

李斯特菌症

衛生福利部疾病管制署

大綱

- 前言
- 疾病概述
- 流行病學
- 預防方法
- 防治措施

前言

- 李斯特菌為兼性厭氧（facultative anaerobe）之革蘭氏陽性桿菌，廣布於周遭環境，於4°C條件下可持續生長繁殖，人類如生食蔬果或未經充分加熱的即食性食品，即有感染風險。
- 依據世界衛生組織（WHO）研究報告，全球平均發生率約每10萬人0.34例，較其他食媒病原低，但致死率可達25.9%。

疾病概述-1

- 李斯特菌症（Listeriosis）由單核細胞增多性李斯特菌（*Listeria monocytogenes*，以下簡稱李斯特菌）引起的感染症，疾病嚴重程度取決於受感染者的免疫狀況。
- 依據WHO研究報告，李斯特菌症可分為侵襲性感染（invasive infection）及非侵襲性感染（non-invasive infection）兩大類。

疾病概述-2

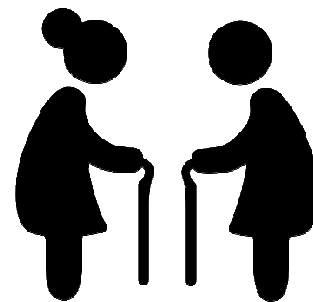
- 非侵襲性感染：主要以發燒、腹瀉、噁心、嘔吐之自限性（self-limited）腸胃炎表現。
- 侵襲性感染：可導致敗血症及中樞神經系統感染（以腦膜炎最為常見），伴隨死亡風險，主要發生在孕婦、胎兒、新生兒、免疫力低下者及年長者。



Created by Mahmuro Alp
from Noun Project



Created by parijban
from Noun Project



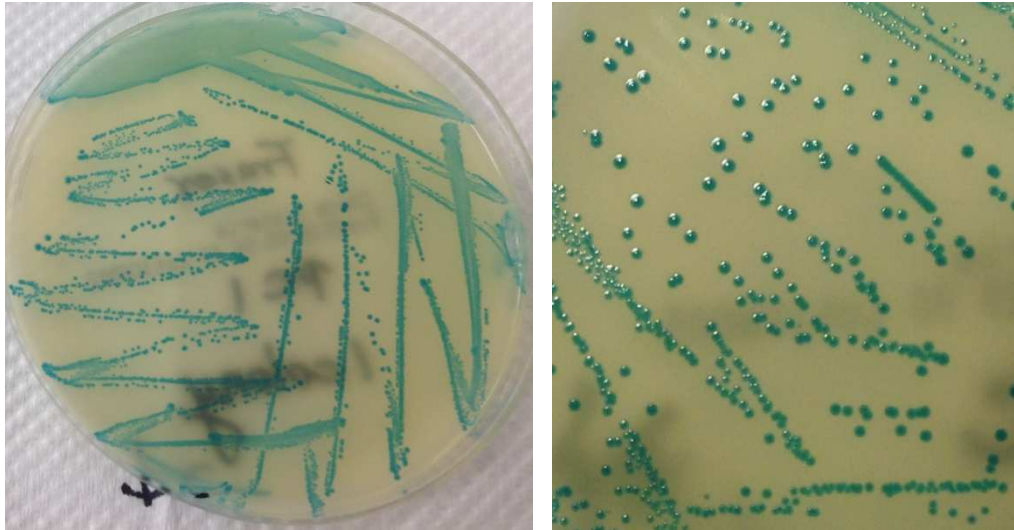
Created by Dolwar Hoosain
from Noun Project



致病原-1

- 李斯特菌廣布於周遭環境，可自土壤、水及腐爛的蔬菜以血液培養基分離培養。
- 4°C條件下可持續生長繁殖，且對於乾燥、高溫、酸性環境、鹽及酒精具耐受性。需達72°C以上才可殺死。
- 依細胞壁O抗原及鞭毛H抗原，可再細分為12種血清型（1/2a、1/2b、1/2c、3a、3b、3c、4a、4b、4c、4d、4e及7），其中1/2a、1/2b及4b係引起人類疾病的主要血清型別，國際上流行疫情較常見的血清型是4b。

致病原-2



李斯特菌接種於 Chromogenic Agar
的菌落生長情形

(圖片來源：
衛生福利部疾病管制署檢驗及疫苗研製中心)

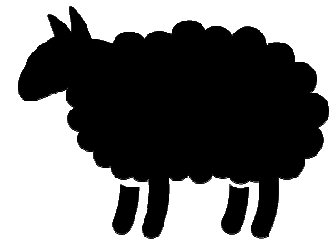
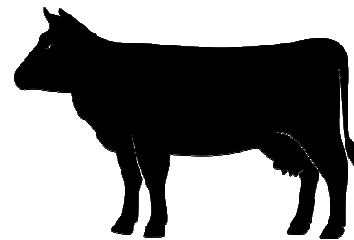


