiometry at four sites: the irradiated (A) and contralateral (B) bone, and an uninvolved bone (C) in the treated extremity and its contralateral counterpart (D).

Results: The mean bone density for all irradiated sites was increased 0.08 ± 0.22 g/cm² (variance) compared to the contralateral unirradiated side when corrected for weight-bearing effects (3). An average increase in bone density of $9 \pm 22\%$ ($p = 0.08$) was also seen when the differences were divided by individual control densities to normalize variation in density of different anatomic sites (4).

Conclusions: RT does not routinely decrease bone density when corrected for weight bearing or mechanical effects. The pathogenesis for the known increased risk of pathologic fracture in irradiated bones is likely multifactorial, including possible alterations in bone remodeling that can result in stable, or even increased, bone density. Further clinical and basic studies are needed to confirm our unexpected findings.

Dhakai, S., Chen, J., McCance, S., Rosier, R., O’Keefe, R., & Constine, L. S. (2011). Bone Density Changes After Radiation for Extremity Sarcomas: Exploring the

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Μεταβολές της πυκνότητας οστού μετά από ακτινοβολία για σαρκώματα των άκρων: Διερεύνηση της αιτιολογίας των παθολογικών καταγμάτων

Σκοπός: Η τυχαία ακτινοβολία (RT) παρακείμενου οστού που λαμβάνει χώρα κατά τη διάρκεια της θεραπείας των σαρκωμάτων των άκρων των μαλακών ιστών θεωρείται γενικά ότι "εξασθενεί" το οστό μειώνοντας την πυκνότητα του, γεγονός που αυξάνει στη συνέχεια τον κίνδυνο για παθολογικό κάταγμα. Η έρευνα αυτή αποσκοπεί στην εκτίμηση των σχετικών επιδράσεων στην οστική πυκνότητα τόσο της τυχαίας ακτινοβολίας, όσο και της μειωμένης μηχανικής φόρτισης δευτερογενώς σε επαγόμενη από όγκο και προκαλούμενη από τη θεραπεία λειτουργική απώλεια των άκρων.

Μέθοδοι και υλικά: Μετρήθηκε η πυκνότητα του οστού σε 19 ασθενείς που υποβλήθηκαν σε χειρουργική εκτομή και τυχαία ακτινοβολία για σάρκωμα άκρου μαλακού ιστού με διπλή ενεργειακή απορρόφηση ακτίνων X σε τέσσερις θέσεις: το ακτινοβολημένο (A) και το ετερόπλευρο (B) οστό και ένα μη εμπλεκόμενο οστό (C) στο επεξεργασμένο άκρο και το αντίπλευρο αντίστοιχό του (D).

Αποτελέσματα: Η μέση οστική πυκνότητα για όλες τις ακτινοβολημένες θέσεις αυξήθηκε κατά $0,08 \pm 0,22 \text{ g / cm}^2$ (διακύμανση) σε σύγκριση με την αντίπλευρη μη ακτινοβολημένη πλευρά όταν διορθώθηκε για επιδράσεις του βάρους (3). Μια μέση αύξηση της οστικής πυκνότητας $9 \pm 22\%$ ($p = 0,08$) παρατηρήθηκε επίσης όταν οι διαφορές διαιρέθηκαν από τις ατομικές πυκνότητες ελέγχου για την ομαλοποίηση της μεταβολής της πυκνότητας των διαφορετικών ανατομικών θέσεων (4).

Συμπεράσματα: Η τυχαία ακτινοβολία δεν μειώνει συστηματικά την οστική πυκνότητα όταν διορθώνεται για το βάρος ή τα μηχανικά αποτελέσματα. Η παθογένεση για τον γνωστό αυξημένο κίνδυνο παθολογικού κατάγματος σε ακτινοβολημένα οστά είναι πιθανότατα πολυπαραγοντική, συμπεριλαμβανομένων πιθανών αλλοιώσεων στην αναμόρφωση του οστού που μπορεί να οδηγήσει σε σταθερή ή ακόμα και αυξημένη οστική πυκνότητα. Απαιτούνται περαιτέρω κλινικές και βασικές μελέτες για να επιβεβαιώσουμε τα απροσδόκητα ευρήματά μας.

29. Quality of life of sarcoma patients from diagnosis to treatments: Predictors and longitudinal trajectories

Purpose: Quality of life (QoL) has been increasingly examined in sarcoma patients, but longitudinal research on its variation across different phases of the disease is lacking. The present study aims to analyse change or stability in sarcoma patients' QoL, and to identify the distinct trajectories of change from diagnostic to treatment phase. Demographic and clinical predictors of QoL during treatments are also explored.

Method: QoL of 36 Portuguese sarcoma patients was assessed at time of diagnosis (baseline) and again at 3–6 months after the beginning of treatment (T1), using the EORTC QLQ C-30 (Portuguese version).

Results: At diagnostic and treatment phases, patients reported a diminished QoL in the majority of QLQ C-30 domains. From baseline to T1, global health/QoL improved significantly, and physical functioning declined. Over time, 38.9% of patients maintained a poor QoL, 27.8% remained in the “High QoL” cluster, and 22.2% changed towards a worse QoL. Marital status, age, professional status, and radiotherapy predicted QoL scores during treatments.

Conclusions: Results suggest that sarcoma patients may experience a diminished QoL, both at diagnosis and during treatments, and reveal a tendency for stability in QoL scores rather than for change. Initial functioning and some demographic and clinical variables have a predictive role for QoL in the treatment phase. Assessment of QoL and multidisciplinary interventions must be a part of routine cancer care, and should be implemented in an initial phase and during treatments.

Paredes, T., Pereira, M., Moreira, H., Simões, M. R., & Canavarro, M. C. (2011). Quality of life of sarcoma patients from diagnosis to treatments: Predictors and longitudinal trajectories. *European Journal of Oncology Nursing*, 15(5), 492–499.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Ποιότητα ζωής ασθενών με σάρκωμα από τη διάγνωση έως τις θεραπείες: Πρόβλεψη και διαμήκεις τροχιές

Σκοπός: Η ποιότητα ζωής εξετάζεται όλο και περισσότερο σε ασθενείς με σάρκωμα, αλλά η διαχρονική έρευνα σχετικά με τις διαφορές της σε διάφορες φάσεις της νόσου υστερεί. Η παρούσα μελέτη στοχεύει στην ανάλυση της μεταβολής ή της σταθερότητας

στη ποιότητα ζωής των ασθενών με σάρκωμα και στην ταυτοποίηση των διακριτών τροχιών της αλλαγής από τη φάση της διάγνωσης στη θεραπεία. Επίσης, διερευνώνται οι δημογραφικοί και κλινικοί παράγοντες πρόβλεψης της ποιότητας ζωής κατά τη διάρκεια των θεραπειών.

Μέθοδος: Αξιολογήθηκε η ποιότητα ζωής 36 πορτογάλων ασθενών με σάρκωμα κατά τη στιγμή της διάγνωσης (βασική γραμμή) και σε 3-6 μήνες μετά την έναρξη της θεραπείας (T1), χρησιμοποιώντας το EORTC QLQ C-30 (πορτογαλική έκδοση).

Αποτελέσματα: Στις φάσεις διάγνωσης και θεραπείας, οι ασθενείς ανέφεραν μειωμένη ποιότητα ζωής στην πλειοψηφία των τομέων του εργαλείου QLQ C-30. Από τη διάγνωση έως την επανεξέταση μετά από 3-6 μήνες, η παγκόσμια υγεία / ποιότητα ζωής βελτιώθηκε σημαντικά και η φυσική λειτουργία μειώθηκε. Με την πάροδο του χρόνου, το 38,9% των ασθενών διατηρούσε χαμηλό επίπεδο ποιότητας ζωής, το 27,8% παρέμεινε στο επίπεδο "Υψηλή Ποιότητα Ζωής" και το 22,2% άλλαξε προς μια χειρότερη ποιότητα ζωής. Η οικογενειακή κατάσταση, η ηλικία, η επαγγελματική κατάσταση και η ακτινοθεραπεία επηρέαζαν τις βαθμολογίες της «Ποιότητας Ζωής» κατά τη διάρκεια των θεραπειών.

Συμπεράσματα: Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι ασθενείς με σάρκωμα μπορεί να παρουσιάσουν μειωμένη Ποιότητα Ζωής, τόσο στη διάγνωση όσο και κατά τη διάρκεια των θεραπειών, και αποκαλύπτουν μια τάση για σταθερότητα στη βαθμολόγηση της «Ποιότητας Ζωής» τους και όχι για αλλαγή. Η αρχική λειτουργικότητα και ορισμένες δημογραφικές και κλινικές μεταβλητές έχουν έναν προγνωστικό ρόλο για την «Ποιότητα Ζωής» στη φάση της θεραπείας. Η αξιολόγηση της «Ποιότητας Ζωής» και των πολυτομεακών παρεμβάσεων πρέπει να αποτελεί μέρος της συνήθους φροντίδας του καρκίνου και πρέπει να εφαρμόζεται σε αρχική φάση και κατά τη διάρκεια των θεραπειών.

30. Are paediatric oncology nurses acknowledging the effects of restraint? A review of the current policy and research

Purpose: The literature pertaining to restraint of children for procedures and administration of medication continues to indicate this is a widespread phenomenon and that nurses caring for children often fail to consider effects of this. This paper reviews the current literature and policy surrounding the practice of paediatric restraint within oncology nursing.

Method: A review of research and policy identified three significant themes relating to restraint: effects of restraint on the family, professional considerations; ethical and legal implications.

Results: This paper through an analysis of the literature and policy demonstrates that paediatric restraint is a contentious issue in children's oncology nursing and that while essential in many cases, requires careful consideration. Alternatives to restraint should always be considered to minimise the effect upon child and family.

Conclusions: A number of key issues are highlighted in this paper which would be useful. Most importantly the notion of children's rights, negotiation and partnership with children and their families and the nurses responsibility in relation to the law and the Nursing and Midwifery Council. Professional bodies such as the Royal College of Nursing have attempted to offer guidance in this area; the key message is that restraint should always be the last option; it is our opinion that often it is the first.

Hull, K., & Clarke, D. (2011). Are paediatric oncology nurses acknowledging the effects of restraint? A review of the current policy and research. *European Journal of Oncology Nursing*, 15(5), 513–518.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Οι νοσηλευτές παιδιατρικής ογκολογίας αναγνωρίζουν τις συνέπειες του περιορισμού; Μια ανασκόπηση της τρέχουσας πολιτικής και της έρευνας

Σκοπός: Η βιβλιογραφία που αφορά τον περιορισμό των παιδιών για τις διαδικασίες και τη χορήγηση φαρμάκων συνεχίζει να δείχνει ότι αυτό είναι ένα ευρέως διαδεδομένο φαινόμενο και ότι οι νοσηλευτές που φροντίζουν τα παιδιά συχνά αποτυγχάνουν να εξετάσουν τα αποτελέσματα αυτού. Αυτό το άρθρο ανασκοπεί την τρέχουσα βιβλιογραφία και την πολιτική σχετικά με την πρακτική της παιδιατρικής συγκράτησης στην ογκολογική νοσηλευτική.

Μέθοδος: Μια ανασκόπηση της έρευνας και της πολιτικής εντόπισε τρία σημαντικά θέματα σχετικά με τον περιορισμό: επιπτώσεις του περιορισμού στην οικογένεια, επαγγελματικές εκτιμήσεις, ηθικές και νομικές συνέπειες.

Αποτελέσματα: Το παρόν άρθρο, μέσω ανάλυσης της βιβλιογραφίας και της πολιτικής, καταδεικνύει ότι ο παιδιατρικός περιορισμός αποτελεί αμφισβητούμενο ζήτημα στην παιδική ογκολογική νοσηλεία και ότι, ενώ είναι απαραίτητο σε πολλές περιπτώσεις, απαιτείται προσεκτική εξέταση. Οι εναλλακτικές λύσεις πρέπει να

εξετάζονται πάντοτε ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις στο παιδί και στην οικογένεια.

Συμπεράσματα: Στο παρόν έγγραφο επισημαίνονται ορισμένα βασικά ζητήματα που θα ήταν χρήσιμα. Το πιο σημαντικό είναι η έννοια των δικαιωμάτων των παιδιών, οι διαπραγματεύσεις και η σχέση με τα παιδιά και τις οικογένειές τους και η ευθύνη των νοσοκόμων σε σχέση με το νόμο και το Συμβούλιο Νοσηλευτικής και Μαιευτικής. Επαγγελματικοί φορείς όπως το Royal College of Nursing προσπάθησαν να προσφέρουν καθοδήγηση στον τομέα αυτό. Το βασικό μήνυμα είναι ότι ο περιορισμός πρέπει να είναι πάντα η τελευταία επιλογή, κατά τη γνώμη μας, συχνά είναι η πρώτη.

31. Epidemiologic and survival trends in adult primary bone tumors of the spine

Purpose: To use the NCDB to describe current epidemiologic trends, treatment modalities, and overall survival rates in patients with chordomas, osteosarcomas, chondrosarcomas, and Ewing sarcomas of the mobile spine. The secondary objective was to determine prognostic factors that impact overall survival rates.

Study Design: Retrospective study.

Patient Sample: A total of 1,011 patients with primary bone tumors of the spine (377 chordomas, 223 chondrosarcomas, 278 Ewing sarcomas, and 133 osteosarcomas).

Methods: We reviewed the records of 1,011 patients in the NCDB from 2004 through 2015 with histologically confirmed primary osteosarcoma, chondrosarcoma, Ewing sarcoma, or chordoma of the spine. Demographic, clinical, and outcomes data were compiled and compared using chi-squared tests and ANOVA. Long-term survival was compared using the Kaplan-Meier method with statistical comparisons based on the log-rank test. Multivariate analysis was performed to determine survival determinants.

Results: Surgical resection was the primary mode of treatment for chondrosarcoma (90%), chordoma (84%), and osteosarcoma (80%). The treatment for Ewing sarcoma was multimodal involving chemotherapy, radiation therapy, and surgical resection. Five-year survival rates varied significantly with chordomas and chondrosarcomas having the greatest survival (70% and 69%), osteosarcomas having the worse survival (38%), and Ewing having intermediate 5-year survival at 62% (overall log-rank $p < .0001$). Multivariate analysis demonstrated significantly improved 5-year survival rates with younger age at diagnosis, private insurance status, lower comorbidity score,

lower tumor grade, smaller tumor size, surgical resection, and negative surgical margin. Radiation therapy only improved survival for Ewing sarcoma.

Conclusions: This study provides the most comprehensive description of the epidemiologic, treatment, and survival trends of primary bone tumors of the mobile spine. Second, patient and tumor characteristics associated with improved 5-year survival were identified using a multivariate model.

Kerr, D. L., Dial, B. L., Lazarides, A. L., Catanzano, A. A., Lane, W. O., Blazer, D. G., ... Erickson, M. E. (2019). Epidemiologic and Survival Trends in Adult Primary Bone Tumors of the Spine. *The Spine Journal*.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Επιδημιολογικές τάσεις και τάσεις επιβίωσης σε ενήλικους με πρωτογενείς οστικούς όγκους της σπονδυλικής στήλης

Σκοπός: Να χρησιμοποιηθεί το NCDB για να περιγράψει τις τρέχουσες επιδημιολογικές τάσεις, τους τρόπους θεραπείας και τα συνολικά ποσοστά επιβίωσης σε ασθενείς με χορδώματα, οστεοσαρκώματα, χονδροσαρκώματα και σαρκώματα Ewing της κινητής σπονδυλικής στήλης. Ο δευτερεύων στόχος ήταν να προσδιοριστούν οι προγνωστικοί παράγοντες που επηρεάζουν τα συνολικά ποσοστά επιβίωσης.

Μελέτη μελέτης: Αναδρομική μελέτη.

Δείγμα ασθενών: Συνολικά 1.011 ασθενείς με πρωτεύοντες οστικούς όγκους της σπονδυλικής στήλης (377 χορδοειδή, 223 χονδροσάρκωμα, 278 σαρκώματα Ewing και 133 οστεοσαρκώματα).

