

**ΕΘΝΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΤΟΜΕΑΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΟΓΚΟΛΟΓΙΑΣ**



Οδηγός Κλινικής Πρακτικής για Ογκολογικούς Νοσηλευτές

Διατροφή για ασθενείς με καρκίνο

ΥΠΟ ΤΗΝ ΑΙΓΙΔΑ



NutriCaNurse Project

Task Group:

VirpiSulosaari (EONS), Chair

Sara Torcato Parreira (EONS), Judith Beurskens (ESPEN), Adele Hug (EFAD) and Alessandro Laviano (ESPEN)

IvetaNohavová (EONS), ProjectManager

Το παρόν έγγραφο προσφέρει οδηγίες σχετικά με τη διατροφή για ενήλικους με καρκίνο και απευθύνεται σε Ογκολογικούς Νοσηλευτές. Οι συστάσεις βασίζονται στα διαθέσιμα δεδομένα, όπου αυτό είναι δυνατόν και στις βέλτιστες πρακτικές οδηγίες. Υπάρχουν, ωστόσο, αρκετοί τομείς όπου υπάρχει έλλειψη δεδομένων και απαιτείται περαιτέρω έρευνα – αυτοί επισημαίνονται στο κείμενο. Αν και έχει ληφθεί κάθε δυνατή φροντίδα κατά την προετοιμασία, παραγωγή και παρουσίαση του παρόντος οδηγού, η EONS δεν φέρει καμία ευθύνη ή υποχρέωση για λάθη ή παραλείψεις σε υλικό, και όλοι οι συμμετέχοντες συμβουλεύονται να χρησιμοποιούν την επαγγελματική τους κρίση όταν εφαρμόζουν τις πληροφορίες αυτές στην κλινική τους πράξη.

Το παρόν εγχειρίδιο υποστηρίχτηκε από μια περιορισμένη χρηματοδότηση από τη Medical Nutrition International Industry Association (MNI). Εντούτοις, η παραγωγή του έγινε ανεξάρτητα από το πρόγραμμα TaskGroup. Μια τελική ανασκόπηση προσφέρθηκε και τα σχόλια που ελήφθησαν είτε έγιναν δεκτά ή απορρίφθηκαν από το Task Group.

Επιμέλεια Ελληνικής Έκδοσης:

Μεμεκίδου Γλυκερία, Μάργαρα Νικολέττα, Παπαγεωργίου Δημήτριος.

Περιεχόμενα

I. Εισαγωγή	4
II. Ορολογία	6
III. Αίτια και συνέπειες της υποθρεψίας	8
IV. Ανίχνευση και αξιολόγηση της υποθρεψίας σε ασθενείς με καρκίνο	10
V. Αρχές αντιμετώπισης της υποθρεψίας	13
VI. Διατροφικές συστάσεις για να μπορούν οι ασθενείς με καρκίνο, κατά τη διάρκεια της θεραπείας τους και μετά, να τρέφονται καλά	22
Σημειώσεις	25
Συστάσεις για περαιτέρω μελέτη.....	25
Συνομογραφίες.....	26
Βιβλιογραφία	27

I. Εισαγωγή

Σκοπός του παρόντος εγχειριδίου είναι να παρέχει καθοδήγηση σχετικά με τις γνώσεις, τις ικανότητες και δεξιότητες σχετικά με τη διατροφή για νοσηλευτές που φροντίζουν ενήλικους με καρκίνο και να υποστηρίξει τη δουλειά τους στην κλινική πράξη.

Η υποθρεψία επηρεάζει περισσότερο από το 50% των καρκινοπαθών και ανευρίσκεται σε περισσότερο από το 80% των ασθενών με προχωρημένη νόσο ή μεταστάσεις (1). Ανεξάρτητα από τον τύπο καρκίνου, η συνολική επίπτωση της υποθρεψίας είναι περίπου 40% (2). Οι νεοπλασίες αποτελούν τη δεύτερη αιτία θανάτου παγκοσμίως και ο αριθμός των νέων περιπτώσεων αναμένεται να αυξηθεί σημαντικά κατά τη διάρκεια των επόμενων δεκαετιών (3). Η υποθρεψία αποτελεί κύρια αιτία νοσηρότητας αλλά και θνησιμότητας (3,5,6) και μπορεί να οφείλεται στην ίδια τη νόσο και στη θεραπεία της (7). Έτσι, είναι σημαντικό να εφαρμοσθούν έγκαιρα διατροφικές παρεμβάσεις ώστε να προληφθούν ή να ελαττωθούν καταστάσεις που μπορεί να επηρεάσουν τη διατροφική κατάσταση των καρκινοπαθών (3). Η υποθρεψία σχετίζεται με χειρότερη πρόγνωση, ποιότητας ζωής και προσδόκιμο επιβίωσης (8). Έχει εκτιμηθεί ότι έως και 10–20% των καρκινοπαθών καταλήγουν λόγω συνεπειών της υποθρεψίας, παρά από τον ίδιο τον όγκο (3). Ένας ασθενής με καλή θρέψη δειχνει πολύ καλύτερη ανοχή στη θεραπεία, έχει καλύτερη ποιότητα ζωής, λιγότερες ανεπιθύμητες ενέργειες/τοξικότητες σχετιζόμενες με τη θεραπεία του καρκίνου και, άρα, καλύτερη συμμόρφωση στη θεραπεία (3,6).

Ενώ ο καρκίνος σχετίζεται συχνά με απώλεια βάρους, υπάρχει ένας αυξανόμενος αριθμός ασθενών που ξεκινούν αντικαρκινική θεραπεία ενώ είναι υπέρβαροι ή κλινικά παχύσαρκοι ή που εμφανίζουν επιπλοκές οι οποίες σχετίζονται με αύξηση του βάρους και τη θεραπεία (5,9). Ένας ασθενής μπορεί να είναι παχύσαρκος αλλά επίσης να πάσχει και από υποθρεψία κατά τη διάρκεια της θεραπείας. Επιπλέον, οι επιβιώσαντες από καρκίνο που είναι υπέρβαροι ή παχύσαρκοι μπορεί να έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο να παρουσιάσουν άλλες νόσους ή και δευτεροπαθείς όγκους (10,11). Άρα, είναι σημαντικό για τους ογκολογικούς νοσηλευτές να γνωρίζουν, να αξιολογούν προσεκτικά το επίπεδο θρέψης ενός υπέρβαρου ασθενούς, να ελέγχουν για υποθρεψία και να προσφέρουν συμβουλές σχετικά με υγιεινό τρόπο διαβίωσης, όπου αυτό είναι εφικτό, από την πρώτη στιγμή που ξεκινά η θεραπεία του καρκίνου.

Η αναγνώριση και αντιμετώπιση της υποθρεψίας αποτελεί διεπιστημονική πρόκληση. Η European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN <https://www.espen.org/>) έχει υπογραμμίσει τη σημασία της συνεργασίας των διεπιστημονικών ομάδων ώστε να διασφαλίζεται η έγκαιρη ανίχνευση της υποθρεψίας μέσω ελέγχου και να προγραμματίζονται οι καλύτερες δυνατόν παρεμβάσεις και η συνεχιζόμενη φροντίδα σε όλη τη διάρκεια της αντιμετώπισης και περίθαλψης του καρκινοπαθούς (3,4). Η επαρκής θρέψη αποτελεί απαραίτητο στοιχείο της υποστηρικτικής φροντίδας, της αποκατάστασης αλλά και της ανακουφιστικής/παρηγορικής φροντίδας (12). Στη διεπιστημονική ομάδα οι ογκολογικοί νοσηλευτές διαδραματίζουν έναν σημαντικό και συχνά ποικίλο ρόλο στη φροντίδα ατόμων με καρκίνο και επιπλέον προσφέρουν την καλύτερη δυνατή υποστήριξη στους ασθενείς με καρκίνο (13).

Οι ογκολογικοί νοσηλευτές συχνά αλληλεπιδρούν με ασθενείς από τη στιγμή της διάγνωσης έως τη συνεχιζόμενη φροντίδα μετά το τέλος της θεραπείας, γενικά μοιραζόμενοι περισσότερο χρόνο μαζί τους από οποιονδήποτε άλλον επαγγελματία υγείας (14). Άρα, οι ογκολογικοί νοσηλευτές έχουν πολλές πιθανές ευκαιρίες να παρέχουν πληροφορίες και συμβουλές σε άτομα με καρκίνο και να απαντούν σε ερωτήσεις που μπορεί να παρουσιαστούν στη διάρκεια της αγωγής και μετά από αυτή (14). Επιπλέον, οι ογκολογικοί νοσηλευτές εστιάζουν σε μια ολιστική, με επίκεντρο τον άνθρωπο προσέγγιση και προάγουν την αυτο-φροντίδα. Οι νοσηλευτές επίσης βρίσκονται στην ιδανική θέση να έχουν σημαντικό ρόλο στην πρώιμη ανίχνευση και έλεγχο της υποθρεψίας. Άρα, η διατροφική φροντίδα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως μέρος της ολιστικής πρακτικής της νοσηλευτικής ογκολογίας. Σύμφωνα με τη European Federation of the Associations of Dietitians (EFAD <http://www.efad.org/en-us/home/>), συνεργαζόμενοι στενά με τους νοσηλευτές οι διατροφολόγοι μπορούν να τους εκπαιδεύσουν ώστε να αντιδρούν κατάλληλα σε δύσκολες σχετιζόμενες με τη διατροφή ερωτήσεις, μπορούν να εργάζονται παράλληλα μαζί τους ώστε να σχεδιάζουν καλύτερα μια διατροφική φροντίδα σε ατομικό επίπεδο και να ενθαρρύνουν τους νοσηλευτές να συμμετέχουν στην έρευνα για τη θρέψη.

Γενικές διατροφικές συμβουλές

Πολλά άτομα με καρκίνο δεν θα χρειαστούν ιδιαίτερες διατροφικές αλλαγές κατά τη διάρκεια της θεραπείας τους. Συχνά οι ασθενείς χρειάζονται απλές διατροφικές συμβουλές και οι νοσηλευτές βρίσκονται σε ιδανική θέση να τους υποστηρίξουν με κατάλληλες οδηγίες αυτο-φροντίδας.

Επισημάνσεις για την πρακτική της νοσηλευτικής ογκολογίας

- Η διατροφική φροντίδα αποτελεί μια θεμελιώδη διάσταση της πρακτικής της νοσηλευτικής ογκολογίας.
 - Η υποθρεψία είναι πολύ συνηθισμένη σε άτομα με καρκίνο και μπορεί να συμβεί σε όλες τις φάσεις της πορείας εξέλιξης της νόσου.
 - Η υποθρεψία μπορεί να έχει σημαντικές επιπτώσεις στην κλινική έκβαση της θεραπείας του καρκίνου.
 - Η υποθρεψία σχετίζεται με την ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο.
 - Η πρόωμη ανίχνευση και φροντίδα της υποθρεψίας μπορούν να προάγουν την ανάρρωση και να βελτιώσουν την πρόγνωση.
-
- Αξιολόγηση των διατροφικών αναγκών σε όλους τους ασθενείς.
 - Παροχή συμβουλών για υγιεινή και ασφαλή διατροφή σε όλους τους ασθενείς.
 - Αναγνώριση του κινδύνου και των σημείων υποθρεψίας.
 - Αναγνώριση των ασθενών που χρειάζονται βοήθεια στη σίτιση.
 - Υποστήριξη του ασθενούς και του φροντιστή του και παροχή πληροφοριών ώστε να αυξηθεί η ικανότητα αυτο-διαχείρισής του.

II. Ορολογία

Οι κατευθυντήριες οδηγίες της ESPEN για την υποθρεψία καρκινοπαθών, συμπεριλαμβανομένου ενός ορισμού της υποθρεψίας, ανανεώθηκαν το 2017 και το 2021 (3,4). Στη συνέχεια, εκδόθηκαν οι συστάσεις της Global Leadership Initiative on Malnutrition (GLIM) για τα κριτήρια της διάγνωσης της υποθρεψίας, συμπεριλαμβανομένων φαινοτυπικών και αιτιολογικών κριτηρίων (15, Ένθετο 2), οι οποίες δημοσιεύτηκαν το 2019. Συστήνεται τα αιτιολογικά κριτήρια να χρησιμοποιούνται για να καθοδηγούν τις παρεμβάσεις και να προβλέπουν τις αναμενόμενες εκβάσεις. Αυτό υποστηρίζει την ταξινόμηση της υποθρεψίας σε τέσσερις αιτιολογικά-σχετιζόμενες διαγνωστικές κατηγορίες. Τα κριτήρια GLIM βασίζονται σε ένα ευρέως και παγκοσμίως αποδεκτό σχήμα διάγνωσης της υποθρεψίας σε ενήλικους στον κλινικό χώρο. Η υποθρεψία συχνά περιλαμβάνει την καρκινική καχεξία (Ένθετο 1). Το σύνδρομο καρκινικής ανορεξίας καχεξίας (CACS) αποτελεί ένα συχνό, πολυπαραγοντικό σύνδρομο που μπορεί να επηρεάζει έως και 80% των καρκινοπαθών, με οποιοδήποτε βάρος, ιδιαίτερα εκείνους σε προχωρημένο στάδιο της νόσου (16).

Η σχετιζόμενη με τον καρκίνο απώλεια βάρους είναι πιθανό να είναι πολυπαραγοντική. Μπορεί να περιλαμβάνει τουλάχιστον τρία ειδικά και επικαλυπτόμενα κλινικά σύνδρομα: υποθρεψία, καχεξία και σαρκοπενία. Η υποθρεψία είναι μια διατροφική ανισορροπία που οδηγεί σε αρνητικές συνέπειες στο βάρος και στη λειτουργικότητα. Η καχεξία είναι η παρουσία ενός φλεγμονώδους συνδρόμου, ενώ σαρκοπενία είναι η απώλεια μυϊκής μάζας, δύναμης και λειτουργικότητας (17).

