

Ασφάλεια στην Αντιμετώπιση των Λοιμώξεων

Τα τελευταία χρόνια το ανοσοποιητικό σύστημα αποκτά συνεχώς και μεγαλύτερη σημασία για τον άνθρωπο. Πρώτα η επιδημία του AIDS και κατόπιν η μεγάλη διάδοση των αλλεργιών, αυτοάνοσων παθήσεων, καρκίνων κ.ά., υποκίνησε το μεγάλο ενδιαφέρον για την ενίσχυση του ανοσοποιητικού συστήματος. Η υπερβολική χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων όπως επίσης και αντιικών και αντιμυκητιασικών έχουν δημιουργήσει ανθεκτικά στελέχη μικροβίων, ιών και μυκήτων. Η μεγάλη χρήση αντι-φαρμάκων (αντισυλληπτικά, αντιφλεγμονώδη κ.ά.) έχουν επιβαρύνει και αλλοιώσει την χλωρίδα του εντέρου με άμεσο αντίκτυπο τις λανθασμένες αντιδράσεις του ανοσοποιητικού συστήματος. Όλα αυτά κάνουν επίκαιρη την πρόταση για φυσικές ουσίες, που επιδρούν σε όλα τα επίπεδα των φυσικών ανοσολογικών μηχανισμών, δηλαδή ενεργοποιούν την ειδική και μη ειδική ανοσολογική άμυνα του οργανισμού, τη χημική και την κυτταρική, ώστε να έχουμε ασφάλεια στη διαδικασία:

Φλεγμονή - Φαγοκυττάρωση - Ανοσοαπάντηση.

Η Λακτοφερίνη (LF) γνωστή και ως Λακτοτρανσφερίνη (LTF) είναι μια πολυλειτουργική πρωτεΐνη της οικογένειας των τρανσφερινών και λαμβάνεται σε καθαρή μορφή από το γάλα ή παρασκευάζεται με ανασυνδυασμό. Πρόκειται για ένα από τα συστατικά του ανοσοποιητικού συστήματος του οργανισμού. Έχει αντιμικροβιακή (βακτηριοκτόνο – μυκητοκτόνο) και αντιϊκή δράση και αποτελεί τμήμα της ενδογενούς άμυνας. Επίσης παρέχει ιδιαίτερα αντιμικροβιακή δράση σε νήπια. Η Λακτοφερίνη είναι τρανσφερινική πρωτεΐνη που μεταφέρει σίδηρο στο κύτταρο και ελέγχει το επίπεδο του ελεύθερου σιδήρου στο αίμα και στα εξωτερικά εκκρίματα. Έχει αποδειχθεί ότι η Λακτοφερίνη εμπλέκεται όχι μόνο στην μεταφορά του σιδήρου, ψευδαργύρου και του χαλκού, αλλά και στη ρύθμιση της απορρόφησής τους.

Πέραν της κύριας βιολογικής της λειτουργίας, της δέσμευσης δηλαδή των ιόντων σιδήρου και της μεταφοράς τους, η λακτοφερίνη έχει αντιμικροβιακή δράση (αντιβακτηριακή), αντιϊκή, αντιπαρασιτική, καταλυτική, αντικαρκινική, αντιαλλεργική & ραδιοπροστατευτική δράση και ιδιότητα.

Η αντιβακτηριδιακή δράση είναι η πλέον μελετημένη. Πηγάζει από την ιδιότητά της να δεσμεύει τον σίδηρο στερώντας τα βακτήρια από ένα στοιχείο απαραίτητο για την ανάπτυξή τους. Η Λακτοφερίνη συνδέεται με λιποπολυσακχαρίδια των βακτηριακών τοιχωμάτων και το τμήμα του οξειδωμένου σιδήρου της Λακτοφερίνης οξειδώνει τα βακτήρια μέσω σχηματισμού υπεροξειδίων. Αυτό επηρεάζει τη διαπερατότητα της μεμβράνης με αποτέλεσμα την καταστροφή του κυττάρου (λύση). Η Λακτοφερίνη σχετίζεται επίσης με τη διέγερση της φαγοκυττάρωσης. Αυξάνει τη δράση των ουδετερόφιλων, μονοκυττάρων και μακροφάγων κυττάρων να εγκλωβίζουν και να καταστρέφουν μικρο-οργανισμούς, ξένα αντιγόνα και άχρηστο κυτταρικό υλικό.