Μέθοδοι: Εξετάσαμε τα αρχεία των 1.011 ασθενών στο NCDB από το 2004 έως το 2015 με ιστολογικά επιβεβαιωμένο πρωτογενές οστεοσάρκωμα, χονδροσάρκωμα, σάρκωμα Ewing ή χόρδωμα της σπονδυλικής στήλης. Τα δημογραφικά, κλινικά δεδομένα και τα δεδομένα των αποτελεσμάτων καταρτίστηκαν και συγκρίθηκαν με chi-squared test και ANOVA. Η μακροπρόθεσμη επιβίωση συγκρίθηκε με τη μέθοδο Kaplan-Meier με στατιστικές συγκρίσεις με βάση τη δοκιμή log-rank. Διεξήχθη πολυμεταβλητή ανάλυση για τον προσδιορισμό των καθοριστικών παραγόντων επιβίωσης.

Αποτελέσματα: Η χειρουργική εκτομή ήταν ο κύριος τρόπος θεραπείας για το χονδροσάρκωμα (90%), το χόρδωμα (84%) και το οστεοσάρκωμα (80%). Η θεραπεία

για το σάρκωμα Ewing ήταν πολυτροπική με χημειοθεραπεία, ακτινοθεραπεία και χειρουργική εκτομή. Τα ποσοστά επιβίωσης πενταετούς διάρκειας κυμάνθηκαν σημαντικά με τα χορδοειδή και τα χονδροσαρκώματα να έχουν τη μεγαλύτερη επιβίωση (70% και 69%), τα οστεοσαρκώματα την χειρότερη επιβίωση (38%) και η Ewing με ενδιάμεση 5ετή επιβίωση στο 62%. Η πολυπαραγοντική ανάλυση κατέδειξε σημαντικά βελτιωμένα ποσοστά επιβίωσης 5 ετών για διάγνωση σε νεότερη ηλικία, για ιδιωτική ασφάλιση, χαμηλότερη βαθμολογία συννοσηρότητας, χαμηλότερη ποιότητα όγκου, μικρότερο μέγεθος όγκου, χειρουργική εκτομή και αρνητικό χειρουργικό περιθώριο. Η ακτινοθεραπεία βελτίωσε μόνο την επιβίωση για το σάρκωμα Ewing.

Συμπεράσματα: Η παρούσα μελέτη παρέχει την πιο ολοκληρωμένη περιγραφή των επιδημιολογικών, θεραπευτικών και επιβραδυντικών τάσεων των πρωτευόντων οστικών όγκων της κινητής σπονδυλικής στήλης. Δεύτερον, τα χαρακτηριστικά του ασθενούς και του όγκου που σχετίζονται με τη βελτίωση της επιβίωσης 5 ετών προσδιορίστηκαν χρησιμοποιώντας ένα πολυπαραγοντικό μοντέλο.

32. Spinal sarcomas and immunity: An undervalued relationship

Abstract: Sarcomas, especially spine sarcomas, are rare yet debilitating and are underestimated types of cancer. Treatment options for spine sarcomas are limited to chemotherapy, radiotherapy and surgical intervention. Accumulating evidence suggests a complex course associated with the treatment of spine sarcomas as compared to other soft tissue sarcomas in the extremities since adjuvant therapy adds limited success to the oncological outcome. Likewise, the limitations of surgical interventions imposed by the proximity and high sensitivity of the spinal cord, leads to an increased recurrence and mortality rates associated with spine sarcomas. Finding novel treatment options to spine sarcomas as such is inevitable, necessitating a more thorough understanding of the different mechanisms of the underlying etiologies of these tumors. In this review, we discuss the most recent studies tackling the involvement of the immune system; a key player in the emergence of the different types of spine sarcomas and the promising immune-mediated targeted therapy that can be applied in these kind of rare cancers.

Conclusion: In general, surgical resection along with radiotherapy and chemotherapy is the mainstay treatment of sarcomas. However, this is not straightforward in the case of spinal sarcomas. The rarity and the critical location of these tumors are what make their treatment a challenge to healthcare providers. Clinical trials studying the efficacy

of immunotherapy as a key player in the armamentarium of spinal sarcoma treatment are promising venues but are scarce. Studies using immunotherapy in spinal sarcomas are still undeveloped and solid randomized controlled trials are in need to validate a proper treatment algorithm

Moussalem, C. K., Massaad, E., Baassiri, W., Akhtar Anwar, M., Kobeissy, F., Eid, A., ... Omeis, I. (2019). Spinal Sarcomas and Immunity: An Undervalued Relationship. *Seminars in Cancer Biology*.

Σαρκώματα σπονδυλικής στήλης και ανοσία: Μια υποτιμημένη σχέση

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Περίληψη: Τα σαρκώματα, ειδικά τα σαρκώματα της σπονδυλικής στήλης, είναι σπάνια αλλά εξουθενωτικά και υποτιμημένα είδη καρκίνου. Οι επιλογές θεραπείας για σαρκώματα της σπονδυλικής στήλης περιορίζονται στη χημειοθεραπεία, την ακτινοθεραπεία και τη χειρουργική επέμβαση. Τα στοιχεία που έχουν συγκεντρωθεί υποδηλώνουν μια σύνθετη πορεία που σχετίζεται με τη θεραπεία των σαρκωμάτων της σπονδυλικής στήλης σε σύγκριση με άλλα σαρκώματα μαλακών μορίων στα άκρα, δεδομένου ότι η επικουρική θεραπεία προσθέτει περιορισμένη επιτυχία στην ογκολογική έκβαση. Ομοίως, οι περιορισμοί των χειρουργικών παρεμβάσεων που επιβάλλονται από την εγγύτητα και την υψηλή ευαισθησία του νωτιαίου μυελού, οδηγούν σε αυξημένη συχνότητα υποτροπής και θνησιμότητας που σχετίζεται με σαρκώματα της σπονδυλικής στήλης. Η εξεύρεση νέων θεραπευτικών επιλογών στα σαρκώματα της σπονδυλικής στήλης είναι αναπόφευκτη, καθιστώντας αναγκαία την πληρέστερη κατανόηση των διαφορετικών μηχανισμών της αιτιολογίας αυτών των όγκων. Σε αυτήν την ανασκόπηση, συζητάμε τις πιο πρόσφατες μελέτες σχετικά με τη συμμετοχή του ανοσοποιητικού συστήματος, ένας βασικός παράγοντας στην εμφάνιση των διαφορετικών τύπων σαρκωμάτων της σπονδυλικής στήλης και η πολλά υποσχόμενη στοχευμένη θεραπεία με ανοσολογική μεσολάβηση που μπορεί να εφαρμοστεί σε τέτοιου είδους σπάνιες μορφές καρκίνου.

Συμπέρασμα: Γενικά, η χειρουργική εκτομή μαζί με ακτινοθεραπεία και χημειοθεραπεία είναι η βασική θεραπεία των σαρκωμάτων. Ωστόσο, αυτό δεν είναι απλό στην περίπτωση σαρκωμάτων σπονδυλικής στήλης. Η σπανιότητα και η κρίσιμη

θέση αυτών των όγκων είναι αυτό που καθιστά τη θεραπεία τους μια πρόκληση για τους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης. Κλινικές δοκιμές που μελετούν την αποτελεσματικότητα της ανοσοθεραπείας ως βασικό παράγοντα στο οπλοστάσιο του σαρκώματος της σπονδυλικής στήλης είναι υποσχόμενες, αλλά είναι σπάνιες. Οι μελέτες που χρησιμοποιούν ανοσοθεραπεία σε σαρκώματα σπονδυλικής στήλης εξακολουθούν να μην αναπτύσσονται και οι στερεές τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες δοκιμές πρέπει να επικυρώσουν έναν κατάλληλο αλγόριθμο θεραπείας.

33. Radiation therapy for bone-only metastases in breast cancer patients: A GOCO survey of current clinical practice

Introduction: The role of radiation therapy (RT) for patients with bone-only metastatic (BOM) breast cancer has not been investigated sufficiently. The aim of this survey was to evaluate current clinical practice in treating breast cancer patients with BOM in Radiation Therapy Departments in Catalonia and Occitania within the scope of the GOCO group.

Materials and methods: An electronic questionnaire was completed by experienced radiation oncologists from fourteen RT centers. The items surveyed the professional experience, therapeutic approach, technique, dose stereotactic body RT (SBRT) availability.

Results: All Radiation Oncology Departments (ROD) in Catalonia and Occitania responded to the survey. 78.5% of the RODs advise RT for BOM as initial treatment in the oligometastatic setting. RT to asymptomatic bone oligometastases is more often restricted for “risky lesions”. The most inconsistent approaches were the treatment for asymptomatic lesions.

Conclusion: While BOM breast cancer patients have a relatively good prognosis, there is a lack of consistency in their approach with RT. This can be explained by the absence of evidence-based guidelines and an incomplete availability of SBRT.

Bonet, M., García, V., Farré, N., Algara, M., Farrús, B., Fernandez, J., ... Arenas, M. (2020). Radiation therapy for bone-only metastases in breast cancer patients: A GOCO survey of current clinical practice. *Reports of Practical Oncology & Radiotherapy*, 25(1), 113–116.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Ακτινοθεραπεία για οστικές μεταστάσεις σε ασθενείς με καρκίνο του μαστού: Μια έρευνα GOCO για την τρέχουσα κλινική πρακτική

Σκοπός: Ο ρόλος της ακτινοθεραπείας (RT) για ασθενείς με μεταστατικό καρκίνο του μαστού μόνο στα οστά (BOM) δεν έχει διερευνηθεί επαρκώς. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να αξιολογήσει την τρέχουσα κλινική πρακτική στην αντιμετώπιση ασθενών με καρκίνο του μαστού με BOM στα Τμήματα Θεραπείας Ακτινοβολίας στην Καταλονία και την Occitania στο πλαίσιο της ομάδας GOCO.

Υλικά και μέθοδοι: Ένα ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο συμοληρώθηκε από έμπειρους ακτινολόγους ογκολόγους από δεκατέσσερα κέντρα ακτινοθεραπείας. Τα αντικείμενα που ερευνήθηκαν ήταν η επαγγελματική εμπειρία, η θεραπευτική προσέγγιση, η τεχνική, η διαθεσιμότητα του στερεοτακτικού σώματος της δόσης ακτινοβολίας (SBRT).

Αποτελέσματα: Όλα τα Τμήματα Ογκολογίας Ακτινοβολίας στην Καταλονία και στην Occitania απάντησαν στην έρευνα. Το 78,5% συμβουλεύουν ότι η ακτινοθεραπεία για μεταστατικό καρκίνο του μαστού μόνο στα οστά είναι η κατάλληλη ως αρχική θεραπεία στο ολιγομεταστατικό περιβάλλον. Η ακτινοθεραπεία σε ασυμπτωματικές ολιγομεταστάσεις οστών περιορίζεται συχνότερα για "επικίνδυνες αλλοιώσεις". Οι πιο ασυνεπείς προσεγγίσεις ήταν η θεραπεία για ασυμπτωματικές βλάβες.

Συμπέρασμα: Ενώ οι ασθενείς με καρκίνο του μαστού με μετάσταση μόνο στα οστά έχουν σχετικά καλή πρόγνωση, υπάρχει έλλειψη συνέπειας στην προσέγγισή τους με την ακτινοθεραπεία. Αυτό μπορεί να εξηγηθεί από την έλλειψη κατευθυντήριων γραμμών που βασίζονται σε αποδεικτικά στοιχεία και από ελλιπή διαθεσιμότητα του στερεοτακτικού σώματος της δόσης ακτινοβολίας.

34. Experiences of palliative care nurses in providing home-based care for patient with advanced cancer

Objective: The main concern of caring for an advanced cancer patient is to fulfill the physical, psychological, social, and spiritual needs to reduce the patient's suffering for a dignified death. The purpose of palliative care is to provide comfort and appropriate

palliative care nursing. The courage and dedication to fulfill the complex needs for a dying patient become a unique experience for palliative care nurses.

Method: Such experience was explored by using a descriptive phenomenological approach. Eight palliative care nurses were involved as the participants. The findings from the interview were analyzed by using Colaizzi method.

Results: The analysis resulted six themes: palliative care given after the primary job in hospital, family's assumption of palliative care nurse as a caregiver, palliative care nurse concerned more on patient's physical needs, palliative care nurse more dominant in collaborating to overcome the pain, providing care for imminent death in accordance with predefined standards, and challenges in decision making regarding to palliative care.

Conclusions: It is suggested to improve the services to become a palliative care nurse specialist, to improve knowledge and training of palliative care nurse, and to manage the policy of palliative care nurse in National Health Service system.

Sijabat, M., Dahlia, D. & Waluvo, A. (2019). Experiences of palliative care nurses in providing home-based care for patient with advanced cancer. *Enfermería Clínica*, 29 (2), 413-417.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Εμπειρίες νοσηλευτών παρηγορητικής φροντίδας στην παροχή κατ 'οίκον φροντίδας για ασθενή με προχωρημένο καρκίνο

Σκοπός: Η βασική μέριμνα για τη φροντίδα ενός ασθενούς με προχωρημένο καρκίνο είναι να εκπληρώσει τις φυσικές, ψυχολογικές, κοινωνικές και πνευματικές ανάγκες και τη μείωση του πόνου του ασθενούς για έναν αξιοπρεπή θάνατο. Ο σκοπός της παρηγορητικής φροντίδας είναι να παρέχει άνεση και κατάλληλη παρηγορητική φροντίδα. Το θάρρος και η αφοσίωση στην εκπλήρωση των σύνθετων αναγκών για έναν ασθενή που πεθαίνει γίνονται μια μοναδική εμπειρία για τους νοσηλευτές παρηγορητικής αγωγής.

Μέθοδος: Η εμπειρία αυτή διερευνήθηκε χρησιμοποιώντας μια περιγραφική φαινομενολογική προσέγγιση. Συμμετείχαν οκτώ νοσηλευτές παρηγορητικής φροντίδας. Τα ευρήματα από τη συνέντευξη αναλύθηκαν χρησιμοποιώντας τη μέθοδο Colaizzi.

Αποτελέσματα: Η ανάλυση κατέληξε σε έξι θέματα: η παρηγορητική φροντίδα που δόθηκε μετά την πρωτογενή εργασία στο νοσοκομείο, η νοσηλεία της παρηγορητικής φροντίδας της οικογένειας ως φροντιστής, η νοσοκόμα παρηγορητικής αγωγής που ασχολούνταν περισσότερο με τις σωματικές ανάγκες του ασθενούς, η νοσοκόμα παρηγορητικής αγωγής με έμφαση στην συνεργασία για να ξεπεράσει τον πόνο, παρέχοντας φροντίδα για τον επικείμενο θάνατο σύμφωνα με προκαθορισμένα πρότυπα και προκλήσεις κατά τη λήψη αποφάσεων σχετικά με την παρηγορητική φροντίδα.

Συμπεράσματα: Προτείνεται να βελτιωθούν οι υπηρεσίες ώστε να γίνει κάποιος ειδικός της νοσηλευτικής παρηγορητικής αγωγής, να βελτιωθεί η γνώση και η κατάρτιση του νοσηλευτή παρηγορητικής αγωγής και να διαχειριστεί την πολιτική του νοσηλευτή της Παρηγορητικής Αγωγής στο Εθνικό Σύστημα Υγείας.

35. Oncology Nurses' Perceptions of Patient Participation in Acute Cancer Care

Purpose: Patient participation in care is considered a core component of high-quality nursing care and medical treatment. In the context of cancer care in Thailand, we know very little about the way patient participation in care is perceived and enacted. The aim of this study was to explore Thai oncology nurses' perceptions and understandings of patient participation in their own care during hospitalization.

Methods: A qualitative descriptive research approach using focus groups was applied. Two focus group interviews (N = 16) were conducted with registered nurses who provide care in oncology units of one tertiary care university hospital in Bangkok, Thailand. The transcribed interviews were analyzed using qualitative content analysis.

Results: In this study, nurses were aware of the value of patient participation during hospitalization but acknowledged that current processes to involve patients in their care were not as effective as they could be. Facilitating participation is seen as a means of supporting patients to make decisions independently that are in line with their treatment plans, in particular, decisions related to self-care and illness-related symptoms. This raises the potential for conflict when patients make choices that are contrary to recommendations. Barriers to facilitating participation identified were high clinician workloads and lack of time, and ambiguity of existing guidelines for supporting lifestyle decisions.

