

ΙΕΚ Χαλανδρίου,
Τμήμα: Στέλεχος Διατροφής και Διαιτολογίας

Δεκέμβριος 2018

Καρκίνος του μαστού: Πρόληψη και Αντιμετώπιση μέσω του Τρόπου Ζωής και της Διατροφής

Μάθημα: Πρακτική Εφαρμογή στην Ειδικότητα, Γ' Εξάμηνο

Καθηγήτρια: Καλλή Ευσταθία

Καταρτιζόμενος: Ιωάννης Σ. Κιούσης

Περίληψη

Η συχνότητα εμφάνισης του καρκίνου του μαστού αυξήθηκε ταχύτατα στον δυτικό κόσμο, με αποτέλεσμα σήμερα να είναι ο πιο συνηθισμένος καρκίνος μεταξύ των γυναικών και να αποτελεί ένα παγκόσμιο πρόβλημα υγείας. Ως αναγνώριση αυτής της "επιδημίας", η παρούσα εργασία παρουσιάζει ορισμένα δεδομένα από τις τελευταίες έρευνες για την πρόληψη και την αντιμετώπιση της νόσου.

Μετά την διάγνωση, οι γυναίκες με καρκίνο του μαστού μπορούν να μειώσουν σημαντικά τον κίνδυνο θνησιμότητας με την υιοθέτηση απλών αλλαγών στην διατροφή τους και στον τρόπο ζωής τους.

Η "έγκαιρη" ανίχνευση είναι ζωτικής σημασίας, αλλά "δεν είναι η καλύτερη πρόληψη", διότι εξ'ορισμού η "ανίχνευση" δεν αποτελεί πρόληψη για τον καρκίνο του μαστού. Απλά βοηθάει στο να μειώσει τον αντίκτυπο του καρκίνου όταν αυτός έχει ήδη εγκατασταθεί.

Κάθε χρόνο, στη χώρα μας εντοπίζονται περίπου 6.000 νέα περιστατικά, δηλαδή κάθε ημέρα 16 γυναίκες διαγιγνώσκονται με καρκίνο του μαστού. Και, αυτό συμβαίνει κάθε χρόνο.

Συνεπώς, υπάρχει μία επείγουσα και επιτακτική ανάγκη για αποτελεσματικές στρατηγικές που αφενός να προάγουν την πρόληψη και αφετέρου - όταν γίνεται διάγνωση - να μειώνεται ο κίνδυνος θνησιμότητας ενώ παράλληλα να αυξάνεται η ποιότητα της ζωής των γυναικών με καρκίνο του μαστού

Εισαγωγή

«Έχεις καρκίνο του μαστού».

Αυτές είναι ορισμένες από τις πιο επώδυνες και απειλητικές λέξεις που μπορεί να ακούσει μια γυναίκα, και όχι άδικα. Ο καρκίνος του μαστού είναι ο συχνότερος καρκίνος μεταξύ των γυναικών (1). Κάθε χρόνο, στην χώρα μας εντοπίζονται περίπου 6.000 νέα περιστατικά (2), το οποίο ισοδυναμεί με τον πληθυσμό ολόκληρου του νησιού της Σκιάθου (3). Και, αυτό συμβαίνει κάθε χρόνο.

Ο καρκίνος του μαστού δεν εμφανίζεται εν μία νυκτί. Αυτός ο "σβώλος" που αισθάνεστε μία ημέρα ίσως έχει αρχίσει να σχηματίζεται δεκαετίες πριν. Μέχρι την στιγμή όπου οι ιατροί ανιχνεύουν τον όγκο, ίσως υφίσταται για 40 χρόνια ή και περισσότερο (2). Ορισμένοι καρκίνοι του μαστού ίσως ξεκινούν ακόμη και από την μήτρα, και σχετίζονται με την διατροφή της μητέρας (4).

Τα καλά νέα είναι ότι δεν έχει σημασία τι διατροφή ακολουθούσε η μητέρα σας ή ο τρόπος ζωής που είχατε ως παιδί διότι εάν διατρέφεστε υγιεινά και παράλληλα διαάγετε έναν υγιή τρόπο ζωής, μπορείτε να επιβραδύνετε τον ρυθμό ανάπτυξης των κρυμμένων καρκίνων.

Η αμφισβήτηση για το κόστος και την αποτελεσματικότητα των μαστογραφιών (6) χρειάζεται να συνεκτιμήσει ένα σημαντικό σημείο: Η διάγνωση του καρκίνου του μαστού εξ'ορισμού δεν αποτελεί πρόληψη για τον καρκίνο του μαστού. Μπορεί μόνο να εντοπίσει έναν υφιστάμενο καρκίνο του μαστού. Σε μελέτες αυτοψίας, το 39% των γυναικών στην ηλικία των σαράντα ετών έχουν ήδη αναπτύξει καρκίνο του μαστού στο σώμα τους, ο οποίος ίσως είναι απλά πολύ μικρός για να ανιχνευθεί από μαστογραφίες (7). Για αυτόν ακριβώς τον λόγο δεν πρέπει απλά να περιμένετε έως ότου προκύψει μία διάγνωση για να αρχίσετε να τρώτε και να ζείτε πιο υγιεινά. Θα πρέπει να ξεκινήσετε σήμερα, τώρα.

A. ΤΡΟΠΟΣ ΖΩΗΣ (6)

A.1. Αλκοόλ

Το 2010, ο επίσημος φορέας του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας που αξιολογεί τους κινδύνους καρκίνου, επίσημα αναβάθμισε την ταξινόμηση του αλκοόλ ως καρκινογόνο για τον ανθρώπινο μαστό (8). Το 2014, διευκρίνισε την τοποθέτηση του αναφέροντας ότι, όσον αφορά τον καρκίνο του μαστού, καμία ποσότητα αλκοόλ δεν είναι ασφαλής (9).

Ωστόσο, τι ισχύει εάν πίνετε "υπεύθυνα";

Το 2013, οι επιστήμονες δημοσίευσαν μια νέα μετα-ανάλυση σε περισσότερες από 100 μελέτες για τον καρκίνο του μαστού και την ελαφριά κατανάλωση αλκοόλ (έως και ένα αλκοολούχο ποτό την ημέρα).

Οι ερευνητές βρήκαν μια μικρή αλλά στατιστικά σημαντική αύξηση του κινδύνου για καρκίνο του μαστού, ακόμη και μεταξύ γυναικών που έπιναν το πολύ ένα ποτό την ημέρα (10), το οποίο σημαίνει ότι γυναίκες που πέθαναν από καρκίνο του μαστού ίσως δεν θα είχαν πεθάνει, εάν απλά δεν είχαν καταναλώσει καθόλου αλκοόλ, οδηγώντας το ιατρικό περιοδικό "Breast" να καταλήξει στο συμπέρασμα ότι "γυναίκες με χρόνια κατανάλωση αλκοόλ έχουν αυξημένο κίνδυνο για καρκίνο του μαστού που εξαρτάται από την ποσότητα αλλά χωρίς ασφαλές όριο" (11).

Επιπρόσθετα, το Αμερικάνικο Ινστιτούτο για την Έρευνα στον καρκίνο αναφέρει ότι τα αποδεικτικά στοιχεία είναι σαφή και πειστικά: το αλκοόλ - υπό οποιαδήποτε μορφή - είναι ισχυρό καρκινογόνο. Η καλύτερη συμβουλή για όσους ανησυχούν για εμφάνιση καρκίνου είναι να μην πίνουν καθόλου αλκοόλ (12). Εάν επιλέξετε να μην υιοθετήσετε την σύσταση του, υπάρχουν αρκετές εναλλακτικές : κρασί χωρίς αλκοόλ, μπίρα χωρίς αλκοόλ, ούισκι χωρίς αλκοόλ, κοκτέιλ χωρίς αλκοόλ, τζιν χωρίς αλκοόλ, μοχίτο χωρίς αλκοόλ κ.ά.

Τι ισχύει για τα στοματικά διαλύματα που περιέχουν αλκοόλ:

Ερευνητές που εξέτασαν μία πληθώρα προϊόντων κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι, μολονότι ο κίνδυνος είναι μικρός, πιθανότατα το καλύτερο είναι να αποφεύγεται η χρήση αυτών των προϊόντων, εάν περιέχουν αλκοόλ (13).

Επίσης, σύμφωνα με το πρόγραμμα πρόληψης και προαγωγής της στοματικής υγείας των καρκινοπαθών από τον Οδοντιατρικό Σύλλογο Πειραιά σε συνεργασία με το Αντικαρκινικό Νοσοκομείο «Μεταξά», οι ασθενείς με καρκίνο να αποφεύγουν τις πλύσεις με αλκοολούχα στοματικά διαλύματα (14)

A.2. Μελατονίνη

Οι γυναίκες με υψηλότερα επίπεδα μελατονίνης έχουν βρεθεί ότι έχουν χαμηλότερα ποσοστά καρκίνου του μαστού (20), ενώ όσες διακόπτουν την παραγωγή μελατονίνης λόγω νυχτερινής βάρδιας φαίνεται ότι βρίσκονται σε αυξημένο κίνδυνο για καρκίνο του μαστού (15).

Ακόμη και το να ζουν σε ένα ιδιαίτερα έντονα φωτισμένο δρόμο ίσως επηρεάζει τον κίνδυνο. Μελέτες που έλαβαν δορυφορικές φωτογραφίες κατά την διάρκεια της νύχτας και στην συνέχεια τις σύγκριναν με τα ποσοστά του καρκίνου του μαστού διαπίστωσαν ότι οι άνθρωποι που ζουν σε φωτεινότερες γειτονιές τείνουν να έχουν υψηλότερο κίνδυνο για καρκίνο του μαστού (16,17,18). Ως εκ τούτου, πιθανότατα είναι καλύτερο να κοιμάστε χωρίς καθόλου φώτα και με τα παντζούρια κατεβασμένα, αν και τα αποδεικτικά στοιχεία που υποστηρίζουν αυτές τις στρατηγικές είναι περιορισμένα (19).