Ένθετο 1. Ορισμός της σχετιζόμενης με νόσο υποθρεψίας και της καχεξίας (4, σελ.1188)

Ορισμός της σχετιζόμενης με νόσο υποθρεψίας (ESPEN)

«Μια κατάσταση η οποία οφείλεται στην ενεργοποίηση συστηματικής φλεγμονής από μια υποθόσκουσα νόσο. Η φλεγμονώδης απόκριση προκαλεί ανορεξία και ιστική καταστροφή που μπορεί, με τη σειρά της, να προκαλέσει σημαντική απώλεια βάρους, αλλαγές στη σύσταση του σώματος και εξασθένηση της σωματικής λειτουργικότητας. Η αρνητική ενεργειακή ισορροπία και η απώλεια σκελετικών μυών οφείλεται σε έναν συνδυασμό ανεπαρκούς πρόσληψης τροφής και μεταβολικών διαταραχών που μπορεί να προέρχονται από τον ξενιστή ή από τον ίδιο τον όγκο».

Ορισμός της καχεξίας (ESPEN)

«Η καχεξία είναι ένα πολυπαραγοντικό σύνδρομο εξασθένησης το οποίο χαρακτηρίζεται από ακούσια απώλεια βάρους με ταυτόχρονη συνεχιζόμενη απώλεια σκελετικής μυϊκής μάζας με συνυπάρχουσα ή όχι απώλεια λιπώδους μάζας. Η συγκεκριμένη εξασθένηση δεν μπορεί να αντισταθμιστεί με συμβατική διατροφική φροντίδα και μπορεί να οδηγήσει σε λειτουργικές βλάβες».

Ένθετο 2. Κριτήρια για τη διάγνωση της υποθρεψίας

Διαγνωστικές κατηγορίες σχετιζόμενες με την αιτιολογία	Τα πέντε κυριότερα κριτήρια GLIM για υποθρεψία
- Υποθρεψία σχετιζόμενη με χρόνια νόσο και φλεγμονή - Υποθρεψία σχετιζόμενη με χρόνια νόσο με ελάχιστη ή μη εμφανή φλεγμονή - Υποθρεψία σχετιζόμενη με οξεία νόσο ή τραυματισμό με σοβαρή φλεγμονή - Υποθρεψία σχετιζόμενη με υποσιτισμό που συμπεριλαμβάνει την πείνα/έλλειψη τροφής η οποία σχετίζεται με κοινωνικο-οικονομικούς ή περιβαλλοντικούς παράγοντες	- Ακούσια απώλεια βάρους - Χαμηλός δείκτης μάζας σώματος (ΔΜΣ) - Μειωμένη μυϊκή μάζα - Μειωμένη πρόσληψη τροφής - Απορρόφηση και φορτίο νόσου/φλεγμονή

Κύρια σημεία για την ογκολογική νοσηλευτική πρακτική-ορολογία

- Η υποθρεψία είναι μια διατροφική ανισορροπία που οδηγεί σε αρνητικές συνέπειες στο βάρος και στη λειτουργικότητα.
 - Η σχετιζόμενη με τον καρκίνο απώλεια βάρους μπορεί να περιλαμβάνει υποθρεψία, καχεξία και σαρκοπενία.
 - Τα κριτήρια GLIM παρέχουν τη βάση για τη διάγνωση της υποθρεψίας.
 - Τα αιτιολογικά κριτήρια θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για να καθοδηγούν τις παρεμβάσεις και να προβλέπουν τις αναμενόμενες εκβάσεις
-
- Αναγνωρίστε τις αιτίες που μπορεί να οδηγήσουν σε υποθρεψία.
 - Αξιολογήστε, παρακολουθήστε και καταγράψτε τις πληροφορίες σχετικά με τη διατροφική κατάσταση των ασθενών σας.

III. Αιτίες και συνέπειες της υποθρεψίας

Η υποθρεψία είναι μια πολύ συχνή (3), υποεκτιμημένη και πολυπαραγοντική κατάσταση η οποία μπορεί να συμβεί σε οποιοδήποτε στάδιο της νόσου (2). Η παρουσία ελαττωμένης πρόσληψης τροφής και μεταβολικών διαταραχών λαμβάνεται συνεχώς υπόψη (3, 18). Η υποθρεψία συχνά συμπεριλαμβάνει καρκινική καχεξία, η οποία χαρακτηρίζεται από εξελισσόμενη μυϊκή απώλεια η οποία δεν μπορεί να ανατραπεί πλήρως μέσω συμβατικής διατροφικής υποστήριξης. Η κατάσταση συχνά συνοδεύεται από ανορεξία, μειωμένη πρόσληψη τροφής, μεταβολικές διαταραχές και κόπωση, καθώς επίσης και ανοσοανεπάρκεια και μειωμένη σωματική δραστηριότητα τα οποία επηρεάζουν αρνητικά την κατάσταση του ασθενούς (8). Άρα, οι ασθενείς με καχεξία είναι όλοι υποσιτισμένοι, όμως δεν έχουν όλοι οι υποσιτισμένοι ασθενείς καχεξία (19).

Η υποθρεψία σε ασθενείς με καρκίνο οφείλεται σε πολλούς παράγοντες (Πίνακας 1). Στους τρόπους αντιμετώπισης του καρκίνου περιλαμβάνονται συνδυασμοί συστηματικών θεραπειών όπως χημειοθεραπεία και ανοσοθεραπεία, ακτινοθεραπεία ή χειρουργική εξαίρεση. Αυτές είναι γνωστό ότι προκαλούν συμπτώματα τα οποία περιορίζουν τη διατροφική πρόσληψη και τη λήψη τροφής και επηρεάζουν τις διαδικασίες της πέψης και άρα μπορεί να έχουν σημαντικές συνέπειες στη διατροφική κατάσταση του ασθενούς (19,21). Η πρόσληψη τροφής επίσης είναι μια κοινωνική διαδικασία με ψυχολογικές διαστάσεις για τους ανθρώπους. Η ανορεξία και η απώλεια βάρους μπορεί να αποτελούν παράγοντες ανησυχίας για τους ασθενείς και τους οικείους τους (18).

Πίνακας 1. Αιτίες υποθρεψίας^(3,7,18,19,21)

Αιτίες υποθρεψίας
Ανεπαρκής πρόσληψη τροφής λόγω της ασθένειας ή λόγω της θεραπείας που προκαλούν συμπτώματα όπως: κόπωση, ξηροστομία ή στοματικά έλκη/πληγές, δυσκολία στη μάσηση, παχύρρευστη σάλια, δυσφαγία, βλεννογονίτιδα οφειλόμενη στην ακτινοθεραπεία/χημειοθεραπεία, κοιλιακά άλγη, ναυτία, έμετοι, διαταραχές στη γεύση, απώλεια όρεξης και όσφρησης, γρήγορος κορεσμός, δυσκοιλιότητα και διάρροια που οφείλεται σε λοιμώξεις ή δυσασπορρόφηση.
Αλλαγές στη γεύση – αλλαγές στις προτιμήσεις τροφών/αποφυγή τροφών/απέχθεια τροφών
Οισοφαγίτιδα
Οξεία και χρόνια εντερίτιδα λόγω ακτινοβολίας
Αυξημένες ανάγκες σε ενέργεια και πρωτεΐνη
Τοπικές επιδράσεις όπως ιστική διήθηση ή σωματική απόφραξη και πόνος
Διαταραχές στην απορρόφηση και στον μεταβολισμό των θρεπτικών συστατικών, στην κατανάλωση ενέργειας σε ανάπαυση (REE) και στη λειτουργία οργάνων
Προφλεγμονώδεις κυτταροκίνες και ορμόνες που παράγονται από τον όγκο ή από τις αντιδράσεις του σώματος στον όγκο (πολυσυστηματικό φλεγμονώδες σύνδρομο)
Συναισθηματικές και ψυχολογικές αλλαγές που προκαλούν αποστροφή σε τροφές και μειωμένη πρόσληψη
Μειωμένη σωματική δραστηριότητα
Κοινωνική απομόνωση
Ψυχολογικό stress ή νόσος
Απώλεια εισοδήματος

Η υποθρεψία αποτελεί σημαντική αιτία νοσηρότητας και θνησιμότητας (3,5,6,22,53) και σχετίζεται με πτωχότερη πρόγνωση και μειωμένη ποιότητα ζωής (3). Η υποθρεψία μπορεί να έχει σημαντικές ανεπιθύμητες συνέπειες στις κλινικές, ασθενοκεντρικές και οικονομικές εκβάσεις όπως αυξημένες τοξικότητες και περίοδο παραμονής στο νοσοκομείο (24). Αρνητικές εκβάσεις μπορεί επίσης να οφείλονται σε ανεπαρκή πρόσληψη τροφής, μειωμένη σωματική δραστηριότητα και καταβολικές διαταραχές (3). Η υποθρεψία μπορεί να τροποποιήσει τις αντικαρκινικές επιδράσεις αρκετών θεραπειών (6) (Πίνακας 2).

Πίνακας 2. Συνέπειες της υποθρεψίας σε ασθενείς με καρκίνο ^(3,6,22,24,25)

Συνέπειες υποθρεψίας
Αυξημένη τοξικότητα των θεραπειών
Μειώσεις θεραπειών ή διακοπές
Διαταραχές σωματικών επιδόσεων
Παρατεταμένη παραμονή στο νοσοκομείο
Αυξημένη νοσηρότητα και θνησιμότητα
Αργή επούλωση τραυμάτων
Επιδείνωση ποιότητας ζωής
Κόπωση

Κύρια σημεία για την πρακτική νοσηλευτικής ογκολογίας – αιτίες και συνέπειες υποθρεψίας

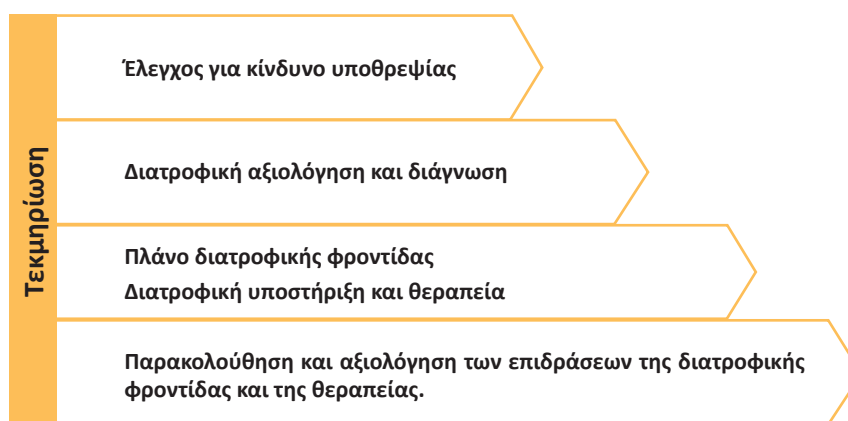
- Υποθρεψία και προβλήματα που σχετίζονται με τη σίτιση οφείλονται σε πολλούς παράγοντες που έχουν σχέση με τη νόσο και με τη θεραπεία.
- Η υποθρεψία μπορεί να έχει πολλές συνέπειες, κάποιες από τις οποίες μπορεί να προληφθούν.
 - Να σημειωθεί ότι οι ασθενείς με καχεξία είναι όλοι υποσιτισμένοι, όμως δεν έχουν όλοι οι υποσιτισμένοι ασθενείς καχεξία.
 - Πρέπει να συμβουλευτείται ο ασθενής και τα άτομα που τον φροντίζουν για τον κίνδυνο υποθρεψίας.
 - Πρέπει να παρέχεται εκπαίδευση και υποστήριξη στον ασθενή για την πρόληψη των προβλημάτων αυτο-εξυπηρέτησης με τη διατροφή.
 - Πρέπει να λαμβάνεται η γνώμη του ασθενούς σχετικά με τη σίτιση, με πιθανά προβλήματα και για το τι πιστεύει ότι προκαλεί τα προβλήματα.
 - Πρέπει να καταγράφεται το κοινωνικό περιβάλλον κι αναγνωρίζονται εκείνοι που μπορούν να υποστηρίξουν τον ασθενή στο σπίτι εάν χρειαστεί.
 - Πρέπει να αποτρέπεται να γίνει η σίτιση στρεσογόνος παράγοντας για τον ασθενή και τους οικείους του.
 - Να σημειωθεί ότι σε κάποιους ασθενείς με καρκίνο (π.χ. με καρκίνο μαστού) η θεραπεία αυξάνει την όρεξή τους και πολλοί από αυτούς μπορεί να έχουν πρόβλημα να διατηρήσουν ένα υγιές βάρος σώματος. Πρέπει να παρέχονται πληροφορίες σχετικά με υγιεινή διατροφή και άσκηση από την αρχή της θεραπείας τους (βλέπε Κεφάλαιο VI).

IV. Ανίχνευση και αξιολόγηση της υποθρεψίας σε ασθενείς με καρκίνο

Η διαδικασία της διατροφικής φροντίδας (εικόνα 1) μπορεί να περιγραφεί ως μια διαδικασία τεσσάρων βημάτων, από την ανίχνευση και αξιολόγηση της υποθρεψίας έως τις παρεμβάσεις, την παρακολούθηση και την εκτίμηση αυτής. Η διαδικασία φροντίδας μπορεί να προσαρμοστεί σε διαφορετικά περιβάλλοντα. Είναι ευθύνη της διεπιστημονικής ομάδας να διασφαλίσει ότι ικανοποιούνται οι διατροφικές ανάγκες του ασθενούς και ότι παρέχεται εξατομικευμένη, υψηλής ποιότητας φροντίδα (ένθετο 3). Η διατροφική αξιολόγηση πρέπει να είναι συστηματική με τυποποιημένα εργαλεία εκτίμησης και να διενεργείται σε όλους τους ασθενείς και σε όλα τα περιβάλλοντα υγειονομικής περίθαλψης. Ο προσωποκεντρικός διατροφικός έλεγχος, η αξιολόγηση και η καθοδήγηση είναι σημαντικά στοιχεία της νοσηλευτικής πρακτικής κατά τη διάρκεια της φροντίδας καρκινοπαθών και επιβιωσάντων.

