

# 前往狂牛症疫區

## 旅遊須知

近日國人流行去歐洲旅遊兼打長生不老胎盤素，以求延年益壽。

由人體組織提煉各類身體固有激素，可能會讓

狂牛症或庫賈氏症的致病蛋白質晶核，

由帶原者傳遞到接受注射的人身上。

英國是第一個面對狂牛症的國家，如果我們要去英國旅遊，  
應該如何預防狂牛症？

**狂**牛症在歐洲已經肆虐於畜牧業很久了。根據外電報導，日本千葉縣亦於今年八月發現乳牛感染狂牛症病例。自此，狂牛症的發生，已不限於歐洲，而向亞洲漫延。因此，在台灣的居民不應再以局外人自居。雖然加入WTO的國家互相貿易開放，但是因著狂牛症，許多國家的牛肉，已被一些有先見之明的國家禁止進口。感染狂牛症的國家立即忙著屠宰銷毀可能感染的牛隻，以重拾消費者信心。而台灣的食品衛生官方只是忙著宣佈：我們沒有進口這個國家的牛肉；感染庫賈氏症的機率是百億分之一（比教科書數字小了一萬倍）；請大家不要停止吃牛肉。

到底狂牛症是什麼東西，衛生主管可能覺得沒有

必要庸人自擾，所以靜悄悄，文宣也弄不清庫賈氏症和狂牛症是相似但感染原及傳佈方式完全不同的疾病，大大誤導了大眾。

問題來了，如果我們要去英國旅遊，英國是第一個面對狂牛症的國家，我們應該如何預防狂牛症？本文將為你解釋這個疑問。

### 庫賈氏症是什麼病？

庫賈氏症講俗些就是狂人症。狂牛症主要發生在牛身；狂人症當然只發生在人類。庫賈氏症是一種在人類族群中，因為自然突變而發病的腦組織內海綿空洞症，可以經由器官移植而感染他人致死。它侵犯腦組織，使其內部發生海綿空洞化，使神經系統漸漸失去功能，成為一種次慢性疾病。

為什麼說它是次慢性疾病呢？因為目前的醫學研究，認為海綿空洞化的病原，進入宿主體內後，要潛伏很久才發病。但是如果患者有了神經系統的症狀（痴呆），不到一年便完全成為失能植物人，不靠機器維持生命便會死亡。由發病開始到完全失能，疾病進展之快速，不能以慢性疾病視之。一旦發病，目前無藥針可醫，是標準的絕症。病理切片發現腦部海綿空洞化，便可確定是庫賈氏症。目前台灣已有登記庫賈氏症患者一百例。腦死患者常被許多實施器官移植的醫師及患者視為理想的器官捐贈對象。如果該腦死患者正好患有庫賈氏症，那麼受贈者便有感染狂人症的危險。實施器官移植的醫師，於選擇器官捐贈



者時，應更加注意患者生前有否神經系統的症狀。

## 人感染狂牛症， 全世界到底有多少例？

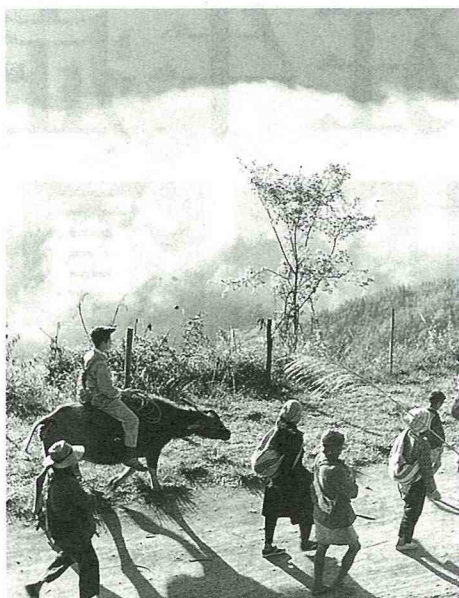
因為狂牛症的正確診斷，一樣只有靠病理切片判定。而許多病例死亡後，因為醫師可能根本沒有想到是狂牛症，因此根本不會要求死後腦部解剖。而某些民族的習俗亦不願意讓死者再挨一刀。所以目前全英國登記証實的、可能經由接觸牛產品感染的狂牛症患者，只有近百例。

## 只有不到百例的病， 為什麼歐洲人 要大驚小怪？

因為牧場內感染狂牛症的牛隻由五年前成等比級數增加，令消費牛肉者心驚膽顫。而已知的狂牛症患者，都是正當有為的年輕人，他們的死，對家庭，對社會，產生重大的打擊。因此，歐洲政府才要追根究柢徹底防治。