Conclusion: Facilitating patient participation is complex in acute cancer care. Patient participation is recognized by nurses as a positive way of promoting independence in patients. However, balancing patient autonomy with nurses' perceived professional responsibilities is challenging in practice.

Pongthavornkamol, K., Khamkon, A., Phligbua, W., Cohen, E., & Botti, M. (2018). Oncology Nurses' Perceptions of Patient Participation in Acute Cancer Care. *Asian Nursing Research*, 12(3), 209–215.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Οι αντιλήψεις των νοσηλευτών της ογκολογίας σχετικά με τη συμμετοχή του ασθενούς στην οξεία φροντίδα του καρκίνου

Σκοπός: Η συμμετοχή των ασθενών στην περίθαλψη θεωρείται βασική συνιστώσα της υψηλής ποιότητας νοσοκομειακής περίθαλψης και ιατρικής περίθαλψης. Στο πλαίσιο της φροντίδας του καρκίνου στην Ταϊλάνδη, γνωρίζουμε ελάχιστα για τον τρόπο με τον οποίο γίνεται αντιληπτή και έχει θεσπιστεί η συμμετοχή των ασθενών στην περίθαλψη. Σκοπός αυτής της μελέτης ήταν η διερεύνηση των αντιλήψεων και της κατανόησης των νοσοκόμων ογκολογίας σχετικά με τη συμμετοχή των ασθενών στη φροντίδα τους κατά τη διάρκεια της νοσηλείας.

Μέθοδοι: Εφαρμόστηκε ποιοτική περιγραφική ερευνητική προσέγγιση με χρήση ομάδων εστίασης. Δύο συνεντεύξεις ομάδων εστίασης (N = 16) διεξήχθησαν με εγγεγραμμένους νοσοκόμους που παρέχουν φροντίδα σε μονάδες ογκολογίας ενός πανεπιστημιακού νοσοκομείου τριτοβάθμιας περίθαλψης στην Μπανγκόκ της Ταϊλάνδης. Οι μεταγραφόμενες συνεντεύξεις αναλύθηκαν χρησιμοποιώντας ποιοτική ανάλυση περιεχομένου.

Αποτελέσματα: Σε αυτή τη μελέτη, οι νοσηλευτές είχαν επίγνωση της αξίας της συμμετοχής των ασθενών κατά τη διάρκεια της νοσηλείας, αλλά αναγνώρισαν ότι οι τρέχουσες διαδικασίες για τη συμμετοχή των ασθενών στη φροντίδα τους δεν ήταν τόσο αποτελεσματικές όσο θα μπορούσαν. Η διευκόλυνση της συμμετοχής θεωρείται ως μέσο υποστήριξης των ασθενών να λαμβάνουν αποφάσεις ανεξάρτητα από τα θεραπευτικά τους σχέδια, και συγκεκριμένα αποφάσεις που σχετίζονται με την αυτοφροντίδα και τα συμπτώματα που σχετίζονται με την ασθένεια. Αυτό αυξάνει το

ενδεχόμενο σύγκρουσης όταν οι ασθενείς κάνουν επιλογές αντίθετες προς τις συστάσεις. Τα εμπόδια στη διευκόλυνση της συμμετοχής που εντοπίστηκαν ήταν ο υψηλός φόρτος εργασίας των κλινικών και η έλλειψη χρόνου και η αμφισημία των υφιστάμενων κατευθυντήριων γραμμών για τη στήριξη των αποφάσεων για τον τρόπο ζωής.

Συμπέρασμα: Η διευκόλυνση της συμμετοχής των ασθενών είναι πολύπλοκη στην οξεία φροντίδα του καρκίνου. Η συμμετοχή των ασθενών αναγνωρίζεται από τους νοσηλευτές ως θετικός τρόπος προώθησης της ανεξαρτησίας των ασθενών. Ωστόσο, η εξισορρόπηση της αυτονομίας των ασθενών με τις αντιληπτές επαγγελματικές ευθύνες των νοσηλευτών αποτελεί πρόκληση στην πράξη.

36. Caring behaviours in cancer care in Greece. Comparison of patients', their caregivers' and nurses' perceptions

Purpose: Although, within cancer nursing the concept of caring is central, there are limited studies comparing nurses', patients' and caregivers' views of care, especially in non-Anglo-Saxonic cultures. We explored and compared perceptions of caring behaviours by cancer patients, their caregivers, and nurses in Greece, as well as associations with demographic variables.

Methods: A descriptive correlational study with cross-sectional comparisons was conducted in three cancer hospitals in Attica, with a convenience sample of 138 patients receiving chemotherapy and their family caregivers and 72 nurses. Participants completed the Caring Behaviour Inventory-24 (CBI-24).

Results: All groups perceived “Knowledge and skill” as the most important CBI subscale. There were no statistically significant differences between patients' and caregivers' perceptions of care. Overall, nurses rated their caring behaviours lower than patients and caregivers ($p < 0.05$). There was agreement among the three groups of participants regarding the two most and less common caring behaviours. Patients' educational background and hospitalization history, as well as the presence of a spouse as caregiver exhibited only weak ($\rho < 0.2$) associations with their perceptions of care. As for nurses, the only factor significantly associated with their perceptions of care was marital status ($p < 0.02$).

Conclusions: These findings demonstrate important similarities and discrepancies in the way Greek cancer patients, caregivers and their nurses perceive caring behaviours, and they illustrate the mainly technical orientation of cancer nursing care in Greece.

Karlou, C., Papathanassoglou, E., & Patiraki, E. (2015). Caring behaviours in cancer care in Greece. Comparison of patients', their caregivers' and nurses' perceptions. *European Journal of Oncology Nursing*, 19(3), 244–250.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Φροντίδα συμπεριφορών στην αντιμετώπιση του καρκίνου στην Ελλάδα. Σύγκριση των αντιλήψεων των ασθενών, των φροντιστών τους και των νοσοκόμων

Σκοπός: Παρόλο που, στο πλαίσιο της νοσηλευτικής του καρκίνου, η έννοια της φροντίδας είναι κεντρική, υπάρχουν περιορισμένες μελέτες που συγκρίνουν τις απόψεις των νοσοκόμων, των ασθενών και των φροντιστών σχετικά με τη φροντίδα, ειδικά σε μη αγγλοσαξονικούς πολιτισμούς. Διερευνήσαμε και συγκρίναμε τις αντιλήψεις για συμπεριφορές φροντίδας από ασθενείς με καρκίνο, τους φροντιστές τους και νοσηλευτές στην Ελλάδα, καθώς και συσχετίσεις με δημογραφικές μεταβλητές.

Μέθοδοι: Διεξήχθη μια περιγραφική μελέτη συσχετισμού με συγκριτικές διασταυρώσεις σε τρία νοσοκομεία καρκίνου στην Αττική, με ένα δείγμα ευκολίας 138 ασθενών που έλαβαν χημειοθεραπεία και των οικογενειακών φροντιστών τους και 72 νοσοκόμων. Οι συμμετέχοντες ολοκλήρωσαν την Δήλωση Συμπεριφοράς Φροντίδας-24 (CBI-24).

Αποτελέσματα: Όλες οι ομάδες αντιλήφθηκαν την "Γνώση και δεξιότητα" ως τη σημαντικότερη υπο-κλίμακα CBI. Δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των αντιλήψεων περίθαλψης των ασθενών και των φροντιστών. Συνολικά, οι νοσοκόμες βαθμολόγησαν τις συμπεριφορές φροντίδας τους χαμηλότερες από τους ασθενείς και τους φροντιστές ($p < 0,05$). Υπήρξε συμφωνία μεταξύ των τριών ομάδων συμμετεχόντων σχετικά με τις δύο πιο συχνά και λιγότερο συνήθεις συμπεριφορές φροντίδας. Το εκπαιδευτικό υπόβαθρο και το ιστορικό νοσηλείας των ασθενών, καθώς

και η παρουσία ενός συζύγου ως φροντιστή, εμφάνιζαν μόνο αδύναμες ($\rho < 0,2$) συσχετίσεις με τις αντιλήψεις τους περί φροντίδας. Όσον αφορά τους νοσηλευτές, ο μόνος παράγοντας που συνδέεται σημαντικά με τις αντιλήψεις τους περί φροντίδας ήταν η οικογενειακή κατάσταση ($p < 0,02$).

Συμπεράσματα: Αυτά τα ευρήματα επιδεικνύουν σημαντικές ομοιότητες και αποκλίσεις στον τρόπο με τον οποίο οι Έλληνες ασθενείς με καρκίνο, οι φροντιστές και οι νοσηλευτές τους αντιλαμβάνονται συμπεριφορές φροντίδας και απεικονίζουν τον κυρίως τεχνικό προσανατολισμό της νοσηλευτικής φροντίδας του καρκίνου στην Ελλάδα.

37. Clear cell chondrosarcoma is an underestimated tumor: Report of 7 cases and meta-analysis of the literature

Introduction: Clear cell chondrosarcoma (CCC) is a rare subtype of chondrosarcoma and it is commonly considered a low-grade tumor and less aggressive than atypical cartilaginous tumor (grade 1 central chondrosarcoma). However, the experience even of musculoskeletal tumor centres with this rare entity is limited. The aim of this study is to analyse our own treatment results and those of the literature regarding the therapy and outcome of this lesion.

Material and Methods: 7 cases of CCC have been treated in our department between 2003 and 2015. Their follow-up data were collected retrospectively. 187 literature cases with histopathological and clinical characteristics were retrieved by means of a PubMed search with the key word “clear cell chondrosarcoma”. The data pertaining to treatment and follow up were extracted. We analysed the survival of patient and the risk factors for local recurrence (LR) as well as metastatic disease (MD).

Results: The mean age at the time of diagnosis was 40 years. Two thirds of the patients were male. The mean follow-up time was 109 months. To our surprise, there was a high rate of LR (30%) and of MD (20%) when compared to low-grade conventional chondrosarcomas. 15% of LR and 20% of metastatic disease were observed after more than 10 years follow-up. Uncommon locations of MD such as in the spine is a unique observation in chondrosarcomas and underlines the high aggressiveness of this tumor. 10-year overall survival was almost 80%, 10-years disease free survival 60%. Positive margins ($p = 0.038$) and metastases ($p = 0.006$) impaired the overall survival

significantly. The rate of local recurrence was significantly dependent on resection margin ($p < 0.001$); however there was no correlation with the grade of differentiation of the tumor. The development of MD was affected by local recurrence ($p = 0.006$), but we could not detect a significant association with margin status ($p = 0.184$).

Conclusions: A wide resection is the advocated treatment option. Long term follow-up for at least 10 years is necessary in order to not overlook late LR or MD. This work demonstrates for the first time the apparent aggressiveness of the CCC.

Klein, A., Tauscher, F., Birkenmaier, C., Baur-Melnyk, A., Knösel, T., Jansson, V., & Dürr, H. R. (2019). Clear cell chondrosarcoma is an underestimated tumor: Report of 7 cases and meta-analysis of the literature. *Journal of Bone Oncology*, 19, 100267.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Το καθαρό χονδροσάρκωμα του κυττάρου είναι ένας υποτιμημένος όγκος: Αναφορά 7 περιπτώσεων και μετα-ανάλυση της βιβλιογραφίας

Εισαγωγή: Το καθαρό χονδροσάρκωμα του κυττάρου (CCC) είναι ένας σπάνιος υποτύπος χονδροσαρκώματος και θεωρείται συνήθως ένας όγκος χαμηλού βαθμού και λιγότερο επιθετικός από τον άτυπο χόνδρο όγκο (κεντρικό χονδροσάρκωμα βαθμού 1). Ωστόσο, η εμπειρία ακόμη και των μυοσκελετικών καρκινικών κέντρων με αυτή τη σπάνια οντότητα είναι περιορισμένη. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να αναλύσουμε τα αποτελέσματα της θεραπείας μας και αυτά της βιβλιογραφίας σχετικά με τη θεραπεία και την έκβαση αυτής της βλάβης.

Υλικό και Μέθοδοι: 7 περιπτώσεις Καθαρού Χονδροσαρκώματος του Κυττάρου αντιμετωπίστηκαν στο τμήμα μας μεταξύ 2003 και 2015. Τα στοιχεία παρακολούθησης συλλέχθηκαν εκ των υστέρων. 187 περιστατικά βιβλιογραφίας με ιστοπαθολογικά και κλινικά χαρακτηριστικά ανακτήθηκαν μέσω της αναζήτησης PubMed με τη λέξη κλειδί "καθαρό χονδροσάρκωμα κυττάρων". Τα δεδομένα σχετικά με τη θεραπεία και την παρακολούθηση εξήχθησαν. Αναλύσαμε την επιβίωση του ασθενούς και τους παράγοντες κινδύνου για την τοπική υποτροπή (LR) καθώς και για τη μεταστατική νόσο (MD).

Αποτελέσματα: Η μέση ηλικία κατά τη στιγμή της διάγνωσης ήταν 40 χρόνια. Τα δύο τρίτα των ασθενών ήταν άνδρες. Ο μέσος χρόνος παρακολούθησης ήταν 109 μήνες. Προς έκπληξή μας, υπήρξε υψηλό ποσοστό για την τοπική υποτροπή (30%) και για τη

μεταστατική νόσο (20%) σε σύγκριση με χαμηλού βαθμού συμβατικά χονδροσαρκώματα. 15% της τοπικής υποτροπής και 20% της μεταστατικής νόσου παρατηρήθηκαν μετά από περισσότερο από 10 χρόνια παρακολούθησης. Οι ασυνήθιστες τοποθεσίες της μεταστατικής νόσου όπως στην σπονδυλική στήλη είναι μια μοναδική παρατήρηση σε χονδροσάρκωμα και υπογραμμίζει την υψηλή επιθετικότητα αυτού του όγκου. Η συνολική επιβίωση 10 ετών ήταν σχεδόν 80%, η επιβίωση χωρίς ασθένεια 10 ετών ήταν 60%. Τα θετικά περιθώρια ($p = 0,038$) και οι μεταστάσεις ($p = 0,006$) επηρέασαν σημαντικά τη συνολική επιβίωση. Ο ρυθμός τοπικής υποτροπής εξαρτιόταν σημαντικά από το περιθώριο εκτομής ($p < 0,001$). Ωστόσο, δεν υπήρξε συσχέτιση με τον βαθμό διαφοροποίησης του όγκου. Η ανάπτυξη της μεταστατικής νόσου επηρεάστηκε από την τοπική υποτροπή ($p = 0,006$), αλλά δεν μπορούσαμε να ανιχνεύσουμε μια σημαντική συσχέτιση με την κατάσταση περιθωρίου ($p = 0,184$).

Συμπεράσματα: Μια ευρεία εκτομή είναι η υποστηριζόμενη επιλογή θεραπείας. Η μακροπρόθεσμη παρακολούθηση για τουλάχιστον 10 έτη είναι απαραίτητη προκειμένου να μην παραβλέπεται η καθυστερημένη τοπική υποτροπή ή μεταστατική νόσο. Αυτή η έρευνα καταδεικνύει για πρώτη φορά την προφανή επιθετικότητα του καθαρού χονδροσαρκώματος του κυττάρου.

38. Rare case of malignant transformation of a solitary spinal osteochondroma into recurrent metastatic chondrosarcoma

Abstract: Osteochondroma or osteocartilaginous exostosis is a commonly occurring primary tumor of the bone. Solitary spinal osteochondromas are, however, very rare, seen in only in 1–4% of all known cases and only few symptomatic cases have been reported in the literature so far. Further, while recurrence and malignant transformation are known to occur in osteochondroma, this is rare in the spine. We would like to report one such a case of an unusual presentation of recurrent, metastatic spinal chondrosarcoma in a patient with previous history of solitary cervical osteochondroma.

Highlights

- Osteochondromas of the vertebral column are extremely rare.
- Recurrence and malignant transformation are rarer in spinal osteochondromas.

- This is a recurrent, metastatic chondrosarcoma in a previous cervical osteochondroma.
- Adequate management of such cases remains a dilemma.
- A Total surgical excision may not always be achievable with unfavourable outcomes.

