

狂犬病（Rabies）

一、疾病概述（Disease description）

狂犬病是一種急性病毒性腦脊髓炎，一旦發病後，致死率幾乎達到100%，但如能在動物咬傷後，及時就醫，接受狂犬病暴露後預防接種，可以有效降低發病的風險。狂犬病初期呈現症狀為非特異性，如發熱、喉嚨痛、發冷、不適、厭食、嘔吐、呼吸困難、咳嗽、虛弱、焦慮、頭痛等，或抓咬傷部位異樣感之特異性的症狀，持續數天後，出現興奮及恐懼的現象。然後發展至麻痺、吞嚥困難，咽喉部肌肉之痙攣，以致於引起恐水之現象（故又稱恐水症）。隨後併有精神錯亂及抽搐等現象。如果不採取任何醫療措施，患者在2~6天內（有時會更久），常因呼吸麻痺而死亡。

二、致病原（Infectious agent）

狂犬病毒（rabies virus）是一種桿狀病毒，*Lyssavirus*屬。所有這一屬的病毒抗原皆相近，但使用單株抗體或核酸排序，可以區別源自不同地區或動物的病毒。

三、流行病學（Epidemiology）

(一) 本病之發生屬全球性，主要發生於亞洲及非洲等地區。

1. 根據世界衛生組織估計：每年約有59,000 ~ 61,000死亡病例，其中亞洲國家以印度、中國大陸、印尼及菲律賓病例數最多。在被疑似罹患狂犬病動物抓咬傷的受害者中，約有40%是15歲以下的孩童。人類狂犬病死亡病例絕大多數由病犬咬傷所引起，在與疑似患有狂犬病的動物接觸之後幾個小時內立即採取清創和免疫措施，可以預防狂犬病和避免死亡。每年全世界共有1,500多萬人在接觸後接受狂犬病預防接種，世界衛生組織估計這一做法每年可挽救數10萬條生命。
2. 根據行政院農業委員會公告，目前無動物狂犬病病例之國家或地區包括日本、新加坡、澳大利亞、紐西蘭、愛沙尼亞、英國、瑞典、冰島、挪威（Svalbard 群島除外）、美國夏威夷州及關島。

(二) 臺灣狂犬病疫情

1. 日據時代即有發生狂犬病的紀錄，而臺灣在光復後狂犬病流行情形的記載是1947年該病從上海傳入臺灣，在1948年4月15日由林宗義醫師在臺北市臺大醫院發現第一個狂犬病病例，其後陸續有病例發生，其中以1951年發生238例，及1952年發生102例為最多，但是透過家犬接種、捕殺野狗等控制動物傳染窩的措施，自1959年起臺灣即不再有人的本土病例，1961年1月後即未再出現動物的病例。2002年及2012年各發生一例自中國大陸境外移入病例，2013年發生一例自菲律賓境外移入病例。
2. 2013年7月國內確認野生動物（鼬獾）感染狂犬病毒之情形，行政院農

業委員會於同年7月18日世界動物衛生組織(OIE)將台灣的通報案例於網站公布，並以2012年5月23日接獲發現第一例鼬獾傷亡案例的日期，作為臺灣動物狂犬病疫情的發生日期。台灣目前屬於狂犬病發生地區。

(三) 臺灣病例概況

臺灣流行概況詳見衛生福利部疾病管制署「傳染病統計資料查詢系統」。

四、傳染窩 (Reservoir)

在開發中國家，犬、貓為主要的傳染窩。野生動物如蝙蝠、浣熊、狼、土狼、胡狼、鼬鼠、鼬獾及其他會咬人的哺乳動物。鼠、松鼠、兔子也有少數的例子被感染。

五、傳染方式 (Mode of transmission)

- (一) 患有狂犬病之動物，其唾液中含有病毒，狂犬病病毒即從已感染動物的唾液中隨著抓、咬所造成之傷口而進入人體(少數經由皮膚剛受傷的傷口、黏膜)。因動物會舔牠們的腳，故被感染狂犬病的動物爪子抓傷也是危險的。
- (二) 人類患者之唾液也有病毒，理論上人與人之間的直接傳染是有可能的，但至今尚無病例報告。亦曾發生死於中樞神經疾病病患，經角膜捐贈，傳染狂犬病至受贈者。
- (三) 蝙蝠群居的山洞或進行病毒培養的實驗室也有可能經空氣傳染，不過很少見。拉丁美洲常發生吸血蝙蝠傳染至家畜。

六、潛伏期 (Incubation period)

通常為1~3個月，短則不到一周，長則一年以上；視傷口嚴重程度、傷口部位神經分布的多寡或與腦的距離、病毒株別、病毒量、衣服的保護程度及其他因素等而定。

七、可傳染期 (Period of communicability)

一般犬、貓自臨床症狀出現前3~7天(很少超過4天)開始，以及整個病程都具傳染力。但報導指出衣索匹亞的狗隻，其狂犬病病毒株自臨床症狀出現前14天即具傳染力。在某一研究中，蝙蝠在臨床症狀出現前12天即可分泌病毒；另一研究顯示，臭鼬在臨床症狀出現前8天即可分泌病毒，在死亡前約可分泌病毒長達18天。

八、感受性及抵抗力 (Susceptibility and resistance)

幾乎所有的哺乳類動物都有感受性，但與病毒株別有關。人類較其他動物不易受到狂犬病感染，在伊朗的研究顯示，人類被狂犬病動物咬傷，未經治療的情況下，約有40%發生疾病。