Υπάρχουν διατροφικές επιλογές που διατηρούν υψηλά την παραγωγή μελατονίνης;

Το 2005, ερευνητές ανέφεραν μια συσχέτιση μεταξύ υψηλότερης πρόσληψης λαχανικών και υψηλότερων επιπέδων μελατονίνης στα ούρα (21)

A.3. Άσκηση

Πόσα λεπτά άσκησης ημερησίως είναι απαραίτητα για τη σημαντική μείωση του κινδύνου για καρκίνο του μαστού;

Παρόλο που ακόμη και η ελαφριά άσκηση συνδέεται με μείωση του κινδύνου εμφάνισης κάποιων άλλων μορφών καρκίνου, για τον καρκίνο του μαστού, φαίνεται ότι οι περιπάτοι με ήπιο ρυθμό δεν μειώνουν τον κίνδυνο εμφάνισης του (22).

Ακόμη και μια ώρα ημερησίως με δραστηριότητες όπως αργός χορός ή ελαφριά οικιακή εργασία ίσως δεν βοηθάει (23).

Η μέτρια έντασης άσκηση (πεζοπορία, ποδηλασία, κολύμβηση, αερόβια) ή ακόμα και το γρήγορο βάδισμα για μια ώρα την ημέρα ή περισσότερο, συνδέεται με σημαντικά χαμηλότερο κίνδυνο για καρκίνο του μαστού (24).

A.4. Ετεροκυκλικές αμίνες

Οι ετεροκυκλικές αμίνες είναι καρκινογόνες ουσίες και έχουν περιγραφεί από το National Cancer Institute ως «χημικές ουσίες που σχηματίζονται όταν το μυϊκό κρέας, συμπεριλαμβανομένου του βοδινού, του χοιρινού, του ψαριού και των πουλερικών μαγειρεύεται με τη χρήση μεθόδων υψηλής θερμοκρασίας» (25).

Όσο μεγαλύτερο είναι το χρονικό διάστημα κατά το οποίο το κρέας μαγειρεύεται, τόσο περισσότερες ετεροκυκλικές αμίνες σχηματίζονται.

Αυτή η διαδικασία ίσως μπορεί να εξηγήσει γιατί η κατανάλωση καλοψημένου (well-done) κρέατος συνδέεται με αυξημένο κίνδυνο σε διάφορους τύπους καρκίνου, συμπεριλαμβανομένου του καρκίνου του μαστού (26).

A.5. Συμβουλές από καταστήματα υγιεινής διατροφής

Ίσως δεν είναι επιθυμητό να λαμβάνονται συμβουλές από εργαζόμενους σε καταστήματα υγιεινής διατροφής, καθώς οι συστάσεις τους για την θεραπεία του καρκίνου του μαστού βρέθηκαν να μην έχουν τεκμηριωμένη ιατρική ή επιστημονική βάση (27, 28)

A.6. Κάπνισμα

Το κάπνισμα συνδέεται με αυξημένη νοσηρότητα και θνησιμότητα (87), ενώ οι γυναίκες που καπνίζουν διατρέχουν τον κίνδυνο να αναπτύξουν νοσήματα που σχετίζονται αποκλειστικά και μόνο με το γυναικείο φύλο (92).

Το ότι η αποχή από το τσιγάρο είναι σημαντική ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος για εμφάνιση καρκίνου είναι γνωστό στην αντικαρκινική έρευνα (86) διότι ευθύνεται για 14 είδη καρκίνου: πνεύμονας, οισοφάγος, λάρυγγας, στόμα, λαιμός, νεφρό, ουροδόχος κύστη, ήπαρ, παγκρεας, στομάχι, τράχηλος της μήτρας, παχύ έντερο, πρωκτός, και οξεία μυελογενή λευχαιμία (89).

Ο καρκίνος του μαστού είναι ο 15ος τύπος καρκίνου που θα προστεθεί στην παραπάνω λίστα διότι :

- μία μεγάλη μελέτη σε 102.927 γυναίκες που δημοσιεύτηκε πέρυσι έδειξε ότι το κάπνισμα αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού μέχρι και 35% (90), ιδίως στις γυναίκες που ξεκίνησαν το κάπνισμα στην εφηβεία ή σε ηλικίες κοντά στην εμμηνарχή. Ο σχετικός κίνδυνος για καρκίνο του μαστού που σχετίζεται με το κάπνισμα ήταν μεγαλύτερος σε γυναίκες με οικογενειακό ιστορικό της νόσου (90).

- άλλη μελέτη κατέληξε στο συμπέρασμα ότι το κάπνισμα μπορεί να θεωρηθεί ένας σημαντικός παράγοντας κινδύνου όχι μόνο στην εμφάνιση αλλά και στην εξέλιξη του καρκίνου του μαστού (87),

- η ανασκόπηση περισσότερων από 150 επιδημιολογικών μελετών κατέληξε στο συμπέρασμα ότι υπάρχουν τα αποδεικτικά στοιχεία για την καρκινογένεση που προκαλεί το κάπνισμα στον μαστό (87).

Επίσης, κατά τη στιγμή της πρώτης διάγνωσης, στο 6% των γυναικών ο καρκίνος έχει ήδη μετάσταση, ενώ το κάπνισμα αυξάνει τις επιπλοκές από την θεραπεία του καρκίνου του μαστού (ακτινοθεραπεία, χειρουργική, φάρμακα ορμονικής θεραπείας) (88).

Επιπρόσθετα, ο καπνός είναι επιβλαβής ακόμα και για τις μη καπνίστριες. Η εισπνοή ακόμη και λίγου καπνού μπορεί να είναι επιβλαβής (89), ενώ ακόμη και το παθητικό κάπνισμα στον καρκίνου του μαστού μεταξύ νεότερων, κυρίως προεμμηνόπαυσιακών, γυναικών που δεν έχουν καπνίσει ποτέ στην ζωή τους, αποτελεί σταθερή αιτιολογία (91)

Κλείνοντας, ορισμένες γυναίκες ίσως ισχυριστούν ότι “το κάπνισμα είναι η επιλογή τους”.

Ισχύει, όμως, αυτό ή το κάπνισμα είναι αποτέλεσμα του αξίας δισεκατομμυρίων (94) δολλαρίων μάρκετινγκ (93-99);

Επιπρόσθετα :

- A. έως και το 95% των ανθρώπων προτιμούν να μην βγαίνουν ραντεβού με ένα άτομο που καπνίζει (100, 101, 102, 105), ενώ τα άτομα που καπνίζουν μειώνονται συνεχώς (103),
- B. η φαρμακευτική εταιρεία Pfizer αναφέρει στην ιστοσελίδα της ότι τα άτομα που αναζητούν το ταίρι τους ίσως θέλουν να εξετάσουν το ενδεχόμενο διακοπής του καπνίσματος (100).
- Γ. το κάπνισμα αυξάνει τον κίνδυνο διαζυγίου κατά 53% (104)

B. Διατροφή (8+5)

B.1. κοπανιστός λιναρόσπορος (όχι άσπαστος)

Θεωρείται ιατρική θεραπεία πρώτης γραμμής για τον πόνο του στήθους κατά την έμμηνο ρύση (29). Μια κουταλιά της σούπας κοπανιστού λιναρόσπορου μπορεί να επεκτείνει τον εμμηνορροϊκό κύκλο μιας γυναίκας κατά περίπου μία ημέρα (30), το οποίο σημαίνει λιγότερες περιόδους κατά τη διάρκεια της ζωής της και, κατά συνέπεια, πιθανώς λιγότερη έκθεση σε οιστρογόνα και μειωμένο κίνδυνο καρκίνου του μαστού (31).

Μπορεί ο λιναρόσπορος να βοηθήσει στην πρόληψη του καρκίνου του μαστού ; Αυτό το ερώτημα απασχόλησε Καναδούς ερευνητές το 2013, οι οποίοι αφού συνέκριναν 2.999 γυναίκες με καρκίνο του μαστού με 3.370 υγιείς γυναίκες, διαπίστωσαν ότι η κατανάλωση λιναρόσπορου συνδέεται με μείωση κατά 20-30% του κινδύνου για καρκίνο του μαστού (32).

Επίσης, σε μία μέτα-ανάλυση, οι λιγνάνες (οι λιγνάνες βρίσκονται σε όλες τις φυτικές τροφές, αλλά ο λιναρόσπορος αποτελεί την πιο πλούσια πηγή διότι έχει τουλάχιστον 100 φορές περισσότερες λιγνάνες σε σύγκριση με οποιαδήποτε άλλη τροφή (33)), συσχετίζονται με μειωμένο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες (34)

Μια μελέτη του 2010 που χρηματοδοτήθηκε από το Εθνικό Ινστιτούτο Καρκίνου, εξέτασε 45 γυναίκες με υψηλό κίνδυνο για καρκίνο του μαστού (ύποπτες βιοψίες μαστού ή είχαν εμφανίσει καρκίνο) και τους έδωσαν 2 κουταλάκια του γλυκού κοπανιστό λιναρόσπορο.

Μετά από 1 χρόνο, οι γυναίκες είχαν λιγότερες προκαρκινικές μεταβολές στα στήθη τους. Το 80% (οι 36 από τις 45 γυναίκες) παρουσίασε πτώση των επιπέδων Ki-67 - καρκινικός βιοδείκτης (35).

Τι γίνεται με τις γυναίκες που έχουν ήδη καρκίνο του μαστού; Η πρόσληψη λιγνανών σχετίζεται με βελτίωση της επιβίωσης του καρκίνου του μαστού σε τρεις πληθυσμιακές μελέτες, οι οποίες ακολούθησαν τις γυναίκες μετά την διάγνωση.

Η πρώτη ήταν από τη Νέα Υόρκη, το 2010, και ανέφερε ότι η διατροφική πρόσληψη λιγνάνης συσχετίζεται με βελτίωση της επιβίωσης σε 1.122 μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες με καρκίνο του μαστού.