Η Λακτοφερίνη έχει αντιϊκή δράση κυρίως in vitro σε ένα ευρύ φάσμα ανθρωπίνων και ζωικών ιών, όπως του μεγαλοκυτταρο - ιού, του HIV, του ιού της ηπατίτιδας C (Hantavirus), των ρετρο - ιών, του ιού της πολιομυελίτιδας τύπου 1, του συγκυτιακού ιού του ανθρώπινου αναπνευστικού και των ιών της λευχαιμίας (ποντικίων). Ο πλέον μελετημένος μηχανισμός αντιϊκής δράσης της Λακτοφερίνης είναι η εκτροπή των τμημάτων των ιών από τα κύτταρα στόχους. Πολλοί ιοί έχουν την τάση να συνδέονται με τις λιποπρωτεΐνες της κυτταρικής μεμβράνης και να διεισδύουν στον κύτταρο. Η Λακτοφερίνη συνδέεται με τις ίδιες πρωτεΐνες εκτοπίζοντας έτσι τα σωματίδια του ιού. Πέραν της δράσης στο κυτταρικό τοίχωμα, η Λακτοφερίνη συνδέεται και με σωματίδια των ιών, όπως της Ηπατίτιδας. Ο μηχανισμός επιβεβαιώνεται επίσης και στους ρετρο - ιούς, όπου η δράση είναι σε διαφορετικούς τύπους κυττάρων. Η Λακτοφερίνη επίσης αναστέλλει την αντιγραφή μετά την είσοδο του ιού στο κύτταρο.

Η Λακτοφερίνη έχει ισχυρή αντιμυκητιασική δράση. Αναστέλλει την in vitro δράση του trichophyton mentagrophytes, που είναι υπεύθυνο για διάφορες δερματικές παθήσεις, όπως λειχήνες. Η Λακτοφερίνη δρα επίσης κατά του Candida Albicans - και κυρίως στις πεπτικές και στις στοματικές μολύνσεις, αλλά και τις μολύνσεις του γεννητικού συστήματος στους ανθρώπους. Η Λακτοφερίνη καταστρέφει το κυτταρικό τοίχωμα και δεσμεύεται στην κυτταρική μεμβράνη του Candida Albicans. Τέτοια αντιμυκητιασική δράση είναι πολύ χρήσιμη όταν άλλα φάρμακα είναι αναποτελεσματικά ή ο οργανισμός έχει εξασθενημένο αμυντικό σύστημα.

Βοηθά επίσης τα καλά βακτηρίδια στο πεπτικό σύστημα, όπως είναι το Bifidobacterium bifidus, ενώ δείχνει να παίζει σημαντικό ρόλο στην εδραίωση μιας υγιούς χλωρίδας του εντέρου στο πεπτικό σύστημα των βρεφών, αλλά και των ενηλίκων.

Ο συνδυασμός της Λακτοφερίνης με μόρια όπως αμινοξέα απαραίτητα για την άμυνα (L-Lysin, L-Glutamin) και ιχνοστοιχεία όπως, Σελήνιο, Μολυβδαίνιο, Χαλκός, Ψευδάργυρος, Vit. A κ.ά., βοηθά στην πρόληψη και αντιμετώπιση των λοιμώξεων, αλλά και στη διατήρηση ενός υγιούς ανοσοποιητικού συστήματος που αποτρέπει οξείες και χρόνιες παθήσεις.

Επιστημονική Ομάδα metapharm