

Τα προβιοτικά στην καθημερινή κλινική πράξη

Ανδρέας Θ. Τσουρουκτσόγλου, Ιατρός

Ξάνθη, 22.10.ΥΝ.2003

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Μέσα στον καθένα μας κατοικεί ένας τεράστιος αριθμός από βακτηρίδια, χωρίς τα οποία δεν θα μπορούσαμε να μείνουμε ζωντανοί για πολύ καιρό.

Ο συνολικός τους αριθμός είναι αρκετές χιλιάδες δισεκατομύρια (μιλάμε δηλαδή για μερικά τρισεκατομύρια), ίσως πτιό πολλά και από τον αριθμό των κυττάρων του σώματός μας. Κάποια από αυτά είναι μόνιμοι κάτοικοι, ενώ άλλα είναι παροδικοί επισκέπτες και φεύγουν και ξαναέρχονται με τις τροφές που καταναλώνουμε.

Χωρίζονται σε περίπου 400 κατηγορίες και τα περισσότερα από αυτά βρίσκονται στο πεπτικό μας σύστημα και ειδικότερα στην περιοχή του εντέρου. Το συνολικό τους βάρος υπερβαίνει συνήθως τα 2 κιλά, ενώ το βάρος των βακτηριδίων που αποβάλλει κάθε χρόνο ένας ενήλικας είναι περίπου ίσο με το σωματικό του βάρος.

Αυτά τα βακτηρίδια δεν ζούν σαν παράσιτα, αλλά θα έλεγε κανείς ότι «πληρώνουν ένα πολύ καλό ενοίκιο» για τη στέγη που τους προσφέρουμε μέσα στο σώμα μας. Ζούμε δηλαδή μιά πολύ καλή συμβίωση μαζί τους.

Όσο τους παρέχουμε σωστή διατροφή (και συνήθως αυτό που είναι για εμάς σωστή διατροφή είναι και για αυτά), και τα διατηρούμε σε καλή υγεία, αυτά συμβάλλουν τα μέγιστα στη διατήρηση της δικής μας καλής υγείας. Η διατήρηση της υγείας του πεπτικού μας συστήματος (και όχι μόνο...), εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τα δισεκατομύρια των βακτηρίων που ζουν μέσα σε αυτό και που γενικά τα ονομάζουμε με τον όρο «εντερική χλωρίδα».

Το όνομα όμως που έχουμε δώσει ιδιαίτερα σε αυτά τα ωφέλιμα για εμάς βακτηρίδια και τα ονομάζουμε 'ΠΡΟ-ΒΙΟΤΙΚΑ', σε ελεύθερη μετάφραση θα λέγαμε ότι σημαίνει «τα βακτηρίδια που είναι ΥΠΕΡ της ΖΩΗΣ».

Χαρακτηριστικά προβιοτικά είναι τα: Lactobacillus acidophilus, Lactobacillus bulgaricus και Bifidobacteria bifidum.

Πάντως δεν είναι όλα τα βακτηρίδια το ίδιο γεναιόδωρα ως προς το ενοίκιο που μας δίνουν. Κάποια είναι πολύ χρησιμότερα από κάποια άλλα, μερικά μας βοηθούν να παραμένουμε υγιείς, ενώ κάποια άλλα μας βοηθούν να αναρρώσουμε πιο γρήγορα μετά από ασθένειες.

Ποιός όμως είναι ο ρόλος αυτών των φιλικών μας βακτηριδίων;

