

ΛΙΣΤΕΡΙΩΣΗ (ICD-11 1C1A.Z): ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΝΟΣΗΜΑΤΟΣ

1. Λοιμογόνος παράγοντας

Η λιστερίωση είναι μία βακτηριακή λοίμωξη που προκαλείται από το gram-θετικό βακτήριο *Listeria monocytogenes*, το οποίο ανήκει στην οικογένεια των *Listeriaceae*. Η μόλυνση στον άνθρωπο προκαλείται κατά κύριο λόγο (σε ποσοστό 95%) από τους ορότυπους 1/2a, 1/2b, 1/2c και 4b [1].

2. Κύρια κλινικά χαρακτηριστικά και βαρύτητα της νόσου

Η λιστερίωση είναι μία σχετικά σπάνια νόσος που προσβάλλει κυρίως τα νεογέννητα βρέφη, τους ηλικιωμένους και τα ανοσοκατεσταλμένα άτομα [2]. Η κλινική εικόνα του νοσήματος περιλαμβάνει πυρετό, μυαλγίες και ενίοτε συμπτώματα από το γαστρεντερικό σύστημα, όπως ναυτία ή διάρροια. Αν η λοίμωξη επεκταθεί στο νευρικό σύστημα εμφανίζονται συμπτώματα όπως κεφαλαλγία, δυσκαμψία του αυχένα, σύγχυση, έλλειψη ισορροπίας ή σπασμοί. Ένας ασθενής ο οποίος θα εμφανίσει σηψαιμία ή μηνιγγίτιδα θα χρειαστεί να νοσηλευτεί για αρκετές εβδομάδες. Άμεση επαφή με μολυσμένο υλικό μπορεί να προκαλέσει βλατιδώδη εξανθήματα στα χέρια και τις παλάμες. Οι έγκυες γυναίκες εμφανίζουν συνήθως μόνο ήπια συμπτώματα γρίπης, με προεξάρχον σύμπτωμα τον πυρετό. Ανάλογα με την ηλικία της κύησης, η μόλυνση της μητέρας είναι δυνατό να οδηγήσει σε αποβολή, θνησιγένεια (γέννηση νεκρού νεογνού), πρόωρο τοκετό ή σε σοβαρή λοίμωξη του νεογνού [1,3]. Στην Ευρώπη, η νόσος ευθύνεται για το 4% των νοσηλειών και το 28% των θανάτων από τροφιογενή νοσήματα [1].

Περίπου το 30% των κλινικών περιπτώσεων λαμβάνουν χώρα τις τρεις πρώτες εβδομάδες της ζωής, ενώ στους ενήλικες (εκτός των εγκύων) εμμένουσες λοιμώξεις εμφανίζονται μετά τα 40 έτη. Ασυμπτωματική λοίμωξη μπορεί να έχουν άτομα όλων των ηλικιών, παρόλα αυτά η κλινική της σημασία περιορίζεται στην περίπτωση των εγκύων, καθώς μπορεί να αποβεί μοιραία για το έμβρυο. Στο γενικό πληθυσμό η θνητότητα της νόσου ποικίλει ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του ατόμου και είναι αυξημένη στα ηλικιωμένα άτομα και τα άτομα με υποκείμενα νοσήματα, φτάνοντας στο 20 με 30% [4].

3. Θεραπεία

Η θεραπευτική αντιμετώπιση της λιστερίωσης περιλαμβάνει τη χορήγηση αντιβιοτικών για διάστημα που εξαρτάται από την εντόπιση της νόσου. Φάρμακο εκλογής θεωρείται η αμπικιλίνη, ενώ συχνά στο θεραπευτικό σχήμα προστίθεται και η γενταμυκίνη [1,5]. Όταν διαγνωστεί η λοίμωξη στη διάρκεια της εγκυμοσύνης, η άμεση χορήγηση αντιβιοτικών στην έγκυο γυναίκα μπορεί να προλάβει τη λοίμωξη του εμβρύου ή του νεογνού. Τα νεογνά που νοσούν λαμβάνουν την ίδια αντιμικροβιακή αγωγή με τους ενήλικες.