Hari, A., & Kavar, B. (2019). Rare case of malignant transformation of a solitary spinal osteochondroma into recurrent metastatic chondrosarcoma. *Journal of Clinical Neuroscience*.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Σπάνια περίπτωση κακοήθους μετασχηματισμού ενός μοναχικού οστεοχονδροσάρκωματος νωτιαίου μυελού σε υποτροπιάζον μεταστατικό χονδροσάρκωμα

Περίληψη: Οστεοχόνδρομα ή οστεοκαρπώδης εξώτωση είναι ένας κοινώς εμφανιζόμενος πρωτοπαθής όγκος του οστού. Τα μοναδικά σπονδυλικά οστεοχονδροσάρκωματα, ωστόσο, είναι πολύ σπάνια, εμφανίζονται μόνο σε 1-4% όλων των γνωστών περιπτώσεων και μόνο λίγα συμπτωματικά κρούσματα έχουν αναφερθεί μέχρι σήμερα στη βιβλιογραφία. Περαιτέρω, ενώ η υποτροπή και ο κακοήθης μετασχηματισμός είναι γνωστό ότι συμβαίνουν στο οστεοχονδροσάρκωματα, αυτό είναι σπάνιο στην σπονδυλική στήλη. Θα θέλαμε να αναφέρουμε μία τέτοια περίπτωση ασυνήθιστης εμφάνισης υποτροπιάζοντος, μεταστατικού σπονδυλικού χονδροσάρκωματος σε έναν ασθενή με προηγούμενο ιστορικό μοναχικού οστεοχονδρώματος του τραχήλου της μήτρας.

Σημαντικότερα Στοιχεία:

- Τα οστεοχονδρώματα της σπονδυλικής στήλης είναι εξαιρετικά σπάνια.
- Η επανάληψη και ο κακοήθης μετασχηματισμός είναι πιο σπάνια στα νωτιαία οστεοχονδρώματα.
- Πρόκειται για υποτροπιάζον μεταστατικό χονδροσάρκωμα σε προηγούμενο οστεοχόνδρομα του τραχήλου της μήτρας.
- Η επαρκής διαχείριση τέτοιων περιπτώσεων παραμένει δίλημμα.

- Μια συνολική χειρουργική εκτομή μπορεί να μην είναι πάντοτε εφικτή με δυσμενή αποτελέσματα.

39. Radiation-induced osteosarcoma following treatment of Ewing's sarcoma

Abstract: Radiation-induced sarcomas are a known, rare, complication from prior therapeutic radiation therapy. Radiation-induced sarcomas have been reported to have poor associated prognoses with increased morbidity and mortality when compared to primary sarcomas. In this case report, we discuss a 27-year-old female who presented at the age of 17 during pregnancy with an inability to bear weight and was subsequently diagnosed with Ewing's sarcoma of her femur. Adequate response to treatment was obtained with the initial treatment and the patient represented with acute, severe pain of her femur at the site of prior Ewing's. Extensive workup demonstrated radiation-induced osteosarcoma at the site of her prior Ewing's sarcoma in the radiation field. Multidisciplinary teams including orthopedics, pathology, medical oncology, and radiology are vital for appropriate and efficacious diagnosis of radiation-induced sarcomas. Despite the rarity of radiation-induced sarcoma, the ability to recognize and diagnose recurrent sarcoma is important for radiologists, particularly considering the associated poor prognosis. Early diagnosis and aggressive multidisciplinary treatment is crucial to improving patient morbidity and mortality. In this case, the diagnosis of radiation-induced osteosarcoma allowed expedited workup and initial aggressive, lifesaving treatment for our patient.

Kristenson, S., Mann, R., Leafblad, K., Cook, B., & Chang, J. (2020). Radiation-induced osteosarcoma following treatment of Ewing's sarcoma. *Radiology Case Reports*, 15(1), 89–94.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Οστεοσάρκωμα που προκαλείται από την ακτινοβολία μετά από θεραπεία του σαρκώματος του Ewing

Περίληψη: Τα σαρκώματα που προκαλούνται από ακτινοβολία είναι μια γνωστή, σπάνια επιπλοκή από προηγούμενη θεραπευτική ακτινοθεραπεία. Τα σαρκώματα που προκαλούνται από την ακτινοβολία έχουν αναφερθεί ότι έχουν κακές σχετικές προγνώσεις με αυξημένη νοσηρότητα και θνησιμότητα σε σύγκριση με πρωτογενή

σαρκώματα. Σε αυτή την περίπτωση, συζητάμε για μια γυναίκα ηλικίας 27 ετών που παρουσίασε στην ηλικία των 17 ετών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης μια ανικανότητα να διαχειριστεί το βάρος της και στη συνέχεια διαγνώστηκε με το σάρκωμα του μηρού του Ewing. Η επαρκής ανταπόκριση στη θεραπεία ελήφθη με την αρχική θεραπεία και ο ασθενής παρουσίασε οξύ, έντονο πόνο στο μηρό του στη θέση του προηγούμενου σαρκώματος Ewing's. Η εκτεταμένη επεξεργασία κατέδειξε το οστεοσάρκωμα που προκαλείται από ακτινοβολία στη θέση του προγενέστερου σαρκώματος του Ewing στο πεδίο της ακτινοβολίας. Πολυτομεακές ομάδες όπως η ορθοπεδική, η παθολογία, η ιατρική ογκολογία και η ακτινολογία είναι ζωτικής σημασίας για την κατάλληλη και αποτελεσματική διάγνωση των σαρκωμάτων που προκαλούνται από την ακτινοβολία. Παρά τη σπανιότητα του σαρκώματος που προκαλείται από ακτινοβολία, η ικανότητα αναγνώρισης και διάγνωσης του επαναλαμβανόμενου σαρκώματος είναι σημαντική για τους ακτινολόγους, λαμβάνοντας ιδιαίτερα υπόψη τη σχετική κακή πρόγνωση. Η έγκαιρη διάγνωση και η επιθετική διεπιστημονική θεραπεία είναι ζωτικής σημασίας για τη βελτίωση της νοσηρότητας και θνησιμότητας των ασθενών. Στην περίπτωση αυτή, η διάγνωση του επαγόμενου από την ακτινοβολία οστεοσαρκώματος επέτρεψε την ταχεία επεξεργασία και την αρχική επιθετική, σωτήρια θεραπεία για τον ασθενή μας.

40. Outcome of Ewing's sarcoma of the scapula—a long-term follow-up study

Objective: The aim of this study was to review our experience of managing Ewing's sarcoma of scapula and to identify features predictive of a good outcome.

Hypothesis: Surgery and neo-adjuvant chemotherapy would have a better survival than surgery alone.

Patients and methods: Between 1988 and 2018, 29 patients, (14 females and 15 males) were treated at a single hospital: The median age at diagnosis was 17.6 years (range: 2 to 51 years). Of the 29 cases, 3 were primary soft tissue Ewing's invading bone and remainder were bony sarcoma. Twenty three patients underwent surgery and 6 patients were managed non-operatively. All surgical resection specimens were classified according to Musculoskeletal Tumour Society based on surgical margins assessed by specialist musculoskeletal pathologists. The function was assessed using the Musculoskeletal Tumour Society Score.

Results: The median follow-up for all patients was 10 years (range: 2 months to 30 years) and for survivors, median follow-up was 13.7 years (range: 18 months to 30 years). The estimated disease-specific survival for all patients was 71.4% (95% CI 84.6–50.7%) at five years and 63% (95% CI 78.3–41.9%) at ten years. The estimated disease-specific survival for patients that underwent surgery was 86.5% (95% CI 95.5–63.7%) at five years and 81% (95% CI 92.5–56.9%) at ten years. The median MSTS score was 67.4%.

Conclusion: In this, the largest single series of patients with an Ewing's sarcoma of the scapula treated in a single hospital, those treated with surgery and neo-adjuvant chemotherapy had the best chance for survival compared to chemotherapy and/or radiotherapy alone. Local recurrence did not have an affect on survival.

Malik, S. S., Tahir, M., Ahmed, U., Evans, S., Jeys, L., & Abudu, S. (2019). Outcome of Ewing's sarcoma of the scapula—a long-term follow-up study. *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research*.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Αποτέλεσμα του σαρκώματος του Ewing της ωμοπλάτης - μια μακροπρόθεσμη μελέτη παρακολούθησης

Σκοπός: Σκοπός αυτής της μελέτης ήταν η ανασκόπηση της εμπειρίας μας από τη διαχείριση του σαρκώματος Ewing και την ταυτοποίηση χαρακτηριστικών προγνωστικών για ένα καλό αποτέλεσμα.

Υπόθεση: Η χειρουργική και η νεο-ανοσοενισχυτική χημειοθεραπεία θα έχουν καλύτερη επιβίωση από ό, τι η χειρουργική επέμβαση μόνη της.

Ασθενείς και μέθοδοι: Μεταξύ 1988 και 2018, 29 ασθενείς (14 γυναίκες και 15 άνδρες) υποβλήθηκαν σε θεραπεία σε ένα νοσοκομείο: Η μέση ηλικία διάγνωσης ήταν 17,6 έτη (εύρος: 2 έως 51 έτη). Από τις 29 περιπτώσεις, οι 3 ήταν κύριοι μαλακοί ιστός που εισέβαλαν στο Ewing και το υπόλοιπο ήταν οστεώδες σάρκωμα. Είκοσι τρεις ασθενείς υποβλήθηκαν σε χειρουργική επέμβαση και 6 ασθενείς υποβλήθηκαν σε χειρουργική επέμβαση. Όλα τα δείγματα χειρουργικής εκτομής ταξινομήθηκαν σύμφωνα με την Μυοσκελετική Εταιρεία Όγκου με βάση τα χειρουργικά περιθώρια που αξιολογήθηκαν από ειδικούς μυοσκελετικούς παθολόγους. Η λειτουργία εκτιμήθηκε με τη χρήση του Musculoskeletal Tumour Society Score.

Αποτελέσματα: Η μέση παρακολούθηση για όλους τους ασθενείς ήταν 10 έτη (εύρος:

2 μήνες έως 30 έτη) και για επιζώντες, η μέση παρακολούθηση ήταν 13,7 έτη (εύρος: 18 μήνες έως 30 έτη). Η εκτιμώμενη επιβίωση για όλους τους ασθενείς ήταν 71,4% (95% CI 84,6-50,7%) σε πέντε έτη και 63% (95% CI 78,3-41,9%) σε δέκα χρόνια. Η εκτιμώμενη επιβίωση ανά ασθενή που υποβλήθηκε σε χειρουργική επέμβαση ήταν 86,5% (95% CI 95,5-63,7%) σε πέντε έτη και 81% (95% CI 92,5-56,9%) σε δέκα χρόνια. Η μέση βαθμολογία Musculoskeletal Tumour Society Score ήταν 67,4%.

Συμπέρασμα: Σε αυτή την περίπτωση, η μεγαλύτερη μόνο σειρά ασθενών με σάρκωμα Ewing στην ωμοπλάτη που υποβλήθηκε σε θεραπεία σε ένα μόνο νοσοκομείο, εκείνοι που υποβλήθηκαν σε χειρουργική επέμβαση και νεο-ανοσοενισχυτική χημειοθεραπεία είχαν την καλύτερη πιθανότητα επιβίωσης συγκριτικά με χημειοθεραπεία ή / και ακτινοθεραπεία μόνο. Η τοπική υποτροπή δεν επηρέασε την επιβίωση.

41. Primary intradural extramedullary Ewing sarcoma of the cervical spine: A case report and review of the literature

Abstract: Spinal intradural Ewing sarcoma (ES) of the cervical region is not common. Few cases have been reported and optimal management remain poorly defined. We described a case of a young woman with extensive primary leptomeningeal spinal ES and conducted a review of the literature.

Highlights

- Spinal ES should be considered in young adults with diffuse intradural extramedullary lesions.
- Early surgical decompression should be considered to optimise neurological recovery.
- Gross total resection is often not possible, or necessary, to achieve oncological benefit.
- Adjuvant radiotherapy can improve overall survival.

Tan, C. H., Tan, D., Phung, T. B., & Lai, L. T. (2019). Primary intradural extramedullary Ewing sarcoma of the cervical spine: A case report and review of the literature. *Journal of Clinical Neuroscience*.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Πρωτογενές ενδοδωρικό εξωμυελικό σάρκωμα Ewing της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης: Αναφορά περιπτώσεων και ανασκόπηση της βιβλιογραφίας.

Περίληψη: Το σάρκωμα Ewing της σπονδυλικής στήλης (ES) της αυχενικής περιοχής δεν είναι συνηθισμένο. Λίγες περιπτώσεις έχουν αναφερθεί και η βέλτιστη διαχείριση παραμένει ανεπαρκώς καθορισμένη. Περιγράψαμε μια περίπτωση μιας νεαρής γυναίκας με εκτεταμένη πρωτογενές σάρκωμα Ewing της σπονδυλικής στήλης και κάναμε μια ανασκόπηση της βιβλιογραφίας.

Σημαντικότερα στοιχεία:

- Το σάρκωμα Ewing της σπονδυλικής στήλης θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη σε νεαρούς ενήλικες με διάχυτες ενδομυικές και εξωμυελικές αλλοιώσεις.
- Πρέπει να ληφθεί υπόψη η πρόιμη χειρουργική αποσυμπίεση για τη βελτιστοποίηση της νευρολογικής ανάρρωσης.
- Η ακαθάριστη ολική εκτομή συχνά δεν είναι δυνατή ή απαραίτητη για την επίτευξη ογκολογικού οφέλους.
- Η ακτινοθεραπεία με adjuvant μπορεί να βελτιώσει τη συνολική επιβίωση.

42. Ewing Sarcoma of the Cervical Epidural Space Presenting with Tetraplegia: Case Report and Review of Literature

Background: Ewing sarcoma (ES) is among the most frequented extremity osseous tumor in childhood. ES exists in osseous and extraosseous forms. Extraosseous ES has been described in various locations of the spine, but its occurrence in the cervical epidural region is uncommon.

Case Description: A 12-year-old child presented to us with neck pain and progressive weakness of all 4 limbs. She was investigated and found to have a highly vascular lesion in the cervical epidural region extending from C2 to the C4 region. Embolization therapy was unsuccessful. She deteriorated and eventually had to undergo emergency surgery to decompress the spinal cord. The lesion was biopsied and diagnosed as extraosseous ES. After radiotherapy and chemotherapy, the patient regained most of the power in her limbs.

Conclusion: Extraosseous ES is a rare tumor of the cervical cord in this age group. We report this case to highlight the difficulties encountered in the management of this variant.

Kutty, R. K., Peethambaran, A., Sunilkumar, B. S., Balachandran Nair, K. G., Korde, P., & Jain, S. K. (2017). Ewing Sarcoma of the Cervical Epidural Space Presenting with Tetraplegia: Case Report and Review of Literature. *World Neurosurgery*, 107, 1046.e9–1046.e15.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Ewing σάρκωμα του αυχενικού επιδερμικού χώρου που παρουσιάζεται με την τετραπληγία: Μελέτη Περίπτωσης και ανασκόπηση της βιβλιογραφίας

Ιστορικό: Το σάρκωμα Ewing (ES) συγκαταλέγεται στους πιο συχνούς οστικούς όγκους στα άκρα κατά την παιδική ηλικία. Το σάρκωμα Ewing υπάρχει σε οστικές και εξωοστικές μορφές. Το εξωοστικό σάρκωμα Ewing έχει εμφανιστεί σε διάφορες θέσεις της σπονδυλικής στήλης, αλλά η εμφάνισή του στην αυχενική περιοχή είναι ασυνήθιστη.

Περιγραφή περίπτωσης: Ένα παιδί ηλικίας 12 ετών παρουσιάστηκε με πόνο στο λαιμό και προοδευτική αδυναμία και των τεσσάρων άκρων. Διερευνήθηκε και βρέθηκε ότι έχει μια μεγάλη αγγειακή βλάβη στην αυχενική περιοχή που εκτείνεται από το C2 στην περιοχή C4. Η θεραπεία εμβολιασμού ήταν ανεπιτυχής. Η κατάσταση επιδεινώθηκε και τελικά έπρεπε να υποβληθεί σε επείγουσα χειρουργική επέμβαση για να αποσυμπιέσει το νωτιαίο μυελό. Η βλάβη υποβλήθηκε σε βιοψία και διαγνώστηκε ως εξωοστικό σάρκωμα Ewing. Μετά την ακτινοθεραπεία και τη χημειοθεραπεία, ο ασθενής ανέκτησε το μεγαλύτερο μέρος της δύναμης στα άκρα της.