ΩΦΕΛΕΙΑ ΑΠΟ ΤΑ ΠΡΟΒΙΟΤΙΚΑ

- 1 Παρασκευάζουν και μας παρέχουν υψηλές ποσότητες βιταμινών B3 (νιασίνη) και B6 (πυριδοξίνη), φυλλικό οξύ και βιοτίνη, οι οποίες εισέρχονται στον οργανισμό μας.
- 2 Παράγουν λακτάση, ένα ένζυμο που βοηθά στη διάσπαση των γαλακτοκομικών προϊόντων μέσα στο πεπτικό μας σύστημα.
- 3 Παράγουν αντιβιοτικές ουσίες έτσι ώστε να σκοτώνουν εχθρικά βακτηρίδια, ή αλλάζουν το pH σε κάποια σημεία του εντέρου έτσι ώστε τα εχθρικά βακτηρίδια να μη μπορούν να επιζήσουν. Αυτό βέβαια το κάνουν για να προφυλάξουν το «σπίτι» τους και όχι απαραίτητα γιατί μας αγαπάνε.
- 4 Μερικά (όπως ο acidophilus και τα bifidobacteria) έχουν αποδείξει σε πειράματα στο εργαστήριο ότι έχουν αντικαρκινικές ικανότητες, καταστρέφοντας μεταλλαγμένα κύτταρα.
- 5 Βοηθούν στην κινητικότητα του εντέρου και στην ικανότητά του να απορροφά θρεπτικά συστατικά από τις τροφές.

- 6 Αυξάνουν τις δυνάμεις του ανοσοποιητικού μας μηχανισμού, ειδικά στα βρέφη και μικρά παιδιά. Το μητρικό γάλα περιέχει ειδικά στελέχη από bifidobacteria και σε παιδιά που στερήθηκαν τον μητρικό θηλασμό εμφανίζονται συχνότερα αλλεργίες και σύνδρομα δυσαπορρόφησης από το έντερο.
- 7 Βοηθούν στην ταχύτερη αποκατάσταση κυττάρων που έχουν υποστεί τοξική επίδραση ακτινοβολίας και βρίσκονται σε φάση αναγέννησης.
- 8 Βοηθούν στη μείωση της απορρόφησης λιπαρών ουσιών, μειώνοντας έτσι τα επίπεδα των λιπαρών στο αίμα.

ΟΙ ΚΥΡΙΟΤΕΡΟΙ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΙ

- 1 [Lactobacillus acidophilus](#): Είναι ο κύριος ένοικος στο λεπτό μας έντερο (όχι μόνο στον άνθρωπο, αλλά και στα θηλαστικά). Βρίσκεται επίσης στο στόμα αλλά και στον γυναικείο κόλπο.

Παράγει λακτάση έτσι ώστε βοηθά στη διάπαση και απορρόφηση των θρεπτικών συστατικών του γάλακτος και καταπολεμά βλαπτικά βακτηρίδια και μύκητες (όπως η candida albicans). Παράγει αντιβιοτικές ουσίες και βοηθά στη μείωση της χοληστερόλης.

Είναι εξαιρετικά ασταθής και ευάλωτος σε κακή διατροφή του ανθρώπου (φαγητά χωρίς φυσικές βιταμίνες, κατεψυγμένα, παρουσία συντηρητικών, κλπ) αλλά και στη λήψη αντιβιοτικών (κυρίως της ομάδας της πενικιλίνης).

- 2 [Lactobacillus bulgaricus](#): Είναι 'εξάδελφος' του προηγούμενου και δεν είναι μόνιμος κάτοικος, αλλά επισκέπτης της περιοχής του εντέρου. Είναι το βακτηρίδιο που μαζί με τον streptococcus thermophilus δημιουργούν τη ζύμωση στο γάλα και παράγουν το γιαούρτι.

Επειδή παράγει λακτικό οξύ, δημιουργεί ευνοϊκό περιβάλλον και για τον Lactobacillus acidophilus μέσα στο πεπτικό σύστημα.

3 [Bifidobacterium bifidum](#) και [bifidobacterium longum](#): Κατοικούν κυρίως στο παχύ έντερο, βρίσκονται όμως και στο τέλος του λεπτού εντέρου αλλά και στον κόλπο.

Στα νεογέννητα που θηλάζουν, αλλά και μέχρι περίπου την εφηβεία αποτελούν το 99% της χλωρίδας του εντέρου και ο πληθυσμός τους αργά και σταδιακά μειώνεται καθώς ο άνθρωπος μεγαλώνει και 'γερνάει'. Ο πληθυσμός τους επίσης μειώνεται σημαντικά όταν υπάρχει ασθένεια με πυρετό στον άνθρωπο.

