

2.1

α. Οι παθογόνοι μικροοργανισμοί μεταδίδονται στον άνθρωπο με τη μολυσμένη τροφή και μολυσμένο νερό, με την επαφή με μολυσμένα ζώα, με τα σταγονίδια του βήχα ασθενούς ατόμου (εναλλακτικά με την άμεση επαφή με μολυσμένα άτομα, καθώς και με την έμμεση επαφή με αντικείμενα που έχουν χρησιμοποιηθεί από μολυσμένο άτομο).

β. Οι μικροοργανισμοί εισέρχονται στον οργανισμό από κάποια ασυνέχεια του δέρματος ή από τους βλεννογόνους που υπάρχουν σε κοιλότητες του οργανισμού όπως το στόμα, το στομάχι, ο κόλπος.

2.2

α. Τα φαγοκύτταρα ενεργοποιούνται μετά την εμφάνιση ενός παθογόνου μικροοργανισμού στο εσωτερικό του οργανισμού μας από τον ίδιο των μικροοργανισμό. (εναλλακτικά: ενεργοποιούνται κατά τη φλεγμονή και τον πυρετό). Ειδικά τα μακροφάγα εγκλωβίζουν το μικροοργανισμό, τον καταστρέφουν και εκθέτουν στην επιφάνειά τους κάποια τμήματά του.

β. Το τμήμα του μικροβίου που εκτίθεται συνδέεται με μια πρωτεΐνη της επιφάνειας των μακροφάγων, χαρακτηριστική για κάθε άτομο, η οποία ονομάζεται αντιγόνο ιστοσυμβατότητας. Αυτό εξυπηρετεί τη δράση των ειδικών μηχανισμών άμυνας, καθώς με τον τρόπο αυτό ενεργοποιούνται τα βοηθητικά T λεμφοκύτταρα.