Πιο συγκεκριμένα, η λιγνάνη είχε μία στατιστικά σημαντική μείωση στον κίνδυνο θνησιμότητας από οποιαδήποτε αιτία κατά 51%, ενώ μείωσε κατά 71% τον κίνδυνο θνησιμότητας από καρκίνο του μαστού (36)

Η δεύτερη ήταν μία αναδρομική μελέτη κοορτής σε 300 γυναίκες, από την Ιταλία, το 2012. Κατά την χειρουργική επέμβαση, όταν οι γυναίκες αφαιρούν τους πρωτογενείς όγκους του μαστού, εξέτασαν δείγματα αίματος, και μέσα σε πέντε χρόνια, όσες γυναίκες είχαν στο αίμα τους τα χαμηλότερα επίπεδα λιγνανών ήταν σημαντικά πιο πιθανό να πεθάνουν από επανεμφανιζόμενο καρκίνο, σε σύγκριση με τις γυναίκες που είχαν περισσότερες λιγνάνες στην κυκλοφορία του αίματος τους (37)

Το 2011, μία άλλη μελέτη από την Γερμανία διερεύνησε 1.140 μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες. Το συμπέρασμα των ερευνητών ήταν ότι οι μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες με καρκίνο του μαστού που έχουν υψηλά επίπεδα λιγνανών στον αίμα τους ίσως έχουν καλύτερη επιβίωση, δηλαδή έτειναν να

ζουν για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, και έτειναν να ζουν για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα απαλλαγμένες από τον καρκίνο (38)

Επιστήμονες πραγματοποίησαν μία τυχαιοποιημένη, διπλή-τυφλή, ελεγχόμενη με εικονικό φάρμακο κλινική δοκιμή του λιναρόσπορου σε γυναίκες με καρκίνο του μαστού.

Εντόπισαν γυναίκες με καρκίνο του μαστού που είχαν προγραμματίσει χειρουργική επέμβαση περίπου μετά από 5 εβδομάδες και τις χώρισαν τυχαία σε 2 ομάδες: κάθε μέρα, η πρώτη ομάδα έτρωγε ένα μάφιν που περιείχε λιναρόσπορο, ενώ η δεύτερη ομάδα έτρωγε ένα μάφιν που οπτικά και γευστικά ήταν το ίδιο, αλλά δεν περιείχε λιναρόσπορο.

Κατά μέσο όρο, οι γυναίκες που καταναλώναν το μαφιν με τον λιναρόσπορο, παρουσίασαν μείωση του πολλαπλασιασμού των κυττάρων του όγκου, αύξηση του θανάτου των καρκινικών κυττάρων και μειώθηκαν οι τιμές του δείκτη c-erB2 (όσο υψηλότερος, τόσο περισσότερες πιθανότητες για μετάσταση).

Οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι “ο λιναρόσπορος έχει τη δυνατότητα να μειώσει την ανάπτυξη του όγκου σε ασθενείς με καρκίνο του μαστού” (39)

Κλείνοντας την ενότητα για τον λιναρόσπορο, χρειάζεται να γίνει μία σημαντική επισήμανση: δεν αποτελεί ένα μαγικό ραβδάκι στην πρόληψη και αντιμετώπιση του καρκίνου του μαστού. Με λίγα λόγια, δεν μπορείτε απλά να πασπαλίζετε λίγο λιναρόσπορο πάνω από το χάμπουργκερ & το μπέικον, αλλά ως μέρος μιας σωστής διατροφής ίσως βοηθάει στην μείωση του κινδύνου για καρκίνο του μαστού.

Επίσης, ο λιναρόσπορος ίσως είναι καλό να αποφεύγεται κατά το δεύτερο και τρίτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης διότι προκαταρκτικά στοιχεία δείχνουν ότι η χρήση του ίσως αυξήσει τον κίνδυνο πρόωρης γέννησης (40)

B.2. Πράσινο τσάι

Τέσσερις πληθυσμιακές μελέτες έδειξαν ότι το πράσινο τσάι συνδέεται με 30% μείωση του κινδύνου για καρκίνο του μαστού (41). Οι δύο διεξήχθησαν σε Ασιάτες Αμερικάνους στο Λος Άντζελες [42, 43], και οι άλλες δύο σε περιοχές της Κίνας [44, 45].

Μετά από προσαρμογή για σόγια και άλλους συγχυτικούς παράγοντες, αυτές οι μελέτες έδειξαν ότι το πράσινο τσάι οδήγησε σε σημαντική μείωση του κινδύνου για καρκίνο του μαστού.

Συνολικά, στις 4 μελέτες συμμετείχαν 5,602 γυναίκες που καταναλώναν πράσινο τσάι, τακτικά ή καθημερινά και 5,483 γυναίκες που καταναλώναν πράσινο τσάι, σπάνια ή καθόλου.

B.3. μήλα

“Ένα μήλο την ημέρα, τον ογκολόγο κάνει πέρα;”.

Αυτός ήταν ο τίτλος μιας μελέτης που έθεσε ως στόχο να προσδιορίσει εάν ένα μήλο (ή περισσότερα) την ημέρα συνδέεται με χαμηλότερο κίνδυνο για καρκίνο.

Τα αποτελέσματα ήταν τα εξής:

σε σύγκριση με άτομα που κατά μέσο όρο τρώνε λιγότερο από ένα μήλο την ημέρα, όσοι τρώνε καθημερινά μήλο είχαν 24% χαμηλότερες πιθανότητες καρκίνου του μαστού, καθώς και σημαντικά χαμηλότερους κινδύνους σε άλλα είδη καρκίνου.

Η προστατευτική συσχέτιση εξακολούθησε να υφίσταται ακόμη και αφού συνεκτιμήθηκε η πρόσληψη λαχανικών και άλλων φρούτων από το άτομο, γεγονός που υποδηλώνει ότι η καθημερινή κατανάλωση μήλων ήταν κάτι περισσότερο από απλά ένας δείκτης κατανάλωσης υγιεινών τροφίμων (46).

Η αντικαρκινική προστασία που φαίνεται ότι τα μήλα προσφέρουν θεωρείται ότι προκύπτει από τις αντιοξειδωτικές τους ιδιότητες.

Τα αντιοξειδωτικά των μήλων είναι συγκεντρωμένα στο φλοιό. Η αντιοξειδωτική δύναμη της φλούδας ίσως είναι 2 φορές έως 6 φορές μεγαλύτερη σε σύγκριση με τον πολτό (47)

B.4. ηλιόσπορος & κολοκυθόσπορος

Μία πληθυσμιακή μελέτη (8,393 γυναίκες) έδειξε ότι ο μειωμένος κίνδυνος εμφάνισης καρκίνου του μαστού (34%) συνδέεται με υψηλότερη κατανάλωση ηλιόσπορου και κολοκυθόσπορου (48).

B.5.α. μανιτάρια

Μία μελέτη συνέκρινε την κατανάλωση μανιταριών σε 1.009 γυναίκες με καρκίνο του μαστού και 1.009 υγιείς γυναίκες παρόμοιας ηλικίας, βάρους, καπνίσματος και άσκησης.

Οι γυναίκες που κατά μέσο όρο καταλάωναν ημερησίως μισό μανιτάρι ή περισσότερο, είχαν 64% χαμηλότερες πιθανότητες εμφάνισης καρκίνου του μαστού σε σύγκριση με γυναίκες που δεν καταλάωναν μανιτάρια.

Επίσης, όσες γυναίκες καταλάωναν κάθε μέρα μανιτάρια και τουλάχιστον ένα γραμμάριο πράσινο τσάι σχετίστηκαν με σχεδόν 89% χαμηλότερες πιθανότητες εμφάνισης καρκίνου του μαστού (49)

B.5.β. φαρμακευτικό μανιτάρι γανόδερμα

Τα φαρμακευτικά μανιτάρια έχουν ευεργετικές επιδράσεις στην υγεία (50).

Όσον αφορά τον καρκίνο του μαστού, ένα από αυτά, το Γανόδερμα, φαίνεται ότι είναι το πιο ελπιδοφόρο. Το Γανόδερμα που παρουσιάζει σαφή αντικαρκινική δράση σε *in vitro* και *in vivo* μελέτες (51, 52), έχει εφαρμοστεί σε κλινικές δοκιμές για προχωρημένες ασθένειες (53) και εμφανίζει πιθανό θεραπευτικό δυναμικό ως συμπλήρωμα διατροφής για τον καρκίνο του μαστού (54, 50)

Επιπρόσθετα, μία πιλοτική μελέτη (55) έδειξε ότι το Γανόδερμα Λούσιντουμ ίσως έχει ευεργετικές επιδράσεις στην σχετιζόμενη με τον καρκίνο κόπωση και στην ποιότητα ζωής σε γυναίκες με καρκίνο του μαστού που υποβάλλονται σε ορμονοθεραπεία, χωρίς σημαντικές αρνητικές αντιδράσεις.

Πιο συγκεκριμένα, η ομάδα που λάμβανε Γανόδερμα Λούσιντουμ παρουσίασε στατιστικά σημαντικές βελτιώσεις στους τομείς της σωματικής ευεξίας και της κόπωσης

Αυτές οι γυναίκες ανέφεραν επίσης λιγότερο άγχος, λιγότερη κατάθλιψη και καλύτερη ποιότητα ζωής. Οι ανοσολογικοί δείκτες του CRF (Cancer Related Fatigue) ήταν σημαντικά χαμηλότεροι. Επιπλέον, οι βελτιώσεις στην συναισθηματική λειτουργία που παρατηρήθηκαν δείχνουν ότι έχει μια θέση για την θεραπεία της κατάθλιψης σε ασθενείς των οποίων η θεραπεία με τα παραδοσιακά αντικαταθλιπτικά είναι ανέφικτη.