Δημιουργούν ένα έντονα όξινο περιβάλλον στο έντερο, έτσι ώστε να μην μπορούν να επιζήσουν άλλα (επιβλαβή) βακτηρίδια καθώς και ιούς αλλά και μύκητες, όπως η candida.

Παράγουν μεγάλες ποσότητες βιταμινών Β οι οποίες απορροφούνται από το έντερο και συμβάλλουν στην καλή υγεία του σώματος.

4 [Bifidobacteria infantis](#): Είναι παρόμοια με τα bifidum και longum και με παρόμοια δράση. Με το πέρασ της νηπιακής ηλικίας 'αποχωρούν' από το έντερο.

ΤΙ ΕΠΗΡΕΑΖΕΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΟΥΣ

Η οξύτητα του περιβάλλοντος (pH) του εντέρου επηρεάζει αρνητικά τα προβιοτικά βακτηρίδια – όσο το pH πέφτει, τόσο περισσότερο ταλαιπωρούνται. Το pH πέφτει με διάφορες τροφές, αλλά και με το stress.

Το είδος των τροφών που ενισχύει τα προβιοτικά είναι κυρίως οι σύμπλοκοι υδατάνθρακες που βρίσκονται στα λαχανικά, τα πλήρη δημητριακά και τα όσπρια, ενώ αντίθετα τα φιλικά μας βακτηρίδια ταλαιπωρούνται με τα ζωικά λίπη, τις ζωικές πρωτεΐνες και τη ζάχαρη. Τα προβιοτικά δυναμώνουν επίσης με το γιαούρτι και τα φρέσκα τυριά. Βλέπουμε λοιπόν ότι οι τροφές που είναι υγιεινές για το σώμα μας, είναι το ίδιο ωφέλιμες και για τα προβιοτικά.

Μια ακόμη σημαντική παράμετρος είναι η κινητικότητα του πεπτικού σωλήνα, δηλαδή οι περισταλτικές κινήσεις του εντέρου. Εάν είναι πολύ γρήγορες όπως στη διάρροια ή το σύνδρομο του ευερέθιστου εντέρου, ή επίσης πολύ αργές όπως στη δυσκοιλιότητα, τότε η χλωρίδα του εντέρου ταλαιπωρείται.

Η παρουσία αυξημένου αριθμού άλλων –εχθρικών- βακτηριδίων καθώς και μυκήτων με κυριότερο παράδειγμα την candida ενοχλεί τα φιλικά μας βακτηρίδια.

Τέλος η χρήση φαρμάκων, όπως ορμονικών σκευασμάτων (αντισυλληπτικά, κορτιζόνη, κλπ) και αντιβιοτικών και κυρίως αυτών της ομάδας της πενικιλίνης καταστρέφει μεγάλο αριθμό προβιοτικών και δημιουργεί μια μεγάλη κόπωση στο όλο σύστημα.

ΠΩΣ ΜΠΟΡΟΥΜΕ ΝΑ ΛΑΒΟΥΜΕ ΠΡΟΒΙΟΤΙΚΑ

Χαρακτηριστικά παραδείγματα προβιοτικών τροφίμων είναι τα «ζωντανά» γιαούρτια, αλλά και άλλα γαλακτοκομικά προϊόντα που αποτελούν προϊόντα ζύμωσης, ή ακόμα και λαχανικά. Επιπλέον είναι σήμερα δυνατή η προσθήκη προβιοτικών σε ειδικές τροφές για βρέφη, αλλά και η διάθεσή τους σε μορφή συμπληρωμάτων διατροφής.

Δύο θέματα που προκύπτουν στην παραγωγή τέτοιων προϊόντων είναι το αν οι μικροβιακές καλλιέργειες παραμένουν «ζωντανές» μετά την κατανάλωσή τους αλλά και το ποιοι μικροοργανισμοί πρέπει να χρησιμοποιούνται.

