

一、 疾病與病原介紹

(一)什麼是狂犬病 (Rabies)?

狂犬病是由狂犬病毒感染引起的疾病。這種病毒可以感染所有的溫血動物。人類主要經由遭狂犬病感染動物抓咬傷，或黏膜（如眼睛、口）接觸到狂犬病動物而感染，但如及時適當處理並進行暴露後預防注射，可預防狂犬病發病。文獻及世界各國狂犬病防疫經驗指出，如果犬貓都有接種狂犬病疫苗，就可成功防堵狂犬病傳播。

(二)那些動物會得到狂犬病？那些動物會感染人？

所有的溫血脊椎動物都會感染，包括犬、貓、人、牛、羊、馬、蝙蝠及其他野生動物等，是一種重要的人畜共通傳染病。

(三)我該如何消毒環境才能消滅狂犬病病毒？

1. 狂犬病病毒可被以下消毒劑不活化：次氯酸鈉（sodium hypochlorite，俗稱漂白水）、45-75%乙醇（俗稱酒精）、碘製劑、四級氨（quaternary ammonium compounds）、甲醛（formaldehyde）、苯酚（phenol，又稱石炭酸）、乙醚（ether）、胰蛋白酶（trypsin）、 β -丙內酯（ β -propiolactone），和一些洗滌劑。
2. 在 pH 值低於 3 或高於 11 時，此病毒亦會被不活化。此外，紫外線及陽光也可以使病毒不活化。
3. 狂犬病病毒對溫度敏感，加熱 100°C (2 分鐘)，60°C (30 分鐘)或 40°C (2 小時)，均可使病毒失去活性。

二、 傳染途徑

(一)狂犬病的傳染途徑為何？

1. 本病的傳播方式主要被罹患狂犬病之動物咬抓傷，患病動物唾液中含有病毒，病毒隨唾液進入傷口而感染。
2. 本病可藉由在蝙蝠洞吸入大量病毒而感染，在美國及德國曾發生人類因器官移植而感染的案例。

(二)聽說狂犬病主要經由咬傷感染，那如果我被動物抓到有可能得病嗎？

1. 若罹患狂犬病之動物腳爪因舔拭而汙染了帶有病毒的唾液，則亦可能成為傳染狂犬病的途徑。

三、臨床症狀、發病率和死亡率

(一)動物罹患狂犬病的臨床症狀？該如何辨認可疑的動物？

患病動物的臨床表徵可分為 (1) 狂暴型 (furious type)

(2) 麻痺或遲緩型 (paralytic or dump type)，以下依據動物別簡述。

1. 犬：出現行為改變、停止吃喝，喜歡獨處、頻尿、不安、畏光、神經質具攻擊性，無目的亂叫及咬東西、全身痙攣與走路不穩，以及流口水及害怕喝水的症狀。最後會全身麻痺，昏迷死亡。
2. 貓：類似犬，但症狀比犬更狂躁。一般症狀出現後 2-4 日即全身麻痺而死亡。
3. 牛：潛伏期長，通常大於 25 天而小於 150 天，主要的臨床表徵屬於麻痺或遲緩型。
4. 其他常見飼養動物：馬、綿羊、山羊的臨床表徵與牛相似，
5. 野生動物：大多數的野生動物表現出來的臨床表徵與犬相似，屬於狂暴型，潛伏期不一，但通常感染後大於 10 天而小於 6 個月即會出現臨床症狀。但亦有部分動物為遲緩型。

(二)那些疾病之臨床症狀與狂犬病相似？如何分辨？（獸醫師參

考)

狂犬病以外之感染性與非感染性腦炎(見下表)均會造成類似狂犬病之臨床症狀。其中最常見到的是犬瘟熱，犬瘟熱在臨床上會有抽搐式的咀嚼、焦躁不安、易怒，以及全身性抽搐，這些症狀通常是週期性出現。至於狂犬病，動物對外界刺激之反應與攻擊性行為都會逐漸加劇，且通常在7天內就會進到疾病的最後階段—麻痺與死亡，整個過程都不會出現週期性症狀，與犬瘟熱截然不同。