Δεν είναι απαραίτητο όλοι οι ασθενείς με καρκίνο να παραπέμπονται σε διατροφολόγους. Όμως, μια σημαντική ακούσια απώλεια βάρους και συγκεκριμένοι τύποι καρκίνου, όπως κεφαλής και τραχήλου αποτελούν ενδείξεις για παραπομπή σε διατροφολόγο, για λεπτομερέστερη διατροφική αξιολόγηση και εφαρμογή εξατομικευμένου προγράμματος διατροφής (54). Τα εργαλεία αξιολόγησης της διατροφής βοηθούν στην αναγνώριση καρκινοπαθών που μπορούν να ωφεληθούν από την υποστήριξη από ειδικούς στη διατροφή. Στα αντικαρκινικά κέντρα, υπάρχει ανάγκη να διασφαλίζεται η έγκαιρη πρόσβαση σε ειδικούς για τη διατροφή για ασθενείς με καρκίνο.

Εικόνα 1. Διαδικασία διατροφικής φροντίδας (Από Cederholm et al. 2017 ²⁶)



Η ακριβής αξιολόγηση της υποθρεψίας δυνητικά αποτρέπει την υποθεραπεία και την υπερθεραπεία της (27). Ο προσυμπτωματικός διατροφικός έλεγχος (screening) χρησιμοποιείται για να προσδιοριστεί ο κίνδυνος υποθρεψίας. Παρέχει προκαταρκτικές πληροφορίες και διαφέρει από την αξιολόγηση της διατροφικής κατάστασης, η οποία στη συνέχεια επιτρέπει την πραγματική διάγνωση της υποθρεψίας και μπορεί να επιτευχθεί με τη χρήση των κριτηρίων GLIM. Η διατροφική αξιολόγηση περιλαμβάνει την αιτία, τη σοβαρότητα και τον τύπο υποθρεψίας (26, Ένθετο 4). Θα πρέπει να μετριέται και να καταγράφεται το βάρος των ασθενών σε κάθε ραντεβού στο νοσοκομείο έτσι ώστε να ελέγχεται ο ΔΜΣ και το ποσοστό της ακούσιας απώλειας βάρους (54). Υπάρχουν διαθέσιμα εργαλεία αξιολόγησης του κινδύνου υποθρεψίας και παρακολούθησης της διατροφικής κατάστασης του ασθενούς (Πίνακας 3). Στον πίνακα αναφέρεται η αρχική ομάδα ασθενών για την οποία αναπτύχθηκε το εργαλείο. Εντούτοις, τα εργαλεία αυτά μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν σε άλλα περιβάλλοντα όπως σε εξωτερικά ιατρεία. Στο ένθετο 5, παρέχονται κάποιες πρακτικές συμβουλές για μια γρήγορη αξιολόγηση. Η βέλτιστη ενυδάτωση κατά τη διάρκεια της αντικαρκινικής θεραπείας απαιτεί επίσης αξιολόγηση και προγραμματισμό των αναγκών (55).

Πίνακας 3. Παραδείγματα εργαλείων ανίχνευσης^(27–30, 60)

Εργαλείο	Σχεδιασμένο για
Υποκειμενική Ολική Αξιολόγηση προερχόμενη από τον ασθενή (PG-SGA)*	Ασθενείς με καρκίνο
Έλεγχος διατροφικού κινδύνου (NRS-2002)**	Νοσηλευόμενους ασθενείς
Μικρή αξιολόγηση διατροφής (MNA)***	Ηλικιωμένα άτομα
Εκτεταμένο Εργαλείο Υποθρεψίας (MUST)****	Ενηλίκους ασθενείς στην κοινότητα
Σύντομο Ερωτηματολόγιο Διατροφικής Αξιολόγησης (SNAQ)*****	Νοσηλευόμενους ασθενείς

* Jager-Wittenaar & Ottery 2017, ** Bozzetti et al 2012, *** Gioulbasanis et al 2011, **** Boléo-Tomé et al 2011, ***** Krizenga et al 2005

Ένθετο 3. Διεπιστημονική προσέγγιση^(3,4)

Οι κατευθυντήριες οδηγίες της ESPEN συνιστούν η διεπιστημονική προσέγγιση να περιλαμβάνει:

Αξιολόγηση όλων των ασθενών με καρκίνο για διατροφικό κίνδυνο νωρίς στη διάρκεια της φροντίδας τους, ανεξάρτητα του δείκτη μάζας σώματος και του ιστορικού σωματικού βάρους. Τακτική επαναξιολόγηση της διατροφικής κατάστασης.

Εντατικοποίηση της διατροφικής αξιολόγησης ώστε να περιλαμβάνει μετρήσεις για την ανορεξία, τη σύσταση του σώματος, βιοδείκτες φλεγμονής, ενεργειακή κατανάλωση σε ηρεμία (REE) και σωματική λειτουργικότητα.

Ένθετο 4. Διατροφική Αξιολόγηση^(3,4,26)

Οι τομείς αξιολόγησης

- 1) Αιτία, σοβαρότητα και τύπος υποθρεψίας.
- 2) Αξιολόγηση της διατροφικής πρόσληψης σε σχέση με τις διατροφικές απαιτήσεις και την παρουσία συμπτωμάτων που προκύπτουν από τη διατροφή.
- 3) Αξιολόγηση του σωματικού βάρους, της επιφάνειας σώματος και της σύστασής του.
- 4) Αξιολόγηση της μυϊκής μάζας και της λειτουργίας της. Ανοσολογικοί και γνωσιακοί/ψυχοκοινωνικοί παράγοντες.

Ερωτήσεις

Τρώτε καλά;

Πίνετε αρκετά υγρά;

Χάσατε βάρος ενώ δεν το προσπαθούσατε;

Έχει αλλάξει η όρεξή σας;

Έχετε προβλήματα με τη σίτιση;

Είναι καινούργιο το πρόβλημα;

Έχετε δυσκολίες στην κατάποση;

Έχετε αλλαγές στη γεύση;

Νιώθετε ναυτία ή πόνο όταν τρώτε;

Έχετε νιώσει κάποιες ψυχολογικές συνέπειες (π.χ. κατάθλιψη, εξάντληση);



Παρατηρήσεις

Μήπως πέφτουν τα κοσμήματα ή το ρολόι;

Μήπως τα ρούχα του είναι μεγάλα;

Έχει ο ασθενής ξηροστομία και λεπτό δέρμα;

Είναι ο ασθενής συχνά ληθαργικός, κουρασμένος ή κρυώνει;

Κύρια σημεία για την πρακτική νοσηλευτικής ογκολογίας – έλεγχος και αξιολόγηση υποθρεψίας

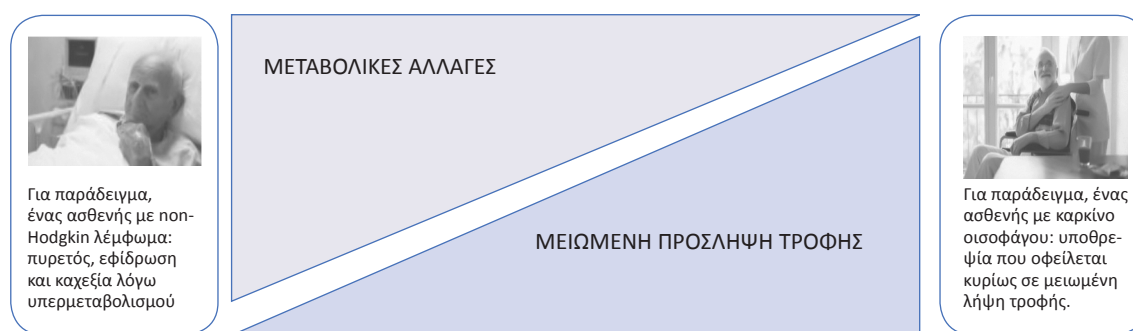
- Ο προσωπο-κεντρικός διατροφικός έλεγχος, η αξιολόγηση και η καθοδήγηση είναι σημαντικά στοιχεία της νοσηλευτικής πρακτικής.
- Διατροφική αξιολόγηση θα πρέπει να εφαρμόζεται σε όλους τους ασθενείς με καρκίνο και σε όλους τους χώρους παροχής υπηρεσιών φροντίδας υγείας.
- Να σημειωθεί ότι ανεξάρτητα του εργαλείου, μια ολιστική αξιολόγηση είναι κρίσιμης σημασίας.
- Επιλέξτε ένα επικυρωμένο εργαλείο με βάση το πρωτόκολλο της υγειονομικής μονάδας ώστε να αξιολογείται ο κίνδυνος υποθρεψίας.
- Ζητήστε από τους ασθενείς να μετράνε και να καταγράφουν το βάρος τους σε κάθε ραντεβού στο νοσοκομείο.
- Λειτουργήστε προληπτικά στη διεπιστημονική ομάδα και παραπέμψτε σε πιο εξειδικευμένες υπηρεσίες: κλινικούς ογκολόγους, διατροφολόγους, φυσικοθεραπευτές, ψυχοθεραπευτές, κοινωνικούς λειτουργούς και άλλους με βάση τις εξατομικευμένες ανάγκες του ασθενούς ώστε να αποφευχθούν μεγαλύτερα προβλήματα.
- Όταν είναι εφικτό χρησιμοποιήστε το ίδιο εργαλείο για την παρακολούθηση της διατροφικής κατάστασης του ασθενούς.

V. Αρχές αντιμετώπισης της υποθρεψίας

Οι ασθενείς με καρκίνο χρειάζονται διατροφική υποστήριξη ώστε να προληφθεί και να αντιμετωπιστεί η υποθρεψία, να βελτιωθεί η αποτελεσματικότητα της θεραπείας, να περιοριστούν οι ανεπιθύμητες ενέργειες των αντικαρκινικών παρεμβάσεων και να βελτιωθεί η ποιότητα ζωής τους (3). Η ολοκληρωμένη αντιμετώπιση της καρκινικής καχεξίας απαιτεί μια πολύ-εστιακή και διεπιστημονική προσέγγιση που στοχεύει στην αξιολόγηση των αντικειμενικών σημείων και στην ανακούφιση των συμπτωμάτων με πρωταρχικό στόχο την ικανοποίηση των σωματικών και ψυχολογικών αναγκών του ασθενούς (12). Είναι σημαντικό στη νοσηλευτική πρακτική να καθιερωθεί μια προσέγγιση η οποία να υποστηρίζει προληπτικά τις διατροφικές ανάγκες του ασθενούς σε όλη τη διάρκεια της συνεχιζόμενης φροντίδας του (9). Η αντιμετώπιση της υποθρεψίας θα βοηθήσει στη διατήρηση της ανοχής στη θεραπεία και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών και των φροντιστών τους. Είναι σημαντικό για τους ογκολογικούς νοσηλευτές να αναγνωρίζουν πώς νιώθουν οι ασθενείς, σωματικά και συναισθηματικά, ενώ ζουν με τον καρκίνο. Η υποθρεψία μπορεί να έχει σημαντικές επιπτώσεις στην ανάρρωσή τους και στην ικανότητα να εκτελέσουν φυσιολογικές καθημερινές δραστηριότητες, καθώς επίσης και στις διαπροσωπικές τους σχέσεις (54). Η προσωποκεντρική καθοδήγηση είναι ένα από τα βασικά στοιχεία της πρακτικής των ογκολογικών νοσηλευτών (9). Στόχος των ψυχοκοινωνικών παρεμβάσεων στη νοσηλευτική πρακτική είναι να περιορίσουν το συναισθηματικό φορτίο που σχετίζεται με τον καρκίνο και να ενδυναμώσουν τους ασθενείς με καρκίνο και τους οικείους τους.

Ο στόχος των διατροφικών παρεμβάσεων είναι να διατηρηθεί ή να βελτιωθεί η διατροφική πρόσληψη και να αντιμετωπιστούν οι μεταβολικές δυσκολίες ώστε να διατηρείται η σκελετική μυϊκή μάζα και η σωματική λειτουργικότητα και να περιορίζεται ο κίνδυνος ελάττωσης ή διακοπής της προγραμματισμένης αντικαρκινικής θεραπείας, να σταθεροποιείται το βάρος, να ελαχιστοποιούνται τα συμπτώματα και να βελτιώνεται η ποιότητα ζωής του ασθενούς (3). Οι παρεμβάσεις πρέπει να επιλέγονται και να εξατομικεύονται, ζυγίζοντας τα οφέλη και τους κινδύνους για κάθε έναν ασθενή (12). Οι ασθενείς με όγκους στο γαστρεντερικό, με καρκίνο κεφαλής τραχήλου, ήπατος και πνεύμονα κινδυνεύουν περισσότερο από υποθρεψία (3). Η κατανόηση του μηχανισμού πίσω από την υποθρεψία (4) είναι χρήσιμη για τον προγραμματισμό της θεραπείας (εικόνα 2). Είναι απαραίτητο για τους νοσηλευτές να μπορούν να αναγνωρίζουν έγκαιρα τη σχετιζόμενη με τη νόσο υποθρεψία, να δίνουν διατροφικές συμβουλές και να παραπέμπουν ασθενείς για περαιτέρω διατροφική υποστήριξη εάν χρειάζεται (54). Οι ογκολογικοί νοσηλευτές βρίσκονται επίσης στην κατάλληλη θέση για να παρέχουν υποστήριξη και εξατομικευμένες πληροφορίες σε ασθενείς με καρκίνο σχετικά με τον τρόπο αντιμετώπισης προκλήσεων που σχετίζονται με τη διατροφή στο πλαίσιο της καθημερινής τους διαβίωσης.