4. Μέθοδοι εργαστηριακής διάγνωσης

Η διάγνωση επιβεβαιώνεται με την απομόνωση του παθογόνου στο εγκεφαλονωτιαίο υγρό (ENY), στο αίμα, στο αμνιακό υγρό, στο μηκόνιο, σε γαστρικό έκπλυμα και σε άλλα σημεία όπου μπορεί να αναπτυχθεί το παθογόνο. Η *L. monocytogenes* μπορεί να απομονωθεί εύκολα σε φυσιολογικά στείρα υλικά, αλλά θα πρέπει να δίνεται προσοχή στο διαχωρισμό του συγκεκριμένου παθογόνου από άλλα gram-θετικά βακτήρια, ιδιαίτερα τα διφθεροειδή. Εκλεκτικά εμπλουτιστικά υλικά αυξάνουν την πιθανότητα απομόνωσης του παθογόνου στα μολυσμένα δείγματα. Ο μικροσκοπικός έλεγχος του ENY και του μηκωνίου θέτει την υποψία της λιστερίωσης, ενώ ο ορολογικός έλεγχος για την ταυτοποίηση του παθογόνου έχει χαμηλή αξιοπιστία [3,6].

5. Επιδημιολογικά χαρακτηριστικά

5.1 Κατανομή της νόσου

Η λιστερίωση αποτελεί νόσημα με παγκόσμια κατανομή που όμως σπάνια διαγιγνώσκεται. Παρότι αποτελεί νόσημα με μικρή επίπτωση, συμβάλει σημαντικά στην εκδήλωση σοβαρής νοσηρότητας στον πληθυσμό [1]. Στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, η μέση ετήσια επίπτωση του νοσήματος ανέρχεται σε 5,2 κρούσματα ανά 1.000.000 κατοίκους [3]. Η μέση επίπτωση στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και των χωρών της ΕΕΑ/ΕΦΤΑ (European Economic Area/European Free Trade Association), σύμφωνα με τα τελευταία δημοσιευμένα δεδομένα του Ευρωπαϊκού Κέντρου Ελέγχου Νοσημάτων (ECDC) ήταν 3,1 κρούσματα ανά 1.000.000 πληθυσμού, το 2008 [7]. Στη χώρα μας, τα κρούσματα λιστερίωσης που καταγράφηκαν το διάστημα 2004-2010 διαμόρφωσαν τη μέση ετήσια επίπτωση στα 0,55 κρούσματα ανά 1.000.000 κατοίκους [8]. Ωστόσο, η ερμηνεία των παραπάνω διαφορών πρέπει να γίνεται με προσοχή, λαμβάνοντας υπόψη την ενδεχόμενη υποδήλωση στα συστήματα επιτήρησης.

Το νόσημα ευθύνεται για την εμφάνιση αρκετών επιδημιών τα τελευταία χρόνια, με πρόσφατο παράδειγμα την επιδημία λιστερίωσης στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής το 2011 με περισσότερα από 100 κρούσματα σε 25 πολιτείες [9]. Επιδημίες λιστερίωσης έχουν προκληθεί στο παρελθόν από την κατανάλωση μη παστεριωμένου γάλακτος, μαλακών τυριών, λαχανικών και αλλαντικών [9-13]. Παρόλα αυτά, τα κρούσματα του νοσήματος στην πλειονότητά τους είναι σποραδικά [1].

5.2 Υποδόχο

Το παθογόνο *L. monocytogenes* είναι πιθανόν να αποικίσει το χώμα, το νερό, τις ζωοτροφές, τις χορτονομές και τα λύματα [1]. Υποδόχο μπορεί να αποτελέσει ο άνθρωπος όπως επίσης και κατοικίδια, πτηνά και άγρια θηλαστικά τα οποία μπορεί να φέρουν το βακτήριο χωρίς να νοσούν. Η *L. monocytogenes*, σε αντίθεση με άλλα παθογόνα που προκαλούν τροφιμογενή νοσήματα, μπορεί να αναπτυχθεί σε κατεψυγμένα τρόφιμα αποτελώντας ένα από τα λίγα βακτήρια που χαρακτηρίζονται από εξαιρετική ανθεκτικότητα. Η λιστέρια μπορεί να επιβιώσει και να αναπτυχθεί στο βιοφίλμ, γεγονός που σε μονάδες παραγωγής ενέχει μεγάλο κίνδυνο μεταφοράς σε τρόφιμα [1,3].

5.3 Τρόπος μετάδοσης

Η μετάδοση του νοσήματος γίνεται κατά κανόνα:

- **μέσω της εντερο-στοματικής οδού με την κατανάλωση τροφίμων** που μολύνονται από ασθενείς ή ασυμπτωματικούς φορείς του νοσήματος. Αν και τα υγιή άτομα μπορεί να καταναλώσουν μολυσμένα τρόφιμα χωρίς να νοσήσουν, τα ευπαθή άτομα (ηλικιωμένοι, ανοσοκατεσταλμένοι, κ.α) είναι πιθανό να νοσήσουν από λιστερίωση ακόμα και μετά την κατανάλωση τροφίμων μολυσμένων με μικρό μικροβιακό φορτίο. Τα λαχανικά μπορεί να μολυνθούν από το χώμα ή από την κοπριά, όταν αυτή χρησιμοποιείται ως λίπασμα.
- **μέσω της επαφής με πάσχοντα ζώα** ή με τις απεκκρίσεις τους [1,3,4].
- **από τη μητέρα στο έμβρυο** είτε μέσω του πλακούντα κατά τη διάρκεια της κύησης είτε κατά τον τοκετό.

