

Μουτσάνας Ελευθέριος Παιδίατρος



Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΜΙΚΡΟΒΙΩΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΜΑΣ

Ανθρώπινο μικροβίωμα είναι το σύνολο των γονιδίων όλων των μικροοργανισμών που ζουν πάνω και μέσα στο ανθρώπινο σώμα (δέρμα, στόμα, επιπεφυκότες, μαζικούς αδένες, γαστρεντερικό, αναπνευστικό και ουρογεννητικό σύστημα).

Το σύνολο αυτών των μικροοργανισμών ονομάζεται ανθρώπινη μικροβιακή χλωρίδα και αποτελείται από μικρόβια, ιούς, μύκητες και άλλους μικροοργανισμούς. Η γένεση του μικροβιώματος είναι αποτέλεσμα κάθετης μετάδοσης από τη μητέρα στο έμβρυο και στο νεογνό. Σήμερα ξέρουμε ότι ο αποικισμός του νεογνού από τη μικροβιακή χλωρίδα της μητέρας δεν γίνεται μόνο κατά τη γέννηση, αλλά συμβαίνει και πριν τη γέννηση του -κατά τη διάρκεια της εμβρυικής ζωής- δεδομένου ότι η ύπαρξη του μικροβιώματος ανευρίσκεται στον πλακούντα, το αμνιακό υγρό και το εμβρυικό μηκόνιο. Η έκθεση του εμβρύου στο μικροβίωμα του πλακούντα και ο αποικισμός του είναι ανάλογα με τη διάρκεια της κύησης και την κατάποση του αμνιακού υγρού. Η κατάποση του αμνιακού υγρού σχετίζεται με τη νευρολογική ωρίμαση του εμβρύου και αυξάνεται με την εξέλιξη της κύησης. Αυτό, μαζί και με άλλους παράγοντες (ανωριμότητα του εντέρου, τοκετός με καισαρική τομή, λοιμώξεις, χορήγηση αντιβίωσης, κ.ά.) σημαίνει ότι τα πρόωρα νεογνά στερούνται φυσιολογικού μικροβιώματος.

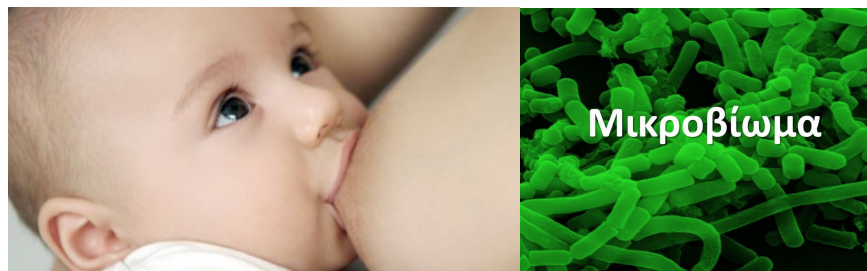
Το εντερικό μικροβίωμα είναι το πλέον μελετημένο. Το έντερο του παιδιού αποικίζεται προγεννητικά. Το νεογνικό εντερικό μικροβίωμα εμφανίζει ταχεία ωρίμαση το πρώτο έτος της ζωής και φθάνει στην «ενήλικη» μορφή του στην ηλικία των 3 ετών. Η τελική εικόνα του μικροβιώματος του ενηλίκου εξαρτάται από τον αρχικό μικροβιακό αποικισμό, τα γονίδια, την φυσιολογική ή μη ανάπτυξη του εντέρου, τη διατροφή και το περιβάλλον. Η μικροβιακή χλωρίδα του εντέρου αποτελείται από 100 τρισεκατομμύρια μικροοργανισμούς (10 φορές περισσότερα από τα συνολικά κύτταρα του σώματος), το βάρος τους είναι περίπου δύο κιλά και ο αριθμός των γονιδίων τους ανέρχεται στα 3.000.0000 περίπου (23.000 είναι τα γονίδια του ανθρώπου). Στο έντερο κάθε ατόμου υπάρχουν 500-1000 διαφορετικά είδη μικροβίων. Τα μικρόβια που αποτελούν την εντερική χλωρίδα βρίσκονται σε συνεχή αλληλεπίδραση μεταξύ τους, αλλά και με το ανοσοποιητικό σύστημα του