Εικόνα 2. Παράδειγμα μηχανισμού πίσω από την υποθρεψία



Προσαρμοσμένο από Fearon et al 2013 ⁵²

Η πρωτοβάθμια πρόληψη (Prehabilitation) είναι μια προσέγγιση στη φροντίδα της υποθρεψίας. Αποτελεί ένα είδος διεπιστημονικής παρέμβασης φροντίδας υγείας που επιτρέπει σε ασθενείς με καρκίνο να προετοιμαστούν για τη θεραπεία μέσω της προώθησης υγιεινών συμπεριφορών, συμπεριλαμβανομένων βασισμένων στις ανάγκες ασκήσεων, διατροφικών και ψυχολογικών παρεμβάσεων. Αποτελεί μέρος της συνεχιζόμενης αντικαρκινικής φροντίδας που στοχεύει στην ενδυνάμωση των καρκινοπαθών ώστε να μεγιστοποιηθεί η ανοχή στη θεραπεία και να βελτιωθεί η υγεία μακροχρόνια (32). Ένας άλλος σημαντικός παράγοντας είναι η υποστήριξη των καρκινοπαθών ώστε να διατηρούν μυϊκή μάζα και σωματική λειτουργικότητα. Άρα συνιστάται *η σωματική δραστηριότητα* (3).

Η διατροφική φροντίδα θα πρέπει πάντοτε να συνοδεύεται από σωματική άσκηση (3). Η μέτριας έντασης σωματική άσκηση καθοδηγούμενη από επαγγελματίες είναι ασφαλής για τους ασθενείς με καρκίνο με καχεξία και συνιστάται για τη διατήρηση και τη βελτίωση της μυϊκής μάζας (12). Η σωματική δραστηριότητα και οι διατροφικές παρεμβάσεις μόνες του ή σε συνδυασμό με φαρμακευτική αντιμετώπιση έχουν δώσει ενθαρρυντικά αποτελέσματα και μπορεί να συνιστώνται ανάλογα με την κλινική ειδικότητα (33). Συνιστάται διατήρηση ή αύξηση του επιπέδου σωματικής δραστηριότητας σε ασθενείς με καρκίνο ώστε να ενισχύεται η μυϊκή τους μάζα, η σωματική λειτουργικότητα και οι μεταβολικές τους δραστηριότητες (3). Η σωματική δραστηριότητα μπορεί να γίνεται με τη μορφή των καθημερινών δραστηριοτήτων, καθώς επίσης και με αεροβική άσκηση, με ασκήσεις αντοχής (4) και με τεχνικές αύξησης της μυϊκής μάζας ή/και της μυϊκής δύναμης. Εξατομικευμένες ασκήσεις αντοχής μαζί με αεροβικές ασκήσεις υποστηρίζουν και διατηρούν τη μυϊκή δύναμη και τη μυϊκή μάζα (3).

Οι παρεμβάσεις για την αντιμετώπιση της υποθρεψίας περιλαμβάνουν την ιατρική σίτιση, τη διατροφική συμβουλευτική, την άσκηση και τον έλεγχο των συνεπειών και συμπτωμάτων της διατροφής (NIS) (3,4,18). Η θεραπεία της καρκινικής καχεξίας απαιτεί ολοκληρωμένη αντιμετώπιση με μια πολυεστιακή και διεπιστημονική προσέγγιση που στοχεύει στην αξιολόγηση των αντικειμενικών σημείων και στην ανακούφιση των συμπτωμάτων (12).

Διατροφική υποστήριξη

Οι ασθενείς με καρκίνο πρέπει να λαμβάνουν κατάλληλες διατροφικές συμβουλές που να έχουν συνοχή και να είναι τεκμηριωμένες (57). Ο στόχος της διατροφικής υποστήριξης είναι να εξασφαλίσει επαρκή πρόσληψη ενέργειας και θρεπτικών συστατικών επιτρέποντας στους ασθενείς με καρκίνο να καταναλώνουν φυσιολογικές τροφές, να απολαμβάνουν το φαγητό και να συμμετέχουν σε γεύματα με άλλους ως μέρος της φυσιολογικής κοινωνικής τους ζωής (3).

Οι κύριες διατροφικές παρεμβάσεις που εφαρμόζονται σε ασθενείς με καρκίνο περιλαμβάνουν συμβουλευτική διατροφής (NC) από διατροφολόγο ή άλλον κατάλληλα εκπαιδευμένο επαγγελματία φροντίδας υγείας όπως νοσηλεύτες, ιατρική σίτιση: συμπληρώματα διατροφής από το στόμα (ONS), εντερική σίτιση από καθετήρα (TF) και παρεντερική σίτιση (PN). Τα συμπληρώματα διατροφής από το στόμα (ONS) είναι αποστειρωμένα υγρά, ημίρρευστα ή σκόνη τα οποία προσφέρουν μακρο- και μικρο-στοιχεία. Οι νοσηλεύτες διατηρούν συχνή και τακτική επαφή με τους ασθενείς και συχνά εκτελούν τον αρχικό έλεγχο της διατροφικής κατάστασης, προσφέρουν γενικές συμβουλές, παραπέμπουν σε παθολόγο ογκολόγο ή διατροφολόγο και βοηθούν στην εφαρμογή και την υποστήριξη των διατροφικών και ιατρικών συστάσεων (58). Οι νοσηλεύτες επίσης βρίσκονται στην κατάλληλη θέση ώστε να αναγνωρίζουν τους ασθενείς που χρειάζονται βοήθεια με τη σίτιση. Οι νοσηλεύτες και άλλοι επαγγελματίες της υγείας πρέπει να ευαισθητοποιούνται έναντι προσωπικών και πολιτισμικών διαφορών, να κατανοούν τους οικονομικούς και κοινωνικούς παράγοντες και να παρέχουν στους ασθενείς πιο συγκεκριμένες πληροφορίες για το τι να τρώνε σε κάθε στάδιο της θεραπείας τους (25).

Ο πρώτος τύπος διατροφικής υποστήριξης θα πρέπει να είναι η συμβουλευτική για να βοηθήσει στην αντιμετώπιση των συμπτωμάτων και να ενθαρρύνει την πρόσληψη καλύτερα ανεκτών πλούσιων ενεργειακά τροφίμων και υγρών (3). Η χρήση διατροφικών συμπληρωμάτων από το στόμα και η διατροφική συμβουλευτική έχει αποδειχθεί ότι βελτιώνουν την όρεξη και τις εκβάσεις ασθενών που υποβάλλονται σε αντικαρκινικές θεραπείες (34). Όταν βελτιώνεται η όρεξη, αυξάνεται η πρόσληψη ενέργειας και πρωτεϊνών ή ποσότητας τροφής οδηγώντας σε βελτίωση ή σταθεροποίηση του βάρους του σώματος. Στη θεραπεία της υποθρεψίας καρκινοπαθών, η ανεπαρκής πρόσληψη πρωτεϊνών αποτελεί σημαντικό παράγοντα. Σε ασθενείς με σύνδρομο CACS, τα συμπληρώματα διατροφής από το στόμα (ONS) μπορεί να συνιστώνται για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής, τη διατροφική πρόσληψη και άλλους παράγοντες των επιπτώσεων του CACS (33).

Η διατροφική υποστήριξη ασθενών με καχεξία οι οποίοι μπορούν να σιτίζονται, θα πρέπει να βασίζεται στη διατροφική συμβουλευτική, στην καθοδήγηση για την επιλογή υψηλής ενέργειας και πρωτεΐνης τροφών, στον εμπλουτισμό των τροφών (π.χ. προσθέτοντας λιπαρά/έλαια, σκόνη πρωτεΐνης) και στη χρήση συμπληρωμάτων διατροφής από το στόμα (12). Η διατροφική υποστήριξη, ιδιαίτερα η ανοσοδιατροφική ενίσχυση, είναι πιθανό να ελαττώσει τις λοιμώδεις επιπλοκές, τη νοσηρότητα και τη διάρκεια νοσηλείας χωρίς να επηρεάζει τη θνησιμότητα. Η ανοσοδιατροφή αναφέρεται στην τροποποίηση είτε της δραστηριότητας του ανοσοποιητικού συστήματος ή στην τροποποίηση των συνεπειών της ενεργοποίησης του ανοσοποιητικού συστήματος, με θρεπτικά συστατικά ή συγκεκριμένα στοιχεία τροφών. Μπορεί να αποτελεί μια ασφαλή και προτιμώμενη επιλογή για ασθενείς με καρκίνο σε καλό διατροφικό επίπεδο οι οποίοι υποβάλλονται σε χειρουργικές επεμβάσεις (6).

Οι πρόσφατες κατευθυντήριες οδηγίες συστήνουν υψηλότερο ποσοστό πρωτεΐνης (1–1,5 g/kg/ημέρα) γιατί υπάρχουν δυνητικά ωφέλιμες επιδράσεις για την ανοχή στη θεραπεία και την αποτελεσματικότητά της (3, 22). Θα πρέπει επίσης να αναγνωρίζεται η ανάγκη για ενυδάτωση. Τα υγρά μπορούν και θα πρέπει να λαμβάνονται μεταξύ των γευμάτων ώστε να προλαμβάνεται η αφυδάτωση (59). Η συνολική ενεργειακή δαπάνη (TEE) των καρκινοπαθών, εάν δεν μετριέται ατομικά, συμπεραίνεται ότι είναι παρόμοια με τους υγιείς ανθρώπους και γενικά κυμαίνεται μεταξύ 25–30 kcal/kg/ημέρα. Σε ασθενείς που χάνουν βάρος με ανθεκτικότητα στην ινσουλίνη, συνιστάται να αυξάνουν το ποσοστό ενέργειας από λιπαρά σε σχέση με την ενέργεια από υδατάνθρακες. Αυτό έχει ως σκοπό να αυξηθεί η ενεργειακή πυκνότητα της διατροφής και να ελαττωθεί το γλυκαιμικό φορτίο (3).

Μέχρι σήμερα, δεν υπάρχουν αρκετά σοβαρές ενδείξεις που να συνηγορούν ότι συγκεκριμένα θρεπτικά συστατικά μπορούν να προσφέρουν επιπλέον οφέλη συγκρινόμενα με την κανονική διατροφική φροντίδα. Τα ω-3 λιπαρά οξέα φαίνεται ότι περιορίζουν τη φλεγμονώδη ενεργοποίηση συγκρινόμενα με τα ω-6 λιπαρά οξέα, κατά συνέπεια δυνητικά ενισχύουν το αναβολικό δυναμικό της διατροφικής φροντίδας. Τα συμπληρώματα διατροφής από το στόμα εμπλουτισμένα με ω-3 λιπαρά οξέα αυξάνουν σημαντικά το βάρος του σώματος σε ασθενείς με καρκίνο που λαμβάνουν χημειοθεραπεία (35). Επίσης, τα εμπλουτισμένα με ω-3 λιπαρά οξέα ONS φαίνεται ότι βελτιώνουν τη μυϊκή λειτουργία σε ασθενείς με καρκίνο στον πνεύμονα που υποβάλλονται σε χημειοθεραπεία (36) και μπορεί επίσης να έχουν θετική επίδραση στην επιβίωση (37). Η ESPEN (3) συνιστά να χορηγούνται βιταμίνες και ιχνοστοιχεία σε συγκεντρώσεις περίπου ίσες με την ημερήσια επιτρεπόμενη ποσότητα και να αποθαρρύνεται η υπερδοσολογία μικροθρεπτικών συστατικών. Η έλλειψη βιταμίνης D μπορεί να σχετίζεται με τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας των συμπληρωμάτων πρωτεΐνης (22), αλλά απαιτείται περαιτέρω έρευνα σε αυτήν την αναδυόμενη πλευρά της διατροφικής υποστήριξης.

Τεχνητή διατροφή

Η τεχνητή διατροφή είναι κατάλληλη όταν οι ασθενείς δεν μπορούν να τρέφονται επαρκώς. Η επιλογή μεταξύ εντερικής (EN) και παρεντερικής (PN) διατροφής βασίζεται στο κατά πόσο είναι εφικτή και ανεκτή η εντερική σίτιση. Η απόφαση επίσης εξαρτάται από τη θέση και την έκταση του όγκου, τις επιπλοκές, το θεραπευτικό πλάνο, την πρόγνωση, τη γενική φυσική κατάσταση του ασθενούς, την ηλικία και τη διάρκεια της διατροφικής υποστήριξης (22). Μπορεί να χρειαστεί να συνδυαστούν διαφορετικές οδοί σίτισης ώστε να επιτευχθεί η βέλτιστη αντιμετώπιση (12). Είναι σημαντικό να συμμετέχει και ο ασθενής μαζί με τη διεπιστημονική ομάδα στη λήψη των αποφάσεων. Οι προτιμήσεις του ασθενούς στον τύπο της διατροφής θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη (25,12). Ο κίνδυνος συνδρόμου επανασίτισης πρέπει επίσης να αναγνωρίζεται όταν συνταγογραφείται τεχνητή διατροφή στον ασθενή (Ενθετο 6).