Συμπέρασμα: Το εξωοστικό σάρκωμα Ewing είναι ένας σπάνιος όγκος του τραχήλου της μήτρας σε αυτήν την ηλικιακή ομάδα. Αναφέρουμε αυτήν την περίπτωση για να επισημάνουμε τις δυσκολίες που αντιμετωπίστηκαν στη διαχείριση αυτής της παραλλαγής.

43. Enhancement of oncology nursing education in low- and middle-income countries: Challenges and strategies

Abstract: Cancer prevalence is estimated to increase in low- and middle-income countries (LMICs) in the coming years, imposing a significant burden on these countries. Therefore, an effective oncology nursing workforce will become increasingly important. Previous studies have suggested that advances in oncology nursing education may contribute to both a reduction of the current cancer burden and improved patient outcomes. However, such education in LMICs is comparatively underdeveloped. Contributing to this phenomenon are the lack of educational pathways and legislation for mandatory training of nurses to specialize in oncology, insufficient opportunities for continuing education and inadequate time for nurses to undertake training. Therefore, strategies need to be developed and implemented to enhance oncology nursing education in LMICs. We discuss the challenges currently faced by LMICs in implementing effective oncology nursing training, and suggests recommended strategies to address these challenges.

Highlights

- Enhancement of oncology nursing education is required in low- and middle-income countries (LMIC).
- Challenges in implementing such education are insufficient educational pathways, a lack of legislation, and few available qualified teachers.
- The involvement of professional organizations and international collaboration is needed to develop oncology nursing education programs.
- LMIC governments must invest more resources in oncology nursing education in response to their increasing cancer burden.

So, W. K. W., Cummings, G. G., de Calvo, L. E. A., Day, S. W., Houlahan, K., Nevidjon, B. M., ... Were, P. A. (2016). Enhancement of oncology nursing education in low- and middle-income countries: Challenges and strategies. *Journal of Cancer Policy*, 8, 10–16.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Ενίσχυση της ογκολογικής νοσηλευτικής εκπαίδευσης σε χώρες με χαμηλό και μεσαίο εισόδημα: Προκλήσεις και στρατηγικές

Περίληψη: Η επικράτηση του καρκίνου εκτιμάται ότι θα αυξηθεί στις χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος (LMIC) κατά τα προσεχή έτη, επιβάλλοντας σημαντική επιβάρυνση σε αυτές τις χώρες. Ως εκ τούτου, ένα αποτελεσματικό δυναμικό ογκολογικού νοσηλευτικού προσωπικού θα αποκτήσει όλο και μεγαλύτερη σημασία. Προηγούμενες μελέτες έχουν δείξει ότι η πρόοδος στην εκπαίδευση της ογκολογικής νοσηλευτικής μπορεί να συμβάλει τόσο στη μείωση του σημερινού φορτίου του καρκίνου όσο και στη βελτίωση των αποτελεσμάτων των ασθενών. Ωστόσο, η εκπαίδευση αυτή στις χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος είναι συγκριτικά ανεπαρκής. Σε αυτό το φαινόμενο αυτό συμβάλλει η έλλειψη εκπαιδευτικών οδών και νομοθεσίας για την υποχρεωτική εκπαίδευση των νοσοκόμων με εξειδίκευση στην ογκολογία, οι ανεπαρκείς ευκαιρίες για συνεχιζόμενη εκπαίδευση και ο ανεπαρκής χρόνος για την πραγματοποίηση της κατάρτισης από τους νοσοκόμους. Επομένως, πρέπει να αναπτυχθούν και να εφαρμοστούν στρατηγικές για την ενίσχυση της ογκολογικής νοσηλευτικής εκπαίδευσης σε χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος. Συζητάμε τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν σήμερα οι χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος στην εφαρμογή αποτελεσματικής ογκολογικής νοσηλευτικής κατάρτισης και προτείνονται στρατηγικές για την αντιμετώπιση αυτών των προκλήσεων.

Σημαντικότερα

Στοιχεία:

- Η ενίσχυση της ογκολογικής νοσηλευτικής εκπαίδευσης απαιτείται στις χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος.
- Οι προκλήσεις στην εφαρμογή αυτής της εκπαίδευσης είναι ανεπαρκείς οι εκπαιδευτικοί δρόμοι, η έλλειψη νομοθεσίας και οι λίγοι διαθέσιμοι ειδικοί εκπαιδευτικοί.
- Η συμμετοχή επαγγελματικών οργανώσεων και η διεθνής συνεργασία είναι απαραίτητες για την ανάπτυξη προγραμμάτων ογκολογικής νοσηλευτικής εκπαίδευσης.
- Οι κυβερνήσεις των χωρών χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος πρέπει να επενδύσουν περισσότερους πόρους στην ογκολογική νοσηλευτική εκπαίδευση για να ανταποκριθούν στην αυξανόμενη επιβάρυνση από τον καρκίνο.

44. Effects of a sexual health care nursing record on the attitudes and practice of oncology nurses

Background: A nursing record focused on sexual health care for patients with cancer could encourage oncology nurses to provide sexual health care for oncology patients in a simple and effective manner. However, existing electronic information systems focus on professional use and not sexual health care, which could lead to inefficiencies in clinical practice.

Objective: To examine the effects of a sexual health care nursing record on the attitudes and practice of oncology nurses.

Methods: Twenty-four full-time registered nurses caring for oncology patients were randomly assigned to the intervention and control groups in Korea. The researchers developed a sexual health care record and applied it to the intervention group for one month. Data were analyzed by Mann–Whitney U test and chi-square test. Content analysis was used to analyze interviews.

Results: Oncology nurses using the sexual health care record had significantly higher levels of sexual health care practice at 4 weeks post-intervention as compared to those who provided usual care to patients with cancer.

Conclusion: A sexual health care record may have the potential to facilitate oncology nurses' practice of sexual health care. This study highlighted the importance of using SHC records with oncology patients to improve nursing practice related to sexuality issues. A nursing record focused on SHC for patients with cancer could make it easier and more effective for oncology nurses to provide such care to their patients.

Jung, D., & Kim, J.-H. (2016). Effects of a sexual health care nursing record on the attitudes and practice of oncology nurses. *Sexual & Reproductive Healthcare*, 9, 21–26.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Αποτελέσματα ενός αρχείου νοσηλευτικής φροντίδας σεξουαλικής υγείας σχετικά με τις στάσεις και την πρακτική των νοσηλευτών ογκολογίας

Εισαγωγή: Ένα αρχείο νοσηλευτικής που επικεντρώνεται στη σεξουαλική φροντίδα υγείας για ασθενείς με καρκίνο θα μπορούσε να ενθαρρύνει τους νοσοκόμους της ογκολογίας να παρέχουν σεξουαλική υγειονομική περίθαλψη στους ασθενείς με

ογκολογία με απλό και αποτελεσματικό τρόπο. Ωστόσο, τα υπάρχοντα ηλεκτρονικά συστήματα πληροφοριών επικεντρώνονται στην επαγγελματική χρήση και όχι στη σεξουαλική φροντίδα υγείας, η οποία θα μπορούσε να οδηγήσει σε ανεπάρκειες στην κλινική πρακτική.

Σκοπός: Η εξέταση των επιπτώσεων ενός σεναρίου νοσηλευτικής φροντίδας σεξουαλικής υγείας σχετικά με τις στάσεις και την πρακτική των νοσοκόμων ογκολογίας.

Μέθοδοι: Είκοσι τέσσερις νοσοκόμες πλήρους απασχόλησης που φρόντιζαν ογκολογικούς ασθενείς επιλέχθηκαν τυχαία στις ομάδες παρέμβασης και ελέγχου στην Κορέα. Οι ερευνητές ανέπτυξαν ένα αρχείο σεξουαλικής υγείας και το εφάρμοσαν στην ομάδα παρέμβασης για ένα μήνα. Τα δεδομένα αναλύθηκαν με δοκιμασία Mann-Whitney U και δοκιμή chi-square. Η ανάλυση περιεχομένου χρησιμοποιήθηκε για την ανάλυση συνεντεύξεων.

Αποτελέσματα: Οι ογκολογικοί νοσηλευτές που χρησιμοποίησαν το αρχείο σεξουαλικής υγειονομικής περίθαλψης είχαν σημαντικά υψηλότερα επίπεδα πρακτικής σεξουαλικής φροντίδας υγείας στις 4 εβδομάδες μετά την παρέμβαση σε σύγκριση με εκείνους που παρείχαν συνήθη φροντίδα σε ασθενείς με καρκίνο.

Συμπέρασμα: Ένα αρχείο σεξουαλικής υγειονομικής περίθαλψης μπορεί να έχει τη δυνατότητα να διευκολύνει την πρακτική της σεξουαλικής νοσοκόμας για σεξουαλική υγειονομική περίθαλψη. Η μελέτη αυτή υπογράμμισε τη σημασία της χρήσης αρχείων σεξουαλικής υγείας σε ασθενείς με όγκους για τη βελτίωση της πρακτικής νοσηλευτικής που σχετίζεται με θέματα σεξουαλικότητας. Ένα αρχείο νοσηλευτικής εστιασμένο στη φροντίδα σεξουαλικής υγείας για ασθενείς με καρκίνο θα μπορούσε να διευκολύνει και να αποβεί αποτελεσματικότερο για τους νοσοκόμους ογκολογίας να παρέχουν τέτοια φροντίδα στους ασθενείς τους.

45. Families in Paediatric Oncology Nursing: Critical Incidents From the Nurses'

Perspective

Purpose: Paediatric oncology nurses encounter challenges with families on a daily basis. This study explores how nurses describe significant incidents when encountering families and family members during the child's hospitalisation in the paediatric oncology unit.

Design and Methods: A qualitative study with a phenomenological approach in which 17 paediatric oncology nurses from three different hospitals described critical incidents related to families. The participants' written descriptions were analysed using inductive content analysis.

Results: The results indicate three domains where critical incidents occur: 1) Families' capability and resources, 2) parents' behaviour and 3) emotional labour in paediatric oncology nursing.

Conclusion: The results indicate that paediatric oncology nurses face situations with patients' parents that can cause them stress and uncertainty, as well as burden them emotionally. Some of the incidents dealt with difficult ethical questions. Because of the challenges that families are facing, as described in the study, nurses need to focus more on helping families identify their resources and empower themselves in order to adapt to a new situation in their lives.

Implications: The results provide important information not only for paediatric nursing but also for education and management. Since the quality of family nursing does not only depend on the competence of nurses or available resources, support from management concerning the work with families of severely sick children would be beneficial to the nurses. In addition, educational interventions need to be developed in order to strengthen the capability of nurses to successfully respond to challenging situations with families.

Hopia, H., & Heino-Tolonen, T. (2018). Families in Paediatric Oncology Nursing: Critical Incidents From the Nurses' Perspective. *Journal of Pediatric Nursing*.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Οικογένειες στην Παιδιατρική Ογκολογική Νοσηλευτική: Κρίσιμα Περιστατικά από την Οπτική των Νοσηλευτών

Σκοπός: Οι νοσηλευτές παιδιατρικής στον τομέα της ογκολογίας συναντούν προκλήσεις με τις οικογένειες σε καθημερινή βάση. Η μελέτη αυτή διερευνά το πώς οι νοσηλευτές περιγράφουν σημαντικά περιστατικά όταν συναντούν οικογένειες και μέλη της οικογένειας κατά τη διάρκεια της νοσηλείας του παιδιού στην παιδιατρική ογκολογική μονάδα.

Σχεδιασμός και Μέθοδοι: Μια ποιοτική μελέτη με μια φαινομενολογική προσέγγιση στην οποία 17 παιδιατρικοί νοσηλευτές ογκολογίας από τρία διαφορετικά νοσοκομεία περιγράφουν κρίσιμα περιστατικά που σχετίζονται με οικογένειες. Οι γραπτές περιγραφές των συμμετεχόντων αναλύθηκαν χρησιμοποιώντας επαγωγική ανάλυση περιεχομένου.

Αποτελέσματα: Τα αποτελέσματα δείχνουν τρεις τομείς στους οποίους συμβαίνουν κρίσιμα περιστατικά: 1) ικανότητα και πόροι των οικογενειών, 2) συμπεριφορά των γονέων και 3) συναισθηματική εργασία στην παιδιατρική ογκολογική νοσηλευτική.

Συμπέρασμα: Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι νοσηλευτές παιδιατρικής στον τομέα της ογκολογίας αντιμετωπίζουν καταστάσεις με τους γονείς των ασθενών, που μπορεί να τους προκαλέσουν άγχος και αβεβαιότητα, καθώς και να τους επιβαρύνουν συναισθηματικά. Ορισμένα από τα περιστατικά αφορούσαν δύσκολες ηθικές ερωτήσεις. Λόγω των προκλήσεων που αντιμετωπίζουν οι οικογένειες, όπως περιγράφεται στη μελέτη, οι νοσηλευτές πρέπει να επικεντρωθούν περισσότερο στην παροχή βοήθειας στις οικογένειες για τον εντοπισμό των πόρων τους και την ενδυνάμωσή τους προκειμένου να προσαρμοστούν σε μια νέα κατάσταση στη ζωή τους.

Συνέπειες: Τα αποτελέσματα παρέχουν σημαντικές πληροφορίες όχι μόνο για την παιδιατρική νοσηλεία αλλά και για την εκπαίδευση και τη διαχείριση. Δεδομένου ότι η ποιότητα της οικογενειακής νοσηλείας εξαρτάται όχι μόνο από την ικανότητα των νοσηλευτών ή από τους διαθέσιμους πόρους, η υποστήριξη από τη διοίκηση όσον αφορά την εργασία με οικογένειες βαριά άρρωστων παιδιών θα ήταν επωφελής για τους νοσηλευτές. Επιπλέον, πρέπει να αναπτυχθούν εκπαιδευτικές παρεμβάσεις προκειμένου να ενισχυθεί η ικανότητα των νοσηλευτών να ανταποκριθούν με επιτυχία σε προκλητικές καταστάσεις με τις οικογένειες.

46. Understanding the complexity of working under time pressure in oncology nursing: A grounded theory study

Objectives: To report qualitative research grounded in oncology nurses' experiences with time pressure, its perceived impact on nursing care and the ways in which they deal with it.

Design: A qualitative study design with a grounded theory approach was conducted to explore and explain oncology nurses' experiences with time pressure and its underlying dynamics.

Participants: Purposive and theoretical sampling led to the inclusion of 14 nurses with diverse characteristics from five inpatient oncology nursing wards in one academic hospital.

Methods: Individual, semi-structured, in-depth interviews were conducted over a six-month period in 2015 and 2016. Data collection and analysis occurred simultaneously. The interview data was analysed using the Qualitative Analysis Guide of Leuven and NVivo software.

Results: The conceptualised phenomenon of time pressure, grounded in empirical data, illuminated its complexity and helped us to explicate and describe what nurses felt when working under time pressure. The interviewed nurses described time pressure as a shared yet nuanced reality. We uncovered that nurses dealt with time pressure in varied ways, with a broad range of proactive and 'ad hoc' strategies. According to our interviewees, time pressure was a significant barrier in providing good nursing care. They illustrated how time pressure particularly affected the interactional aspects of care, which most nurses considered as essential in an oncology setting. Underlying personal, cultural and context-related factors seemed to play a key role in nurses' individual experiences with time pressure.

Conclusion: Time pressure is a widely recognised and experienced phenomenon among nurses which has substantial negative implications for the quality and safety of patient care. Our findings reinforce the need to establish better support for nurses and to reduce the circumstances in which nurses are ethically challenged to provide good care due to time pressure. Based on our findings, we recommend investing more in the nursing culture and nurses' personal development, in addition to optimising nurse staffing levels.

Vinckx, M.-A., Bossuyt, I., & Dierckx de Casterlé, B. (2018). Understanding the complexity of working under time pressure in oncology nursing: A grounded theory study. *International Journal of Nursing Studies*, 87, 60–68.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Η κατανόηση της πολυπλοκότητας εργασίας υπό πίεση χρόνου στην ογκολογική νοσηλευτική: Μια τεκμηριωμένη θεωρητική μελέτη

Στόχοι: Να αναφερθεί η ποιοτική έρευνα που βασίζεται στις εμπειρίες των νοσοκόμων ογκολογίας με την πίεση του χρόνου, τις αντιληπτές επιπτώσεις της στη νοσηλευτική φροντίδα και τους τρόπους αντιμετώπισης της.