B.6. λαχανικά και σταυρανθή

Μια μελέτη σε 51.928 αφροαμερικάνες γυναίκες έδειξε ότι όσες έτρωγαν δύο ή περισσότερες μερίδες λαχανικών ημερησίως είχαν σημαντικά μειωμένο κίνδυνο εμφάνισης του καρκίνου του μαστού (56)

Η μελέτη Women's Healthy Eating and Living πραγματοποιήθηκε σε 3.080 επιζώντες καρκίνου του μαστού για να καθοριστεί εάν τα λαχανικά θα μπορούσαν να επηρεάσουν τα ποσοστά επανεμφάνισης καρκίνου του μαστού και την επιβίωση (57)

Η μελέτη διαπίστωσε ότι τα φρούτα και τα λαχανικά ίσως είναι καλά, αλλά τα σταυρανθή λαχανικά ίσως είναι καλύτερα.

Για παράδειγμα, στις γυναίκες που χορηγείται το φάρμακο ταμοξιφένη, αν μία από τις πέντε ημερήσιες μερίδες φρούτων και λαχανικών ήταν σταυρανθή λαχανικά (μπρόκολο, φύτρα μπρόκολου, λαχανάκια βρυξελλών, λάχανο, κουνουπίδι, λαχανίδα, κέιλ, νεροκάρδαμο, κράμβη κ.ά.), ο κίνδυνος επανεμφάνισης του καρκίνου ίσως μειωθεί κατά το ήμισυ (57)

Φανταστείτε, για ένα δευτερόλεπτο, ότι κάθεστε στην καρέκλα, στο γραφείο του ιατρού, καθώς σας δίνει τα νέα ότι έχετε διαγνωστεί με καρκίνο του μαστού.

Ωστόσο, υπάρχει μια νέα πειραματική θεραπεία που ίσως μπορεί να αυξήσετε τις πιθανότητές σας να επιβιώσετε τα επόμενα χρόνια κατά 50%. Για να διπλασιάσουν το ποσοστό επιβίωσης τους, πολλές γυναίκες θα έβαζαν υποθήκη το σπίτι τους, θα δοκίμαζαν κάθε πιθανή και απίθανη λύση που κυκλοφορεί στο διαδίκτυο (ή και αλλού), αλλά το 52 έως 70% των γυναικών, δεν θα έκαναν διατροφικές αλλαγές, όπως είναι η αύξηση στην κατανάλωση φρούτων και λαχανικών και η μείωση της πρόσληψης κρέατος, λίπους και ζάχαρης (58).

B.7. Δυσκοιλιότητα

Οι γυναίκες με συχνές κενώσεις εμφανίζονται να έχουν χαμηλότερο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού (59)

Σε άλλη μελέτη, ερευνητές διερεύνησαν τη σχέση μεταξύ πιθανών προκαρκινικών αλλαγών στο στήθος και την συχνότητα των κενώσεων σε 1.481 γυναίκες.

Βρήκαν ότι γυναίκες που ανέφεραν δύο ή λιγότερες κενώσεις ανά εβδομάδα είχαν τέσσερις φορές μεγαλύτερο κίνδυνο σε σύγκριση με όσες είχαν κενώσεις περισσότερες από μία φορά την ημέρα (60).

Ποια είναι η λύση για την δυσκοιλιότητα ;

Κατανάλωση πολλών φυτικών ινών επειδή αυξάνουν σημαντικά τις κενώσεις του εντέρου.

B.8. Φυτικές ίνες

Ερευνητής στο πανεπιστήμιο Yale βρήκαν ότι οι προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες που κατανάλωναν περισσότερα από 6 γρ. διαλυτών φυτικών ινών την ημέρα (περίπου ένα φλιτζάνι μαύρα φασόλια) είχαν 62% χαμηλότερες πιθανότητες εμφάνισης καρκίνου του μαστού σε σύγκριση με τις γυναίκες που κατανάλωναν λιγότερο από 4 γρ. την ημέρα.

Τα οφέλη των φυτικών ινών εμφανίστηκαν ακόμη πιο έντονα στους όγκους του καρκίνου του μαστού με θετικούς υποδοχείς οιστρογόνων: οι προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες με υψηλή κατανάλωση φυτικών ινών είχαν 85% χαμηλότερες πιθανότητες σε αυτόν τον τύπο του καρκίνου του μαστού (61).

Μια ανάλυση δώδεκα μελετών περίπτωσης του καρκίνου του μαστού έδειξε ότι όσες περισσότερες φυτικές τροφές καταναλώνονται, τόσο καλύτερα είναι :

κάθε 20 γραμμάρια πρόσληψης φυτικών ινών σχετίζεται με 15% χαμηλότερο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού (62)

Ωστόσο, οι μελέτες περιπτώσεις βασίζονται στη μνήμη των ανθρώπων. Εάν καρκινοπαθείς είναι πιο πιθανό να «ξεχνούν» επιλεκτικά όλες τις κακές διατροφικές επιλογές που έκαναν - λόγω του ότι με αυτόν τον τρόπο θα ένιωθαν υπεύθυνοι για την κατάστασή τους - τότε αυτό σημαίνει κάποιο ποσοστό αλλοίωσης των ευρημάτων.

Ως εκ τούτου, οι προοπτικές μελέτες κοόρτης ίσως παρέχουν ισχυρότερες αποδείξεις.

Σε αυτές τις μελέτες συμμετέχουν υγιείς γυναίκες και οι ερευνητές παρατηρούν τις ίδιες και την διατροφή τους με την πάροδο του χρόνου, έτσι ώστε να παρατηρηθεί ποιες θα εμφανίσουν καρκίνο του μαστού και ποιες δεν θα εμφανίσουν.

Μέχρι το 2011, δέκα προοπτικές μελέτες κοορτής (συνολικά 712.195 γυναίκες) είχαν γίνει και το εύρημα ήταν το ίδιο με τις 12 μελέτες περίπτωσης:

για κάθε 20 γραμμάρια πρόσληψης ινών ο κίνδυνος καρκίνου του μαστού ήταν μικρότερος κατά 14% (63).

Ωστόσο, το 2012 η μέτα-ανάλυση 16 μελετών προοπτικές έδειξε ότι η αντίδραση δεν είναι γραμμική, δηλαδή η μείωση του κινδύνου του καρκίνου του μαστού παρατηρήθηκε μόνο στις γυναίκες όπου η ημερήσια πρόσληψη μεγαλύτερη ή ίση των 25 γραμμαρίων (64).

Οι δυτικές γυναίκες κατά μέσο όρο λαμβάνουν περίπου 15 γραμμάρια ινών, δηλαδή λίγο περισσότερο από το 50% των 25 γραμμαρίων που αποτελεί και την ελάχιστη καθημερινή σύσταση.

Καλύψαμε το τι είναι ευεργετικό να καταναλώνεται. Τώρα, ας δούμε ορισμένα τρόφιμα που - όσον αφορά τον καρκίνο του μαστού - καλό είναι να περιορίζονται ή ακόμα και να αποφεύγονται

B.I. Ακρυλαμίδη σε τηγανιτές πατάτες & πατατάκια

Η ακρυλαμίδη είναι ένα νευροτοξικό βιομηχανικό χημικό που χρησιμοποιείται στη βιομηχανία πλαστικών, βρίσκεται στον καπνό των τσιγάρων και σε ένα αρκετά τρόφιμα.

Η χημική ουσία δημιουργείται όταν τηγανίζουμε υδατάνθρακες (65) και βάσει του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας θεωρείται ως «πιθανότατα καρκινογόνο» (66).

Η ακρυλαμίδη έχει συνδεθεί με διάφορα είδη καρκίνου (67), συμπεριλαμβανομένου του καρκίνου του μαστού (68).

B.II. χοληστερόλη

Η χοληστερόλη ίσως διαδραματίζει κάποιο ρόλο στην ανάπτυξη και εξέλιξη του καρκίνου του μαστού (69).

Ο καρκίνος φαίνεται να τροφοδοτείται από τη χοληστερόλη. Οι όγκοι ίσως απορροφούν τόσο πολύ χοληστερόλη, ώστε τα επίπεδα χοληστερόλης στους καρκινοπαθείς τείνουν να έχουν κατακόρυφη πτώση καθώς ο καρκίνος αναπτύσσεται (70).

Αυτό δεν είναι ένα καλό σημάδι, καθώς η επιβίωση των ασθενών τείνει να είναι η χαμηλότερη όταν η πρόσληψη χοληστερόλη είναι στα μέγιστα επίπεδα (71).

Με άλλα λόγια, οι όγκοι του μαστού ίσως επωφελούνται από τα υψηλά επίπεδα χοληστερόλης ώστε να τροφοδοτήσουν και να επιταχύνουν την ανάπτυξή τους (72).

Αν και τα δεδομένα είναι μεικτά, μία μεγάλη μελέτη προοπτικής σε 1.189.719 ενήλικες (άνδρες και γυναίκες) για την χοληστερόλη και την εμφάνιση καρκίνου γενικά, έδειξε 17% αυξημένο κίνδυνο για καρκίνο του μαστού σε γυναίκες που είχαν συνολικά επίπεδα χοληστερόλης πάνω από 240 σε σύγκριση με γυναίκες των οποίων η χοληστερόλη ήταν κάτω από 160 (73).

B.III. κορεσμένα λιπαρά & τρανς λιπαρά

Μία μεγάλη μελέτης κοόρτης του 2011 ακολούθησε 4.441 γυναίκες με καρκίνο του μαστού για επτά χρόνια. Δεν τα κατάφεραν όλες τους (74).

Οι ερευνητές προσπάθησαν να διαπιστώσουν εάν υπήρχαν κάποιοι διατροφικοί παράγοντες που ίσως συνδέονταν με τον πρόωρο θάνατο τους, και βρήκαν δύο πράγματα.

Το πρώτο ήταν η πρόσληψη κορεσμένου λίπους.

Οι γυναίκες που κατανάλωναν το περισσότερο κορεσμένο λίπος μετά τη διάγνωσή τους, αύξησαν το ρίσκο τους να πεθαίνουν σε αυτά τα επτά χρόνια κατά 41%.