	相似症狀	區別診斷
犬瘟熱	強烈的抽搐式咀嚼、焦躁不安、易怒，以及癲癇式抽搐	(1) 犬瘟熱的神經症狀呈週期性發生，而在狂犬病，這些症狀是累進的，且若受到外界刺激更會併發攻擊行為。在狂犬病抽搐是在接近死亡時才會出現。在犬瘟熱與其他腦炎，這些症狀如抽搐會呈週期性，全程都會出現，且不太會出現攻擊行為。 (2) 感染犬瘟熱通常會有呼吸道症狀，如鼻腔和眼睛出現膿樣分泌物，常伴隨間質性肺炎，且會出現嘔吐、下痢、消瘦、食慾不振及脫水。 (3) 感染犬瘟熱常見鼻部和腳掌有過度角化、全身性皮膚角化異常伴有大量皮屑及牙齒琺瑯質發育不全。 (4) 診斷可進行實驗室檢查及市售商品化之犬瘟熱病毒檢驗套組，或採取口鼻分泌物進行PCR檢測犬瘟熱病毒。
破傷	牙關緊閉、全身性痙攣、肌肉僵直、角弓反張、	(1) 無恐水症或過動。 (2) 腦脊髓液及腦電波檢查正常。

風	呼吸抑制等，最後死亡	
假性狂犬病	厭食、浮躁不安、過度流涎、興奮過度、持續的狂吠、呼吸困難	(1) 程度不一的神經症狀出現於病程末期(感染 48 小時以內)，病畜通常在神經症狀出現後不久即死亡。 (2) 動物會有劇癢自殘的症狀，且有紅斑和潰瘍性的皮膚症狀。死亡速度非常快。
鉛中毒	輕癱、麻痺、震顫、發抖等神經症狀	(1) 有無接觸毒物的病史。 (2) 血檢可見嗜中性球增加、中度貧血、紅血球呈嗜鹼性。 (3) 可由血中鉛濃度增加及對螯合劑的反應來確診。
咽部異物	麻痺型狂犬病的咽部麻痺	(1) 進行口腔檢查並移除外來物體。 (2) 觀察有無其他臨床神經症狀，如有無狂犬病的易怒及狂暴的攻擊行為。

(三)人和動物感染後一定會發病死亡嗎？多久會死？

1. 人的潛伏期一般為 2 到 8 週，通常在 20-90 天之間，亦可短至 10 天，長至 8 個月甚至數年。期間長短取決於依年齡、咬傷部位、傷口之嚴重度、咬傷動物之種類，侵入狂犬病病毒之量及其毒力。從開始發病到死亡通常只有 2 到 3 週，但目前因為醫學進步，當遭患病動物感染後，盡快使用暴露後預防性投藥（post-exposure prophylaxis）治療，包括施打人類狂犬病免疫球蛋白（Human Rabies Immunoglobulin, HRIG）和一個月內注射五劑狂犬病疫苗，治癒率非常高。
2. 一般犬發病後不治療約 1 到 11 天，牛約 2 到 5 天，狐狸約 2 到 4 天，臭鼬約 4 到 9 天會死亡。

四、 臺灣疫情查詢與控制

(一)台灣過去狂犬病疫情為何？

根據文獻記載，人類犬媒介性狂犬病（human dog-mediated rabies）於民國 36 年由上海侵入台灣，在民國 37 年由台大醫院林宗義醫師發現第一個狂犬病病例，其後陸續有病例發生，其中以民國 40 年發生 238 例達到最高峰，民國 45 年起由農復會與台灣省衛生處展開撲滅工作，畜犬全面注射美國進口之狂犬病疫苗，並撲殺野犬等控制動物傳染窩的措施，台灣最後一個人的死亡病例發生於民國 47 年，最後一個犬死亡病例發生於民國 48 年，民國 49 年起未再有病例報告，並於民國 50 年宣告撲滅狂犬病。民國 91 年、101 年及 102 年有三例境外移入人狂犬病病例。

五、 家犬/家貓預防管理

(一)家犬/貓應如何預防？

要每年主動為家中飼養犬貓施打動物狂犬病疫苗：家中飼養之犬、貓於三至六月齡時應注射第一劑狂犬病疫苗，以後每年定期補強注射，自疫區輸入之犬、貓一定要嚴格執行隔離檢疫與狂犬病預防注射，以保障動物健康。