李斯特菌型態

(圖片來源：
Centers for Disease Control and Prevention ,
CDC , USA)

傳染窩

- 李斯特菌普遍存在於泥土、汗水、蔬菜、市售肉品、未滅菌的乳製品，亦可存於部分無症狀哺乳類動物及鳥類腸道，家畜禽、野獸、野禽、齧齒動物皆可成為帶原宿主，為人畜共通病原。
- 廣布全球，可引起綿羊及牛的迴旋病和流死產，常存在於哺乳動物糞便。



(圖片來源：

Centers for Disease Control and Prevention, CDC, USA)

Created by Wahyunitit e
from Noun Project

Created by Andrew Doana
from Noun Project

傳染方式

- 食因性感染：李斯特菌症主要傳染途徑是以食物為媒介，國內曾於生魚片、即食生鮮蔬果及香脆山豬皮、櫻桃鴨捲、滷牛筋等經包裝的即食肉品檢出李斯特菌。
- 垂直感染：亦可由孕婦胎盤傳染給胎兒，導致流產、死胎、早產，或於分娩時經產道傳染胎兒，造成新生兒侵襲性感染。
- 接觸感染：病例數少，如新生兒直接接觸李斯特菌，或獸醫、畜產工作者接觸動物、家畜排泄物而感染。

潛伏期

- 潛伏期長短不一，短至3天，亦可長至70天，通常為21天。

感受性及抵抗力

- 個人感受性因年齡、性別及免疫力強弱等，而有不同。
- 一般健康狀態良好者不易遭受感染，但孕婦、新生兒、年長者及免疫功能低下者（如：器官移植患者、癌症患者、後天免疫缺乏症候群患者、洗腎患者及糖尿病患者等）是高風險族群。



病例定義-1

- 臨床條件

- 具有下列任一條件：

- (一) 由李斯特菌 (*Listeria monocytogenes*) 引起之侵襲性疾病，如：敗血症、腦膜炎、骨髓炎、心包膜炎、腹膜炎...等。
 - (二) 孕婦流產、死胎或胎兒早產。

病例定義-2

- 檢驗條件

- 具有下列任一個條件：

- (一) 自正常無菌部位臨床檢體(如血液、腦脊髓液等體液)分離並鑑定出李斯特菌 (*Listeria monocytogenes*) 。
 - (二) 自流產或死胎之胎盤或胎兒組織(含羊水、胎便、腸胃道內容物等)分離並鑑定出李斯特菌 (*Listeria monocytogenes*) 。

病例定義-3

- 通報定義
 - 符合臨床條件，且經醫院自行檢驗，符合檢驗條件。

法定傳染病規範

- 疾病分類
 - 列為第四類法定傳染病。
- 通報期限
 - 符合病例定義時，應於72小時內完成通報。

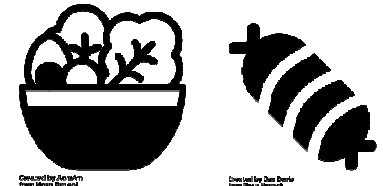
流行病學

國際流行病學

- 病例分布世界各地，依據WHO 2015年研究報告，推估2010年全球病例數約為23,150人，全球平均發生率約為每10萬人0.34例，發生率相較於其他食媒病原為低，死亡率為每10萬人0.08例，但致死率可達26%。
 - 全球發生率及死亡率最嚴重的區域為墨西哥以南的美洲地區（發生率及死亡率分別為每10萬人0.47例及0.11例）。
 - 我國位處的西太平洋區域，發生率及死亡率分別為每10萬人0.19例及0.05例，低於全球平均值。

國際疫情-1

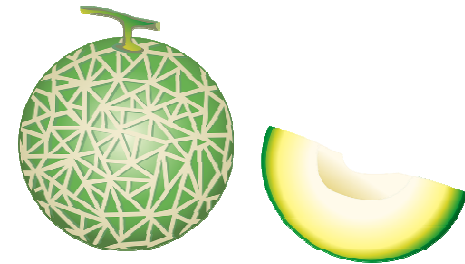
- 1997年，義大利曾爆發1,566人的急性腸胃炎疫情，其中292人住院，調查發現自141件糞便檢體及1件血液檢體中，驗出123株基因序列相同的李斯特菌。
- 患者曾於發病前共同食用**玉米鮭魚沙拉**，該沙拉檢出大量李斯特菌，但調製沙拉所用的**罐裝玉米及鮭魚**均未檢出李斯特菌，因此推測可能因**調製沙拉之調理或盛裝器具遭李斯特菌汙染**，及**沙拉未即時使用且未妥善保存**，導致病原大量繁殖。
 - 調查發現，**罐裝玉米及鮭魚**於**早晨**開封盤裝備料，當日調理後才供作**午餐及晚餐**菜餚。
 - 研究另發現，**室溫（25°C）**下，李斯特菌在**玉米及鮭魚**環境經**10小時**繁殖後可累積大量菌數。