Συμμετέχοντες: Σκόπιμη και θεωρητική δειγματοληψία οδήγησε στη συμπερίληψη 14 νοσοκόμων με διαφορετικά χαρακτηριστικά από πέντε ογκολογικούς νοσηλευτικούς χώρους σε ένα ακαδημαϊκό νοσοκομείο.

Μέθοδοι: Διεξήχθησαν ατομικές, ημι-δομημένες, σε βάθος συνεντεύξεις για μια περίοδο έξι μηνών το 2015 και το 2016. Συλλογή και ανάλυση δεδομένων πραγματοποιήθηκαν ταυτόχρονα. Τα δεδομένα της συνέντευξης αναλύθηκαν χρησιμοποιώντας τον οδηγό ποιοτικής ανάλυσης του λογισμικού Leuven και NVivo.

Αποτελέσματα: Το εννοιολογικό φαινόμενο της πίεσης του χρόνου, βασισμένο σε εμπειρικά δεδομένα, έδωσε έμφαση στην πολυπλοκότητά του και μας βοήθησε να εξηγήσουμε και να περιγράψουμε τι νοιώθουν οι νοσηλευτές όταν εργάζονται υπό πίεση χρόνου. Οι νοσηλευτές που συμμετείχαν στη συνέντευξη περιέγραψαν την πίεση του χρόνου ως μια κοινή αλλά και διαφορετική πραγματικότητα. Ανακαλύψαμε ότι οι νοσηλευτές ασχολήθηκαν με την πίεση του χρόνου με διάφορους τρόπους, με ένα ευρύ φάσμα ενεργητικών και «ad hoc» στρατηγικών. Σύμφωνα με τους συνεντευξιαζόμενους, η πίεση του χρόνου ήταν ένα σημαντικό εμπόδιο στην παροχή καλής νοσηλευτικής φροντίδας. Επεσήμαναν πώς η πίεση του χρόνου επηρέασε ιδιαίτερα τις αλληλεπιδραστικές πτυχές της φροντίδας, τις οποίες οι περισσότεροι νοσηλευτές θεωρούσαν ουσιαστικές σε ένα περιβάλλον ογκολογίας. Οι βασικοί προσωπικοί, πολιτιστικοί και συναφείς παράγοντες φαινόταν να διαδραματίζουν βασικό ρόλο στις μεμονωμένες εμπειρίες των νοσοκόμων με την πίεση του χρόνου.

Συμπέρασμα: Η πίεση του χρόνου είναι ένα ευρέως αναγνωρισμένο και έμπειρο φαινόμενο μεταξύ των νοσοκόμων, το οποίο έχει σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα και την ασφάλεια της περίθαλψης των ασθενών. Τα ευρήματά μας ενισχύουν την ανάγκη να δοθεί καλύτερη υποστήριξη στους νοσηλευτές και να μειωθούν οι περιστάσεις υπό τις οποίες οι νοσηλευτές αντιμετωπίζουν ηθική πρόκληση να παρέχουν καλή φροντίδα λόγω της πίεσης του χρόνου. Με βάση τα ευρήματά μας,

συνιστούμε να επενδύσουμε περισσότερο στην προσωπική ανάπτυξη της νοσηλευτικής νοοτροπίας και των νοσηλευτών, εκτός από τη βελτιστοποίηση των επιπέδων στελέχωσης των νοσηλευτών.

47. Exploring resilience in paediatric oncology nursing staff

Summary: Resilience has been suggested as an important coping strategy for nurses working in demanding settings, such as paediatric oncology. This qualitative study explored paediatric oncology nurses' perceptions of their development of resilience and how this resilience underpinned their ability to deal with work-related stressors. Five paediatric oncology nurses were interviewed about their understanding of the concept of resilience, their preferred coping mechanisms, and their day-to-day work in paediatric oncology.

Using thematic analysis, the interviews were subsequently grouped together into seventeen initial themes. These themes were then grouped into seven major aspects that described how the participants perceived resilience underpinned their work. These “seven aspects of forming resilience” contributed to an initial understanding of how paediatric oncology nurses develop resilience in the face of their personal and professional challenges.

Several key strategies derived from the findings, such as improved rostering, support to a nurse's friend and family, and a clinical support nursing role, could be implemented at an organizational level to support resilience development within the paediatric oncology setting.

Zander, M., Hutton, A., & King, L. (2013). Exploring resilience in paediatric oncology nursing staff. *Collegian*, 20(1), 17–25.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Διερεύνηση ανθεκτικότητας στο νοσηλευτικό προσωπικό παιδιατρικής ογκολογίας

Περίληψη: Η ανθεκτικότητα έχει προταθεί ως μια σημαντική στρατηγική αντιμετώπισης για τους νοσηλευτές που εργάζονται σε απαιτητικούς χώρους, όπως η παιδιατρική ογκολογία. Αυτή η ποιοτική μελέτη διερεύνησε τις αντιλήψεις των

νοσηλευτών παιδιατρικής για την ανάπτυξη της ανθεκτικότητας και πως αυτή η ανθεκτικότητα στηρίχθηκε στην ικανότητά τους να αντιμετωπίζουν τους άγχους που σχετίζονται με την εργασία. Πέντε παιδιατρικοί νοσοκόμοι ογκολογίας έδωσαν συνέντευξη για την κατανόησή τους σχετικά με την έννοια της ανθεκτικότητας, τους προτιμώμενους μηχανισμούς αντιμετώπισης και την καθημερινή τους εργασία στην παιδιατρική ογκολογία.

Χρησιμοποιώντας τη θεματική ανάλυση, οι συνεντεύξεις στη συνέχεια ταξινομήθηκαν σε δεκαέξι αρχικά θέματα. Αυτά τα θέματα συγκεντρώθηκαν στη συνέχεια σε επτά σημαντικές πτυχές που περιγράφουν τον τρόπο με τον οποίο οι συμμετέχοντες αντιλήφθηκαν την ανθεκτικότητα στη στήριξη του έργου τους. Αυτές οι «επτά πτυχές της διαμόρφωσης ανθεκτικότητας» συνέβαλαν στην αρχική κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι νοσηλευτές παιδιατρικής ογκολογίας αναπτύσσουν ανθεκτικότητα ενόψει των προσωπικών και επαγγελματικών προκλήσεων.

Ορισμένες βασικές στρατηγικές που προέκυψαν από τα ευρήματα, όπως η βελτίωση της ομάδας νοσηλευτών, η υποστήριξη του φίλου και της οικογένειας του νοσηλευτή και ο κλινικός ρόλος της νοσηλευτικής υποστήριξης, θα μπορούσαν να υλοποιηθούν σε οργανωτικό επίπεδο για να υποστηρίξουν την ανάπτυξη ανθεκτικότητας στο πλαίσιο της παιδιατρικής ογκολογίας.

48. Palliative Radiotherapy and Oncology Nursing

Objectives: To describe indications and expected outcomes for palliative radiotherapy and to highlight opportunities for nurse involvement in palliative radiotherapy.

Data Source: Journal articles, clinical guidelines, case studies.

Conclusion: Palliative radiotherapy is a safe, effective treatment modality for many symptoms of advanced cancer. Opportunities exist to help patients and families opt for shorter palliative radiotherapy courses when quality of life is the goal.

Implications for Nursing Practice: Nurses involved in the care of patients receiving palliative radiotherapy must be aware of the indications and expected outcomes associated with therapy. Nurses can play an important role in the management of symptoms, education, and communication between the team and the patient and family.

McMenamin, E., Ross, N., & Jones, J. (2014). Palliative Radiotherapy and Oncology Nursing. *Seminars in Oncology Nursing*, 30(4), 242–252.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Παρηγορητική Ακτινοθεραπεία και Ογκολογική Νοσηλευτική

Στόχοι: Η περιγραφή των ενδείξεων και των αναμενόμενων αποτελεσμάτων για την παρηγορητική ακτινοθεραπεία και η επισήμανση των ευκαιριών για συμμετοχή του νοσηλευτή στην παρηγορητική ακτινοθεραπεία.

Πηγή δεδομένων: άρθρα περιοδικών, κλινικές οδηγίες, μελέτες περιπτώσεων.

Συμπέρασμα: Η παρηγορητική ακτινοθεραπεία είναι μια ασφαλής, αποτελεσματική μέθοδος θεραπείας για πολλά συμπτώματα προχωρημένου καρκίνου. Υπάρχουν ευκαιρίες για να βοηθηθούν οι ασθενείς και οι οικογένειες να επιλέξουν βραχύτερα προγράμματα παρηγορητικής ακτινοθεραπείας όταν η ποιότητα ζωής είναι ο στόχος.

Συνέπειες για νοσηλευτική πρακτική: Οι νοσηλευτές που εμπλέκονται στη φροντίδα ασθενών που λαμβάνουν παρηγορητική ακτινοθεραπεία πρέπει να γνωρίζουν τις ενδείξεις και τα αναμενόμενα αποτελέσματα που σχετίζονται με τη θεραπεία. Οι νοσηλευτές μπορούν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στη διαχείριση των συμπτωμάτων, της εκπαίδευσης και της επικοινωνίας μεταξύ της ομάδας και του ασθενούς και της οικογένειας.

49. Bone metastasis: Interaction between cancer cells and bone microenvironment

Background: Bone is one of the most common target organs for cancer metastasis, especially in patients with advanced breast and prostate cancers. Despite recent advances in therapeutic approaches, bone metastases remain incurable and produce multiple complications called skeletal-related events, including hypercalcemia, pathological fractures, spinal compression, and bone pain, which are associated with poor prognosis.

Highlight: Although the precise mechanisms are yet to be fully elucidated, accumulating evidence suggests that bone provides a favorable microenvironment that enables circulating cancer cells to home, proliferate, and colonize, resulting in the

formation of metastasis. Cancer cells that metastasize to bone also possess unique features, enabling them to utilize the bone microenvironment. Thus, communication between cancer cells and bone is believed to be critical for the development and progression of bone metastases.

Conclusion: Continued studies are warranted to understand the molecular mechanisms underlying bone metastases and to develop mechanism-based and effective therapeutic interventions.

Hiraga, T. (2019). Bone metastasis: Interaction between cancer cells and bone microenvironment. *Journal of Oral Biosciences*, 61(2), 95-98.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Μεταστάσεις οστών: Αλληλεπίδραση μεταξύ καρκινικών κυττάρων και μικροπεριβάλλοντος οστού

Εισαγωγή: Τα οστά είναι ένα από τα πιο κοινά όργανα-στόχους για την μετάσταση του καρκίνου, ειδικά σε ασθενείς με προχωρημένο καρκίνο του μαστού και του προστάτη. Παρά τις πρόσφατες εξελίξεις στις θεραπευτικές προσεγγίσεις, οι οστικές μεταστάσεις παραμένουν ανίατες και προκαλούν πολλαπλές επιπλοκές που ονομάζονται περιστατικά που σχετίζονται με το σκελετικό, συμπεριλαμβανομένης της υπερασβεστιαϊμίας, των παθολογικών καταγμάτων, της σπονδυλικής συμπίεσης και του οστικού πόνου, τα οποία σχετίζονται με κακή πρόγνωση.

Σημαντικότερα στοιχεία: Αν και οι ακριβείς μηχανισμοί δεν έχουν ακόμη διευκρινιστεί, συσσωρευμένα στοιχεία υποδηλώνουν ότι το οστό παρέχει ένα ευνοϊκό μικροπεριβάλλον που επιτρέπει την κυκλοφορία των καρκινικών κυττάρων, να πολλαπλασιάζονται και να αποικίζονται, με αποτέλεσμα το σχηματισμό της μετάστασης. Τα καρκινικά κύτταρα που κάνουν μετάσταση σε οστά έχουν επίσης μοναδικά χαρακτηριστικά, επιτρέποντάς τους να χρησιμοποιούν το μικροπεριβάλλον των οστών. Έτσι, η επικοινωνία μεταξύ καρκινικών κυττάρων και οστού πιστεύεται ότι είναι κρίσιμη για την ανάπτυξη και εξέλιξη των οστικών μεταστάσεων.

Συμπέρασμα: Συνεχείς μελέτες δικαιολογούνται για την κατανόηση των μοριακών μηχανισμών που υποκρύπτουν τις οστικές μεταστάσεις και για την ανάπτυξη μηχανιστικών και αποτελεσματικών θεραπευτικών παρεμβάσεων.

50. Survival of adults with cancers of bone or soft tissue in Europe—Report from the EUROCARE-5 study

Background: Five-year relative survival (RS) of adults with bone and soft-tissue cancers in Europe was still <60% by 1995-1999. There was large geographical survival variability, mainly for bone tumours, and survival decreased with increasing age at diagnosis.

Methods: Data from 87 population-based cancer registries in 29 countries, extracted from the EUROCARE-5 database, were used to provide updated estimates of survival and describe trends in survival of adults with cancers of these sites across Europe. We calculated 5-year RS for patients diagnosed in 2000–2007. We estimated 5-year RS by the period approach to assess changes in survival between 1999–2001, 2002–2004 and 2005–2007, and provide reliable predictions for recently diagnosed patients.

Results: Five-year RS was 60% for adults diagnosed with soft-tissue cancer in 2000–2007 and 53% for those with bone cancer. RS declined with increasing age at diagnosis, especially for bone cancer. Survival from bone cancer varied widely between European regions, from 63 to 62% in Northern and Central Europe to 39% in Eastern Europe. Inter-regional variation was much less for soft-tissue cancer. For both site groupings, there was little evidence of change in five-year RS up to 2002–2004, followed by increases of 3–4% during 2005–2007.

Conclusions: Outcomes for adults with bone and soft-tissue cancer in Europe began to improve around 2005; new therapeutic developments are expected to result in further progress. Survival improvements already achieved must be brought more fully to elderly patients and those in Eastern Europe. European Reference Networks on rare cancers will have a vital role in future progress.

Stiller, C. A., Botta, L., Brewster, D. H., Ho, V. K. Y., Frezza, A. M., Whelan, J., ... Gatta, G. (2018). Survival of adults with cancers of bone or soft tissue in Europe—Report from the EUROCARE-5 study. *Cancer Epidemiology*, 56, 146–153.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Επιβίωση ενηλίκων με καρκίνο οστού ή μαλακού ιστού στην Ευρώπη - Έκθεση από τη μελέτη EUROCARE-5

Εισαγωγή: Η πενταετής σχετική επιβίωση (RS) ενηλίκων με καρκίνο οστού και μαλακού ιστού στην Ευρώπη εξακολουθούσε να είναι <60% μέχρι το 1995-1999. Υπήρχε μεγάλη γεωγραφική μεταβλητότητα επιβίωσης, κυρίως για όγκους των οστών, και η επιβίωση μειώθηκε με την αύξηση της ηλικίας στη διάγνωση.

Μέθοδοι: Τα δεδομένα από 87 μητρώα πληθυσμού με καρκίνο σε 29 χώρες, τα οποία εξήχθησαν από τη βάση δεδομένων EUROCARE-5, χρησιμοποιήθηκαν για να παρέχουν ενημερωμένες εκτιμήσεις επιβίωσης και να περιγράψουν τις τάσεις επιβίωσης των ενηλίκων με καρκίνους αυτών των περιοχών στην Ευρώπη. Υπολογίσαμε 5 χρόνια επιβίωσης για τους ασθενείς που διαγνώστηκαν το 2000-2007. Υπολογίσαμε την πενταετή επιβίωση με βάση την προσέγγιση της περιόδου για την αξιολόγηση των αλλαγών στην επιβίωση μεταξύ 1999-2001, 2002-2004 και 2005-2007, και παρέχουν αξιόπιστες προβλέψεις για τους ασθενείς που πρόσφατα διαγνώστηκαν.