Όταν κάποιος καταναλώνει προβιοτικά προϊόντα υπάρχουν κάποιοι παράγοντες που είναι πολύ σημαντικοί για την επιβίωση των φιλικών αυτών μικροοργανισμών όπως η οξύτητα του στομάχου, οι εκκρίσεις της χολής, αλλά και ο «ανταγωνισμός» με άλλους μικροοργανισμούς.

Οι εταιρίες παρασκευής προβιοτικών χρησιμοποίησαν γι' αυτό το λόγο άπεπτα συστατικά των τροφίμων (όπως είναι οι διαιτητικές ή φυτικές ίνες), τα οποία χρησιμοποιούν οι προβιοτικοί οργανισμοί σαν θρεπτικό υλικό, για την ανάπτυξή τους. Τα συστατικά αυτά ονομάζονται prebiotics.

Μία νέα προσέγγιση περιλαμβάνει ένα συνδυασμό probiotics (ζωντανών μικροοργανισμών) και prebiotics (προστιθέμενων συστατικών). Τα προϊόντα αυτά ονομάζονται συμβιοτικά (symbiotics) και ήδη βρίσκονται σε εξέλιξη, με σκοπό να παρέχουν διαφορετικά οφέλη στην υγεία, ανάλογα και με τα φιλικά βακτηρίδια (probiotics) αλλά και με τα άλλα συστατικά (prebiotics) που περιέχουν.

Ο τομέας της τεχνολογίας τροφίμων που χρησιμοποιεί τα pro- και prebiotics είναι ένας συνεχώς αναπτυσσόμενος τομέας. Βέβαια χρειάζονται περισσότερες έρευνες για να διασαφηνίσουν τους μηχανισμούς δράσης των προϊόντων αυτών στην εντερική χλωρίδα και κατά συνέπεια στην υγεία του οργανισμού.

ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΡΟΣΕΧΟΥΜΕ

Πρώτο και κυριότερο είναι το να μην βρίσκονται διαφορετικά στελέχη στο ίδιο συμπλήρωμα διατροφής που θα χρησιμοποιήσουμε.

Από τη στιγμή που ήδη γνωρίζουμε ότι στο λεπτό έντερο υπάρχει κυρίως *Lactobacillus acidophilus*, ενώ στο παχύ έντερο *Bifidobacteria bifidum*, είναι σωστό (εάν χρειαζόμαστε και τα δύο), να λαμβάνουμε σε διαφορετικές ώρες το καθένα από αυτά, έτσι ώστε να μην ανταγωνίζονται το ένα το άλλο μέχρι να φθάσουν στον προορισμό τους.

Επίσης δεν είναι απαραίτητο το συμπλήρωμα που λαμβάνουμε να περιέχει στελέχη βακτηριδίων τα οποία βρίσκονται σε αμελητέες ποσότητες στο πεπτικό μας σύστημα, όπως τα *Streptococcus faecium*, *Bacillus laterosporus*, κλπ.

Ένα άλλο σημαντικό στοιχείο είναι ο τρόπος που λαμβάνονται τα βακτηρίδια από τις καλλιέργειες. Η δημοφιλής (και φθηνότερη) μέθοδος που είναι η φυγοκέντρηση καταστρέφει σε ένα μεγάλο αριθμό βακτηριδίων τις μεμβράνες τους, ενώ η πιο αργή μέθοδος του φιλτραρίσματος αφήνει όλα τα βακτηρίδια ...υγιή. Κανονικά η ετικέτα του προϊόντος πρέπει να αναγράφει τη μέθοδο συλλογής.

Επίσης θα πρέπει να γνωρίζουμε ότι δημιουργούνται επίσης προβλήματα όταν χρησιμοποιούνται ταμπλέτες, ενώ οι κάψουλες παρέχουν μεγαλύτερη ασφάλεια για τη δραστηριότητα του τελικού προϊόντος.

Ένας γενικός κανόνας που θα πρέπει να εφαρμόζεται είναι το να διατηρούμε τα ανοιχτά μπουκάλια με τα προβιοτικά στο ψυγείο, εκτός εάν αναφέρεται συγκεκριμένα στις οδηγίες το ότι αυτό δεν είναι απαραίτητο.

