

Τι είναι η δυσανεξία στη λακτόζη;

- ▶ Η μη πλήρης πέψη της λακτόζης, δηλαδή του σακχάρου που περιέχεται στο γάλα, λόγω έλλειψης του ενζύμου λακτάση, το οποίο παράγεται στο πάνω τμήμα των κυττάρων του εντέρου (ψηκτροειδής παρυφή).
- ▶ Η λακτάση προκαλεί την αποδόμηση της λακτόζης σε γλυκόζη και γαλακτόζη, δηλαδή σε σάκχαρα εύκολα απορροφήσιμα στην κυκλοφορία του αίματος.
- ▶ Η λακτόζη που δεν διασπάται στα παραπάνω σάκχαρα, δεν απορροφάται από το λεπτό έντερο και περνά στο παχύ έντερο, όπου έρχεται σε επαφή με τη μικροβιακή χλωρίδα του. Το αποτέλεσμα είναι η πρόκληση ζυμώσεων και η παραγωγή αερίων (διοξειδίου του άνθρακα και αερίων υδρογόνου), που προκαλούν διάταση του αυλού του εντέρου, η οποία επιφέρει κοιλιακό άλγος, «φούσκωμα» και αέρια στο παιδί. Επιπλέον, οι ζυμώσεις έχουν ως αποτέλεσμα την προσέλκυση νερού στον αυλό του εντέρου και ενδεχομένως, την πρόκληση διαρροιών. Η ένταση των συμπτωμάτων εξαρτάται από την ποσότητα της λακτόζης που φτάνει στο παχύ έντερο και από την ένταση των ζυμώσεων που αυτή προκαλεί.
- ▶ Η δυσανεξία στη λακτόζη ονομάζεται πρωτοπαθής, όταν είναι κληρονομούμενη νόσος και δευτεροπαθής, όταν είναι επιπλοκή άλλων νοσημάτων.
- ▶ Η πρωτοπαθής δυσανεξία στη λακτόζη διακρίνεται στη συγγενή αλακτασία και στην όψιμα εκδηλούμενη μορφή της νόσου.

Πόσο συχνή είναι;

- ▶ Η συγγενής αλακτασία είναι σπανιότατη, καθώς οι καταγεγραμμένες περιπτώσεις διεθνώς, δεν ξεπερνούν τις 50.
- ▶ Η πρωτοπαθής, όψιμα εκδηλούμενη δυσανεξία στη λακτόζη είναι συχνή. Στην Ευρώπη, υπολογίζεται σε ποσοστό 6% του παιδικού πληθυσμού, με μεγαλύτερη συχνότητα στη νότια σε σχέση με τη βόρεια Ευρώπη, ενώ στους ενήλικες φθάνει σε ποσοστό 7-20% στη λευκή φυλή, 65-75% στους Αφρικανούς και 90% στους Ασιάτες.
- ▶ Η συχνότητα της δευτεροπαθούς δυσανεξίας στη λακτόζη σε βρέφη και σε νήπια με οξεία γαστρεντερίτιδα (κυρίως από τον ιό Rota) υπολογίζεται σε ποσοστό έως 13%.

Τι συμπτώματα προκαλεί;

- ▶ Κοιλιακό άλγος.
- ▶ Μετεωρισμό κοιλίας («φούσκωμα»).
- ▶ Βορβορυγμούς.
- ▶ Διαρροϊκές κενώσεις.

Πώς γίνεται η διάγνωση;