- 2008年，加拿大7個省共發生57例李斯特菌症，其中24例死亡，主要係民眾食用同一家受李斯特菌汙染的食品製造廠生產的**即食肉品**所致。

國際疫情-2

- 2011年7月至11月期間，美國28個州，陸續發生李斯特菌症疫情，總計147例患者，其中33例死亡，調查結果發現患者曾食用同一農場所生產的哈密瓜。
- 該農場於疫情發生前，採用自來水及刷洗方式的清洗流程取代原先以含氯漂白水的清洗方式；調查發現清洗後的哈密瓜、盛裝器具及包裝環境等仍均檢出李斯特菌。
- 推測食品處理者於後續分切瓜果時，將果皮上未洗去之致病菌汙染果肉而導致相關感染。



國內流行病學

- 依據衛生福利部疾病管制署「實驗室傳染病自動通報系統」統計資料顯示，自2014年9月至2016年6月，監測到109例李斯特菌感染病例，含2例母子垂直感染。
- 依年齡層分析
 - 以65歲以上個案最多，共52人（占47.7%）
 - 年齡介於45到64歲感染人數次之，共35人（占32.1%）

預防方法-1

- 李斯特菌症目前無疫苗可預防。由於其主要係經由食用遭污染的食物而感染，且李斯特菌於4°C條件下可持續生長繁殖，需加熱至72°C以上才可殺死，因此，熟食及謹慎處理食品、避免污染是最重要的預防方法，相關注意事項包括：
 - 處理生熟食需使用不同器具，避免交叉污染。
 - 處理未經煮熟的食品後，需澈底洗淨雙手及器具。
 - 牛肉、豬肉或禽肉等肉類應澈底煮熟。
 - 分切瓜果後應儘早食用，避免置於室溫超過4小時或冷藏超過保存期限。

預防方法-2

- 避免食用未經殺菌的生乳及其乳製品。
- 對於易腐敗的食品（如：海產、禽及畜肉類等）及即食性食品（如：分切的生鮮蔬果、涼拌蔬菜及肉類等），宜儘早食用完畢。
- 高風險族群應避免食用低溫保存之肉醬、即食肉類加工品（如：熱狗、煙燻海鮮）、即食食品（如：先行製成並存放供人即食的生菜沙拉、三明治或壽司）、剩菜及未經滅菌程序的乳製品等；若要食用，應於食用前充分加熱。處理食物時，應避免熱狗等即食肉類加工品的汁液接觸到其他食品、食品器具、調理食物的平台及器具，並於處理後澈底洗淨雙手及器具。

防治措施

病人、接觸者及周遭環境之處理-1

- 病例通報：符合病例定義者於72小時內完成通報。
- 病患隔離措施：不需要。
- 接觸者處理：人與人間的直接傳染相當罕見，一般的接觸不需要特別管理。

病人、接觸者及周遭環境之處理-2

- 感染源調查：
 - 地方政府衛生局於通報個案確診後7日內完成疫調，並至疾病管制署傳染病問卷調查管理系統登錄填寫腸道（食媒）類疫調單。
 - 調查病患於發病日前30日之飲食暴露史、感染者接觸史及動物接觸史，進行感染源調查。
- 消毒：不需要。

治療方法

- 抗生素治療以Ampicillin及Penicillin為優先考慮的藥物，Ampicillin或Penicillin合併Gentamicin有加成效果。倘對Penicillin過敏或不耐，可改選TMP/SMX（trimethoprim-sulfamethoxazole）。

檢體採檢送驗事項-1

- 必需性送本署檢驗項目

- 純化之菌株，以拭子沾滿一圈後，置入Cary-Blair輸送培養基或其他適當培養基，以冷藏2-8°C方式（B類感染性物質包裝），儘速運送至研究檢驗中心，以進行脈衝場凝膠電泳（PFGE，Pulsed Field Gel Electrophoresis）圖譜分型。

檢體採檢送驗事項-2

- 非必需性送本署複驗項目

- 全血，未投藥前以採血管採全血，立即注入嗜氧性血液培養瓶（血液與培養液比例為1:5至1:10），以常溫（22-35°C）（B類感染性物質包裝），儘速運送至研究檢驗中心。
- 腦脊髓液等無菌部位體液，未投藥前以無菌試管收集至少1.5 mL檢體量，以冷藏2-8°C方式（B類感染性物質包裝），儘速運送至研究檢驗中心。
- 肛門拭子或糞便，未投藥前以無菌之細菌拭子棉棒採直腸或混合均勻之糞便檢體，置入Cary-Blair輸送培養基或其他適當培養基，以冷藏2-8°C方式（B類感染性物質包裝），儘速運送至研究檢驗中心。

Thanks for your attention.