οργανισμού. Με την εγκατάστασή της, δηλαδή, η εντερική μικροβιακή χλωρίδα αποκτά σχέση συμβίωσης με τον οργανισμό του ανθρώπου και το αμυντικό μας σύστημα δεν αναγνωρίζει αυτά τα μικρά «πλασματάκια» που ζουν μαζί μας ως αντιπάλους ή εχθρούς, αλλά ως φίλους, γιατί τα γονίδιά τους παίζουν ενεργό ρόλο στη βιοσύνθεση των βιταμινών και τον σχηματισμό διαφόρων άλλων μεταβολικών προϊόντων, τα οποία συμβάλλουν στη ρύθμιση της ενέργειας, στη λειτουργία του εντερικού φραγμού και στη γενικότερη λειτουργία του αμυντικού μας συστήματος. Υπάρχουν, όμως, παράγοντες, όπως η κακή διατροφή (διατροφή πλούσια σε λιπαρά και υδατάνθρακες, υπερσιτισμός), οι λοιμώξεις, η κατάχρηση αντιβιοτικών, κλπ, που διαταράσσουν την ισορροπία (δυσβίωση), με αποτέλεσμα την εμφάνιση προβλημάτων υγείας στον οργανισμό μας: αλλεργίες, παχυσαρκία, σακχαρώδη διαβήτη, φλεγμονώδη και λειτουργικά νοσήματα του εντέρου (νόσος Crohn, ελκώδη κολίτις, σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου), καρδιαγγειακά προβλήματα, λιπώδης εκφύλιση του ήπατος, ψυχικές διαταραχές, κ.ά..

Ο ρόλος της καισαρικής τομής (ΚΤ). Σύμφωνα με τα πιο πρόσφατα στατιστικά δεδομένα όλο και περισσότερες Ελληνίδες επιλέγουν να φέρουν στον κόσμο το παιδί τους με προγραμματισμένη ΚΤ, παρόλο που τα τελευταία χρόνια πληθαίνουν διεθνώς οι επιστημονικές απόψεις ότι η ΚΤ μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την εξέλιξη της υγείας του παιδιού. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας ένδειξη για ΚΤ έχει μόνο το 15% των τοκετών, αλλά ο αριθμός αυτός τετραπλασιάστηκε διεθνώς μέσα στα 20 τελευταία χρόνια. Στη σύγχρονη Ελλάδα παρατηρείται κατάχρηση της ΚΤ, αφού περίπου το 50% των τοκετών γίνεται με τον τρόπο αυτό, στα δημόσια νοσοκομεία και στα ιδιωτικά μαιευτήρια. Όταν το μωρό δεν περνάει από τον κόλπο της μητέρας του δεν «αποικίζεται» με τα «καλά» μικρόβια από τον γεννητικό σωλήνα και την περιοχή του σφιγκτήρα (φυσιολογική χλωρίδα). Το νεογνό που γεννιέται με ΚΤ, η οποία γίνεται πριν ξεκινήσουν οι πόνοι της γέννας αποικίζεται κυρίως από τα μικρόβια του δέρματος της μητέρας. Έχει βρεθεί ότι πάνω από τα μισά νεογνά που γεννιούνται με φυσιολογικό τοκετό (ΦΤ) έχουν αποικιστεί την τρίτη ημέρα της ζωής από τα «καλά» μικρόβια, ενώ τα παιδιά που γεννήθηκαν με ΚΤ παρουσιάζουν τα ίδια ποσοστά αποικισμού με όσα γεννήθηκαν φυσιολογικά μόλις τον 6^ο μήνα της ζωής. Και πρέπει να τονιστεί ότι οι μελέτες δείχνουν τους πρώτους τρεις μήνες ως τη σημαντικότερη περίοδο της ζωής μας, καθώς ο πρώιμος αποικισμός επηρεάζει την ανάπτυξη, τη διαφοροποίηση, την ωρίμαση και τη λειτουργία του ανοσοποιητικού μας συστήματος. Επιδημιολογικές μελέτες έχουν καταδείξει ότι παιδιά και ενήλικες που γεννήθηκαν με ΚΤ έχουν αυξημένο κίνδυνο κατά 20% , έναντι εκείνων που γεννήθηκαν με ΦΤ, να νοσήσουν από βρογχικό άσθμα, αλλεργική ρινίτιδα, τροφική αλλεργία, σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 και, σε μικρότερο ποσοστό, από γαστρεντερίτιδα, κοιλιοκάκη, φλεγμονώδη νόσο του εντέρου (νόσο του Crohn, ελκώδη κολίτιδα), αλλά και από παιδική λευχαιμία, νευροβλάστωμα, καρκίνο όρχεων, καρκίνο στομάχου, καρκίνο παχέος εντέρου και αυτισμό. Ακόμη, νεότερα δεδομένα δείχνουν ότι ο ΦΤ παίζει κρίσιμο ρόλο στον καθορισμό της δομής και της λειτουργίας του εγκεφάλου.

