

ליסטריה

כללי :

לקבוצת הליסטריה שייכים שישה זנים :

Listeria monocytogens, Lis. Ivanovii, Lis. Seeligeri, Lis innoca, Lis. Welshimeri ,

Lis grayi - ו

ליסטריה מונציטוגנס הינה חיידק פתוגני לאדם ולחיות

ליסטריה איבנובי נחשבת לפתוגנית לבלעי חיים (בעיקר מעלי גירה) .

שאר הזנים נחשבים לבלתי פתוגנים

ליסטריה מונציטוגנס יש 13 קבוצות סרולוגיות שונות המקובצות לשלושה קווים גנטיים ופתוגנים :

קוו I מכיל בעיקר קלונים אפידמיים והוא אחראי למרבית התפרצויות הליסטריוזיס

קוו II מכיל קלונים האחראים להתפרצויות אקראיות (ספורדיות) בבני אדם

קוו III מכיל שתי תת קבוצות בהתאם להתייחסותם לרמנוזה (שלילי וחיובי)

החיידק :

ליסטריה הינה מתג נייד גרם חיובי , אוהב קור (פסיכרוטרופ) , פקולטטיב אנאירובי .

החיידק צומח בטמפרטורה שבין פלוס מעלה אחת לפלוס 44 מעלות צלזיוס , עם צמיחה אופטימלית בתחום שבין פלוס 30 לפלוס 37 מעלות צלזיוס .

בהשוואה לחידקים פסיכרופילים או פסיכרוטרופים אחרים זמן השכפול של ליסטרה בטמפרטורות של פלוס 4-5 מע"צ הינו ארוך למדי- 13 עד 25 שעות , בטמפרטורה של פלוס 35 מע"צ משכפלת הליסטריה את עצמה כול 36 דקות ואילו בטמפרטורה של אפס עד פלוס 1 מע"צ מתאריך זמן השכפול ל - 62 עד 131 שעות

ליסטריה יכולה לצמוח בסוגי רבים של מזון תוך שהיא מציגה עמידות גבוה להקפאה , ייבוש , וריכוז מלח גבוה (מעל 10%)

ליסטריה יכולה לצמוח בסביבה חומצית שבין pH 4.5 עד 9.0 . החיידק ימות בסביבה חומצית של pH-3/5 ומטה

כמו כן מציגה ליסטריה עמידות לחומצה ולכן היא יכולה לשרוד את חומציות הקיבה בעזרת מערכת אנזימתית המגנה עליה (Glutamat decarboxylase) .

חיידק הליסטריה רגיש לפיסטור של 71.7 מע"צ למשך 15.0 שניות או 62.8 מע"צ למשך 30.0 דקות .

הליסטריה הינה חיידק תוך תאי דבר המגן עליה מפני השפעה של אנטיביוטיקה ומנגנוני ההגנה העצמיים של הגוף .

מאגר :

ליסטריה בודדה ממקורות סביבתיים רבים כגון מים , אדמה , ביוב , בורות תחמיץ , צמחייה מתה ועוד .

כמו כן בודד החידק מתוך מעיים של 37 סוגים של חיות בית , חיות משק וחיות בר . לפחות 17 זנים של ציפורים וכן מדגים ורכיכות

כ- 1 עד 10% מבני אדם יכולים לשאת ליסטריה בבמעיים (בעיקר בשקית המרה) ללא תסמינים קלינים .

בשר בלתי מבושל , ביצים , חלב , מאכלי ים ודגים כמו גם ירקות עליים ושורשים למינם (תפוח אדמה , צנוניות ועוד) נמצאו גם המקור לליסטריה

בדיקות מצאו ליסטריה גם במזונות שעברו טיפול טרמי (בישול) כמו מחלב ומוצרי חלב מפוסטרים , ומאכלי בשר .

גם באזורי עיבוד ואחסון של מזון נמצאו חיידקי ליסטריה .

תרשים מספר 1 מתאר אפשרויות להעברת חיידק הליסטריה לבני אדם .