九、病例定義（Case definition）

詳見「臺灣法定傳染病病例定義」。

十、檢體採檢送驗事項（Specimens taking and transportation）

- (一) 請參閱「防疫檢體採檢手冊」或逕洽疾病管制署研究檢驗中心。
- (二) 醫療院所應配合疾病管制署進行檢體採驗事宜，追蹤病患狂犬病病毒感染與帶原狀況，以利感染管制與隔離措施評估。
- (三) 對疑似狂犬病的動物，要取其完整的頭部冷藏（不可冰凍），立刻送至行政院農業委員會家畜衛生試驗所。

十一、防疫措施（Measures of control）

(一) 預防措施

狂犬病病毒分布於全球，除南極洲以外，其他各洲都存在狂犬病，除了極少數狂犬病非疫區國家之外，國人出國期間遭受犬貓或其他野生哺乳類動物抓咬傷，或於國內動物疫情發生縣市遭鼬獾等風險動物抓咬傷，均需考量有否感染狂犬病毒之風險，並即時接受醫療處置；職業上可能與狂犬病毒接觸暴露之高風險族群者，可以事先採取狂犬病暴露前預防接種，以獲得抗體保護力，降低感染發病的風險。

1. 動物抓咬傷後之處置措施，包括傷口清潔處理及狂犬病暴露後疫苗接種等，詳如「疑似狂犬病或麗沙病毒動物抓咬傷臨床處置指引」(附錄一)。
註:自民國103年1月1日起，國人遭受動物抓咬傷醫療處置所需狂犬病疫苗及免疫球蛋白已納入全民健康保險給付，全國各縣市(含離島縣市及蘭嶼)均有人用狂犬病疫苗接種服務醫院(衛生所)(附錄二)，提供民眾接種管道。
2. 狂犬病暴露前預防接種：
 - (1) 由於暴露前預防接種需注射3劑疫苗後(分別為第0、7及21或28天各施打一劑狂犬病疫苗)才能產生足夠的保護力，如為高風險族群必需在可能的暴露發生前1個月以上事先安排與規劃。
 - (2) 台灣目前屬於狂犬病疫區，罹病動物以中部、南部及東部之野生鼬獾為主，並未發生犬貓族群間傳播的情形。因此，除了狂犬病實驗室工作人員、動物防疫人員、捕犬人員、動物保育人員、獸醫從業人員、消防隊員、巡山員及經常出入深山者為狂犬病暴露前預防接種之建議族群以外，一般民眾並無事先接種疫苗之必要。
 - (3) 依據衛生福利部傳染病防治諮詢會預防接種組（ACIP）103年第2次會議決議，狂犬病暴露前預防接種追加免疫相關建議事項如下：
 - A. 針對實驗室工作人員等持續暴露之高風險族群，依疫苗防單及各國建議，每6個月檢測1次，中和抗體濃度低者，追加1劑疫苗。
 - B. 其他風險族群（如動物防疫人員、獸醫師等），完成暴露前三劑基

基礎免疫，在無動物致傷前提下，1年後追加1劑，以後每隔3至5年追加1劑。

(二) 病例通報：

狂犬病為「傳染病防治法」規定之第一類傳染病，發現符合通報定義者，應於24小時內通報當地衛生主管機關；如為確定病例時，應盡速將相關調查資料轉知轄區醫療網正副指揮官。

(三) 隔離：病患安置於有衛浴設備的單人普通隔離病室，醫療相關人員於整個病程中必須嚴禁接觸患者之呼吸道分泌物；病患後續照護期間，其病毒追蹤檢驗結果如為陽性，應持續執行感染控制措施。

(四) 感染防護措施：

1. 雖然目前文獻資料皆未有因照護狂犬病確定病例而感染的案例發生，但因為狂犬病毒可能存在病人的淚液、唾液、組織液等體液當中，因此醫療照護工作人員執行照護工作時，應確實遵從標準防護措施，注意防範黏膜暴露到病人體液或遭病人攻擊致傷等。
2. 有關狂犬病病例照護、醫護人員個人安全防護、消毒措施、屍體處理等建議措施，請參閱「醫療(事)機構照護狂犬病例之感染管制措施指引」（附錄三）。

(五) 接觸者處理：如接觸者有開放性傷口，或其黏膜被病人唾液污染，則需施行狂犬病暴露後預防接種，包括人用狂犬病疫苗接種與視情況進行免疫球蛋白注射。

(六) 接觸者及感染源調查：

1. 查明染患狂犬病的動物、被抓咬的人和動物，以及與病患有直接接觸之醫療照護者。
2. 疾病管制署接獲人類狂犬病病例通報時，應立即通知行政院農業委員會動植物防疫檢疫局，以利同步進行動物狂犬病防疫事宜。

(七) 檢疫：對人無須執行檢疫。

(八) 病例追蹤管理

以每週採一次病患唾液檢體檢驗，連續三次檢測不具感染性（例如PCR或病毒培養陰性）為解除隔離條件。即使唾液PCR 陽性檢體，如經本署研究檢驗中心等單位實驗證明已不具病毒活性，亦以一次不具感染性檢體計算。

十二、治療方法 (Treatment)

目前對於已發生狂犬病症狀的病人並無確定療效的治療，須將患者置於安靜、舒適的環境，並減少聲光刺激，給予病患支持性治療，並可參閱美國 Wisconsin 醫學院所出版的Milwaukee protocol(狂犬病照護指引)，附錄四。