Η Εντερική σίτιση EN συνιστάται για ασθενείς με καρκίνο όταν η λήψη από το στόμα είναι ανεπαρκής ή όταν έχουν ήδη υποθρεψία, με δεδομένο ότι ο γαστρεντερικός του σωλήνας είναι λειτουργικός (3). Η εντερική σίτιση με καθετήρα ενδείκνυται σε περιπτώσεις σοβαρής δυσφαγίας και ανεπαρκούς ενεργειακής πρόσληψης. Η εντερική σίτιση θα πρέπει να προσφέρεται σε ασθενείς που υποφέρουν από καχεξία μόνο όταν το κατώτερο γαστρεντερικό σύστημα είναι λειτουργικό, σε διαφορετική περίπτωση η παρεντερική διατροφή PN είναι η μέθοδος επιλογής (12). Οι ασθενείς φαίνεται να προτιμούν καθετήρες γαστροστομίας (όπως η διαδερμική ενδοσκοπική γαστροστομία, PEG) από τους ρινογαστρικούς καθετήρες (NT) όταν αυτό είναι δυνατόν. Σε ασθενείς υψηλού κινδύνου η προφυλακτική σίτιση μέσω καθετήρα μπορεί να διατηρήσει τη διατροφική κατάσταση και να αποφευχθεί η διακοπή της θεραπείας (3). Εάν ο ασθενής χρειάζεται εντερική σίτιση για >4 εβδομάδες συνιστάται PEG αντί για NT. Οι ασθενείς που τρέφονται με καθετήρα πρέπει να ελέγχονται συχνά και συνιστάται αντιμετώπιση της δυσφαγίας σε συνδυασμό με ενθάρρυνση και εκπαίδευση των ασθενών στο πώς θα διατηρήσουν τη λειτουργία της κατάποσης (3).

Παρεντερική σίτιση θα πρέπει να εφαρμόζεται από μια ομάδα ειδικών και να εξατομικεύεται στις ανάγκες του κάθε ασθενούς (3,12). Όταν η σίτιση από το στόμα είναι ανεπαρκής παρά τη συμβουλευτική, μπορεί να χρειαστούν συμπληρώματα διατροφής και εντερική σίτιση ή και παρεντερική σίτιση.

Τα προτεινόμενα κριτήρια για την κλιμάκωση των διατροφικών μέτρων είναι:

- 1) Ανεπαρκής πρόσληψη τροφής (<50% των απαιτήσεων) αναμένεται για περισσότερο από 10 ημέρες λόγω χειρουργικής επέμβασης ή χημειοθεραπείας (CT)/ακτινοθεραπείας (RT).
- 2) Πρόσληψη τροφής μικρότερη από το 50% της απαιτούμενης για περισσότερο από μία ή δύο εβδομάδες.
- 3) Αναμένεται ότι οι υποσιτισμένοι ασθενείς δεν θα μπορούν να τρώνε/απορροφούν τις απαραίτητες ποσότητες θρεπτικών συστατικών για μεγάλο χρονικό διάστημα, λόγω της θεραπείας.
- 4) Η ίδια η μάζα του όγκου εμποδίζει τη λήψη τροφής από το στόμα και την προώθησή της μέσω του ανώτερου γαστρεντερικού συστήματος (22).

Ένθετο 6. Πρόληψη του συνδρόμου επανασίτισης

Εάν η λήψη τροφής έχει μειωθεί σοβαρά για παρατεταμένη χρονική περίοδο είναι απαραίτητο να αυξηθεί η διατροφή σταδιακά κατά τη διάρκεια αρκετών ημερών και να ληφθούν επιπλέον προφυλάξεις για την πρόληψη του συνδρόμου επανασίτισης.⁽³⁸⁾

Διαχείριση συμπτωμάτων που επηρεάζουν τη θρέψη (NIS)

Η αναγνώριση συμπτωμάτων που σχετίζονται με τη διατροφή, ιδιαίτερα στα πρώιμα στάδια κατά τη διάρκεια της εξέλιξης του καρκίνου, εξυπηρετεί την πρόληψη υποθρεψίας (28), προάγει την ανάρρωση και την ποιότητα ζωής και βελτιώνει την πρόγνωση (3). Είναι σημαντικό να εξασφαλιστεί ότι όλοι οι ασθενείς με καρκίνο έχουν πρόσβαση σε διατροφικές συμβουλές. Οι ογκολογικοί νοσηλευτές είναι σε ιδανική θέση να προσφέρουν στήριξη και εξατομικευμένες πληροφορίες στους ασθενείς με καρκίνο για το πώς να διαχειρίζονται τις σχετιζόμενες με τη διατροφή προκλήσεις στο πλαίσιο της καθημερινής τους ζωής.

Οι ασθενείς με καρκίνο μπορεί να παρουσιάσουν ανεπιθύμητες αντιδράσεις και σχετιζόμενες με τη θεραπεία τοξικότητες οι οποίες έχουν αρνητική επίδραση στην ικανότητά τους να τρέφονται. Έτσι, οι παρεμβάσεις για τους ασθενείς θα πρέπει να στοχεύουν στην ελαχιστοποίηση των παρενεργειών που σχετίζονται με τη θεραπεία και στην ανεύρεση στρατηγικών βελτίωσης της πρόσληψης τροφής (25). Οι συνήθεις παρενέργειες μπορούν να περιοριστούν με στοχευμένες νοσηλευτικές παρεμβάσεις όπως διατροφικές συμβουλές, συμβουλές αυτοεξυπηρέτησης όπως η φροντίδα του στόματος, ψυχοκοινωνική υποστήριξη, εκπαίδευση και καθοδήγηση των ασθενών (12).

Η καλή σίτιση πριν, κατά τη διάρκεια και μετά τη θεραπεία μπορεί να βοηθήσουν άτομα με καρκίνο να νιώσουν καλύτερα, να παραμείνουν πιο δυνατοί και να περιορίσουν τα συμπτώματα από τις παρενέργειες της θεραπείας. Συγκεκριμένες παρενέργειες της θεραπείας περιλαμβάνουν ανορεξία, γρήγορο κορεσμό, ναυτία και βλεννογονίτιδα/οισοφαγίτιδα. Στον Πίνακα 4 και στην Εικόνα 3, παρέχονται προτάσεις για τη διαχείριση συμπτωμάτων τα οποία συνήθως αντιμετωπίζουν οι ασθενείς κατά τη διάρκεια της θεραπείας τους. Γενικά ο στόχος είναι να βοηθήσουμε τους ασθενείς να διαχειριστούν τα συμπτώματά τους και να εξασφαλίσουν την επίτευξη των θερμιδικών και πρωτεϊνικών διατροφικών επιπέδων (39).

Πίνακας 1: Αιτίες και στρατηγικές αντιμετώπισης των συμπτωμάτων που επηρεάζουν τη θρέψη (NIS) στον καρκίνο ^(12,39,40,41,42,43,44,45,47)

NIS	Διάφορες αιτίες	Ιατρική θεραπεία	Διατροφικές στρατηγικές
Νοσηλευτικές παρεμβάσεις: - Υποστήριξη και παροχή συμβουλών για το πώς να γίνεται η σίτιση εύκολα χωρίς να προκαλεί άγχος στον ασθενή - Υποβοήθηση με τη λήψη τροφής όταν χρειάζεται, και υποστήριξη και συμβουλές για τη φροντίδα του στόματος - Αξιολόγηση και διαχείριση του πόνου και των γαστρεντερικών παρενεργειών της θεραπείας - Διατροφικές συμβουλές, εκπαίδευση ασθενούς και ψυχοκοινωνική υποστήριξη σε άτομα με καρκίνο και στους φροντιστές τους.			
NIS	Διατροφικές αιτίες	Ιατρική θεραπεία	Διατροφικές στρατηγικές
Απώλεια όρεξης (ανορεξία) Πρώιμος κορεσμός	Πολλές συστηματικές αντικαρκινικές θεραπείες (SACT) Ακτινοθεραπεία Ναυτία Δυσκοιλιότητα Άγχος Καρκινική καχεξία Τελικό στάδιο της νόσου	Φάρμακα: Κορτικοστεροειδή Προγεστερόνες (megestrol acetate & medroxyprogesterone acetate) Ναυτία: αντιεμετικά Δυσκοιλιότητα: υπακτικά ONS [(Ιατρική) Διατροφικά συμπληρώματα από το στόμα]	Κατανάλωση μικρών γευμάτων τακτικά που περιέχουν ενεργειακά και πρωτεϊνικά πλούσιες τροφές και υγρά Κατανάλωση μικρών γευμάτων σε τακτά διαστήματα χωρίς να περιμένετε να αισθανθείτε πείνα Μεγιστοποίηση της πρόσληψης τροφής όταν αισθανθείτε πείνα Κατανάλωση υγρών μεταξύ γευμάτων και όχι κατά τη διάρκεια των γευμάτων Αργή κατάποση και καλή μάσηση Υποστήριξη διατροφής από το στόμα και λήψη κατάλληλου ONS [(Ιατρική) διατροφικά συμπληρώματα από το στόμα]
Ναυτία και έμετος (N&V)	SACT RT Δυσκοιλιότητα Μεταχειρουργικά Άγχος Υποξεία ή οξεία εντερική απόφραξη	Αντιεμετικά Αντιμετώπιση της αιτίας – π.χ. υπακτικά, αλλαγές φαρμακευτικής αγωγής (χρόνος, τύπος και δοσολογία), εντερικής απόφραξης Χρονοδιάγραμμα των γευμάτων σε σχέση με τη θεραπεία της ναυτίας (όταν η επίδραση είναι μέγιστη) Τοπική φροντίδα του στόματος	Ίδιες συμβουλές όπως παραπάνω Περιορισμός έκθεσης σε οσμές φαγητών Επιλογή τροφών που είναι δροσερές ή σε θερμοκρασία δωματίου για να ελαχιστοποιούνται οι οσμές Αποφυγή οποιασδήποτε ερεθιστικής τροφής

NIS	Διατροφικές αιτίες	Ιατρική θεραπεία	Διατροφικές στρατηγικές
Αλλαγές στη γεύση – μπορεί να περιγράφονται ως «από χαρτόνι», «μεταλλική», άγευστο, αυξημένη ευαισθησία	Πολύ συχνά λόγω SACT RT (ιδιαίτερα σε ασθενείς με καρκίνο κεφαλής-τραχήλου)	Περιορισμένες	Προσθήκη περισσότερου ή λιγότερου αρώματος σε τροφές Εστίαση σε ευκολότερες στην κατάποση τροφές (μπορεί να είναι ήπιες, γλυκές, στυφές) Προσφέρετε διαφορετικών γεύσεων ONS Χρήση πλαστικών σκευών για να μειωθεί η μεταλλική γεύση Επιλογή τροφών με διαφορετική υφή
Βλεννογονίτιδα (φλεγμονή/ εξέλκωση του γαστρεντερικού συστήματος, λοιμώξεις από Candida)	SACT/RT Η ξηροστομία μπορεί επίσης να οδηγήσει σε βλεννογονίτιδα	Διακοπή καπνίσματος για καπνιστές Έλεγχος σακχάρου αίματος και κατάλληλη αγωγή Τοπική φροντίδα στόματος Τοπική επικάλυψη βλεννογόνων Αντι-μυκητιασική αγωγή Αναλγητικά εάν χρειάζονται ONS (Συμπληρώματα διατροφής από το στόμα) EN (εντερική διατροφή) ή PN (παρεντερική διατροφή) σε εξαιρετικές περιπτώσεις	Επιλογή μαλακών, δροσερών ή θερμοκρασίας δωματίου τροφών Αλλαγή υφής τροφών Επαρκής ενυδάτωση Αποφυγή πικάντικων και όξινων τροφών καθώς και σκληρών ή τραγανών τροφίμων Προσθήκη επιπλέον υγρασίας με σάλτσες ή σούπες Υποστήριξη διατροφής από το στόμα και κατάλληλο ONS
Δυσφαγία	RT Ο ίδιος ο καρκίνος Τελικό στάδιο της νόσου	Επαρκής αξιολόγηση του πόνου και θεραπεία Ανάγκη αξιολόγησης της διαχείρισης της δυσφαγίας: Διάταση οισοφάγου Ενδοπρόσθεση (stent) οισοφάγου Παραπομπή σε λογοθεραπεία και γλωσσοθεραπεία	Αλλαγή υφής Χρήση πηκτικού παράγοντα σε σκόνη Υποστήριξη διατροφής από το στόμα και συνταγογράφηση κατάλληλου ONS EN – προφυλακτική/αντιδραστική PN σε εξαιρετικές περιπτώσεις