המחלה :

למחלת הליסטריה קיימים שני מופעים עיקריים :

1. דלקת מעים עם חום :

- מיכניזם פתולוגי לא ידוע במדויק
- דרך כלל נשים בריאים וכמות חיידקים של
- סימפטומים מופיעים בתוך יום עד שבוע מאכילת המזון וכלללים :
- חום קל , כאבי בטן , שלשול
- הסמפטומים עוברים בתוך מספר ימים אך החולים ממשיכים להפריש את החידק זמן ארוך אחר כך

2. מחלות מערכתיות פולשניות

- בדרך כלל באוכלוסיות בעלות מערכות חיסון מוחלשות כגון נשים בהריון , עוברים , תינוקות , זקנים בעלי חיסון מוחלשת בשל מחלה , חולים בטיפול כימותרפי או בטיפול הכולל סטרואידים ואחרים .
- כמות החיידקים במקרה זה מוערכת ב – 100 עד 1000
- החיידק חודר דרך הרקמה הלימפטית של המעי הדק למחזור בדם ומשם היא יכולה לחדור לכבד , לטחול למערכת העצבים , לרחם ולאברים שונים בגוף
- דגירת המחלה כשבועיים שלושה לפני הופעת התסמינים

- תסמינים כוללים בין היתר אלח דם עם חום וכאבי ראש , דלקת קרום המוח , ובסיס המוח , דלקות של הלב , אבצסים בכבד ובטחול.
- בנשים הרות נרשמו הפלות בשליש הראשון והשני של ההריון וכן לידות של ולדות מתים
- אחוז תמותה גבוה נרשם בעוברים , תינוקות שרק נולדו ואנשים עם מערכת חיון מוחלשת

אבחון :

- אבחון מוחלט של ליסטריה אפשרי רק על ידי בידוד החיידק מדם , צואה או נוזל המוח , שכן רמת הנוגדני במחלה אקוטית עולה לאט מאוד

טיפול :

- במחלות כלליות האמצעי הראשוני לטיפול בליסטריה הינו אמפיצילין , בקו השני ניתן להשתמש גם בטטראציקלין או כלוראמפניקול

סיכונים :

רשות המון והתרופות האמריקאית ערכה בשנת 2003 מחקר הערכת סיכונים לליסטריה וקיטלגה מזונות כבעלי רמות סיכון שונות לחיידק בקבוצות הסיכון (ראו טבלה מספר 1) כמו כן הוכנו המלצות לאוכלוסיות בסיכון (ראה שם) שכוללות המלצות להמנע מאכילת גבינות רכות כגון קממברט , ברי ודומיה , המלצה לחימום מלא מחדש של מזון שנשמר בקירור והמלצה לנשים בהריון , זקנים וכאלה בעלי מערכת חיסון מוחלשת להימנע מאכילה במעדניות

טבלה מס' 1 – המלצות ה – FDA

1. סיכון גבוה מאוד – בשרי מעדניות ונקניקיות לא מחוממות
2. סיכון גבוה – מוצרי חלב עתירי שומן , חלב ניגר מפוסטר , ממרחי בשר וכבד , גבינות רכות לא בשלות , מוצרי ים מעושנים , חלב ניגר לא מפוסטר
3. סיכון בינוני - סלטים ממעדניות , נקניקים מותססים יבשים וחצי יבשים , גבינות רכות טריות , פירות , גבינות חצי רכות , גבינות רכות בשלות , ירקות , נקניקיות מבושלות .
4. סיכון נמוך - דגים משומרים , פירות ים טריים
5. סיכון נמוך מאוד – מוצרי חלב שונים, גבינות קשות , גלידה , מוצרי חלב מוקפאים , גבינות מעובדות

ארועים לדוגמה :

1. בשנת 1992 חלו בצרפת 279 אנשים בליסטריה לאחר שאכלו נקניק לשון חזיר במרינדה שזוהם זיהום משני בליסטריה מסרוואר 4b . 63 חולים מתו ו – 22 נשים הפילו את ולדותיהם

סיכום:

- ליסטריה נמצאת כמעט בכל מקום ובכול זוג של מזון למרות שישנם מזונות בהן הסבירות למציאת ליסטריה גבוהה יותר .
- מציאת ליסטריה במוצרים גולמים האמורים להיות מבושלים לפני צריכתם (בשר , בשר טחון , דגים) אינה מעידה בהכרח על סיכון של ממש מחיידק זה .
- לעומת זאת היגיינה נמוכה וזיהום חוזר / צולב של מוצרים האמורים להיות נקיים מליסטריה ואינם עוברים טיפול תרמי טרם צריכתם כמו סלטי מעדנייה , נקניקים פרוסים , גבינות רכות וחצי קשות, עשויה להיות מקור לסיכון בריאותי של ממש מהמחלה .
- המנעות ממוצרים בסיכון גבוה על ידי צרכנים בקבוצות סיכון (נשים בהריון , תינוקות , זקנים וכו') תוריד באופן משמעותי את הסיכון ללקות במחלה .

ליסטריה בישראל – נתוני המחלקה לאפידמיולוגיה של משרד הבריאות