(二)家犬/貓的狂犬病疫苗一共要施打幾劑？有公定價格嗎？

一般民眾家中寵物要施打狂犬病疫苗，可直接到各地的一般動物醫院施打，一劑約 200 到 300 元。一年一劑，遠離狂犬病！

(三)聽說現在犬貓有免費疫苗可以施打？

目前臺灣檢出的狂犬病案例為鼬獾，屬於野生動物，故目前防檢局釋出的公費疫苗以山地鄉區及發生案例之鄉鎮等高風險地區為優先，相關情形可洽各地動物保護處/動物防疫所。(各地動物保護處/動物防疫所專線連結)

六、 非犬貓伴侶動物預防管理

七、 流浪動物/野生動物預防管理

(一)我家附近流浪犬貓很多，會有危險嗎？

目前臺灣檢出的狂犬病案例為鼬獾，屬於野生動物，故流浪犬貓目前是安全無虞的。國外專家指出，移除社區原有的流浪狗貓族群，將會造成新的病況不明的動物族群進入，防疫工作上將更加困難。

(二)為何不使用活毒疫苗來防治野生動物狂犬病？

1. 依據 OIE 規範，用於野生動物的口服活毒疫苗，務必要先確認證實其對於目標動物之安全性和效力，以及在非目標動物之安全性。
2. 口服疫苗是活毒，對人類有風險，故不能空投到接近人住的地方（美國仍舊是在計畫狀況下使用，未全面開放，僅是空投在無人居住之空曠疫區。美國活毒疫苗使用條件註明：人若暴露活毒疫苗要立刻報告衛生機關---附件 compendium rabies 2011 參考文獻 100、101 指出曾有人被疫苗感染之報告。）
3. 另需考量疫苗之適口性、經費以及投予方式，且 OIE 建議在本病之流行地區才需使用疫苗。本次事件僅為零星個案，暫不考慮使用疫苗。

八、 被疑似罹病動物咬傷之標準處理程序

(一)若被動物咬傷或抓傷該怎麼辦？

1. 緊急處理：
 - (1) 如被動物抓咬傷，應立即以肥皂及大量清水，徹底清洗傷口 15 分鐘，再以優碘或 70%酒精消毒，並迅速就醫，以維護自身安全。
 - (2) 再由醫護人員進行傷口的消毒，並由臨床醫師評估接

種狂犬病疫苗的必要性。如有任何疑問請打 1922 專線或上衛生福利部疾病管制署網站。

2. 疫苗接種評估：

- (1) 如於國內動物狂犬病案例發生之鄉鎮及其他山地鄉，遭受野生哺乳類動物、流浪犬貓抓咬傷，請立即就醫並接種疫苗。如有家犬或家貓出現疑似狂犬病症狀，飼主應立即向當地鄉鎮公所及衛生單位通報。經主管機關評估確有風險後，建議飼主接受狂犬病暴露後疫苗接種。
- (2) 於國內其他地區遭受野生哺乳類動物（不含流浪犬貓）抓咬傷，建議立即就醫並接種疫苗。
- (3) 於國內其他地區遭受無症狀家犬/貓或流浪犬/貓抓咬傷，感染狂犬病的風險極低，建議不須接種疫苗。

九、 疫情通報

(一)看到死亡的野生動物該怎麼辦？

發現疑似病例時請勿擅自處理或碰觸，請立即通報當地動物防疫機關（聯絡方式請見狂犬病專區—通報專線或電 0800 761 590）。

(二)看到疑似出現神經症狀的動物，該如何處理？

動物如有行為異常，突然狂躁有咬人動作呈現，應儘速通知當地動物防疫機關（家畜疾病防治所、動物防疫所等）處理，並且勿靠近動物及密切注意動物行蹤，以利動物防疫人員處理（聯絡方式請見狂犬病專區—通報專線或電 0800 761 590）。