Αποτελέσματα: Η πενταετής επιβίωση ήταν 60% για τους ενηλίκους που είχαν διαγνωστεί με καρκίνο μαλακών μορίων κατά την περίοδο 2000-2007 και 53% για εκείνους με καρκίνο των οστών. Η πενταετής επιβίωση μειώθηκε με την αυξανόμενη ηλικία στη διάγνωση, ειδικά για τον καρκίνο των οστών. Η επιβίωση από τον καρκίνο των οστών ποικίλει ευρέως μεταξύ των ευρωπαϊκών περιφερειών, από 63% έως 62% στη Βόρειο και Κεντρική Ευρώπη έως 39% στην Ανατολική Ευρώπη. Η διαπεριφερειακή διαφοροποίηση ήταν πολύ μικρότερη για τον καρκίνο των μαλακών μορίων. Και για τις δύο ομάδες, υπήρξαν λίγα αποδεικτικά στοιχεία για την αλλαγή της πενταετούς επιβίωσης μέχρι το 2002-2004, και ακολούθησαν αυξήσεις κατά 3-4% κατά την περίοδο 2005-2007.

Συμπεράσματα: Τα αποτελέσματα για τους ενήλικες με καρκίνο των οστών και των μαλακών μορίων στην Ευρώπη άρχισαν να βελτιώνονται γύρω στο 2005. οι νέες θεραπευτικές εξελίξεις αναμένεται να οδηγήσουν σε περαιτέρω πρόοδο. Οι βελτιώσεις επιβίωσης που έχουν ήδη επιτευχθεί πρέπει να γίνουν πληρέστερες στους ηλικιωμένους ασθενείς και σε αυτούς της Ανατολικής Ευρώπης. Τα ευρωπαϊκά δίκτυα αναφοράς για τους σπάνιους καρκίνους θα διαδραματίσουν ζωτικό ρόλο στη μελλοντική πρόοδο.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

- Guyton, A.C. (2010). *Φυσιολογία του ανθρώπου*. Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας.
- Βάβαλος, Π. (2019). *Σχεδίαση κεραίας για μικροκυματική θερμοκατάλυση με τη μέθοδο TAGUCHI*. (Διπλωματική Εργασία). Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη.
- Βάρκα-Αδάμη, Α. & Αδάμης, Σ. (2011). «Ενημέρωση και συναίνεση του ασθενούς η περίπτωση του υποψήφιου δότη και λήπτη ιστών ή οργάνων για μεταμόσχευση». *Αρχαία Ελληνικής Ιατρικής*, 5(25), 577-583.
- Classen, M., Diehl, K, Kochsiek, K., (2010). *Εσωτερική Παθολογία Διαφορική & Διαγνωστική*. Αθήνα: Εκδόσεις Πασχαλίδης.
- Comer, J. & Bailey, C. (2009). *Νοσηλευτική Ογκολογία: Το πλαίσιο της φροντίδας*. 2^η Έκδοση. Αθήνα, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης.
- Δρεβελέγκας, Α. και συν, (2012). *Κλινική Ακτινολογία*. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Κωνσταντάρας .
- Kayser, K. & Scott, J. (2010). *Ψυχολογική υποστήριξη του ζευγαριού με καρκίνο*. *Επιμέλεια: Αναγνωστόπουλος Φ.*, Τόμος Α', Αθήνα: Εκδόσεις Πεδίο.
- Kearney, N., Richardson, A., 2011. *Νοσηλεύοντας ασθενείς με καρκίνο, αρχές και πρακτική*, Αθήνα: Εκδόσεις Έλλην.
- Kumar, V., Abbas, A. K., Fausto, N. & Mitchell, R. N., (2012). *Robbins Basic Pathology*. Μεταφρασμένο από Αγγλικά από Χ. Δ. Σκόπα. Και συν. Αττική: Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου.
- Κωνσταντινίδης, Θ. & Φιλαλήθης, Α. (2013). Ο Ρόλος των Νοσηλευτών Ογκολογίας στη Νοσηλευτική Φροντίδα Ογκολογικών Ασθενών με Προχωρημένη Νόσο. *Hellenic Journal of Nursing*, 52(2), 117-130.
- Lemone, P., Burke, K. & Bauldoff, G. (2014). *Παθολογική-Χειρουργική Νοσηλευτική Κριτική Σκέψη κατά τη Φροντίδα του Ασθενούς*. Τόμος Α', 5^η Έκδοση, Αθήνα: Λαγός Δημήτριος.

- Λαβδανίτη, Μ. & Αβραμίκα, Μ. (2011). Η επιβίωση του ασθενούς με καρκίνο μετά το τέλος της θεραπείας – Ο ρόλος του νοσηλευτή. *Το Βήμα του Ασκληπιού*, 10 (4), 490-501.
- Μπανκουσλί, Ι., (2010). *Πρακτική Προσέγγιση στην Κλινική Ογκολογία*. Αθήνα: Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε.
- Osborn, K., Wraa, C., Watson, A., (2012). *Παθολογική Χειρουργική Νοσηλευτική, Προετοιμασία Για Τη Νοσηλευτική Πρακτική*, Αθήνα: Broken Hill Publishers. – Π.Χ. Πασχαλίδης.
- Παπαγεωργίου, Δ., Κελέση, Μ. & Φασόη, Γ. (2013). *Βασική Νοσηλευτική. Θεωρία, Εκπαίδευση, Εφαρμογή*. Ιατρικές Εκδόσεις Κωνσταντάρας.
- Παπαγεωργοπούλου, Χ., Μωραΐτης, Κ., Νικήτα, Ε., Ηλιόπουλος, Κ., Βήκα, Ε. (2015). Ανατομία και ιστολογία του σκελετικού συστήματος του ανθρώπου. [Κεφάλαιο 1]. Στο Παπαγεωργοπούλου, Χ., Μωραΐτης, Κ., Νικήτα, Ε., Ηλιόπουλος, Κ., Βήκα, Ε. 2015. *Ειδικά θέματα σκελετικής ανθρωπολογίας, ταφονομίας και βιοαρχαιολογίας*. [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών.
- Ρηγάτος, Γ.Α. (2012). *Η επανεξέταση του καρκινοπαθούς ασθενούς: Ουτοπία ή πραγματικότητα*. Θέματα ψυχοκοινωνικής ογκολογίας, Αθήνα: Εκδόσεις Ascent.
- Ρηγάτος, Γ. (2000). *Ψυχοκοινωνική ογκολογία. Τόμος Α*, 1^η Έκδοση, Αθήνα: Εκδόσεις Ascent.
- Σαχίνη-Καρδάση, Α. & Πάνου, Μ. (2010). *Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική. Νοσηλευτικές Διαδικασίες. Τόμος Γ*, 2^η Έκδοση, Εκδόσεις: ΒΗΤΑ.
- Στασινοπούλου, Γ., (2000). *Τι πρέπει να γνωρίζεις για τον καρκίνο των οστών*. Θεσσαλονίκη: Σύλλογος Καρκινοπαθών Μακεδονίας-Θράκης.
- Χαράτση-Γιωτάκη, Ε., (2014). *Σύγχρονη Εσωτερική Παθολογία*, Ιωάννινα.
- Vander, A. Sherman, J. Luciano, D., Tsakopoulos, N. (2011), *Φυσιολογία του Ανθρώπου-Μηχανισμοί της Λειτουργίας του Οργανισμού*, Αθήνα: Π.Χ Πασχαλίδης.
- Φουντούκη, Α. & Θεοφανίδης, Δ. (2014). Προεγχειρητικό άγχος: Νοσηλευτικές και ψυχολογικές παρεμβάσεις. *Το βήμα του Ασκληπιού*, 13(4), 316-329.

Ξενογλώσση

- Adamakidou, T. & Kalokerinou, A. (2011). Quality of Life and cancer patient (Part I): meaning and concept. *BMMR*, 14(4), 289-302.
- Amary MF, Bacsi 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., (2011). IDH1 and IDH2 mutations are frequent events in central chondrosarcoma and central and periosteal chondromas but not in other mesenchymal tumours. *J Pathol*, 224 (3), 334-343.
- Adamakidou T & Kalokerinou A (2011) Quality of Life and cancer patient (Part I): meaning and concept. *BMMR* 14(4): 289-302
- American Cancer Society. (2011). *Global Cancer Facts and Figures 2007*. Atlanta, GA: American Cancer Society. Available at: http://www.cancer.org/downloads/STT/Global_Cancer_Facts_and_Figures_2007_rev.pdf; Accessed January 2009.
- Applebaum, A. & Breitbart, W. (2013). Care for the cancer caregiver: A systematic review. *Palliat Support Care*, 11(3), 231-525.
- Bacci, G., Ferrari, S., Bertoni, F., et al. (2015). Long-term outcome for patients with nonmetastatic osteosarcoma of the extremity treated at the Istituto Ortopedico Rizzoli/osteosarcoma-2 protocol: an updated report. *J Clin Oncol*, 18, 4016-4027.
- Baile, W. F., Palmer, J. L., Bruera, L. & Parker, P. (2011). Assessment of palliative care cancer patient's most important concerns. *Supportive Care in Cancer*, 19 (4), 475-481.
- Baker-Glenn, E.A., Park, B., Granger, L., Symonds, P. & Mitchell, A.J. (2011). Desire for psychological support in cancer patients with depression or distress: validation of a simple help question. *Psycho-Oncology*, 20(5), 525-531.
- Bayliss, L. (2012). Normal bone physiology, remodeling and its hormonal regulation. *Surgery*, 30 (2), 47-53.

- Bertoni, F., Bacchini, P., Hogendoorn, P.C.W. (2002). *Chondrosarcoma*. In Fletcher DM, Unni KK, Mertens F eds. World Health Organization Classification of Tumors. Pathology and Genetics Tumors of Soft tissue and Bone. IARC Press, Lyon, 247-51.
- Bielack, S., Jurgens, H., Jundt, G., et al. (2010). Osteosarcoma: the COSS experience. *Cancer Treat Res*, 152: 289–308.
- Bielack, S.S., Kempf-Bielack, B., Delling, G. et al. (2015). Prognostic factors in high-grade osteosarcoma of the extremities or trunk: an analysis of 1.702 patients treated on neoadjuvant cooperative osteosarcoma study group protocols. *J Clin Oncol*, 20: 776–790.
- Bovée JVMG, Cleton-Jansen AM, Taminiau AHM et al. (2015). Emerging path ways in the development of chondrosarcoma of bone and the implications for targeted treatment. *Lancet Oncol*, (6), 599 – 607.
- Brose, M.S., Nutting, C.M., Jarzab, B., Elisei, R., Siena, S., Bastholt, L., Schlumberger, M.J. (2014), Sorafenib in radioactive iodine-refractory, locally advanced or metastatic differentiated thyroid cancer: a randomised, double-blind, phase 3 trial. *The Lancet*, 384(9940), 319-328.
- Campanacci, M. (2010). Bone and Soft Tissue Tumors: Clinical Features, Imaging, Pathology and Treatment 2nd edition. *Springer-Verlag*, 464-491.
- Cohen, M. Z., Ferrell, B. R., Vrabel, M., Visovsky, C. & Schaefer, B. (2010). What does it mean to be an Oncology Nurse? Reexamining the Life Cycle Concepts. *Oncology Nursing Forum*, 37(5), 561-570.
- Coleman, R. E. (2010). Clinical Features of Metastatic Bone Disease and Risk of Skeletal Morbidity. *Clinical Cancer Research*, 12(20), 6243s–6249.
- Cordova, M.J. & Andrykowski, M.A. (2010). Responses to cancer diagnosis and treatment: posttraumatic stress and posttraumatic growth. *Semin Clin Neuropsychiatry*, 8(4), 286-296.
- Gonzalez, C. D., Randall, R. L., Wright, J., Spraker-Perlman, H., Ying, J., Sweeney, C., Smith, K. & Kirchoff, A.C. (2016). Long-term survivors of childhood bone and soft tissue sarcomas are at risk of hospitalization. *Pediatric Blood & Cancer*, 64(6).

- Gulanick, M. & Myers, J. (2014). *Nursing Care Plans - E-Book: Nursing Diagnosis and Intervention*. 9th Edition. USA: Elsevier.
- Currey D. (2016). *Bones: Structure and Mechanics*. Princeton-Oxford: Princeton University Press
- Doll, R. (1999). The Pierre Denoix Memorial Lecture: nature and nurture in the control of cancer. *Eur J Cancer*, 35(1), 16-23.
- Ebersole, P., Hess, P., & Luggen, A. (2011). *Toward healthy aging: Human needs and nursing response*, (6th ed.). St. Louis: Mosby.
- Ellis, K. (2010). A review of amputation, phantom pain and nursing responsibilities. *British Journal of Nursing*, 11(3), 155-163.
- Fletcher, CDM & Unni, KK. (2015). *Pathology and genetics of tumours of soft tissue and bone*. In Mertens F (ed): World Health Organization Classification of Tumours. Lyon, France: IARC Press.
- Gelderblom, H., Hogendoorn, P. C. W., Dijkstra, S. D., van Rijswijk, C. S., Krol, A. D., Taminiau, A. H. M., & Bovee, J. V. M. G. (2010). The Clinical Approach Towards Chondrosarcoma. *The Oncologist*, 13(3), 320–329.
- Given, B., Sherwood, P. & Given, C. (2011). Support for caregivers of cancer patients: Transition after active treatment. *Cancer epidemiology, biomarkers & prevention*, 20(10).
- Grimer, R.J., Taminiau, A.M., Cannon, S.R. (2010). Surgical Subcommittee on behalf of the European Osteosarcoma Intergroup. Surgical outcomes in osteosarcoma. *J Bone Joint Surg Br*, 84(3), 395-400.
- Gurney, J.G., Swensen, A.R., Bulterys, M. (2012). Malignant bone tumors. In: Ries LA, Smith MAS, Gurney JG, et al., ed. *Cancer Incidence and Survival Among Children and Adolescents: United States SEER Program 1975–1995*. Bethesda, MD: National Cancer Institute.
- 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.
- Hansen, D. G., Larsen, P. V., Holm, L. V., Rottmann, N., Bergholdt, S. H., & Søndergaard, J. (2012). Association between unmet needs and quality of life

- of cancer patients: A population-based study. *Acta Oncologica*, 52(2), 391–399.
- Heymann, D. & Redini, F. (2013). Targeted therapies for bone sarcomas. *BoneKEY Reports*, 2.
- Hinkle, L. J. & Cheever, H. K. (2018). *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing. 14th Edition*. Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Hoover R. N. Black M. & Troisi R. (2018). Hormones and cancer. In Thun M. J., Linet M. S., J. R. Cerhan, C. A. Haiman, & D. Schottenfeld (Eds.), *Cancer epidemiology and prevention, 4th edition*, 395-410. Oxford University Press
- Jimenez-Andrade J. M. Mantyh W. G. Blioom A. P. Ferng A. S. Geffre C. P. & Mantyh P. W. (2010). Bone cancer pain. *Ann N Y Acad Sci*, 1198, 173-181.
- Kager, L., Zoubek, A., Kastner, U. et al. (2010). Skip metastases in osteosarcoma: experience of the Cooperative Osteosarcoma Study Group. *J Clin Oncol*, 24: 1535–1541.
- Koch, S. & Brauninger, I. (2010). International Dance/Movement Therapy Research: Recent Findings and Perspectives. *American Journal of dance Therapy*, 28(2), 127-136.
- Leddy, L. R., & Holmes, R. E. (2014). Chondrosarcoma of Bone. *Orthopaedic Oncology*, 117–130.
- LeMone, P.T., Burke, MK., Bauldoff, G. (2011). *Medical-Surgical Nursing: Critical Thinking in Patient Care*, 5th Edition. Pearson.
- Lin, P.P. & Patel, S. (2013). Osteosarcoma. *Bone Sarcoma*, 75-97.
- Lindsey, B. A., Markel, J. E. & Kleinerman, E. S. (2016). Osteosarcoma Overview. *Rheumatology and Therapy*, 4(1), 25-43.
- Mitchell, S. A. (2010). *Cancer Psychosocial Dimensions of Oncology Nursing Care*. Second edition. Oncology Nursing Society, Pennsylvania: Burke C.
- Nakamura, H. (2012). Morphology, Function, and Differentiation of Bone Cells. *Journal of Hard Tissue Biology*, 16(1), 15–22.
- Ottaviani, G. & Jaffe, N. (2012). The Epidemiology of Osteosarcoma. *Pediatric and adolescent osteosarcoma*, 3-13.