Πού βρίσκεται το κορεσμένο λίπος;

No 1. τυρί

No 2. πίτσα

No 3. είναι αρτοσκευάσματα με βάση το σιτάρι, που σημαίνει κυρίως κέικ, μπισκότα και ντόνατς

No 4. επιδόρπια γαλακτοκομικών

No 5. κοτόπουλο (75)

Το δεύτερο ήταν τα trans λιπαρά, τα οποία αύξησαν τον κίνδυνο θανάτου κατά 78% μετά τη διάγνωση, κατά την διάρκεια των επτά ετών.

Ποια τρόφιμα βρίσκονται στην κορυφή της λίστας :

No 1. Κέικ, μπισκότα, κράκερς, πίτες, ψωμί και

No 2. ζωικά προϊόντα (76)

B.IV. Συμπληρώματα φολικού οξέος

Τα συμπληρώματα φολικού οξέος (folic acid) συστήνονται σε όλες τις γυναίκες που βρίσκονται σε αναπαραγωγική ηλικία ώστε να αποτραπούν προβλήματα στην εγκυμοσύνη.

Ωστόσο, είναι το φολικό οξύ, μία πανάκεια ή αποτελεί γενετική βόμβα ; (77)

Γιατί να μην λαμβάνεται το φολικό οξύ (folate) από τα τρόφιμα, κυρίως τα όσπρια και σε δεύτερη φάση τα πράσινα φυλλώδη (78) ;

Ο λόγος είναι απλός :

όλοι γνωρίζουν ότι καμία γυναίκα δεν τρώει κάθε ημέρα όσπρια και πράσινα φυλλώδη με αποτέλεσμα οι περισσότερες γυναίκες να χρησιμοποιούν συμπληρώματα φολικού οξέος

Το διατροφικό φολικό οξύ (folate: 5-μεθυλοτετραϋδροφολικό οξύ) δεν είναι το ίδιο με το συνθετικό φολικό οξύ (folic acid: πτεροϋλομονογλουταμικό οξύ), το οποίο δεν βρίσκεται καν στην φύση. Ωστόσο, το συνθετικό είναι φτηνότερο και πιο σταθερό σε μορφή χαπιού.

Επίσης, μελέτες συνεχίζουν να δημοσιεύονται, συνδέοντας τη συμπλήρωση του φολικού οξέος με ασθένειες όπως ο καρκίνος του μαστού και του παχέος εντέρου (79, 80).

Συνεπώς, ναι, μειώνουν τον κίνδυνο εμφάνισης προβλημάτων στην εγκυμοσύνη, αλλά μπορούν να αυξήσουν τον κίνδυνο καρκίνου, ενώ τα όσπρια και τα πράσινα φυλλώδη μειώνουν τον κίνδυνο τόσο των προβλημάτων κατά την εγκυμοσύνη όσο και της εμφάνισης καρκίνου.

B.V. αυγά

Μια μελέτη εξέτασε την κατανάλωση αυγών και τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου.

Συμμετείχαν 3.539 καρκινοπαθείς και στην ομάδα νοσοκομειακού ελέγχου συμμετείχαν 2.032 άτομα από 11 ογκολογικά νοσοκομεία στην Ουρουγουάη μεταξύ 1996 και 2004.

Τα ευρήματα των ερευνητών έδειξαν ότι μόλις μισό αυγό την ημέρα ή περισσότερο οδηγούσε σε μια σημαντική αύξηση των πιθανοτήτων για εμφάνιση διαφόρων μορφών καρκίνου, συμπεριλαμβανομένου του μαστού.

Πιο συγκεκριμένα, για τον καρκίνου του μαστού οι πιθανότητες εμφάνισης ήταν τρεις φορές περισσότερες με προσαρμογή για ηλικία, κατοικία, εκπαίδευση, εισόδημα, κάπνισμα, αλκοόλ, πρόσληψη φρούτων και λαχανικών, δημητριακά, γαλακτοκομικά προϊόντα, λιπαρά τρόφιμα, κρέας, πρόσληψη ενέργειας και Δείκτη Μάζας Σώματος (81)

Συμπέρασμα

Η διατροφή και ο τρόπος ζωής μπορούν να διαδραματίσουν καθοριστικό ρόλο στον καρκίνο του μαστού, αφενός μέσω της πρόληψης και αφετέρου - εφόσον υπάρξει διάγνωση - μέσω της μείωσης του κινδύνου θνησιμότητας και της βελτίωσης της ποιότητας ζωής

Συζήτηση

Ο σκοπός αυτής της εργασίας είναι να βάλει ένα ακόμα λιθαράκι στο μονοπάτι της συνειδητοποίησης ότι μία σωστά σχεδιασμένη διατροφή (ιδανικά με την βοήθεια ενός έμπειρου πτυχιούχου κλινικού

διατροφολόγου) και ένας διεξοδικά εξετασμένος τρόπος ζωής μπορεί να συνεισφέρει σε σημαντικότατο βαθμό στην πρόληψη και στην αντιμετώπιση του καρκίνου του μαστού, ίσως την πιο επώδυνη διάγνωση που μπορεί να ακούσει μια γυναίκα

Ορισμένες γυναίκες παρουσιάζουν άρνηση ή/και αντίσταση, η οποία εκφράζεται κυρίως με τρεις βασικές εκλογικεύσεις (ή τις παραλλαγές τους) που φαίνονται στην συνέχεια μαζί με την απάντηση τους.

Ίσως χρειάζεται να αποκτήσουν επίγνωση αυτών των παρωχυμένων και ανεξέταστων πεποιθήσεων, και να συνειδητοποιήσουν - αντιληφθούν ότι οι πεποιθήσεις μας διαμορφώνουν σε μεγάλο βαθμό την πορεία αλλά και την κατάληξη της ζωής μας.

1. “και ο αέρας που αναπνέουμε είναι καρκινογόνος” =>

α. την ποιότητα του αέρα την ελέγχουμε μόνο σε πολύ μικρό βαθμό αλλά η ποιότητα της διατροφής και ο τρόπος ζωής ελέγχεται σε πολύ μεγάλο βαθμό.

β. από την στιγμή που έχουμε ήδη έναν επιβαρυντικό παράγοντα (την ρύπανση του αέρα), γιατί να προσθέσουμε μία ακόμα επιβάρυνση (την λάθος διατροφή και τον τρόπο ζωής) ;

γ. η σωστή διατροφή και ο τρόπος ζωής μπορούν να μειώσουν θεαματικά τις βλαβερές επιδράσεις της ρύπανσης του αέρα.

δ. η ρύπανση του αέρα είναι η 8η αιτία θανάτου, ενώ η διατροφή είναι η 1η αιτία θανάτου (106)

ε. το ότι και ο αέρας που αναπνέουμε είναι βλαβερός, αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει να σταματήσουμε να παίρνουμε προφυλάξεις ή/και να μην φοράμε την ζώνη στο αυτοκίνητο ή/και να μην κοιτάζουμε δεξιά-αριστερά όταν διασχίζουμε έναν δρόμο κ.ά. ;

2. όλοι θα πεθάνουμε κάποια στιγμή =>

Σωστά.

Αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει να πεθάνουμε υποφέροντας και πονώντας ;

Διότι ο καρκίνος αυτό πετυχαίνει, σε διαλύει ολιστικά (σωματικά, ψυχικά, πνευματικά, διανοητικά).

3. λίγα & καλά =>

Πράγματι.

Το να ζούμε καλά είναι πολύ σημαντικό. Κανένας δεν επιθυμεί να πονάει, να υποφέρει και να ταλαιπωρείται.

Εντούτοις, γιατί να επιλέξουμε «λίγα και καλά» όταν μπορούμε να επιλέξουμε «πολλά και καλά» ;

Η ζωή είναι ίσως το ομορφότερο δώρο, και αξίζει να διαρκέσει “πολλά και καλά” χρόνια.

Δυστυχώς, ακόμα και μετά τη διάγνωση του καρκίνου του μαστού, οι περισσότερες γυναίκες ίσως δεν κάνουν τις διατροφικές αλλαγές που θα μπορούσαν να τις βοηθήσουν περισσότερο, όπως είναι η κατανάλωση λιγότερου κρέατος και η κατανάλωση περισσότερων φρούτων και λαχανικών (82), ενώ άλλη μελέτη διαπίστωσε ότι αξιοσημείωτα απλές αλλαγές όπως είναι π.χ. πέντε ή περισσότερες μερίδες φρούτων και λαχανικών ημερησίως μαζί με περπάτημα επί 30' στις έξι ημέρες της εβδομάδας, σχετίζονταν με σχεδόν 50% μικρότερο κίνδυνο θανάτου από τον καρκίνο τους κατά τα δύο έτη μετά τη διάγνωση (83)

Οι ογκολόγοι μπορούν να υπερηφανεύονται, δικαίως, για τα άλματα που έχουν κάνει (84). Χάρη στις βελτιώσεις στην θεραπεία του καρκίνου, οι ασθενείς με καρκίνο ζουν περισσότερο και πιο υγιείς. Αυτό είναι ένα μεγάλο και σπουδαίο επίτευγμα.

Ωστόσο, 6.000 νέα περιστατικά με καρκίνο του μαστού διαγιγνώσκονται κάθε χρόνο. Δεν θα ήταν καλύτερα εάν μπορούσαμε να τα αποτρέψουμε εξ'αρχής ;

Στην ιατρική, μία διάγνωση καρκίνου θεωρείται «διδασκτική στιγμή», όπου οι επαγγελματίες υγείας μπορούν να παρακινήσουν τον ασθενή να βελτιώσει τον τρόπο ζωής του (85). Όμως, όταν γίνει η διάγνωση, ίσως είναι ήδη πολύ αργά.

Ότι τρώμε (και ότι δεν τρώμε) εμείς και οι οικογένειές μας είναι αποφάσεις ζωής ή θανάτου. Αυτήν ακριβώς την στιγμή, χιλιάδες γυναίκες, και μαζί και οι αγαπημένοι τους άνθρωποι, υποφέρουν από τον καρκίνο του μαστού.

