




夏日腸胃炎

張文王 醫師



腸胃炎 (Gastroenteritis) 是指腸胃道的發炎，可導致腹瀉、嘔吐、腹部疼痛和絞痛。腸胃炎通常是由病毒引起，不過細菌、寄生蟲及真菌也可致病。醫師向病人解釋病情時可能稱之為腸胃型感冒。

A. 病毒型腸胃炎

病毒型腸胃炎通常由腺病毒、輪狀病毒和諾羅病毒引起。這種腸胃炎傳染性很強，常見的症狀包括噁心嘔吐、腹瀉、腹部絞痛和發燒等。當我們感染這種病毒時，會瞬間變得憔悴無力，嚴重時甚至可能導致脫水。

A. 細菌型腸胃炎

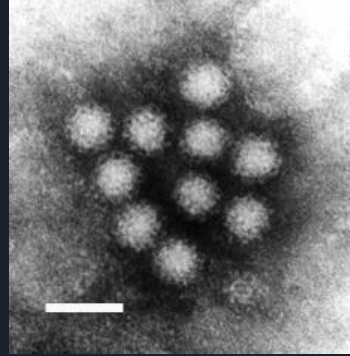
細菌型腸胃炎主要由沙門氏菌、大腸桿菌等細菌引起，它們喜歡在炎熱的夏天滋長。這種腸胃炎往往是因為食用被污染的食物或飲用髒水所導致的。症狀與病毒型腸胃炎相似，但發病可能相對緩慢，而且較易出現嚴重的脫水狀況。

諾羅病毒

諾羅病毒（英語：Norovirus、Winter Vomiting Bug，縮寫：NV），又稱為諾沃克病毒、諾如病毒或膿融病毒，是一種引起非細菌性急性胃腸炎的病毒。諾羅病毒的特徵是感染人口密度較高和衛生環境差的地方。

諾羅病毒主要由**糞口途徑傳染**，即食物被充滿病毒的糞便汙染所致，在人口密度高的地方也可能透過飛沫傳染。

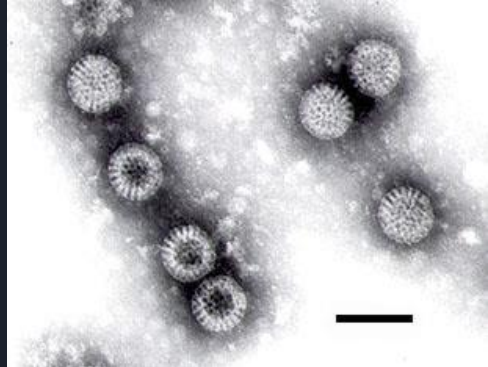
諾羅病毒的感染全年均可發生，尤以**冬季**較多。傳播途徑主要有感染性食物中毒和傳染性胃腸炎。生食海貝類及牡蠣等水生動物是該病毒的主要傳播途徑該病毒可以在體外環境存活達**三個星期**之久，間接接觸是長期被忽略的傳染管道。



輪狀病毒

輪狀病毒 (Rotavirus , 簡稱RV) 是一種雙鏈核糖核酸病毒 , 屬於呼腸孤病毒科。它是引起**嬰幼兒**腹瀉的最常見原因 , 幾乎每個兒童在約五歲時都經歷至少一次輪狀病毒感染。然而 , 每一次感染後人體免疫力會逐漸增強 , 因此之後再次感染的影響就會減輕 , 到成人階段就很少受其影響。

輪狀病毒是藉由糞口途徑傳染的。它會感染與小腸壁上的腸黏膜細胞並且產生腸毒素 (enterotoxin) , 腸毒素會引起腸胃炎 , 導致嚴重的腹瀉 , 有時候甚至會因為脫水而導致死亡。



腺病毒



腺病毒為無外套膜二十面體的病毒，其蛋白質外鞘在電子顯微鏡觀察下，呈現有稜有角的型態，屬於中等大小的病毒。目前已知人類腺病毒由51種血清型組成**88種人類腺病毒 (HAdV)**，再細分為7個物種（人類腺病毒 A 到 G），大多數 HAdV 類型屬於 HAdV-D 種（57 種），其次是 HAdV-B 種（16 種）。