- Ozaki T, Flege S, Liljenquist U et al. (2015). Osteosarcoma of the spine: experience of the Cooperative Osteosarcoma Study Group. *Cancer*, 94, 1069–1077.
- Pellico, L. H., Bautista, C. & Esposito, Ch. (2012). *Focus on Adult Health Medical-Surgical Nursing*. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer.
- Picci, P. (2011). Osteosarcoma (Osteogenic sarcoma). *Orphanet Journal of Rare Diseases*, 2(6).
- Qureshi, A., Ahmad, Z., Azam, M., Idrees, R. (2012). Epidemiological Data for Common Bone Sarcomas. *Asian Pacific J Cancer Prev*, 11, 393-395.
- Reinhard, S., Given, B., Petlick, N. & Benis, A. (2008). *Patient safety and quality: An evidence-based handbook for nurses*. Hughes. Rockville.
- Riggi, N., & Stamenkovic, I. (2010). The Biology of Ewing sarcoma. *Cancer Letters*, 254(1), 1–10.
- Rizo-Rios P, Sierra-Colindres MI, Vazquez Pinon G, et al (2012). Registro hospitalario de cancer: compendio de cancer 2000-2004. *Revincan*, 2, 203-87.
- Ritter, J. & Bielack, S.S. (2010). Osteosarcoma. *Annals of Oncology*, 21 (Supplement 7), vii320–vii325.
- Rosen, S., Svenson, M. & Nilsson, U. (2010). Calm or not calm: the question of anxiety in the perianesthesia patient. *J Perianesth Nurs*, 23(4), 237-246.
- Sciubba, D. M., Chi, J. H., Rhines, L. D., & Gokaslan, Z. L. (2010). Chordoma of the Spinal Column. *Neurosurgery Clinics of North America*, 19(1), 5–15.
- Siminoff, L. A., Graham, G. C., & Gordon, N. H. (2010). Cancer communication patterns and the influence of patient characteristics: Disparities in information-giving and affective behaviors. *Patient Education and Counseling*, 62(3), 355–360.
- Soldatos, T., McCarthy, E. F., Attar, S., Carrino, J.A., & Fayad, L.M. (2011). Imaging Features of Chondrosarcoma. *Journal of Computer Assisted Tomography*, 35(4), 504-511.
- Streitbuerger, A., Ahrens, H., Gosheger, G., Henrichs, M., Balke, M., Dieckmann, R., & Harges, J. (2012). The treatment of locally recurrent chondrosarcoma. *The Journal of Bone and Joint Surgery. British Volume*, 94-B(1), 122–127.

- Ushigome, S., Machinami, R., Sorensen, P.H. (2015). Ewing sarcoma / Primitive neuroectodermal tumour (PNET). *Pathology and Genetics of Tumours of Soft Tissue and Bone*, 297-300.
- U.S. Cancer Statistics Working Group. *United States Cancer Statistics: 2004 Incidence and Mortality*. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, and National Cancer Institute; 2007. Available at: [http://www.cdc.gov/cancer/npcr/npcrpdfs/US_Cancer_Statistics_2004_Incidence and Mortality.pdf](http://www.cdc.gov/cancer/npcr/npcrpdfs/US_Cancer_Statistics_2004_Incidence_and_Mortality.pdf); Προβλήθηκε Δεκέμβριο 2019.
- Yang, Q., Chen, T., Yao, Z., & Zhang, X. (2020). Prognostic value of pre-treatment Naples prognostic score (NPS) in patients with osteosarcoma. *World Journal of Surgical Oncology*, 18(1).
- Wang, L., Yao, M., Yang, J. *et al.* (2011). Cancer-induced bone pain sequentially activates the ERK/MAPK pathway in different cell types in the rat spinal cord. *Mol Pain* 7, 48.
- Weston A. & Harris C. C. (2000). Chemical carcinogenesis. In R. C. Bast JR., D. W. Kuff, R. E. Pollock, R. R. Weichselbaum, J.M. Holland, & Frei M. (Eds.), *Cancer Medicine*, 185-194, B.C. Decker Inc

NEA EPEYNHTIKA ΔΕΛΟΜΕΝΑ:

- Anninga, J. K., Gelderblom, H., Fiocco, M., Kroep, J. R., Taminiou, A. H. M., Hogendoorn, P. C. W., & Egeler, R. M. (2011). Chemotherapeutic adjuvant treatment for osteosarcoma: Where do we stand? *European Journal of Cancer*, 47(16), 2431–2445.
- Baile, W. F., Palmer, J. L., Bruera, L. & Parker, P. (2011). Assessment of palliative care cancer patient's most important concerns. *Supportive Care in Cancer*, 19 (4), 475-481.
- Baker-Glenn, E.A., Park, B., Granger, L., Symonds, P. & Mitchell, A.J. (2011). Desire for psychological support in cancer patients with depression or distress: validation of a simple help question. *Psycho-Oncology*, 20(5), 525-531.

- Bond, S. M., Bryant, A. L., & Puts, M. (2016). The Evolution of Gero-Oncology Nursing. *Seminars in Oncology Nursing*, 32(1), 3–15.
- Bonet, M., García, V., Farré, N., Algara, M., Farrús, B., Fernandez, J., ... Arenas, M. (2020). Radiation therapy for bone-only metastases in breast cancer patients: A GOCO survey of current clinical practice. *Reports of Practical Oncology & Radiotherapy*, 25(1), 113–116.
- Cohen, M. Z., Ferrell, B. R., Vrabel, M., Visovsky, C. & Schaefer, B. (2010). What does it mean to be an Oncology Nurse? Reexamining the Life Cycle Concepts. *Oncology Nursing Forum*, 37(5), 561-570.
- Dhakal, S., Chen, J., McCance, S., Rosier, R., O’Keefe, R., & Constine, L. S. (2011). Bone Density Changes After Radiation for Extremity Sarcomas: Exploring the Etiology of Pathologic Fractures. *International Journal of Radiation Oncology*Biology*Physics*, 80(4), 1158–1163.
- Φουντούκη, Α. & Θεοφανίδης, Δ. (2014). Προεγχειρητικό άγχος: Νοσηλευτικές και ψυχολογικές παρεμβάσεις. *Το βήμα του Ασκληπιού*, 13(4), 316-329.
- Flensburg-Madsen, T., Johansen, C., Grønbaek, M., & Mortensen, E. L. (2011). A prospective association between quality of life and risk for cancer. *European Journal of Cancer*, 47(16), 2446–2452.
- Gonzalez, C. D., Randall, R. L., Wright, J., Spraker-Perlman, H., Ying, J., Sweeney, C., Smith, K. & Kirchhoff, A.C. (2016). Long-term survivors of childhood bone and soft tissue sarcomas are at risk of hospitalization. *Pediatric Blood & Cancer*, 64(6).
- Hansen, D. G., Larsen, P. V., Holm, L. V., Rottmann, N., Bergholdt, S. H., & Søndergaard, J. (2012). Association between unmet needs and quality of life of cancer patients: A population-based study. *Acta Oncologica*, 52(2), 391–399.
- Hari, A., & Kavar, B. (2019). Rare case of malignant transformation of a solitary spinal osteochondroma into recurrent metastatic chondrosarcoma. *Journal of Clinical Neuroscience*.
- Hiraga, T. (2019). Bone metastasis: Interaction between cancer cells and bone microenvironment. *Journal of Oral Biosciences*, 61(2), 95-98.

- Hopia, H., & Heino-Tolonen, T. (2018). Families in Paediatric Oncology Nursing: Critical Incidents From the Nurses' Perspective. *Journal of Pediatric Nursing*.
- Hull, K., & Clarke, D. (2011). Are paediatric oncology nurses acknowledging the effects of restraint? A review of the current policy and research. *European Journal of Oncology Nursing*, 15(5), 513–518.
- Jimenez-Andrade, J. M., Mantyh, W. G., Bloom, A. P., Ferng, A. S., Geffre, C. P., & Mantyh, P. W. (2010). Bone cancer pain. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1198(1), 173–181.
- Jung, D., & Kim, J.-H. (2016). Effects of a sexual health care nursing record on the attitudes and practice of oncology nurses. *Sexual & Reproductive Healthcare*, 9, 21–26.
- Κάρλου, Χ. & Πατηράκη, Ε. (2011). Η Έννοια της Φροντίδας στην Ογκολογική Νοσηλευτική. Ανασκόπηση της Βιβλιογραφίας. *Νοσηλευτική*, 50(1), 35-48.
- Κωνσταντινίδης, Θ. & Φιλαλήθης, Α. (2013). Ο Ρόλος των Νοσηλευτών Ογκολογίας στη Νοσηλευτική Φροντίδα Ογκολογικών Ασθενών με Προχωρημένη Νόσο. *Hellenic Journal of Nursing*, 52(2), 117-130.
- Κωνσταντινίδης, Θ. & Φιλαλήθης, Α. (2014). Εκτίμηση αναγκών υγείας ογκολογικών ασθενών με προχωρημένη νόσο. Η νοσηλευτική προσέγγιση. *Αρχαία Ελληνικής Ιατρικής*, 31(4), 412-422.
- Kawashima, Y., Yonemoto, N., Inagaki, M., Inoue, K., Kawanishi, C., & Yamada, M. (2019). Interventions to prevent suicidal behavior and ideation for patients with cancer: A systematic review. *General Hospital Psychiatry*, 60, 98–110.
- Karlou, C., Papathanassoglou, E., & Patiraki, E. (2015). Caring behaviours in cancer care in Greece. Comparison of patients', their caregivers' and nurses' perceptions. *European Journal of Oncology Nursing*, 19(3), 244–250.
- Kerr, D. L., Dial, B. L., Lazarides, A. L., Catanzano, A. A., Lane, W. O., Blazer, D. G., ... Erickson, M. E. (2019). Epidemiologic and Survival Trends in Adult Primary Bone Tumors of the Spine. *The Spine Journal*.
- Klein, A., Tauscher, F., Birkenmaier, C., Baur-Melnyk, A., Knösel, T., Jansson, V., & Dürr, H. R. (2019). Clear cell chondrosarcoma is an underestimated tumor:

- Report of 7 cases and meta-analysis of the literature. *Journal of Bone Oncology*, 19, 100267.
- Kousoulou, M., Suhonen, R., & Charalambous, A. (2019). Associations of individualized nursing care and quality oncology nursing care in patients diagnosed with cancer. *European Journal of Oncology Nursing*.
- Kristenson, S., Mann, R., Leafblad, K., Cook, B., & Chang, J. (2020). Radiation-induced osteosarcoma following treatment of Ewing's sarcoma. *Radiology Case Reports*, 15(1), 89–94.
- Kutty, R. K., Peethambaran, A., Sunilkumar, B. S., Balachandran Nair, K. G., Korde, P., & Jain, S. K. (2017). Ewing Sarcoma of the Cervical Epidural Space Presenting with Tetraplegia: Case Report and Review of Literature. *World Neurosurgery*, 107, 1046.e9–1046.e15.
- Λαβδανίτη, Μ. & Αβραμικά, Μ. (2011). Η επιβίωση του ασθενούς με καρκίνο μετά το τέλος της θεραπείας – Ο ρόλος του νοσηλευτή. *Το Βήμα του Ασκληπιού*, 10 (4), 490-501.
- Li, X., Zhang, Y., Wan, S., Li, H., Li, D., Xia, J., ... Yang, Z. (2016). A comparative study between limb-salvage and amputation for treating osteosarcoma. *Journal of Bone Oncology*, 5(1), 15–21.
- Lindsey, B. A., Markel, J. E. & Kleinerman, E. S. (2016). Osteosarcoma Overview. *Rheumatology and Therapy*, 4(1), 25-43.
- Lucchesi, M., Lanzetta, G., Antonuzzo, A., Rozzi, A., Sardi, I., Favre, C., ... Armento, G. (2017). Developing drugs in cancer-related bone pain. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*, 119, 66–74.
- Malik, S. S., Tahir, M., Ahmed, U., Evans, S., Jeys, L., & Abudu, S. (2019). Outcome of Ewing's sarcoma of the scapula—a long-term follow-up study. *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research*.
- McCaffrey, G., Thompson, M. L., Majuta, L., Fealk, M. N., Chartier, S., Longo, G., & Mantyh, P. W. (2014). *NGF Blockade at Early Times during Bone Cancer Development Attenuates Bone Destruction and Increases Limb Use*. *Cancer Research*, 74(23), 7014–7023.

- Moussalem, C. K., Massaad, E., Baassiri, W., Akhtar Anwar, M., Kobeissy, F., Eid, A., ... Omeis, I. (2019). Spinal Sarcomas and Immunity: An Undervalued Relationship. *Seminars in Cancer Biology*.
- Paredes, T., Pereira, M., Moreira, H., Simões, M. R., & Canavarro, M. C. (2011). Quality of life of sarcoma patients from diagnosis to treatments: Predictors and longitudinal trajectories. *European Journal of Oncology Nursing*, 15(5), 492–499.
- Pongthavornkamol, K., Khamkon, A., Phligbua, W., Cohen, E., & Botti, M. (2018). Oncology Nurses' Perceptions of Patient Participation in Acute Cancer Care. *Asian Nursing Research*, 12(3), 209–215.
- Qureshi, A., Ahmad, Z., Azam, M., Idrees, R. (2012). Epidemiological Data for Common Bone Sarcomas. *Asian Pacific J Cancer Prev*, 11, 393-395.
- Smith, M. A., Seibel, N. L., Altekruise, S. F., Ries, L. A. G., Melbert, D. L., O'Leary, M., ... Reaman, G. H. (2010). Outcomes for Children and Adolescents With Cancer: Challenges for the Twenty-First Century. *Journal of Clinical Oncology*, 28(15), 2625–2634.
- Sijabat, M., Dahlia, D. & Waluvo, A. (2019). Experiences of palliative care nurses in providing home-based care for patient with advanced cancer. *Enfermería Clínica*, 29 (2), 413-417.
- So, W. K. W., Cummings, G. G., de Calvo, L. E. A., Day, S. W., Houlahan, K., Nevidjon, B. M., ... Were, P. A. (2016). Enhancement of oncology nursing education in low- and middle-income countries: Challenges and strategies. *Journal of Cancer Policy*, 8, 10–16.
- Srivastava, D. (2017). Chronic post-amputation pain: peri-operative management – Review. *British Journal of Pain*, 11(4), 192–202.
- Stiller, C. A., Botta, L., Brewster, D. H., Ho, V. K. Y., Frezza, A. M., Whelan, J., ... Gatta, G. (2018). Survival of adults with cancers of bone or soft tissue in Europe—Report from the EURO CARE-5 study. *Cancer Epidemiology*, 56, 146–153.

- Streitbuerger, A., Ahrens, H., Gosheger, G., Henrichs, M., Balke, M., Dieckmann, R., & Harges, J. (2012). The treatment of locally recurrent chondrosarcoma. *The Journal of Bone and Joint Surgery. British Volume*, 94-B(1), 122–127.
- Tan, C. H., Tan, D., Phung, T. B., & Lai, L. T. (2019). Primary intradural extramedullary Ewing sarcoma of the cervical spine: A case report and review of the literature. *Journal of Clinical Neuroscience*.
- Toruner, E. & Altay, N. (2018). New Trends and Recent Care Approaches in Pediatric Oncology Nursing. *Asia Pac J Oncol Nurs*, 5, 156-164.
- Vinckx, M.-A., Bossuyt, I., & Dierckx de Casterlé, B. (2018). Understanding the complexity of working under time pressure in oncology nursing: A grounded theory study. *International Journal of Nursing Studies*, 87, 60–68.
- Yang, Q., Chen, T., Yao, Z., & Zhang, X. (2020). Prognostic value of pre-treatment Naples prognostic score (NPS) in patients with osteosarcoma. *World Journal of Surgical Oncology*, 18(1).
- Wu, L.-M., Sheen, J.-M., Shu, H.-L., Chang, S.-C., & Hsiao, C.-C. (2012). Predictors of anxiety and resilience in adolescents undergoing cancer treatment. *Journal of Advanced Nursing*, 69(1), 158–166.
- Zander, M., Hutton, A., & King, L. (2013). Exploring resilience in paediatric oncology nursing staff. *Collegian*, 20(1), 17–25.