NIS	Διατροφικές αιτίες	Ιατρική θεραπεία	Διατροφικές στρατηγικές
Δυσκοιλιότητα	Αναλγησία με οπιούχα Συγκεκριμένοι ανταγωνιστές του 5HT3-υποδοχέα όπως ondansetron μπορεί να προκαλέσουν δυσκοιλιότητα (41) Κάποιες χημειοθεραπείες (π.χ. αλκαλοειδή vinca) Περιτοναϊκή νόσος	Υπακτικά/μαλακτικά κοπράνων	Αύξηση φυτικών ινών (σταδιακή εισαγωγή) Επαρκής ενυδάτωση (Βελτιστοποίηση σωματικής δραστηριότητας)
Διάρροια	SACT Πυελική/κοιλιακή RT Κολίτιδα λόγω ανοσοθεραπείας Δυσαπορρόφηση (στεατόρροια) Διάρροια χολικού οξέος (BAD) Υπερφόρτωση κοπράνων με υπερχειλίση Συνυπάρχουσα κατάσταση – IBD/IBS Λοίμωξη (ουδετεροπενία)	Φάρμακα: Αντιδιαρροϊκά (π.χ. loperamide, codeine phosphate) Κορτικοστεροειδή Θεραπεία αντικατάστασης με παγκρεατικά ένζυμα (PERT), [τα παγκρεατικά ένζυμα είναι ιατρικά προϊόντα, από το στόμα (peros)] Απορρόφηση χολικού οξέος (ομάδα ρετινών που συνδέεται με στοιχεία της χολής στο γαστρεντερικό σύστημα, p.o.) Άλλα: SACT/RT ελάττωση δόσης Αντιβιοτικά σε περίπτωση λοίμωξης του εντέρου Εάν υπάρχει κολίτιδα λόγω ανοσοθεραπείας δείτε τις κατευθυντήριες οδηγίες MDT (42)	Βελτιστοποίηση φαρμακευτικής αγωγής/απορρόφηση χολής/βελτιστοποίηση PERT και λήψη τους τον σωστό χρόνο Διατροφή χαμηλή σε φυτικές ίνες δεν συνιστάται στις περισσότερες περιπτώσεις συμπεριλαμβανόμενης της πυελικής RT Τροποποίηση φυτικών ινών, π.χ. αύξηση διαλυτών τροφών με φυτικές ίνες Υποστήριξη εάν υπάρχει προηγούμενη διάγνωση IBS/IBD Γαλακτοκομικά τρόφιμα Δοκιμή με τροφές χαμηλής λακτόζης (συνήθως παροδική) Επαρκής ενυδάτωση/ισότονα ποτά (εάν ενδείκνυται) Περιορισμός ερεθιστικών τροφών – όπως καφεΐνη, οιοπνευματώδη, σορβιτόλη Διατροφή χαμηλή σε λιπαρά εάν ενδείκνυται και είναι κατάλληλη για BAD
Υπεργλυκαιμία	Αρρυθμιστος διαβήτης Αδιάγνωστος διαβήτης Επαγόμενη από στεροειδή υπεργλυκαιμία/διαβήτης SACT, TKI	Κατάλληλη υπογλυκαιμική αγωγή	Η παραδοσιακή «δίαιτα διαβητικού» συνήθως δεν είναι κατάλληλη σε αυτές τις περιπτώσεις Μπορεί να βοηθήσει ο έλεγχος των υδατανθράκων Κατάλληλη καθοδήγηση στη διαχείριση της υπογλυκαιμίας εάν υπάρχει κίνδυνος Εκπαίδευση και παραπομπή σε σύμβουλο για τον διαβήτη όταν χρειάζεται

NIS	Διατροφικές αιτίες	Ιατρική θεραπεία	Διατροφικές στρατηγικές
Πόνος	Θέση της νόσου Χειρουργική επέμβαση PT Δυσκοιλιότητα	Επαρκής αναλγησία Θεραπεία της αιτίας του πόνου	Αξιολόγηση του πόνου και χορήγηση αναλγητικών πριν από τα γεύματα εάν υπάρχει πόνος κατά τη λήψη τροφής/υγρών Ο ίδιος ο πόνος μπορεί να προκαλέσει ανορεξία και κατά συνέπεια η εξασφάλιση επαρκούς αναλγησίας στον ασθενή μπορεί να βελτιώσει την πρόσληψη τροφής
Κατάθλιψη ή/και άγχος	Διάγνωση Θεραπείες Εξέλιξη νόσου Προϋπάρχουσα κατάσταση	Φάρμακα Κατάλληλη αγωγή	Ρεαλιστικοί διατροφικοί στόχοι Αυτοφροντίδα μέσω λήψης τροφής και υγρών Βελτιστοποίηση πρόσληψης τροφής ώστε να ικανοποιούνται οι ιδιαίτερες ανάγκες του ασθενούς

Οι ογκολογικοί νοσηλευτές πρώτης γραμμής, που συμμετέχουν στην άμεση παροχή φροντίδας στον ασθενή, είναι στην καταλληλότερη θέση για να προσφέρουν πρακτικές συμβουλές πάνω στη διατροφή. Συχνά αυτό μπορεί να είναι αρκετό για να υποστηριχθεί η όρεξη, η διατροφική κατάσταση και να αποφευχθεί η υποθρεψία σε ασθενείς με καρκίνο (Εικόνα 3). Μέσω υποστήριξης και εκπαίδευσης ο ογκολογικός νοσηλευτής μπορεί να επιδράσει σημαντικά στην αυτοφροντίδα του ασθενούς σχετικά με τη διατροφή.

Εικόνα 3. Πρακτικές συμβουλές υποστήριξης της διατροφής από το στόμα «πρώτα η τροφή»⁽⁴⁷⁾

Ιδέες για την ενίσχυση της λήψης από το στόμα (ενέργεια και πρωτεΐνη)

Εάν έχετε...λαχανικά, πουρέ, φασόλια ή σάλτσες προσθέστε...

- Λάδι
- Πλήρες γάλα ή ενισχυμένο γάλα
- Ελαιώδης επάλειψη
- Τυρί
- Αυγό (βρασμένο ή μέσα στη σάλτσα)

Εάν έχετε...σαλάτες – Προσθέστε...

- Αβοκάντο, φιστίκια, σπόρους και όσπρια
- Σάλτσες με λάδι
- Λιπαρά ψάρια, μαγειρεμένο κρέας ή πουλερικά
- Χούμους
- Πατάτες
- Βρασμένα αυγά
- Μία μερίδα ψωμί (ολικής άλεσης) με βούτυρο

Εάν έχετε... σάντουιτς, τοστ ή μπισκότα Προσθέστε...

- Μια παχιά στρώση κρέμας τυριού, τυρί κότατζ, φιστικοβούτυρο ή χούμους
- Κομμάτια αβοκάντο και τόνο ή κοτόπουλο

Εάν έχετε...πουτίγκες ή δημητριακά πρωινού Προσθέστε...

- Ξηρούς καρπούς ή σπόρους
- Αποξηραμένα φρούτα
- Μπανάνα
- Πλήρες γάλα ή ενισχυμένο
- Ελληνικό ή φυσικό γιαούρτι

Εάν έχετε... φαγητά κατσαρόλας, κρεατικά ή σούπες Προσθέστε...

- Φακές ή φασόλια
- Ρύζι, μακαρόνια (ιδανικά μαύρα ή ολικής άλεσης)
- Επιπλέον άπαχο κρέας, ψάρι ή εναλλακτικά κρέατος όπως τόφου
- Περισσότερο λάδι στο μαγείρεμα
- Ελληνικό γιαούρτι ή κρέμα πριν το σερβίρισμα
- Μία μερίδα ψωμί (ιδανικά ολικής άλεσης) ή πατάτες με επάλειψη

Εάν έχετε...σνακς

- Ξηροί καρποί και σπόρους
- Φέτες φρούτων
- Τοστ ολικής άλεσης με φιστικοβούτυρο και φέτες μπανάνας
- Πλήρες φυσικό γιαούρτι με σπόρους ή/και με αποξηραμένα φρούτα
- Γκρανόλα
- Μπάρες δημητριακών
- Μπαστούνακια λαχανικών ή ολικής άλεσης πίτα με γουακαμόλε ή χούμους
- Ένα ανοικτό σάντουιτς ή κουλούρι με αυγό, τόνο ή σοκολά

Επιβιώσαντες από καρκίνο

Τα διατροφικά προβλήματα που σχετίζονται με τον καρκίνο μπορεί να έχουν μακροχρόνιες κλινικές εκβάσεις. Ο καρκίνος συχνά σχετίζεται με απώλεια βάρους, εντούτοις, υπάρχουν ολοένα και περισσότεροι ασθενείς οι οποίοι ξεκινούν αντικαρκινική θεραπεία ενώ είναι ήδη υπέρβαροι ή παχύσαρκοι (5). Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι η υποθρεψία μπορεί να εμφανιστεί σε οποιοδήποτε βάρος σώματος και συνήθως δεν γίνεται αντιληπτή σε άτομα με μεγαλύτερο βάρος (10).

Η παχυσαρκία, που είναι ιδιαίτερα συνήθης σε κάποιους ασθενείς με καρκίνο και σε επιβιώσαντες από καρκίνο, μπορεί επίσης να επηρεάσει τις κλινικές εκβάσεις κατά τη διάρκεια της θεραπείας, αποκρύπτοντας την υποθρεψία και μπορεί να είναι παράγοντας κινδύνου για επανεμφάνιση καρκίνου και μικρότερο διάστημα επιβίωσης σε κάποιους ασθενείς με καρκίνο (39). Εντούτοις, οι ασθενείς που είναι υπέρβαροι συχνά διαγιγνώσκονται αργότερα όταν ο καρκίνος τους έχει εξελιχθεί περαιτέρω και άρα χρειάζεται περισσότερη έρευνα γύρω από τη σχέση μεταξύ βάρους σώματος και έκβασης του καρκίνου.

Επομένως, είναι σημαντικό να αναγνωρίζονται οι ασθενείς εκείνοι που μπορεί να αντιμετωπίζουν προκλήσεις με την αύξηση του βάρους και με συννοσηρότητες που σχετίζονται με το υπερβολικό βάρος κατά τη διάρκεια της θεραπείας τους. Η εκπαίδευση σχετικά με τον τρόπο ζωής, όπως υγιεινή διατροφή και άσκηση πρέπει να αρχίσει νωρίς (10).

Κύρια σημεία για την πρακτική νοσηλευτικής ογκολογίας – αρχές αντιμετώπισης της υποθρεψίας

- Οι κύριες παρεμβάσεις περιλαμβάνουν ιατρική διατροφή (ONS, EN, PN), συμβουλευτική, άσκηση και έλεγχο της επίδρασης των συμπτωμάτων που επηρεάζουν τη θρέψη (NIS).
 - Οι συνήθεις ανεπιθύμητες ενέργειες που προκαλούνται από τη θεραπεία μπορούν να περιοριστούν με στοχευμένες νοσηλευτικές παρεμβάσεις συμπεριλαμβανομένων μη φαρμακολογικών παρεμβάσεων, ψυχολογικής υποστήριξης, εκπαίδευσης των ασθενών και καθοδήγησής τους.
 - Προτιμάται η σίτιση από το στόμα σε σχέση με την εντερική ή παρεντερική σίτιση.
 - Η εντερική σίτιση προτιμάται για άτομα με καρκίνο, εάν έχουν λειτουργικό γαστρεντερικό σύστημα. Εντούτοις, μπορεί να χρειαστεί παρεντερική διατροφή εάν η από του στόματος διατροφή παραμένει ανεπαρκής παρά τη συμβουλευτική, τα συμπληρώματα διατροφής και την εντερική σίτιση.
 - Η συνεχιζόμενη προσωποκεντρική καθοδήγηση παραμένει ένα σημαντικό στοιχείο της νοσηλευτικής πρακτικής όταν υποστηρίζονται άτομα μετά από αντικαρκινική θεραπεία.
-
- Χρησιμοποιείτε μια νοσηλευτική προσέγγιση η οποία μπορεί να υποστηρίξει προληπτικά τις διατροφικές ανάγκες των ασθενών μέσω της συνεχιζόμενης ογκολογικής φροντίδας.
 - Βεβαιωθείτε ότι γνωρίζετε το ιστορικό των ασθενών σας. Για παράδειγμα, ο διαβήτης και άλλες συννοσηρότητες μπορεί να έχουν επιπτώσεις και θα πρέπει να αναγνωρίζονται στο πρόγραμμα φροντίδας.
 - Χαρτογραφείτε τις διατροφικές συνήθειες πριν και κατά τη διάρκεια της θεραπείας του καρκίνου.
 - Αναγνωρίστε τα συναισθήματα των ασθενών, σωματικά και ψυχικά, γιατί μπορεί να έχουν επιπτώσεις στη διατροφική τους κατάσταση και στην ανάπτυξη υποθρεψίας.
 - Εάν υπάρχουν προβλήματα, σκεφτείτε τις πιθανές αιτίες, υποστηρίξτε τη συμμετοχή του ασθενούς, βρείτε λύσεις μαζί με τον ασθενή και ενθαρρύνετε τον/την να εφαρμόσει αυτο-διαχείριση.
 - Σχεδιάστε ένα πρόγραμμα μαζί με τον ασθενή και την MDT.
 - Βοηθήστε τον ασθενή με τη σίτιση όταν χρειάζεται.
 - Συμβουλευστε τον ασθενή για το πώς θα βελτιώσει την πρόσληψη υγρών.
 - Συμπεριλάβετε διατροφικές συμβουλές στην εκπαίδευση κατά την έξοδο από το νοσοκομείο, συνεργαστείτε με τα άτομα που παρέχουν πρωτοβάθμια και κοινοτική φροντίδα και παραπέμψτε σε κοινωνικές υπηρεσίες και σε κατ' οίκον φροντίδα (δηλαδή διατροφή στο σπίτι) όταν χρειάζεται.
 - Παρέχετε υποστήριξη και εξατομικευμένες πληροφορίες για τον τρόπο διαχείρισης των προκλήσεων που σχετίζονται με τη διατροφή στο πλαίσιο της καθημερινής διαβίωσης των ασθενών.
 - Υποστηρίξτε και ενθαρρύνετε τους ασθενείς να είναι σωματικά δραστήριοι και ενεργοί.

VI. Διατροφικές συστάσεις για να μπορούν οι ασθενείς με καρκίνο, κατά τη διάρκεια της θεραπείας τους και μετά, να τρέφονται καλά

Όπως αναφέρθηκε, χρειάζεται κατάλληλη και αποτελεσματική διατροφική συμβουλευτική, εκπαίδευση και καθοδήγηση σε όλη τη διάρκεια της καρκινικής περιπέτειας (39). Ενώ η υποθρεψία κατά τη διάρκεια της αντικαρκινικής θεραπείας είναι συνήθης, πολλοί ασθενείς δείχνουν καλή ανοχή στη θεραπεία και τρώνε «φυσιολογικά». Για άλλους, η υποθρεψία μπορεί να προληφθεί ή να αντιμετωπιστεί. Τα άτομα με καρκίνο μπορεί να χρειάζονται συμβουλές και υποστήριξη για να τρέφονται καλά.