Επίσης θα πρέπει να λαμβάνονται σχετικά σε αρκετή χρονική απόσταση από τα γεύματα για να μην έχουν να αντιμετωπίσουν την στομαχική οξύτητα που δημιουργείται με τη λήψη των γευμάτων.

ΠΟΤΕ ΕΙΝΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΟΥΜΕ ΠΡΟΒΙΟΤΙΚΑ

Ο χρυσός κανόνας λέει ότι πρέπει να χρησιμοποιηθούν προβιοτικά σε δύο κυρίως περιπτώσεις.

- 1 Εκεί όπου υπάρχουν σοβαρά χρόνια προβλήματα του πεπτικού συστήματος, όπως όλες οι μορφές της κολίτιδας, η δυσκοιλιότητα, οι φλεγμονώδεις παθήσεις του εντέρου, κλπ
- 2 Και δεύτερον σε περιπτώσεις όπου υπάρχουν συστηματικές χρόνιες λοιμώξεις, ειδικά από μύκητες του είδους candida albicans.

ΠΟΤΕ ΕΙΝΑΙ ΧΡΗΣΙΜΗ Η ΛΗΨΗ ΠΡΟΒΙΟΤΙΚΩΝ ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΩΝ

1. Σε περιπτώσεις χρήσης αντιβιοτικών λόγω λοιμώξεων. Εδώ είναι καλύτερο να χρησιμοποιείται το παραδοσιακό γιαούρτι κατά τη φάση που λαμβάνει κανείς αντιβιοτικά, και τα προβιοτικά να δίνονται μετά το τέλος της θεραπείας και για 15 ημέρες τουλάχιστον.
2. Σαν πρόληψη ενάντια σε τροφικές δηλητηριάσεις όταν ταξιδεύουμε σε 'ύποπτες περιοχές', όπως οι χώρες του λεγόμενου τρίτου κόσμου.
3. Σε όλες τις γυναίκες στην ηλικία των 45 και μετά, καθώς δηλαδή πλησιάζει ο οργανισμός στην περιεμμηνοπαυσική φάση
4. Σε όλους όσοι παρουσιάζουν προβλήματα από υψηλά επίπεδα χοληστερόλης στον οργανισμό τους.
5. Στα άτομα που ακολουθούν ακτινοθεραπεία, ανεξάρτητα από την αρχική αιτία που τους οδήγησε στις συνεδρίες της ακτινοθεραπείας.
6. Σε κάθε γυναίκα που παρουσιάζει επαναλαμβανόμενα επεισόδια με γυναικολογικές λοιμώξεις (κολπίτιδα, τραχηλίτιδα), ή ουρολογικές λοιμώξεις (κυστίτιδα).

Βλέπουμε λοιπόν ότι σε μια πληθώρα περιπτώσεων, που εμφανίζονται θα λέγαμε καθημερινά, τα προβιοτικά έχουν τη θέση τους στη θεραπευτική μας προσέγγιση.

Τέλος, το σημαντικό στοιχείο που πρέπει να έχουμε υπόψη μας είναι το ότι τα σκευάσματα αυτά μπορούν να χορηγούνται σε ασθενείς, ανεξάρτητα από το αν ακολουθούν συμβατική – φαρμακευτική προσέγγιση, ομοιοπαθητική, βελονισμό, κλπ.

ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Περισσότερα στοιχεία για το όλο θέμα μπορεί να βρεί κανείς στις εξής διευθύνσεις στο internet:

<http://www.altmed.gr> ή <http://altmed.flash.gr> (πρόκειται για το ελληνικό site εναλλακτικής ιατρικής)

<http://www.wddty.co.uk> (το site 'What Doctors Don't Tell You' με πολλά στοιχεία από τα 'παρασκήνια' της συμβατικής ιατρικής και φαρμακολογίας)

<http://www.worldwidehealthcenter.net> και <http://www.healthy.net> (ιατρικά sites με εναλλακτικό / ολιστικό προσανατολισμό)