## 狂牛症及庫賈氏症 致病的機轉

目前醫學研究已經瞭解，狂牛症及庫賈氏症的病原體是一種高溫也破壞不了的異常結構蛋白質晶核，這種蛋白質晶核經過胃腸吸收後，進入宿主的腦細胞，在腦細胞內結合正常蛋白質，



複製產生大量無用的蛋白質晶體，終於占滿了宿主的腦細胞，造成宿主的腦細胞退化，形成腦組織海綿空洞化。

## 狂牛症及庫賈氏症 傳染散播的機轉

庫賈氏症患者一旦死了，不是土葬就是火葬。只有西藏的天葬，新幾內亞富雷族的食屍葬，以及現代醫學的器官移植，由人腦提煉生長激素，以及婦產科胎盤再利用等等幾種情況，才會讓這種致病蛋白質晶核，繼續流傳人間。

既然致病蛋白質晶核不容易繼續流傳人間，我們還要怕甚麼呢？照理只有吃屍肉的動物才會感染到致病蛋白質晶核，為甚麼吃草的肉牛也會感染上腦組織海綿空洞化的疾病，在英國農場大流行起來呢？

答案出在飼料上。始作俑的英國農夫近年來以骨粉加入飼料中，希望可以加速牛隻的發育。污染到致病蛋白質晶核的骨粉，被餵食到牛隻，在牛腦中複製倍增。致病蛋白質晶核，可以經過未知的機轉散布到其他牛隻及胎牛。因此於骨粉飼料被禁用之後，發病的狂牛症牛隻數目，仍然成等比級數增加。當然，潛伏期長達數年，也是狂牛症發病率，不減反增的原因之一。

## 不良屠宰技術 產生疾病散播的機轉

患病牛隻還未發病，便可能被出售屠宰。牛腦於屠宰時被切開，腦汁含有豐富的致病蛋白質晶核，四濺到屠夫身上，及屠體本身。屠夫繼續處理其他屠體，將致病蛋白質晶核更進一步地傳播出去。

## 狂牛症藉污染的牛肉 感染人類？

實驗早已証明餵食已生病動物肉類組織給鼠類，靈長類，可造成這些動物發病。污染的牛肉被送到市場買賣，煮熟後被吃下，進入消費者的胃。實驗已知，就算用烤熟，也不能排除致病蛋白質晶核的致病力。人體被致病蛋白質晶核污染後，剩下便是何時發病及如何傳染他人的問題。



## 人體如何面對

### 致病蛋白質晶核入侵？

致病蛋白質晶核一旦進入人體，免疫系統當它自己人，並不能對它產生免疫抗體。只有三種情形可以避免發病。1. 進入人體的致病蛋白質晶核數量並不多，分散後被其他組織吸收，無法到達腦部。2. 人體腦部有一層保護膜，可以阻絕大部份身體蛋白質滲入。3. 宿主為先天免疫者，腦細胞生產的正常蛋白質，遇上入侵的狂牛蛋白質晶核，並不會引發致病性的連鎖結晶反應。以上推論，可望解釋，實驗動物由口餵食狂牛症致病原，並不會迅速及普遍發病的原因。

### 狂牛症可否人傳人？

現代醫學的器官移植，

由人腦提煉生長激素，產婦胎盤再利用這幾種情況，便會讓狂牛症致病蛋白質晶核，繼續人傳人感染。庫賈氏症是一種在人類族群中，因為自然突變而發病的腦組織內海綿空洞症，可以經由器官移植而感染他人致死。目前已經知道自從禁用腦提煉的生長激素後，四年後，仍有過去曾接受過該類生長激素治療的患者，因為庫賈氏症死亡。以上足以推斷狂牛症亦可有相類似的潛伏期。

### 如何快速檢驗出

#### 狂牛症因子？

餵食感染動物的腦組織，或直接注射該組織進入實驗動物的腦部，最容易成功有效的感染此病。因此將疑似狂牛病死亡病患的腦組織，注射進入實驗動物的腦

部，而產生典型的克魯花斑病變於動物的腦部切片中，已成為確証人類狂牛症案例的標準步驟。但是整個步驟耗時數月。若只要抽些體液血液，檢驗三五分鐘，便可以確定動物或患者是不是帶原者，那就太好了。只可惜，這種方便的方法，目前仍未被發明出來。