5.4 Περίοδος επώασης και περίοδος μεταδοτικότητας

Η περίοδος επώασης του νοσήματος ποικίλει και είναι μεγαλύτερη σε σχέση με αυτή των άλλων τροφιμογενών νοσημάτων. Λοίμωξη μπορεί να αναπτυχθεί από 3 έως και 70 μέρες

μετά την κατανάλωση μολυσμένου τροφίμου. Η μέση περίοδος επώασης εκτιμάται στις 3 εβδομάδες περίπου [6].

Τα μολυσμένα άτομα μπορούν να διασπείρουν το παθογόνο για αρκετούς μήνες, ενώ ασυμπτωματική φορία παρατηρείται σχεδόν στο 5% των μολυσμένων ατόμων, με το ποσοστό αυτό να αυξάνεται σημαντικά σε ορισμένες ομάδες υψηλού κινδύνου, όπως είναι οι εργαζόμενοι σε σφαγεία, οι εργαζόμενοι σε εργαστήρια που έρχονται σε επαφή με δυνητικά μολυσμένα δείγματα και οι στενές επαφές ατόμων που νοσούν [1,4]. Οι μητέρες μολυσμένων νεογνών μπορούν να διασπείρουν το βακτήριο μέσω των κολπικών εκκρίσεων και των ούρων από 7 έως και 10 μέρες μετά την γέννηση και σπανιότερα για μεγαλύτερο διάστημα [1].

Βιβλιογραφία

[1] Heymann DL. Control of Communicable Diseases Manual. Washington DC: American Public Health Association; 2008, 357-361.

[2] Samuel Baron. Medical Microbiology. 4th ed. Texas: University of Texas Medical Branch at Galveston; 1996.

[3] Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Listeriosis (Listeria infection).

Available from: <http://www.cdc.gov/listeria/index.html>

[4] Center for Infectious Disease Research and Policy, University of Minnesota. Listeriosis. Available from:

<http://www.cidrap.umn.edu/cidrap/content/fs/food-disease/causes/listerioview.html>

[5] Health Protection Agency (HPA). Listeriosis. Available from:

http://www.hpa.nhs.uk/web/HPAwebFile/HPAweb_C/1194947407995

[6] Center for Food Safety and Public Health (CFSPH). Listeriosis. Available from:

<http://www.cfsph.iastate.edu/Factsheets/pdfs/listeriosis.pdf>

[7] European Centre for Disease Prevention and Control: Annual Epidemiological Report on Communicable Diseases in Europe 2010. Stockholm, European Centre for Disease Prevention and Control, 2010. Available from:

http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/1011_SUR_Annual_Epidemiological_Report_on_Communicable_Diseases_in_Europe.pdf

[8] Επιδημιολογικά δεδομένα για τη λιστερίωση στην Ελλάδα (2010). Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ.). Διαθέσιμο στο:

<http://www.keelpno.gr/images/stories/keelpno/nosimata/ektheseis/2009/listeriosi.pdf>

- [9] Multistate Outbreak of Listeriosis Linked to Whole Cantaloupes from Jensen Farms, Colorado, CDC. Available from: <http://www.cdc.gov/listeria/outbreaks/index.html>
- [10] Outbreak of invasive listeriosis associated with the consumption of hog head cheese-Louisiana, 2010. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2011, 8:60(13):401-405. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21471946>
- [11] Bundrant BN, Hutchins T, den Bakker HC, et al. Listeriosis outbreak in dairy cattle caused by an unusual *Listeria monocytogenes* serotype 4b strain. J Vet Diagn Invest 2011, 23:155-158. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21217050>
- [12] Koch J, Dworak R, Prager R, et al. Large listeriosis outbreak linked to cheese made from pasteurized milk, Germany, 2006-2007. Foodborne Pathog Dis 2010, 7:1581-1584. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20807110>
- [13] Jackson KA, Biggerstaff M, Tobin-D'Angelo M, et al. Multistate outbreak of *Listeria monocytogenes* associated with Mexican-style cheese made from pasteurized milk among pregnant, Hispanic women. J Food Prot 2011, 74(6):949-953. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21669072>