十、 其他

(一)我該如何防範狂犬病？

1. 謹記「二不一要」原則，全民一起做防疫：

- (1) **不棄養家中寵物：**家中寵物只要每年施打一次疫苗即可免於罹患狂犬病，不需要棄養家中的一分子，造成流浪犬貓在街頭流竄。
- (2) **不接觸、捕捉及飼養野生動物：**不飼養來源不明的野生動物；於發現死亡食肉目野生動物時，協助通報所轄動物防疫機關或鄉鎮公所派員處理。
- (3) **要每年主動為家中飼養犬貓施打動物用狂犬病疫苗：**家中飼養之犬、貓於三至六月齡時應注射第一劑狂犬病疫苗，以後每年定期補強注射，自疫區輸入之犬、貓一定要嚴格執行隔離檢疫與狂犬病預防注射，以保障動物健康。

2. 出國前往狂犬病疫區旅行者，避免接觸高危險群動物：如吸血蝙蝠及可能帶病毒的野生動物，如臭鼬、狐狸、浣熊等。
3. 建立崇法務實之防疫觀念：勿貪圖近利，自疫區走私動物（例如中國大陸、東南亞等狂犬病疫區國家或地區），造成狂犬病入侵。
4. 發現疑似病例時請立即通報當地動物防疫機關。

(二)是不是每個人都應該要打疫苗？

1. 狂犬病疫苗跟一般疫苗不一樣，不見得要事先打，被抓咬傷後立即施打，仍有保護效力。
2. 狂犬病高危險群，應於抓咬傷前實施預防接種：如從事獸醫、狂犬病相關研究人員、野生動物研究人員及捕狗人員等工作或需長期滯留在國外狂犬病流行地區者，特別是要去偏遠和缺乏醫療設施的鄉村地方。
3. 故目前僅建議**密集接觸野生動物**等有較高風險的人員才需要預防性施打人用狂犬病疫苗，一般民眾不需預防性施

打。

(三)我國成為狂犬病疫區後，犬貓要帶出國可以嗎？

我國成為狂犬病疫區後，犬貓出口各國之檢疫條件有所改變，請洽各地檢疫站或於出國前上網查明。(網址連結：狂犬病專區—最新消息—各主要犬貓輸入國檢疫條件變動情形彙總表)

(四)狂犬病對經貿出口的影響？

經查我國在 101 年檢疫出口犬隻為 7,446 隻，其中商業出口為 588 隻，值 5.3 萬美元，檢疫出口的貓為 669 隻，無商業出口，故本次檢出鼬獾狂犬病案例，對出口影響並不大。

(五)台灣常見之食肉目動物種類有哪些？

我國食肉目動物共有 10 種，分別為：黑熊、黃喉貂、黃鼠狼、鼬獾、水獺、麝香貓、白鼻心、食蟹獾、石虎及雲豹。經林務局初步了解，於本次狂犬病檢出地區可見的食肉目動物有下列 6 種：黃鼠狼、鼬獾、麝香貓、白鼻心、食蟹獾及石虎。

(六)全世界有哪些國家為狂犬病非疫區？

目前農委會公告之狂犬病非疫區為日本、新加坡、英國、瑞典、冰島、挪威(Svalbard 群島除外)、澳大利亞、紐西蘭、美國夏威夷州及關島，總計 10 個地區。

(七)OIE 如何認定狂犬病非疫區？

1. 狂犬病為須通報疾病。
2. 疾病監測系統實施超過兩年。
3. 符合陸生動物法典的建議，對包含進口之動物在內，施行防範狂犬病的控制措施。
4. 在過去兩年內，無任何本土性受到狂犬病病毒感染的確診案例。

5. 在過去六個月內，無任何進口之食肉目或翼手目動物在檢疫站外的確診案例。

6. 人類境外移入之案例並不影響狂犬病非疫區狀態。

(八)寵物可以帶進森林遊樂區或國家公園嗎？

農委會林務局及內政部營建署已於其全球資訊網上公告，請山友及民眾勿攜帶犬、貓等寵物進入森林遊樂區（包括太平山、內洞、滿月圓、東眼山、觀霧、大雪山、八仙山、武陵、奧萬大、合歡山、阿里山、藤枝、雙流、墾丁、知本、向陽、池南、富源、棲蘭、明池、惠蓀等 21 處國家森林遊樂區，拉拉山自然保護區，以及鰲鼓、大農大富、林後四林等 3 處平地森林園區）及國家公園之核心保護區、遊憩區據點及遊客中心等處，以減少寵物和野生動物接觸的機會。詳情請見農委會林務局網站或內政部營建署臺灣國家公園網站。