- ▶ Με την υποχώρηση των συμπτωμάτων του παιδιού μετά την αφαίρεση της λακτόζης από τη δίαιτά του και την επανεμφάνισή τους, αμέσως μετά την επανεισαγωγή της.
- ▶ Με τη δοκιμασία ανοχής στη λακτόζη, μέσω της μέτρησης του **υδρογόνου στον εκπνεόμενο αέρα**, που γίνεται με τη χρήση ειδικής συσκευής, σε νοσοκομείο ή στο ιατρείο. Η δοκιμασία ανοχής στη λακτόζη γίνεται ως εξής:
 - ▶ Μετά από περίπου οκτάωρη νηστεία, γίνεται μέτρηση του υδρογόνου στον αέρα που εκπνέει το παιδί, φυσώντας σε ειδικό σωλήνα. Στη συνέχεια, χορηγείται στο παιδί διάλυμα λακτόζης (δόση της χορηγούμενης λακτόζης 2g/kg βάρους, max. 50 g).
 - ▶ Κατά τη διάρκεια τριών ωρών μετά τη λήψη του διαλύματος, διενεργούνται διαδοχικές μετρήσεις του υδρογόνου στον αέρα που εκπνέει το παιδί, για να προσδιοριστεί εάν το έντερο έχει αφομοιώσει ή όχι τη λακτόζη.
 - ▶ Στην περίπτωση δυσανεξίας στη λακτόζη, μισή έως δύο ώρες από τη λήψη του διαλύματος, διαπιστώνεται αιφνίδια αύξηση του υδρογόνου στον εκπνεόμενο αέρα. Η αιφνίδια αυτή αύξηση του εκπνεόμενου υδρογόνου οφείλεται στη διέλευση της λακτόζης στο τυφλό, που είναι το πρώτο τμήμα του παχέος εντέρου και στην πρόκληση ζυμώσεων από τη μικροβιακή χλωρίδα του. Το υδρογόνο που εκλύεται, απορροφάται από το έντερο, μεταφέρεται μέσω της κυκλοφορίας του αίματος στους πνεύμονες και εκπνέεται. Η αύξηση του υδρογόνου πάνω από 20 ppm (parts per trillion), συνιστά διάγνωση δυσανεξίας στη λακτόζη.
 - ▶ Με τη μέτρηση του **pH των κοπράνων**, στην περίπτωση διαρροιών. Εάν υπάρχει δυσανεξία στη λακτόζη, το pH των κοπράνων είναι όξινο (<5.5)
 - ▶ Με την ανίχνευση του **σακχάρου** στα κόπρανα, κατόπιν ειδικής επεξεργασίας τους.
 - ▶ Με τη **βιοψία λεπτού εντέρου** και τη μέτρηση των επιπέδων του ενζύμου της λακτάσης στις εντερικές λάχνες.
 - ▶ Η **δοκιμασία αναπνοής** συνήθως χρησιμοποιείται για τη διάγνωση της **πρωτοπαθούς, όψιμα εκδηλούμενης δυσανεξίας στη λακτόζη**. Ο προσδιορισμός του **pH των κοπράνων** και η ανίχνευση του **σακχάρου** στα κόπρανα χρησιμοποιούνται συνήθως για τη διάγνωση της δευτεροπαθούς δυσανεξίας στη λακτόζη, κυρίως σε βρέφη και σε νήπια με **παρτενιόμενη διάρροια**. Η **βιοψία λεπτού εντέρου** γίνεται μόνο στην περίπτωση της συγγενούς **αλακτασίας**. Στην περίπτωση αυτή, τα επίπεδα της λακτάσης στις εντερικές λάχνες είναι μηδενικά, σε αντίθεση με αυτά των λοιπών ενζύμων, που είναι εντός φυσιολογικών ορίων.

Πρωτοπαθής δυσανεξία στη λακτόζη

- ▶ Η συγγενής αλακτασία είναι σπανιότατη. Οφείλεται στην πλήρη απουσία λακτάσης στα εντεροκύτταρα και κληρονομείται με το σωματικό υπολειπόμενο χαρακτήρα. Εκδηλώνεται μετά τη γέννηση, αμέσως μετά τη χορήγηση του πρώτου γεύματος με γάλα στο μωρό. Τα συμπτώματα είναι θορυβώδη και περιλαμβάνουν πολλαπλές υδαρείς κενώσεις και έντονο μετεωρισμό κοιλίας. Η μορφή αυτή της νόσου είναι βαριά και μπορεί να απειλήσει τη ζωή του μωρού, εάν δεν αντιμετωπιστεί εγκαίρως.
- ▶ Η όψιμα εκδηλούμενη μορφή της νόσου είναι πολύ συχνή. Οφείλεται στη μερική έλλειψη λακτάσης στα εντεροκύτταρα και κληρονομείται με τον υπολειπόμενο, αυτόσωμο χαρακτήρα. Στην περίπτωση αυτή, η σταδιακή μείωση της παραγωγής λακτάσης από το έντερο αρχίζει από την ηλικία των δύο ετών και φτάνει σε επίπεδο ικανό να προκαλέσει συμπτώματα, μετά την ηλικία των τριών - πέντε ετών ή και αργότερα.