1953年，腺病毒最早從人類的腺樣組織分離出來，故名為腺病毒。其對淋巴腺有親和力，可以在淋巴腺中潛伏很久。它們引起**多種疾病**，包括上呼吸道感染，結膜炎（眼部感染），膀胱感染，肺炎，腦炎和腸胃炎。



不同腸胃炎食物菌種來源

病毒型腸胃炎：這些病毒存在於病患的排泄物和嘔吐物中，通過飛沫和接觸傳播。

細菌型腸胃炎：通常來自未煮熟的肉類、生海鮮或食物中的細菌污染。

生肉和海鮮：生肉，如雞肉、牛肉和豬肉，可能被沙門氏菌污染。而生魚、生蝦等生海鮮則容易受到弓形蟲和腸道病毒的污染。

生水果和蔬菜：生水果和蔬菜可能受到諾羅病毒和腸病毒的污染，尤其是在農田和市場，這些病毒易受到環境影響。

未煮沸水：飲用未煮沸的水可能受到大腸桿菌等細菌的污染，尤其在夏天，這些細菌更容易繁殖。



常見症狀有哪些？

病毒型腸胃炎：噁心、嘔吐、腹瀉、腹部絞痛、發燒等，症狀突然發作，但多數情況下病程較短暫。

細菌型腸胃炎：噁心、嘔吐、腹瀉、腹部絞痛、發燒等，發病較緩慢，且嚴重時可能導致嚴重脫水等併發症。



腸胃炎多久才會好？

病毒型腸胃炎：通常在2至3天內會自行痊癒，但部分嚴重病例可能需要更長時間。


細菌型腸胃炎：痊癒時間因細菌種類和個體情況而異，可能需數天至數週。



腸胃炎會不會傳染？

病毒型腸胃炎：非常易於傳染，感染者的排泄物和嘔吐物中的病毒可通過接觸、飛沫傳播給其他人。

細菌型腸胃炎：同樣容易傳染，細菌可通過食物或飲用水源傳播。



預防方法

食物安全：食用熟食和新鮮的食材，避免生吃海鮮和生肉。食物應該完全熟透，生水果和蔬菜要徹底清洗。同時，避免飲用未煮沸或來源不明的水。

個人衛生：勤洗手是防止腸胃炎傳播的重要步驟。特別是在進食前、使用完廁所後應該用肥皂洗手。

避免密閉空間：腸胃炎易在密閉和擁擠的環境中傳播。如果家人中有患者，應該避免接觸和共用物品。

在夏天，病毒型腸胃炎和細菌型腸胃炎都容易傳播，我們應該特別注意飲食安全和個人衛生。遵從這些預防措施，我們可以降低腸胃炎的風險，度過一個健康快樂的夏天。

邦克列酸 (Bongkrek acid)



寶林中毒案釀禍元凶？

邦克列酸(米酵菌酸)怎麼產生？
中毒症狀、預防一次看

邦克列酸 (Bongkrek acid)



邦克列酸 (Bongkrek acid) 是一種強烈的粒線體呼吸毒素，由唐菖蒲伯克氏菌椰毒病原型菌 (*Burkholderia gladioli* pathovar *cocovenenans*, *B. cocovenenans*) 產生，此菌屬於植物病原菌，存在於自然界中土壤、水、植物。要產生邦克列酸須具備許多環境條件，除了需要有此菌的產毒菌型外，需要在特殊之環境條件下發酵，如溫暖且潮濕 (20-30°C)、酸鹼值中性、含鹽量2%以下並含脂質 (尤其富含油酸) 之食物中，特別是玉米及椰子、木耳、銀耳等，發酵1-2天才會產生邦克列酸，並非食物本身會產生此毒素，而是須有產毒菌型存在於食品中，並符合前述環境條件。是一種罕見的毒素。

邦克列酸毒性極強，只需1毫克即可致命，且無解藥，只能採取支持療法，因此死亡率可達40%以上。在台灣，邦克列酸曾因寶林茶室中毒案引起關注，並已從"米酵菌酸"改名為「邦克列酸」。

毒理學

其毒理機制為抑制ADP/ATP轉運酶（又稱粒線體ADP/ATP載體），邦克列酸與轉運酶受體結合後，使粒線體合成的ATP無法離開，因而無法進一步向提供細胞能量，此機制發現於2019年。