Σας παρακαλώ:

- μην περιμένετε την διάγνωση για να κάνετε βελτιώσεις,
- μην επαφίεστε μόνο στις μαστογραφίες,
- μην πιστεύετε ότι είστε άτρωτες ή ότι αποκλείεται να συμβεί σε εσάς.

Αλλάξτε την διατροφή σας και τον τρόπο ζωής σας, και ευθυγραμμιστείτε με τα σύγχρονα επιστημονικά δεδομένα.

Αλλάξτε τον τρόπο σκέψης σας. Ξεκινήστε σήμερα. Αποφασίστε το τώρα.

Κάντε το για εσάς και τους αγαπημένους σας ανθρώπους.

Μία γυναίκα που νοσεί από τον καρκίνο του μαστού, μειώνεται δραματικά, αν όχι πλήρως:

- η δυνατότητα της να είναι ευτυχισμένη, αλλά και
- η ικανότητα της να μπορεί να υλοποιήσει τα όνειρα της, τις επιθυμίες της, τις ανάγκες της, την αυτοπραγμάτωση της,

με ότι αυτό συνεπάγεται για :

- την ίδια,
- το οικογενειακό της σύστημα, και
- ολόκληρη την κοινωνία.

Παραπομπές

Εισαγωγή

1. Nat Prod Commun. 2016 Jan;11(1):63-8. Cordycepin, a Natural Antineoplastic Agent, Induces Apoptosis of Breast Cancer Cells via Caspase-dependent Pathways. Wang D, Zhang Y, Lu J, Wang Y, Wang J, Meng Q, Lee RJ, Wang D, Teng L.
2. Άλμα Ζωής - Πανελλήνιος Σύλλογος Γυναικών με Καρκίνο Μαστού, Στατιστικά για τον καρκίνο του μαστού, www.almazois.gr/karkinos-tou-mastou/statistika-karkinos-mastou
3. Ελληνική Στατιστική Αρχή, Η Ελλάς με Αριθμούς, www.statistics.gr/greece-in-figures
4. Cancer. 2005 Jun 15;103(12):2481-4. The natural history of low-grade ductal carcinoma in situ of the breast in women treated by biopsy only revealed over 30 years of long-term follow-up. Sanders ME1, Schuyler PA, Dupont WD, Page DL.
5. J Mammary Gland Biol Neoplasia. 2013 Jun; 18(2): 199–208. Published online 2013 May 24. doi: [10.1007/s10911-013-9293-5]. Does cancer start in the womb? Altered mammary gland development and predisposition to breast cancer due to in utero exposure to endocrine disruptors. Ana M. Soto,1,2 Cathrin Brisken,3 Cheryl Schaeberle,1 and Carlos Sonnenschein1,2
6. Cancer Discovery, Studies Weigh Cost, Effectiveness of Mammography DOI: 10.1158/2159-8290.CD-NB2014-030 Published May 2014
7. Br J Cancer. 1987 Dec;56(6):814-9. Breast cancer and atypia among young and middle-aged women: a study of 110 medicolegal autopsies. Nielsen M1, Thomsen JL, Primdahl S, Dyreborg U, Andersen JA.

A. 1. αλκοόλ

8. IARC. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. Volume 96. Alcoholic beverage consumption and ethyl carbamate (urethane). Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2010.
 9. Stewart BW, Wild CP, World Cancer Report 2014, International Agency for Research on Cancer, Lyon, France
 10. V. Bagnardi, M. Rota, E. Botteri, I. Tramacere, F. Islami, V. Fedirko, L. Scotti, M. Jenab, F. Turati, E. Pasquali, C. Pelucchi, R. Bellocco, E. Negri, G. Corrao, J. Rehm, P. Boffetta, C. La Vecchia. Light alcohol drinking and cancer: A meta-analysis. *Ann. Oncol.* 2012 24(2):301-308
 11. H. K. Seitz. Alcohol and breast cancer. *Breast* 2012 21(4):426 - 427
 12. American Institute for Cancer Research, 10 recommendations for cancer prevention - <http://www.aicr.org/reduce-your-cancer-risk/recommendations-for-cancer-prevention>
 13. *Int J Cancer.* 2009 Aug 1;125(3):730-5. doi: 10.1002/ijc.24381. Salivary acetaldehyde increase due to alcohol-containing mouthwash use: a risk factor for oral cancer. Lachenmeier DW1, Gumbel-Mako S, Sohnius EM, Keck-Wilhelm A, Kratz E, Mildau G. => <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19444911>
 14. Πρόγραμμα στοματικής υγείας για ασθενείς με καρκίνο, 10 Οκτωβρίου 2018, www.protothema.gr/ugeia/article/828356/programma-stomatikis-ugeias-gia-astheneis-me-karkino/
- A.2. Μελατονίνη
15. *Int Arch Occup Environ Health.* 2015 Jul;88(5):533-47. Epub 2014 Sep 27. Circadian disrupting exposures and breast cancer risk: a meta-analysis. He C1, Anand ST, Ebell MH, Vena JE, Robb SW. www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25261318
 16. *Epidemiology.* 2014 Sep;25(5):697-706. Light at night and breast cancer risk among California teachers. Hurley S1, Goldberg D, Nelson D, Hertz A, Horn-Ross PL, Bernstein L, Reynolds P. => www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25061924
 17. *Int J Health Geogr.* 2013 Apr 17;12:23. A case-referent study: light at night and breast cancer risk in Georgia. Bauer SE1, Wagner SE, Burch J, Bayakly R, Vena JE. => www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23594790
 18. *Chronobiol Int.* 2008 Feb;25(1):65-81. Light at night co-distributes with incident breast but not lung cancer in the female population of Israel. Kloog I1, Haim A, Stevens RG, Barchana M, Portnov BA. => www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18293150
 19. *Cancer Causes Control.* 2010 Dec;21(12):2281-5. Light at night and breast cancer risk: results from a population-based case-control study in Connecticut, USA. Li Q1, Zheng T, Holford TR, Boyle P, Zhang Y, Dai M. => www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20927578
 20. *Breast Care (Basel).* 2014 Jul;9(3):182-7. Urinary excretion of melatonin and association with breast cancer: meta-analysis and review of the literature. Basler M1, Jetter A2, Fink D3, Seifert B4, Kullak-Ublick GA2, Trojan A5. => <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25177260>
 21. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2005 May;14(5):1333-5. Association of vegetable intake with urinary 6-sulfatoxymelatonin level. Nagata C1, Nagao Y, Shibuya C, Kashiki Y, Shimizu H. => www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15894698
- A.3. Άσκηση
22. *Med Sci Sports Exerc.* 2001 Jun;33(6 Suppl):S530-50; discussion S609-10. Physical activity and cancer risk: dose-response and cancer, all sites and site-specific. Thune I1, Furberg AS => www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11427781
 23. *Br J Cancer.* 1999 Aug;80(11):1852-8. Lifetime exercise activity and breast cancer risk among post-menopausal women. Carpenter CL1, Ross RK, Paganini-Hill A, Bernstein L. => www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10468309
 24. Intensity and timing of physical activity in relation to postmenopausal breast cancer risk: the prospective NIH-AARP Diet and Health Study Tricia M PetersEmail author, Steven C Moore, Gretchen L Gierach, Nicholas J Wareham, Ulf Ekelund, Albert R Hollenbeck, Arthur Schatzkin and Michael F Leitzmann *BMC Cancer* 2009;9:349 => <https://bmccancer.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2407-9-349>
- A.4. Ετεροκυκλικές αμίνες

25. National Cancer Institute. Chemicals in Meat Cooked at High Temperatures and Cancer Risk. www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/diet/cooked-meats-fact-sheet#q1. Reviewed: July 11, 2017
26. Nutr Cancer. Author manuscript; available in PMC 2010 Jan 1. Published in final edited form as: Nutr Cancer. 2009; 61(4): 437–446. Well-done Meat Intake, Heterocyclic Amine Exposure, and Cancer Risk Wei Zheng, M.D., Ph.D. and Sang-Ah Lee, Ph.D. => www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2769029/
- A.5. συμβουλές από καταστήματα υγιεινής διατροφής
27. Breast Cancer Res. 2003; 5(6): R170–R174. Published online 2003 Aug 6. Health food store recommendations: implications for breast cancer patients Edward Mills,corresponding author^{1,2} Edzard Ernst,³ Rana Singh,¹ Cory Ross,¹ and Kumanan Wilson⁴. => www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC314402/
28. Arch Fam Med. 2000 Aug;9(8):692-9. Health food store recommendations for breast cancer patients. Gotay CC¹, Dumitriu D. => www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10927705
- A.6. Κάπνισμα
86. American Institute for Cancer Research, Ten Recommendations for Cancer Prevention => www.aicr.org/reduce-your-cancer-risk/recommendations-for-cancer-prevention/
87. Breast Cancer (Dove Med Press). 2017; 9: 127–132. Published online 2017 Mar 7. Recent insights into cigarette smoking as a lifestyle risk factor for breast cancer Shannon Kispert and Jane McHowat => www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5348072/
88. Breastcancer.org, Smoking => www.breastcancer.org/risk/factors/smoking
89. National Cancer Institute, Harms of Cigarette Smoking and Health Benefits of Quitting => www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/tobacco/cessation-fact-sheet
90. Breast Cancer Res. 2017; 19: 118. Published online 2017 Nov 22. Smoking and risk of breast cancer in the Generations Study cohort Michael E. Jones,corresponding author¹ Minouk J. Schoemaker,¹ Lauren B. Wright,¹ Alan Ashworth,^{2,3,4,5} and Anthony J. Swerdlow^{1,2} => www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5698948/
91. Tob Control. 2011 Jan;20(1):e2. Active smoking and secondhand smoke increase breast cancer risk: the report of the Canadian Expert Panel on Tobacco Smoke and Breast Cancer Risk (2009). Johnson KC¹, Miller AB, Collishaw NE, Palmer JR, Hammond SK, Salmon AG, Cantor KP, Miller MD, Boyd NF, Millar J, Turcotte F.=> www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21148114
92. Γυναίκα και κάπνισμα Μπελετσιώτη - Στίκα Παρασκευή, Νοσηλευτική 2006 Τόμος 45, τεύχος 4 => <https://www.hjn.gr/%CE%B3%CF%85%CE%BD%CE%B1%CE%AF%CE%BA%CE%B1-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CE%BA%CE%AC%CF%80%CE%BD%CE%B9%CF%83%CE%BC%CE%B1/>
=
93. WHO, Gender empowerment and female-to-male smoking prevalence ratios Sara C Hitchman & Geoffrey T Fong, => www.who.int/bulletin/volumes/89/3/10-079905/en/
94. CDC, Women and Smoking: A Report of the Surgeon General, August 30, 2002 / 51(RR12);1-30 => www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5112a4.htm
95. Women and Smoking: A Report of the Surgeon General. Show details Office on Smoking and Health (US). Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention (US); 2001 Mar. Chapter 4. Factors Influencing Tobacco Use Among Women => www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/books/NBK44302/
96. From social taboo to “torch of freedom”: the marketing of cigarettes to women, Amanda Amosa, Margaretha Haglund => <https://tobaccocontrol.bmj.com/content/9/1/3>
97. Emotions for sale: cigarette advertising and women’s psychosocial needs, S J Anderson, S A Glantz, P M Ling => <https://tobaccocontrol.bmj.com/content/14/2/127>
98. Contextualizing smoking: masculinity, femininity and class differences in smoking in men and women from three generations in the west of Scotland Kate Hunt Mary-Kate Hannah Patrick West Health Education Research, Volume 19, Issue 3, 1 June 2004, Pages 239–249 => <https://academic.oup.com/her/article/19/3/239/642269>