Δευτεροπαθής δυσανεξία στη λακτόζη

- ▶ Οφείλεται σε παροδική καταστροφή της επιφανειακής στιβάδας των κυττάρων του εντέρου, στην οποία ευρίσκεται η λακτάση και προκαλείται από διάφορα αίτια, όπως είναι τα παρακάτω:
 - Οξεία γαστρεντερίτιδα (κυρίως από τον ιό Rota).
 - Κοιλιοκάκη.
 - Εντεροπάθεια από αλλεργία στο γάλα της αγελάδας.
 - Ιδιοπαθή φλεγμονώδη νοσήματα του εντέρου (ΙΦΝΕ).
 - Χειρουργική επέμβαση στο έντερο.
 - Σοβαρή υποδρεψία.
- ▶ Η παραγωγή της λακτάσης επανέρχεται σε φυσιολογικά επίπεδα, σε διάστημα που κυμαίνεται από δύο εβδομάδες έως δύο μήνες στην περίπτωση της οξείας γαστρεντερίτιδας, ενώ στις άλλες περιπτώσεις, εξαρτάται από τη βαρύτητα και τη χρονιότητα της κυρίας νόσου.

Αν πιστεύετε ότι το παιδί σας έχει δυσανεξία στη λακτόζη, απευθυνθείτε στον παιδογαστρεντερολόγο. Έχετε υπ' όψη σας ότι πολλά νοσήματα του πεπτικού συστήματος μπορούν να συνδυάζονται με κοιλιακό πόνο και διάρροιας. Το ιστορικό, η κλινική εξέταση και ο εργαστηριακός έλεγχος θα βοηθήσουν να γίνει σωστή διάγνωση.

Πώς αντιμετωπίζεται;

Πρωτοπαθής, όψιμα εκδηλούμενη δυσανεξία στη λακτόζη

► Με τη χορήγηση ειδικού γάλατος και των προϊόντων αυτού χωρίς λακτόζη. Τα γάλατα αυτά περιέχουν σουκρόζη, άμυλο αραβοσίτου ή άλλους υδατάνθρακες. Εναλλακτικά, με τη χορήγηση γάλατος που έχει υποστεί επεξεργασία αφαίρεσης ποσοστού 70% της λακτόζης, σε ποσότητα που γίνεται καλά ανεκτή από τον οργανισμό.

► Με τη χορήγηση κίτρινου τυριού ή γιαουρτιού, σε ποσότητες που είναι καλά ανεκτές.

► Με τον ισομερή καταμερισμό των γαλακτοκομικών προϊόντων σε όλα τα γεύματα της ημέρας.

► Με την κατά καιρούς σταδιακή αύξηση της χορηγούμενης ποσότητας των γαλακτοκομικών προϊόντων, με στόχο τη βελτίωση της ανοχής του εντέρου του παιδιού. Έχει φανεί σε μελέτες, ότι κάποια άτομα με δυσανεξία στη λακτόζη, είναι ενδεχόμενο να ανέχονται με την πάροδο του χρόνου μεγαλύτερη σε σχέση με πριν, ποσότητα γαλακτοκομικών προϊόντων, λόγω της σταδιακής προσαρμογής της μικροβιακής χλωρίδας του εντέρου τους στις αλλαγές της διαίτας.

► Με τη χρήση ειδικών δισκίων ή σταγόνων λακτάσης, που όμως κυκλοφορούν μόνο στο εξωτερικό.

Δευτεροπαθής δυσανεξία στη λακτόζη

► Στην περίπτωση που η δυσανεξία στη λακτόζη προκλήθηκε σε βρέφος ή νήπιο ως επιπλοκή οξείας γαστρεντερίτιδας, αρκεί η μείωση ή η πλήρης αφαίρεση της λακτόζης από το διαιτολόγιό του, για διάστημα που κυμαίνεται από δύο εβδομάδες έως δύο μήνες. Για το σκοπό αυτό χορηγούνται ειδικά γάλατα και κρέμες, που διατίθενται από τα φαρμακεία. Το είδος της διαίτας και το διάστημα εφαρμογής της καθορίζεται από το θεράποντα ιατρό, ανάλογα με την ηλικία του παιδιού και τη βαρύτητα της νόσου.