Οι διατροφικές στρατηγικές και οι δίαιτες που δυνητικά επιτρέπουν καλύτερη διαχείριση του καρκίνου έχουν διερευνηθεί εκτενώς, όμως, λίγοι ερευνητές έχουν φτάσει σε τελικά συμπεράσματα (22). Η διάγνωση του καρκίνου μπορεί να παρακινήσει τον ασθενή να κάνει κάποιες διατροφικές αλλαγές, γεγονός που συχνά αναφέρεται ως «ευκολοδίδακτη στιγμή» (48). Σήμερα, υπάρχουν πολλές διάσημες δίαιτες οι οποίες μπορεί να ενδιαφέρουν ασθενείς με καρκίνο, όπως είναι η ισοθερμιδική κετογόνος δίαιτα (49). Ενώ έχουν αναφερθεί κάποια υποσχόμενα αποτελέσματα (49), γενικά, οι δίαιτες αυτές δεν φαίνεται να είναι εύκολο να ακολουθηθούν και τα οφέλη δεν είναι ξεκάθαρα, ενώ υπάρχουν πιθανότητες για κίνδυνο υποθρεψίας και καθυστερήσεις στη θεραπευτική αγωγή. Έτσι, θα πρέπει οι επαγγελματίες υγείας να γνωρίζουν τα αντικρουόμενα δεδομένα σχετικά με την αποτελεσματικότητα και την ασφάλεια των κετογόνων και των περιοριστικών διατροφικών προγραμμάτων (49,50). Επιπλέον, οι ογκολογικοί νοσηλευτές θα πρέπει να παραπέμπουν τους ασθενείς οι οποίοι επιθυμούν να τις δοκιμάσουν σε ειδικούς ογκολογικούς διατροφολόγους για εξειδικευμένες συμβουλές και παρακολούθηση.

Επιβιώσαντες από καρκίνο

Μετά από τη θεραπεία και σε όλη τη διάρκεια της επιβίωσης, τα άτομα που ζουν με και μετά τον καρκίνο κινδυνεύουν να μην ακολουθούν τις διατροφικές κατευθυντήριες οδηγίες για επιβιώσαντες από καρκίνο, γεγονός που μπορεί να επηρεάσει την υποτροπή και την επιβίωση (39). Πρωτοβουλίες προώθησης της υγείας οι οποίες στοχεύουν στην ευημερία των ανθρώπων που επιβιώνουν από καρκίνο είναι σήμερα απαραίτητες για να μειωθούν οι συννοσηρότητες και να βελτιωθεί η ποιότητα ζωής (QoL). Έτσι, οι διατροφικές συστάσεις θα πρέπει να περιλαμβάνουν καθοδήγηση γύρω από την υγιεινή διατροφή για άτομα που έχουν επιβιώσει από καρκίνο (10). Επιπλέον, θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή σε μακροχρόνιες διατροφικές συμβουλές αναγνωρίζοντας τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας της αντικαρκινικής θεραπείας και τη χρόνια φύση της νόσου (9). Υπάρχει ένα διαρκώς αυξανόμενο ενδιαφέρον γύρω από τις δυνατότητες των παραγόντων διαβίωσης, όπως είναι η ποιότητα της διατροφής, ως ένας από τους τρόπους ελάττωσης των μακροχρόνιων επιδράσεων του καρκίνου και των θεραπειών του (48). Εντούτοις, ακόμα δεν υπάρχουν ισχυρές αποδείξεις σχετικά με συγκεκριμένες δίαιτες.

Οι επιβιώσαντες από καρκίνο δεν έχουν μόνο αυξημένο κίνδυνο για δευτερογενείς νεοπλασίες αλλά επίσης και υψηλότερη επίπτωση συννοσηροτήτων σε σχέση με τον γενικό πληθυσμό. Μέχρι σήμερα, μόνο μικρή ή και καμία διαφορά δεν έχει βρεθεί μεταξύ της διατροφικής παρέμβασης και του κινδύνου θνησιμότητας ή δευτερογενών νεοπλασιών. Έτσι, κατά την προώθηση των συμπεριφορών του τρόπου διαβίωσης, είναι δύσκολο να αποκαλυφθεί το πόσο συνεισφέρουν τα ατομικά στοιχεία στη συνολική κατάσταση της υγείας και στην ευημερία και χρειάζεται περαιτέρω έρευνα (10).

Οι επιβιώσαντες από καρκίνο μπορούν δυνητικά να ωφεληθούν από την τροποποίηση της συμπεριφοράς τους και την εφαρμογή των συστάσεων πρόληψης του καρκίνου. Οι ESPEN, WCRF και ο European Code Against Cancer παρέχουν παρόμοιες συμβουλές όπως την αύξηση των φυτικών ινών, περισσότερες φυτικές τροφές, αποφυγή κατεργασμένου κρέατος και κατανάλωση λιγότερου κόκκινου κρέατος, καθώς και περιορισμό των σακχαρώχων ποτών (10).

Οι κατευθυντήριες οδηγίες της ESPEN συνιστούν

- Τακτική σωματική άσκηση
- Διατήρηση υγιούς βάρους (ΔΜΣ 18,5 – 25 kg/m²) και
- Υγιεινό τρόπο ζωής με διατροφή που βασίζεται στα λαχανικά, φρούτα και όσπρια ολικής άλεσης και περιορισμό κορεσμένων λιπαρών, κόκκινου κρέατος και οινοπνεύματος.

Μερικά σημαντικά σημεία σχετικά με τη διατροφή και τη δίαιτα των επιβιώσαντων από καρκίνο:

Ενεργοποιηθείτε ώστε να διατηρείτε ένα υγιές σωματικό βάρος: παραμείνετε σωματικά δραστήριοι και ακολουθείτε μια υγιεινή δίαιτα.

Ακολουθείτε μια υγιεινή δίαιτα: Καταναλώνετε άφθονα δημητριακά ολικής άλεσης, όσπρια, λαχανικά και φρούτα. Περιορίστε τις τροφές με υψηλές θερμίδες (πολλά σάκχαρα ή λίπη) και αποφύγετε τα σακχαρώδη ποτά. Αποφύγετε το κατεργασμένο κρέας, περιορίστε την κατανάλωση κόκκινου κρέατος και αλμυρών τροφών.

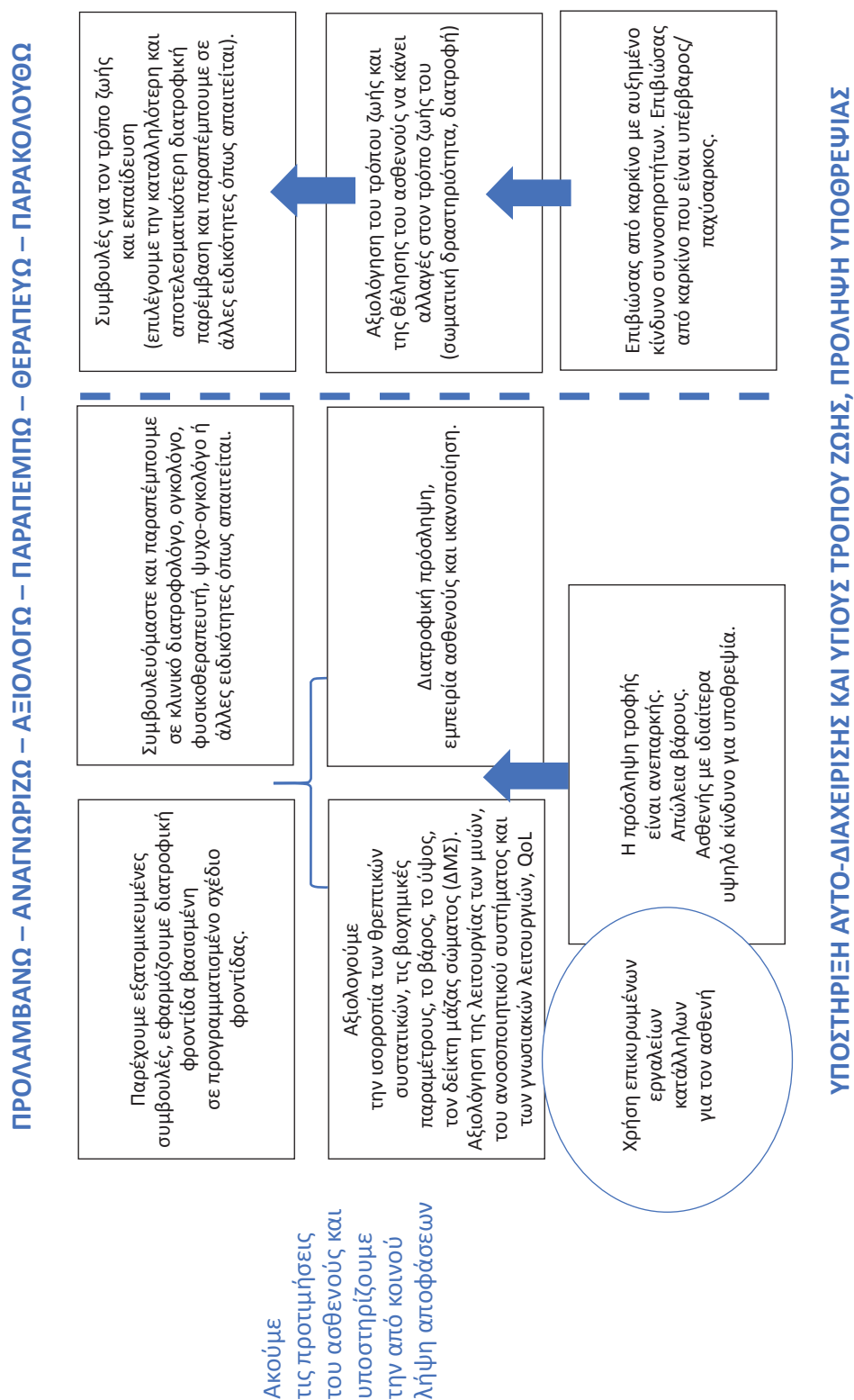
Εάν καταναλώνετε αλκοόλ οποιουδήποτε τύπου, περιορίστε την ποσότητα. Η αποφυγή αλκοόλ είναι καλύτερη για την πρόληψη του καρκίνου.

Πολλοί επιβιώσαντες από καρκίνο κινδυνεύουν από άλλες χρόνιες νόσους (10) όπως καρδιοπάθειες, και άρα οι συστάσεις στις ποσότητες και στους τύπους λιπαρών, πρωτεϊνών και υδατανθράκων ώστε να περιορίζεται ο κίνδυνος καρδιαγγειακών νόσων είναι επίσης σημαντικές για αυτούς, ιδιαίτερα αν βρίσκονται πάνω από το συνιστώμενο βάρος σώματος (51). Οι επιβιώσαντες από καρκίνο πρέπει να ακολουθούν μια υγιεινή διατροφή που να χαρακτηρίζεται από υψηλή πρόσληψη σε φρούτα, λαχανικά, όσπρια, ξηρούς καρπούς και σπόρους και να αποφεύγουν κατεργασμένες τροφές και ταχυφαγία (51). Τα συμπληρώματα διατροφής πρέπει να χορηγούνται μόνο σε περίπτωση έλλειψης θρεπτικών συστατικών (52). Θα πρέπει να ενθαρρύνονται να συμπεριλαμβάνουν τροφές πλούσιες σε ω-3 λιπαρά οξέα στη διατροφή τους, καθώς αυτές σχετίζονται με μικρότερο κίνδυνο για καρδιαγγειακές παθήσεις και μικρότερα γενικά ποσοστά θνησιμότητας. Οι καλύτερες επιλογές για τις πρωτεϊνικές απαιτήσεις είναι τροφές πτωχές σε κορεσμένα λίπη που είναι πλούσιες σε απαραίτητα θρεπτικά στοιχεία, φυτοχημικά και φυτικές ίνες, όπως είναι τα λαχανικά, τα φρούτα, τα δημητριακά ολικής άλεσης και τα όσπρια από τα οποία θα πρέπει να προέρχεται η πλειοψηφία των υδατανθράκων στη διατροφή (51). Σε περίπτωση που ένα άτομο έχει συνέπειες από την αντικαρκινική αγωγή οι οποίες το δυσκολεύουν να εφαρμόσει αυτές τις αλλαγές (όπως επέμβαση στομάχου), μπορεί να ωφεληθεί από παραπομπή σε διατροφολόγο.

Κύρια σημεία για την πρακτική νοσηλευτικής ογκολογίας – Διατροφικές συστάσεις για να μπορούν οι ασθενείς με καρκίνο, κατά τη διάρκεια της θεραπείας τους και μετά, να τρέφονται καλά

- Οι επιβιώσαντες από καρκίνο πρέπει να ακολουθούν μια υγιεινή διατροφή η οποία χαρακτηρίζεται από υψηλή κατανάλωση φρούτων, λαχανικών, οσπρίων, ξηρών καρπών και σπόρων και να αποφεύγουν κατεργασμένες τροφές και ταχυφαγία.
- Λάβετε υπόψη ότι πολλοί ασθενείς ανέχονται καλά τη θεραπεία και μπορούν να τρώνε «φυσιολογικά».
- Η αλλαγή του τρόπου ζωής δεν είναι εύκολη και μπορεί να προκαλέσει πίεση στον ασθενή.
- Εκπαιδεύστε τον ασθενή μαζί με τον διατροφολόγο σεβόμενοι τις συνήθειές του και βρείτε ρεαλιστικούς στόχους για τον ασθενή.
- Συμβουλευστε τους ασθενείς με καρκίνο και υποστηρίξτε τους ώστε να τρώνε καλά κατά τη διάρκεια των θεραπειών τους.
- Συμβουλευστε τους επιβιώσαντες από καρκίνο να ακολουθούν τις γενικές συστάσεις πρόληψης του καρκίνου, όπως εκείνες του European Code Against Cancer.