99. Slim and stylish: how tobacco companies hooked women by “feminizing” cigarettes, truth initiative, April 04, 2017 => <https://truthinitiative.org/news/slim-and-stylish-how-tobacco-companies-hooked-women>
100. New Survey Reveals What Match.Com Members Think About Smoking Cigarettes And Dating, Pfizer, www.pfizer.com/news/press-release/press-release-detail/new_survey_reveals_what_match_com_members_think_about_smoking_cigarettes_and_dating
101. New campaign shows what smokers can ‘win’ by quitting, Posted 29 Aug, 2018, => www.quit.org.au/news/new-campaign-shows-what-smokers-can-win-quitting/
102. Κάπνισμα: Οι γυναίκες απωθούνται από τους άνδρες που καπνίζουν, 31|05|2018, www.healthview.gr/40824/kapnisma-oi-gynaikes-apothountai-apo-tous-andres-pou-kapnizoun/
103. Greece stubs out its cigarette habit in record numbers, theguardian, => www.theguardian.com/world/2018/jan/20/subversive-greeks-stub-out-cigarette-habit
104. Smoking tied to Divorce and Marital Health Issues, updated January 22, 2018, <https://www.liveabout.com/smoking-tied-to-divorce-marital-health-2302985>
105. BBC, Smoking ‘is a big turn-off’ in the dating game, 14 February 2012, <https://www.bbc.com/news/health-17011061>

B.1. λιναρόσπορος

29. J Obstet Gynaecol Can. 2006 Jan;28(1):49-57. doi: 10.1016/S1701-2163(16)32027-8. Mastalgia. [Article in English, French] Rosolowich V1, Saettler E2, Szuck B2; BREAST DISEASE COMMITTEE => www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16533457
30. J Clin Endocrinol Metab. 1993 Nov;77(5):1215-9. Effect of flax seed ingestion on the menstrual cycle. Phipps WR1, Martini MC, Lampe JW, Slavin JL, Kurzer MS. => <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8077314>
31. Epidemiol Rev. 1993;15(1):36-47. Reproductive factors and breast cancer. Kelsey JL1, Gammon MD, John EM. => www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8405211
32. Cancer Causes Control. 2013 Apr;24(4):813-6. doi: 10.1007/s10552-013-0155-7. Epub 2013 Jan 25. Consumption of flaxseed, a rich source of lignans, is associated with reduced breast cancer risk. Lowcock EC1, Cotterchio M, Boucher BA. => www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23354422
33. J Agric Food Chem. 2007 Feb 21;55(4):1337-46. Epub 2007 Jan 30. Quantification of a broad spectrum of lignans in cereals, oilseeds, and nuts. Smeds AI1, Eklund PC, Sjöholm RE, Willför SM, Nishibe S, Deyama T, Holmbom BR. => www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17261017
34. Am J Clin Nutr. 2010 Jul;92(1):141-53. doi: 10.3945/ajcn.2009.28573. Epub 2010 May 12. Meta-analyses of lignans and enterolignans in relation to breast cancer risk. Buck K1, Zaineddin AK, Vrieling A, Linseisen J, Chang-Claude J. => www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20463043
35. Cancer Prev Res (Phila). Author manuscript; available in PMC 2011 Oct 1. Published in final edited form as: Cancer Prev Res (Phila). 2010 Oct; 3(10): 1342–1350. Published online 2010 Aug 19. Reduction in Ki-67 in Benign Breast Tissue of High Risk Women with the Lignan Secoisolariciresinol Diglycoside (SDG) => www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2955777/
36. Breast Cancer Res Treat. Author manuscript; available in PMC 2011 Jul 1. Dietary lignan intakes in relation to survival among women with breast cancer: the Western New York Exposures and Breast Cancer (WEB) Study Susan E. McCann,corresponding author1 Lilian U. Thompson,2 Jing Nie,3 Joan Dorn,3 Maurizio Trevisan,4 Peter G. Shields,5 Christine B. Ambrosone,1 Stephen B. Edge,6 Hsin-Fang Li,1 Christina Kasprzak,1 and Jo L. Freudenheim3 => www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2883619/
37. Breast Cancer Res Treat. 2012 Apr;132(2):661-8. doi: 10.1007/s10549-011-1881-8. Epub 2011 Nov 18. Serum enterolactone levels and mortality outcome in women with early breast cancer: a retrospective cohort study. Guglielmini P1, Rubagotti A, Boccardo F. => www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22094938

38. J Clin Oncol. 2011 Oct 1;29(28):3730-8. doi: 10.1200/JCO.2011.34.6478. Epub 2011 Sep 6. Serum enterolactone and prognosis of postmenopausal breast cancer. Buck K1, Vrieling A, Zaineddin AK, Becker S, Hüsing A, Kaaks R, Linseisen J, Flesch-Janys D, Chang-Claude J. => <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21900115>

39. Clin Cancer Res. 2005 May 15;11(10):3828-35. Dietary flaxseed alters tumor biological markers in postmenopausal breast cancer. Thompson LU1, Chen JM, Li T, Strasser-Weippl K, Goss PE. => <http://clincancerres.aacrjournals.org/content/11/10/3828.long>

40. Michael Greger M.D. FACLM March 29th, 2012 Volume 8, Breast Cancer Survival & Lignan Intake, <https://nutritionfacts.org/video/breast-cancer-survival-and-lignan-intake/>

B.2. Πράσινο τσάι

41. Mol Nutr Food Res. 2011 Jun; 55(6): 921–930.

Published online 2011 Apr 29. doi: [10.1002/mnfr.201100006]

Green Tea and Breast Cancer

Anna H Wu1 and Lesley M Butler2 => <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4196858/>

42. Int J Cancer. 2003 Sep 10;106(4):574-9. Green tea and risk of breast cancer in Asian Americans.

Wu AH1, Yu MC, Tseng CC, Hankin J, Pike MC.=> <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12845655>

43. Int J Cancer. 2007 Feb 15;120(4):844-52. Body size, hormone therapy and risk of breast cancer in Asian-American women. Wu AH1, Yu MC, Tseng CC, Pike MC.=> www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17131315

44. J Nutr. 2009 Feb;139(2):310-6. doi: 10.3945/jn.108.098699. Epub 2008 Dec 11. Drinking green tea modestly reduces breast cancer risk. Shrubsole MJ1, Lu W, Chen Z, Shu XO, Zheng Y, Dai Q, Cai Q, Gu K, Ruan ZX, Gao YT, Zheng W. => www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19074205

45. Carcinogenesis. 2007 May;28(5):1074-8. Epub 2006 Dec 20. Green tea and the prevention of breast cancer: a case-control study in Southeast China. Zhang M1, Holman CD, Huang JP, Xie X. => www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17183063

B.3. μήλα

46. Ann Oncol. 2005 Nov;16(11):1841-4. Epub 2005 Aug 9. Does an apple a day keep the oncologist away? Gallus S1, Talamini R, Giacosa A, Montella M, Ramazzotti V, Franceschi S, Negri E, La Vecchia C. => www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16091428

47. J Agric Food Chem. 2003 Jan 29;51(3):609-14. Antioxidant activity of apple peels. Wolfe K1, Wu X, Liu RH. => www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12537430

B.4. Ηλιόσπορος & κολοκυθόσπορος

48. Nutr Cancer. 2012;64(5):652-65. doi: 10.1080/01635581.2012.683227. Epub 2012 May 16. The association between dietary lignans, phytoestrogen-rich foods, and fiber intake and postmenopausal breast cancer risk: a German case-control study. Zaineddin AK1, Buck K, Vrieling A, Heinz J, Flesch-Janys D, Linseisen J, Chang-Claude J. => www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22591208

B.5.α. μανιτάρια

49. Int J Cancer. 2009 Mar 15;124(6):1404-8. doi: 10.1002/ijc.24047. Dietary intakes of mushrooms and green tea combine to reduce the risk of breast cancer in Chinese women. Zhang M1, Huang J, Xie X, Holman CD. => www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19048616

B.5.β. φαρμακευτικό μανιτάρι γανόδερμα

50. Oncotarget. 2018 May 15;9(37):24837-24856. doi: 10.18632/oncotarget.24984. eCollection 2018 May 15. B-glucans from *Grifola frondosa* and *Ganoderma lucidum* in breast cancer: an example of complementary and integrative medicine. Rossi P1, Diffrancia R2, Quagliariello V3, Savino E4, Tralongo P5, Randazzo CL6, Berretta M7.