歷史

邦克列酸歷史上首於印尼爪哇一帶被發現，其名稱亦是來源於爪哇語「Bongkrek」（意為擠碎、壓扁），指的是製作椰子天貝過程中，將發酵好的椰渣壓成小塊或脫水；此外「Bongkrek」發酵來自印尼語「bengkak」，是膨脹、擴張的意思，意指「發酵」；也就是製作天貝時椰子在發酵過程中的膨脹。

印尼

在1895年，印尼首次報導因食用椰子天貝而食物中毒死亡的案例，但未發現中毒原因。1930年代，印尼經濟遭大蕭條重挫，不少家庭為節省經費而放棄購買椰子天貝並改為於家中自製，因難以嚴格把關衛生而導致中毒事件頻發，每年達到10至12起。自1975年以來，食用受污染的椰子天貝已導致近3000起邦克列酸中毒病例，至少150人死亡，中毒總體死亡率為60%。在1988年爆發一起大規模邦克列酸中毒事件後，印尼政府立法永久禁止生產和銷售椰子天貝。



歷史

中國大陸

2010年代下半葉起，中國大陸爆發多起邦克列酸中毒事件。2018年7月，浙江金華一家庭因食用久泡黑木耳，3人中毒、1人死亡。2020年8月，廣東揭陽市惠來縣神泉鎮11位顧客在當地餐廳進食粿條後，先後出現嘔吐、腹瀉等疑似食物中毒症狀，1人死亡2人重症。2020年10月5日，黑龍江雞西市雞東縣12人家族聚餐，9名長輩因食用發酵逾一年的自製酸湯子而全數死亡，經過遺體解剖後驗出高濃度邦克列酸。事後中國國家衛生健康委員會公告呼籲民眾停止製作、食用酵米麵類食品。2023年7月，河南永城市兩名女子食用涼皮後一死一重傷。



歷史

莫三比克

2015年1月9日，非洲東南部國家莫三比克太特省有數百名賓客於一場葬禮上飲用受細菌污染的自釀小米啤酒（pombe），導致大規模食物中毒，造成75人死亡、200人住院，最終透過驗屍結果確認元兇為邦克列酸。

臺灣

2024年3月下旬，臺灣臺北市信義區遠東百貨A13內的寶林茶室有多名食客食用炒粿條後食物中毒，截至4月27日已導致3人因急性多重器官衰竭死亡、4人器官衰竭命危及28人輕症。事發後，當局於死者及輕、重症患者之血液多驗出邦克列酸陽性反應 (33/35通報案例)。



中毒症狀與治療

食用被邦克列酸污染的食物後，經過**1至10小時的潛伏期**就會出現中毒症狀。其中毒症狀與其他粒線體毒素類似，常見症狀有**頭暈、昏睡、大量出汗、心悸、腹痛、嘔吐、腹瀉、便血、血尿、尿滯留**，**四肢痠痛**也是常見症狀之一，患者有可能在出現中毒症狀後的**1至20小時**死亡。該毒素在人體的致命劑量可低至**1到1.5 毫克**，另外有許多文獻指出其口服LD50為 **3.16 毫克 / 公斤體重**。

由於缺乏對邦克列酸之毒理代謝動力學的研究，現今仍未出現針對邦克列酸的解毒劑或專屬診療法。常見的治療方式為去除尚未被吸收的毒素，並給予患者**支持性療法**，用患者自身器官進行修復。

預防

邦克列酸食物中毒爆發通常發生在溫暖的夏季。邦克列酸**無臭、無味**；受影響的食品可以具有正常的外觀、氣味和味道。邦克列酸沒有安全劑量；低至**1 毫克**的劑量對人類來說是致命的。由於邦克列酸是一種食源性毒素，因此無法估計受污染產品中存在多少毒素。邦克列酸也不會因洗滌或烹飪而被破壞，所以**預防是關鍵**。

1. 避免在家中發酵玉米或椰奶，椰漿產品，因為需要嚴格衛生規範下的專用設施或流程來降低邦克列酸酸污染的風險。
2. 發酵食品時採取良好的衛生措施，例如對所有食品接觸表面進行消毒，以防止細菌對食品造成不良污染。
3. 如果意圖發酵玉米或椰子產品，請通過添加檸檬汁、醋或乳酸等酸來確保混合物呈酸性。這將有利於正確的微生物生長並減少毒素形成的機會。
4. 在不確定食物來源或安全性時，避免食用。