Εικόνα 4. Πλάνο εργασίας της νοσηλευτικής πρακτικής για τη διατροφή των καρκινοπαθών



[illegible]

American Cancer Society's recommendations for healthy nutrition
<https://www.cancer.org/healthy/eat-healthy-get-active/acs-guidelines-nutrition-physical-activity-cancerprevention/guidelines.html>

ESMO cancer cachexia in adult patients: ESMO Clinical Practice Guidelines
[https://www.esmoopen.com/article/S2059-7029\(21\)00049-1/fulltext](https://www.esmoopen.com/article/S2059-7029(21)00049-1/fulltext)

ESPEN Guidelines on nutrition in cancer patients
<https://www.espen.info/wp/wordpress/wp-content/uploads/2016/11/ESPEN-cancer-guidelines-2016-finalpublished.pdf>

European Code Against Cancer
<https://www.europeancancerleagues.org/cancer-prevention-the-european-code-against-cancer/>

Macmillan Cancer Support
<https://www.macmillan.org.uk>

World Cancer Research Fund
<https://www.wcrf.org/> <https://www.wcrf-uk.org/uk/here-help/eat-well-during-cancer/common-cancerside-effects>

World Cancer Research Fund
<https://www.wcrf-uk.org/uk/preventing-cancer/cancer-prevention-recommendations>

Συντομογραφίες

BAD	Διάρροια χολικού οξέος
BMI	Δείκτης μάζας σώματος
CACS	Σύνδρομο καρκινικής ανορεξίας-καχεξίας
EFAD	European Federation of the Association of Dietitians
EN	Εντερική σίτιση
EONS	European Oncology Nursing Society
ESPEN	European Society for Clinical Nutrition and Metabolism
GLIM	Global Leadership Initiative on Malnutrition
MDT	Διεπιστημονική ομάδα
MNA	Σύντομη διατροφική αξιολόγηση
MUST	Malnutrition Universal Screening Tool
NIS	Συμπτώματα που επηρεάζουν τη θρέψη
NRS-2002	Nutritional Risk Screening
ONS	Συμπληρώματα διατροφής από το στόμα (έτοιμα υγρά ή σκόνη που μπορεί να ετοιμαστεί ως ποτό. Συνήθως χρησιμοποιούνται ως συμπληρώματα κανονικών τροφών)
PERT	Θεραπεία αντικατάστασης παγκρεατικών ενζύμων
PG-SGA	Patient-Generated Subjective Global Assessment
QoL	Ποιότητα ζωής
REE	Ενεργειακή κατανάλωση σε ηρεμία
RT	Ακτινοθεραπεία
SACT	Συστηματικές αντικαρκινικές θεραπείες
SNAQ	Short Nutritional Assessment Questionnaire

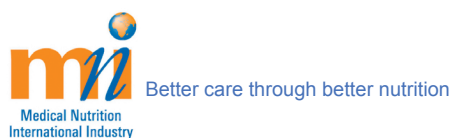
Βιβλιογραφία

1. Muscaritoli M, et al. Prevalence of malnutrition in patients at first medical oncology visit: the PreMiO study. *Oncotarget* 2017;8:79884–79896.
2. Righini CA, et al. Assessment of nutritional status at the time of diagnosis in patients treated for head and neck cancer. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis* 2013;130(1):8–14.
3. Arends J, et al. ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients. *Clin Nutr* 2017;36:11–48. & Muscaritoli et al. ESPEN practical guideline: Clinical Nutrition in cancer. *Clin Nutr* 2021; 5, 2898–2913.
4. Arends J, et al. ESPEN expert group recommendations for action against cancer-related malnutrition. *Clin Nutr* 2017;36:1187–1196.
5. Baracos VE. Cancer-associated malnutrition. *Eur. J. Clin. Nutr* 2018;72:1255–1259.
6. Zhang X, et al. Effects of nutritional support on the clinical outcomes of well-nourished patients with cancer: a meta-analysis. *Eur J Clin Nutr* 2020;13:1389–1400.
7. Tu MY, et al. Effects of an intervention on nutrition consultation for cancer patients. *Eur J Cancer Care* 2013;22: 370–376.
8. Lee JLC, et al. Nutrition intervention approaches to reduce malnutrition in oncology patients: a systematic review. *Support Care Cancer* 2016;24:469–480.
9. Witham G. Nutrition and cancer: issues related to treatment and survivorship. *Br J Community Nurs* 2013;Suppl Nutrition 20:20–24.
10. Burden S, et al. Dietary interventions for adult cancer survivors. *Cochrane Database Syst Rev* 2019;11,CD011287.
11. Sierpina V, et al. Nutrition, metabolism, and integrative approaches in cancer survivors. *Semin Oncol Nurs* 2015;32: 42–52.
12. Campbell P, et al. Recognizing European cancer nursing: Protocol for a systematic review and meta-analysis of the evidence of effectiveness and value of cancer nursing. *J Adv Nurs* 2017;73:3244–3253.
13. van Veen MR, et al. Improving Oncology Nurses' Knowledge About Nutrition and Physical Activity for Cancer Survivors. *Oncol Nurs Forum* 2017;44:488–496.
14. Cederholm T, et al. GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition - A consensus report from the global clinical nutrition community. *Clin Nutr* 2019;38:1–9.
15. Tarricone R, et al. Impact of cancer anorexia-cachexia syndrome on health-related quality of life and resource utilisation: A systematic review. *Crit Rev Oncol Hematol* 2016;99:49 – 62.
16. Cruz-Jentoft AJ, et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis, *Age Ageing* 2018;48:16–32.
17. Granda-Cameron C, et al. Clinical Framework for Quality Improvement of Cancer Cachexia. *Asia Pac J Oncol Nurs* 2018;5:369–376.
18. Muscaritoli M, et al. Consensus definition of sarcopenia, cachexia and pre-cachexia: joint document elaborated by Special Interest Groups (SIG) “cachexia-anorexia in chronic wasting diseases” and “nutrition in geriatrics”. *Clin Nutr* 2010;29:154–159.
19. Van Cutsem E, et al. The causes and consequences of cancer-associated malnutrition. *Eur J Oncol Nurs* 2005;9(Suppl 2):51–63.
20. Santarpia L, et al. Nutritional screening and early treatment of malnutrition in cancer patients. *J Cachexia Sarcopenia Muscle* 2011;2:27–35.
21. Ravasco P. Nutrition in Cancer Patients. *J Clin Med* 2019;8:1211.
22. Zhang X, et al. Malnutrition and overall survival in older adults with cancer: A systematic review and meta-analysis. *J Geriatr Oncol* 2019;10:874–883.
23. Isenring E, et al. Updated evidence-based practice guidelines for the nutritional management of patients receiving radiation therapy and/or chemotherapy. *Nutr Diet* 2013;70:322–332.
24. Sean LC, et al. Effects of nutritional counselling on anthropometric measures in adult patients with cancer undergoing treatment and their perception and satisfaction level: a comprehensive systematic review. *JB Libr Syst Rev* 2011;9:886–924.
25. Cederholm T, et al. ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. *Clin Nutr* 2017;36:49–64.
26. Sealy MJ, et al. Content validity across methods of malnutrition assessment in patients with cancer is limited. *J Clin Epidemiol* 2016;76:125–136.
27. Jager-Wittenaar H, et al. Assessing nutritional status in cancer: role of the Patient-Generated Subjective Global Assessment. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2017;20:322–329.
28. Bozzetti F, et al. The nutritional risk in oncology: a study of 1,453 cancer outpatients. *Support Care Cancer* 2012;20:1919–1928.
29. Gioulbasanis I, et al. Baseline nutritional evaluation in metastatic lung cancer patients: Mini Nutritional Assessment versus weight loss history. *Ann Oncol* 2011;22:835–845.
30. Boléo-Tomé C, et al. Teaching nutrition integration: MUST screening in cancer. *Oncologist* 2011;16:239–245.
31. Simcock R. Principles and guidance for prehabilitation within the management and support of people with cancer. In partnership with Acknowledgements. 2019. Available at https://cdn.macmillan.org.uk/dfsmedia/1a6f23537f7f4519bb0cf14c45b2a629/1532-source/prehabilitation-for-people-with-cancer-tcm9-353994?_ga=2.163223806.332547047.1614171838-1573269784.1614171838
32. Khanh-Dao Le L. Cancer Anorexia Cachexia Syndrome: Non-Pharmacological Management. Evidence Summary. The Joanna Briggs Institute EBP Database 2018;JBI@Ovid. 2019JBI21119.

33. Ukovic B, et al. Nutrition interventions to improve the appetite of adults undergoing cancer treatment: a systematic review. *Support Care Cancer* 2020;28:4575–4583.
34. de van der Schueren MAE, et al. Systematic review and meta-analysis of the evidence for oral nutritional intervention on nutritional and clinical outcomes during chemo(radio)therapy: current evidence and guidance for design of future trials. *Ann Oncol* 2018;1,29:1141–1153.
35. Laviano A, et al. Targeted Medical Nutrition in Pre-Cachectic Patients with Non-Small-Cell Lung Cancer: A Subgroup Analysis. *Nutr Cancer* 2020;10:1–2.
36. Laviano A, et al. Safety and Tolerability of Targeted Medical Nutrition for Cachexia in Non-Small-Cell Lung Cancer: A Randomized, Double-Blind, Controlled Pilot Trial. *Nutr Cancer* 2020;72:439–450.
37. Mehanna HM, et al. Refeeding syndrome: what it is, and how to prevent and treat it. *BMJ* 2008;336(7659):1495-1498.
38. Greenlee H, et al. Helping Patients Eat Better During and Beyond Cancer Treatment: Continued Nutrition Management Throughout Care to Address Diet, Malnutrition, and Obesity in Cancer. *Cancer J* 2019;25:320–328.
39. Chang WP, et al. Does the Oral Administration of Ginger Reduce Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting? *Cancer Nurs* 2019;42:14–23.
40. Hug A. Oncology 2020. Available at <https://aymes.com/blogs/papers-and-articles/oncology>
41. Powell N, et al. British Society of Gastroenterology endorsed guidance for the management of immune checkpoint inhibitor-induced enterocolitis. *Lancet Gastroenterol Hepatol* 2020;5(7):679–697.
42. Rehwaldt M, et al. Self-care strategies to cope with taste changes after chemotherapy. *Oncol Nurs Forum* 2009;36:47-56.
43. Wedlake L, et al. Randomized controlled trial of dietary fiber for the prevention of radiation-induced gastrointestinal toxicity during pelvic radiotherapy. *Am J Clin Nutr* 2017;5:ajcn150565.
44. UKONS. Acute Oncology Initial Management Guidelines. 2020. Available from: https://www.ukons.org/site/assets/files/1134/oncology_haematology_24_hour_triage.pdf
45. Österlund P, et al. Lactose intolerance associated with adjuvant 5-fluorouracil-based chemotherapy for colorectal cancer. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2004;2:696–703.
46. Hug, D. 2020. Nutritional care & dietetic recommendations. Presentation in NutriCaNurse webinar.
47. Beeken RJ, et al. What about diet? A qualitative study of cancer survivors' views on diet and cancer and their sources of information. *Eur J Cancer Care* 2016;25:774–783.
48. Erickson N, et al. Systematic review: isocaloric ketogenic dietary regimes for cancer patients. *Med Oncol* 2017;34:72.
49. Huebner J, et al. Counseling patients on cancer diets: a review of the literature and recommendations for clinical practice. *Anticancer Res* 2014;34(1):39-48.
50. Fong E. Cancer Survivor: Diet Composition. The Joanna Briggs Institute EBP Database 2019a;JBI@OvidJBI13265.
51. Fong E. Cancer Survivor: Dietary Supplements. The Joanna Briggs Institute EBP Database 2019b;JBI@Ovid:JBI13264.
52. Fearon K, et al. Understanding the mechanisms and treatment options in cancer cachexia. *Nat Rev Clin Oncol* 2013;10(2):90e9.
53. Donald M, Borthwick D Assessment and management of malnutrition in patients with lung cancer. *Cancer Nursing Practice* 2016;15(8):27-32.
54. DeNysschen C, Platek ME, Hemler D, Aronoff N, Zafron ML. Optimal Nutrition and Hydration Through the Surgical Treatment Trajectory. *Semin Oncol Nurs* 2017;33(1):61-73.
55. Coolbrandt A, et al. Characteristics and effectiveness of complex nursing interventions aimed at reducing symptom burden in adult patients treated with chemotherapy: a systematic review of randomized controlled trials. *Int J Nurs Stud* 2014;51(3):495-510.
56. Arends J, et al. Cancer cachexia in adult patients: ESMO Clinical Practice Guidelines. 2021; Accepted for publishing.
57. Murphy JL, et al. The provision of nutritional advice and care for cancer patients: a UK national survey of healthcare professionals. *Support Care Cancer* 2021;29(5):2435-2442.
58. Xu X, Parker D, Ferguson C, Hickman L. Where is the nurse in nutritional care? *Contemp Nurse* 2017;53(3):267-270.
59. Rock CL, et al. Nutrition and physical activity guidelines for cancer survivors. *CA Cancer J Clin* 2012;62(4):243-74.
60. Kruizenga HM, et al. Development and validation of a hospital screening tool for malnutrition: the short nutritional assessment questionnaire (SNAQ). *Clin Nutr* 2005;24(1):75-82.



This booklet forms part of the European Oncology Nursing Society (EONS) education project, NutriCaNurse. The project was conducted in collaboration with The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN) and The European Federation of the Associations of Dietitians (EFAD). The project was supported by a restricted educational grant from the Medical Nutrition International Industry Association (MNI).





Με την ευγενική υποστήριξη της Astrazeneca