=> www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29872510

51. Eur J Cancer Prev. 2016 Sep;25(5):462-71. doi: 10.1097/CEJ.0000000000000204. Ganoderma: insights into anticancer effects. Kladar NV1, Gavarić NS, Božin BN. => www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26317382

52. Medicines (Basel). 2017 Mar;4(1). pii: 15. doi: 10.3390/medicines4010015. Epub 2017 Mar 15. Ganoderma spp.: A Promising Adjuvant Treatment for Breast Cancer. Suárez-Arroyo IJ1, Loperena-

Alvarez Y2, Rosario-Acevedo R3, Martínez-Montemayor MM1. =>

www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28758107

53. Appl Microbiol Biotechnol. 2018 Nov;102(21):9037-9051. doi: 10.1007/s00253-018-9326-5. Epub 2018 Sep 4. From nutraceutical to clinical trial: frontiers in Ganoderma development. Hsu KD1, Cheng KC2,3,4. => www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30182215

54. Integr Cancer Ther. 2003 Dec;2(4):358-64. Ganoderma lucidum (Reishi) in cancer treatment. Sliva D1. => www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14713328

55. Evid Based Complement Alternat Med. 2012;2012:809614. doi: 10.1155/2012/809614. Epub 2011 Dec 10. Spore Powder of Ganoderma lucidum Improves Cancer-Related Fatigue in Breast Cancer Patients Undergoing Endocrine Therapy: A Pilot Clinical Trial. Zhao H1, Zhang Q, Zhao L, Huang X, Wang J, Kang X. => www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22203880

B.6. λαχανικά

56. Am J Epidemiol. 2010 Dec 1;172(11):1268-79. doi: 10.1093/aje/kwq293. Epub 2010 Oct 11. Fruit and vegetable intake in relation to risk of breast cancer in the Black Women's Health Study. Boggs DA1, Palmer JR, Wise LA, Spiegelman D, Stampfer MJ, Adams-Campbell LL, Rosenberg L. => www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20937636

57. Breast Cancer Res Treat. 2011 Jan;125(2):519-27. Vegetable intake is associated with reduced breast cancer recurrence in tamoxifen users: a secondary analysis from the Women's Healthy Eating and Living Study. Thomson CA1, Rock CL, Thompson PA, Caan BJ, Cussler E, Flatt SW, Pierce JP. => <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20607600>

58. Breast Cancer Survival Vegetable Michael Greger M.D. FACLM September 30th, 2013 Volume 15, <https://nutritionfacts.org/video/breast-cancer-survival-vegetable/>

B.7. Δυσκοιλιότητα & Φυτικές ίνες

59. Am J Public Health. 1989 Jan;79(1):73-5. Bowel function and breast cancer in US women. Micozzi MS1, Carter CL, Albanes D, Taylor PR, Licitra LM. => <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2909187>

60. Lancet. 1981 Nov 28;2(8257):1203-4. Cytological abnormalities in nipple aspirates of breast fluid from women with severe constipation. Petrakis NL, King EB. => <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6118633>

61. Eur J Nutr. 2013 Feb;52(1):217-23. doi: 10.1007/s00394-012-0305-9. Epub 2012 Feb 16. Dietary fiber intake and risk of breast cancer by menopausal and estrogen receptor status. Li Q1, Holford TR, Zhang Y, Boyle P, Mayne ST, Dai M, Zheng T. => www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22350922

62. Fiber vs. Breast Cancer, Michael Greger M.D. FACLM April 3rd, 2013 Volume 12, <https://nutritionfacts.org/video/fiber-vs-breast-cancer/>

63. Am J Clin Nutr. 2011 Sep;94(3):900-5. doi: 10.3945/ajcn.111.015578. Epub 2011 Jul 20. Dietary fiber intake and risk of breast cancer: a meta-analysis of prospective cohort studies. Dong JY1, He K, Wang P, Qin LQ. => www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21775566

64. Ann Oncol. 2012 Jun;23(6):1394-402. doi: 10.1093/annonc/mdr589. Epub 2012 Jan 10. Dietary fiber and breast cancer risk: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. Aune D1, Chan DS, Greenwood DC, Vieira AR, Rosenblatt DA, Vieira R, Norat T. => www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22234738

B.I. Ακρυλαμίδη σε ηγανιές πατάτες και πατατάκια

65. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18448800>

66. IARC Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans, http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/latest_classif.php

67. Dietary acrylamide intake and the risk of renal cell, bladder, and prostate cancer.

68. Acrylamide exposure and incidence of breast cancer among postmenopausal women in the Danish Diet, Cancer and Health Study.

B.II. χοληστερόλη

69. Curr Opin Pharmacol. 2012 Dec;12(6):677-82. doi: 10.1016/j.coph.2012.07.009. Epub 2012 Aug 3. Cholesterol and breast cancer development. Danilo C1, Frank PG. => www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22867847

70. Cholesterol Feeds Breast Cancer Cells, Michael Greger M.D. FACLM April 25th, 2014 Volume 18, <https://nutritionfacts.org/video/cholesterol-feeds-breast-cancer-cells/>

71. Br Med J (Clin Res Ed). 1986 Mar 1;292(6520):580-2. Content of low density lipoprotein receptors in breast cancer tissue related to survival of patients. Rudling MJ, Ståhle L, Peterson CO, Skoog L. => www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3081176

72. Breast Cancer Res Treat. 2010 Aug;122(3):661-70. doi: 10.1007/s10549-009-0594-8. Epub 2009 Oct 23. High ACAT1 expression in estrogen receptor negative basal-like breast cancer cells is associated with LDL-induced proliferation. Antalis CJ1, Arnold T, Rasool T, Lee B, Buhman KK, Siddiqui RA. => www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19851860

73. J Clin Oncol. 2011 Apr 20; 29(12): 1592–1598. Published online 2011 Mar 21. Total Cholesterol and Cancer Risk in a Large Prospective Study in Korea Cari M. Kitahara, Amy Berrington de González, Neal D. Freedman, Rachel Huxley, Yejin Mok, Sun Ha Jee, and Jonathan M. Samet => www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3082977

B.III. Κορεσμένα & τρανς λιπαρά

74. Breast Cancer Res Treat. 2011 Jul;128(1):229-36. Post-diagnosis dietary factors and survival after invasive breast cancer. Beasley JM1, Newcomb PA, Trentham-Dietz A, Hampton JM, Bersch AJ, Passarelli MN, Holick CN, Titus-Ernstoff L, Egan KM, Holmes MD, Willett WC. => www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21197569

75. National Cancer Institute, Division of cancer control and population sciences, epidemiology and genomics research program => https://epi.grants.cancer.gov/diet/foodsources/sat_fat/sf.html

76. USDA, Dietary Guidelines for Americans 2005, TABLE 11. Contribution of Various Foods to Trans Fat Intake in the American Diet =>

<https://health.gov/dietaryguidelines/dga2005/document/html/chapter6.htm>

B.IV. Συμπληρώματα φολικού οξέος

77. Nat Rev Genet. 2005 Mar;6(3):235-40. Folic acid - vitamin and panacea or genetic time bomb? Lucock M1, Yates Z. => www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15738964

78. MyFoodData, sourced from the U.S. Agricultural Research Service Nutrition Data Release 28 => <https://tools.myfooddata.com/nutrient-ranking-tool.php?nutrient=Folate-B9&foodgroup=All&sortby=Highest&servsize=Common&list=Simple>

79. Curr Opin Clin Nutr Metab Care. 2009 Nov;12(6):555-64. doi: 10.1097/MCO.0b013e32833192bc. Folic acid fortification: a double-edged sword. Lucock M1, Yates Z. => www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19726978

80. Proc Natl Acad Sci U S A. 2009 Sep 8;106(36):15424-9. doi: 10.1073/pnas.0902072106. Epub 2009 Aug 24. The extremely slow and variable activity of dihydrofolate reductase in human liver and its implications for high folic acid intake. Bailey SW1, Ayling JE. => www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19706381

B.V. αυγά

81. Asian Pac J Cancer Prev. 2009;10(5):869-76. Egg consumption and the risk of cancer: a multisite case-control study in Uruguay. Aune D1, De Stefani E, Ronco AL, Boffetta P, Deneo-Pellegrini H, Acosta G, Mendilaharsu M. => <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20104980>

Συζήτηση

82. J Clin Oncol. 2002 Feb 15;20(4):1017-25. Dietary change after breast cancer: extent, predictors, and relation with psychological distress. Maunsell E1, Drolet M, Brisson J, Robert J, Deschênes L. => www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11844825

83. J Clin Oncol. 2007 Jun 10;25(17):2345-51. Greater survival after breast cancer in physically active women with high vegetable-fruit intake regardless of obesity. Pierce JP1, Stefanick ML, Flatt SW, Natarajan L, Sternfeld B, Madlensky L, Al-Delaimy WK, Thomson CA, Kealey S, Hajek R, Parker BA, Newman VA, Caan B, Rock CL. => www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17557947

84. Έλληνας καθηγητής Ογκολογίας: Ο καρκίνος νικήθηκε -Στα επόμενα δέκα χρόνια θα είναι μία χρόνια νόσος, iefimerida.gr, 25|11|2018 => <https://www.iefimerida.gr/news/461166/ellinas-kathigitis-ogkologias-o-karkinos-nikithike-sta-epomena-deka-hronia-tha-einai-mia>

85. J Clin Oncol. 2005 Aug 20;23(24):5458-60. Epub 2005 Jul 25. A teachable moment for oncologists: cancer survivors, 10 million strong and growing! Ganz PA. => <http://ascopubs.org/doi/10.1200/JCO.2005.04.916>

106. JAMA. Author manuscript; available in PMC 2017 May 18. Published in final edited form as: JAMA. 2013 Aug 14; 310(6): 591–608. The State of US Health, 1990-2010: Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors US Burden of Disease Collaborators => www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5436627/figure/F3/