### 吃下遭狂牛症因子

#### 污染牛肉的人，

#### 發病機率有多大？

因為英國人族群大量感染後，發病巔峰期還未確定。所以目前科學家，仍沒有實際的數據，關於：食用感染狂牛症牛隻的肉類組織的人，要在多少年後，有百分之幾會發病？

以動物感染，實驗非常耗時費錢，並且結果也不能推理運用到人類族群。只有

# 美能露® MENEDAEL®

最老牌、最可安心使用的活力素！

適合蘭花、盆景，加強生根發芽，增強植物活力！



上湧公司

台北縣汐止市新台五路一段79號6樓  
(遠東世界中心)

電話:(02)2698-1596 傳真:(02)2698-2048

通訊信箱：台北郵政118-196號信箱

總經理：得春盛實業有限公司

郵政劃撥帳號 16993582

■「吉惠」泥煤育苗片、育苗鉢 ■苔類泥煤—PEAT MOSS ■「海寶元」海藻肥料





觀察英國，狂牛症患者人數，逐年的變化而推斷。目前只大約發現，高緯度地區的狂牛症患者的年增率較高。

## 歐洲政府如何防治狂牛症？

瑞士及英國農業部於1996年下令銷毀全英國大於兩歲半可能接觸致病蛋白質晶核的牛隻。但是它成功的前題是

1. 兩歲半以下的牛隻不可能被平行感染，或於生產時被母體感染。

2. 銷毀的動物屍體完全不回收。

因此，部份科學家懷疑歐洲政府，防治狂牛症的手段，只是敷衍牛肉消費者。有效嗎？存疑。有人悲觀的假設，到了2020年，每年將有數以萬計的狂牛症患者在英國發病。且注意未來的統計數字吧。

## 注射長生不老胎盤素，或生長激素以求延年益壽，划不來

近日國人流行去歐洲旅遊兼打長生不老胎盤素，以求延年益壽。由人體組織提煉各類身體固有激素，可能會讓狂牛症或庫賈氏症的致病蛋白質晶核，由帶原者傳遞到接受注射的人身上。就算改為以基因工程來製造人工合成激素，在細胞培養的



■ 預防狂牛症，似乎最保險的方法是吃素。

過程中，也常常用到牛血清來添加培養基營養，一樣有被污染的可能。施打純粹基因工程胎盤素，絕無延年益壽的效果。施打由動物胎盤所提煉的混合物，更危險。如果要防止狂牛症或庫賈氏症的病原侵入，就要拒當現代食人族。非不得已，不要服用人體或動物內臟製成之物質。

## 歐市食用肉品安全嗎？

瑞士及英國農業部於1996年下令銷毀全英國大於兩歲半可能接觸狂牛症致病因子的牛隻。但是如此是否能完全有效的根除狂牛症致病因子的繼續流傳？存疑。使用不良屠宰技術，容易散播狂牛症的病原。牛腦於屠宰時被切開，腦汁四濺到屠夫身上，及屠體本身，將致病蛋白質晶核更進一步傳播出去，造成污染。因此歐美均已改良屠宰技術，先切下屠體的頭部及背脊骨，防止腦汁四濺，再繼續處理屠體其他部位。屠體的頭部及背脊骨，丟棄不食用。因為就算用烤熟，也不能排除

致病蛋白質晶核的致病力。我國加入WTO之後，歐洲人不吃的，屠體的頭部及背脊骨，可能將大量傾銷台灣。我們消費者，應該開始養成不食腦、頭、背脊骨的健康好習慣，因為消費者沒有能力辨識，屠體是否來自歐洲。私宰使用不良屠宰技術，消費者應該拒食私宰肉品。因為無法快速檢驗出屠體是否帶原，在英國吃牛肉只有自求多福了。

## 生病可讓狂牛症致病因子乘虛而入

人體腦部有一層保護膜，可以阻絕大部份身體蛋白質滲入。當身體有病，抵抗力減低時，腦部保護膜層的功能便可能退步，而讓異類蛋白質有機可乘。所以抱病旅遊，萬萬不可。

## 去英國旅遊，如何預防狂牛症

狂牛症在英國已經肆虐於畜牧業很久了。現在我們要去英國旅遊，我們應該如何預防狂牛症？狂牛症的病原，進入宿主體內後，要潛伏很久才發病。已知的狂牛症患者，都是正當有為的年青人。因此，我們才要徹底防治，不要快樂去旅遊，卻惹病上身。預防狂牛症，似乎最保險的方法是吃素。下次看見有人舉辦素食遊英國，參我一份。 翹