Ο ρόλος του μητρικού θηλασμού (ΜΘ). Η λήψη μητρικού γάλακτος συντελεί στον πρώιμο αποικισμό και στη διαμόρφωση του εντερικού μικροβιώματος του νεογνού. Το μητρικό γάλα είναι η ιδανική τροφή για το βρέφος τους πρώτους 6 μήνες της ζωής του. Τα νεογνά που θηλάζουν προσλαμβάνουν με το μητρικό γάλα τα «καλά» μικρόβια από το στήθος της μητέρας και διάφορες θρεπτικές ουσίες, οι οποίες συμβάλλουν στην ανάπτυξη της φυσιολογικής μικροβιακής χλωρίδας και του μικροβιώματος. Ο ΜΘ μειώνει τα επεισόδια γαστρεντερίτιδας, ωτίτιδας, αλλεργιών, προφυλάσσει από την παχυσαρκία και το σύνδρομο αιφνιδίου θανάτου των βρεφών, μειώνει τον κίνδυνο για οξεία λεμφοβλαστική λευχαιμία, κλπ. και είναι απαραίτητος σε νεογνά που γεννήθηκαν με ΚΤ και στερήθηκαν τον αποικισμό από την φυσιολογική κολπική/εντερική χλωρίδα της μητέρας.

Η μικροβιακή εντερική χλωρίδα, λοιπόν, φαίνεται ότι διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στη λειτουργία του ανθρώπινου οργανισμού και γι' αυτό ο ΦΤ οφείλει να είναι ασφαλώς η πρώτη επιλογή των μητέρων, ενώ, παράλληλα, η ΚΤ πρέπει να περιορίζεται μόνο στις περιπτώσεις, όπου υπάρχουν πραγματικές ιατρικές ενδείξεις, οπότε αποδεικνύεται σωτήρια. Για τον ίδιο λόγο πρέπει οι μητέρες να επιλέγουν τον ΜΘ ως τον μοναδικό τρόπο διατροφής του βρέφους και το ξένο γάλα να χορηγείται μόνο όταν υπάρχουν οι ιατρικές ενδείξεις. Και οπωσδήποτε δεν πρέπει ακόμα να ξεχνάμε την αξία της υγιεινής διατροφής (μεσογειακή διατροφή), ούτε να αγνοούμε τους κινδύνους της κατάχρησης αντιβιοτικών.



Δημοσιεύτηκε στην εφημερίδα ΝΕΟΣ ΑΓΩΝ στις 01/11/2017