► Στην περίπτωση που η δυσανεξία στη λακτόζη οφείλεται σε χρόνια εντεροπάθεια, όπως είναι η κοιλιοκάκη, η αλλεργία στο γάλα αγελάδας κ.ά., είναι απαραίτητη η αντιμετώπιση του κύριου νοσήματος, προκειμένου να αποκατασταθεί η βλάβη του βλενογόνου του λεπτού εντέρου. Η διαδικασία αυτή απαιτεί μερικές εβδομάδες ή και μήνες. Στο μεσοδιάστημα, το παιδί σπίζεται με ειδικά προϊόντα χωρίς λακτόζη, που διατίθενται από τα φαρμακεία.

Όταν εφαρμόζεται διαίτα χαμηλής περιεκτικότητας σε λακτόζη, πρέπει να ελέγχεται εάν η διαίτα αυτή παρέχει τις αναγκαίες για την ανάπτυξη του παιδιού, ποσότητες ασβεστίου και βιταμινών (βιταμίνης B2 και βιταμίνης D). Στην περίπτωση που αυτό δεν γίνεται, ο παιδίατρος χορηγεί τα κατάλληλα σκευάσματα ασβεστίου και βιταμινών, για όσο διάστημα χρειαστεί.



Εκδοση του Δ.Σ. της Ελληνικής Εταιρείας
Παιδιατρικής Γαστρεντερολογίας,
Ηπατολογίας & Διατροφής

Με την ευγενική χορηγία των Εταιρειών



Wyeth

NUTRICIA

MEDISPES



cana

Humana

milupa

ΠΙΩΤΗΣ

FRIESLAND HELLAS · NOYNOY

Οι παραπάνω συστάσεις έχουν χαρακτήρα γενικό ενημερωτικό και σε καμία περίπτωση δεν υποκαθιστούν την κλινική εκτίμηση, αναγκαία για την εξατομίκευση του εργαστηριακού ελέγχου και της θεραπείας σε κάθε ασθενή, πράγμα που είναι αποκλειστική ευθύνη του θεράποντος ιατρού του.

Για περαιτέρω πληροφορίες και για επικοινωνία μαζί μας μπορείτε να απευθυνθείτε στην ιστοσελίδα

www.helspghan.org

Διοικητικό Συμβούλιο

Πρόεδρος: Αλεξάνδρα Παπαδοπούλου (Αθήνα)

Αντιπρόεδρος: Μαρία Φωτούλακη (Θεσσαλονίκη)

Γενική Γραμματέας: Παναγιώτα Καφρίτσα (Αθήνα)

Ειδικός Γραμματέας: Θεόδωρος Ζιαμπάρας (Πάτρα)

Ταμίας: Αίγλη Ζέλλου (Αθήνα)

Η εικονογράφηση του εξωφύλλου είναι του Σάββα Λαμπούδη

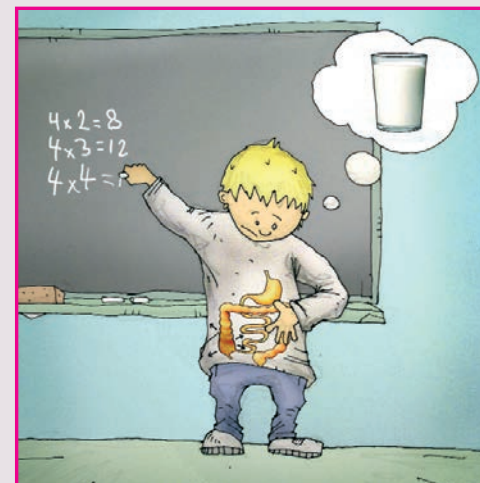
www.helspghan.org



Ελληνική Εταιρεία
Παιδιατρικής Γαστρεντερολογίας
Ηπατολογίας & Διατροφής

Δυσανεξία στη λακτόζη στα παιδιά

Πρακτικές οδηγίες για τη
διάγνωση και την αντιμετώπιση



ΑΘΗΝΑ 2008