

疑似狂犬病動物抓咬傷 臨床處置指引

衛生福利部疾病管制署

2013年7月24日

一、傷口清潔：立即及澈底的以肥皂及大量水清洗沖洗傷口 15 分鐘，再以優碘或 70% 酒精消毒。

二、傷口處理：

(1) 如果可能的話，避免縫合傷口，如需縫合，應儘可能地寬鬆，不可影響血流及其他分泌物順暢地流出。

(2) 倘若傷口同時施予免疫球蛋白浸潤注射，建議在數小時後(不少於2小時)再進行縫合，這將可使抗體在縫合前能夠在組織內充分擴散。

(3) 其它的治療，例如抗生素、破傷風疫苗或破傷風免疫球蛋白的施予，應如同其他抓咬傷口的處理一樣。

三、被動免疫：

(1) 評估暴露種類(表一)及視受咬傷後可能感染之風險(表二)提供人類狂犬病免疫球蛋白(HRIG) (人類狂犬病免疫球蛋白注射方法如附件一；人類狂犬病免疫球蛋白及疫苗接種注意事項如附件二)。

(2) HRIG可與疫苗同時施打，最遲不要超過首劑疫苗施打後7天(非以被咬傷暴露的日期計算)，只可單劑使用，使用劑量為20 IU/kg，儘可能地以浸潤注射傷口為主。若疫苗施打已超過7天，因為身體已產生免疫力，此時不需要再給予HRIG的被動免疫保護。

- (3) 當進行全部傷口浸潤注射後，尚有剩餘免疫球蛋白製劑時，應將其注射到遠離疫苗注射部位的深部肌肉（肌肉注射），以避免影響疫苗的效果。
- (4) 若兒童多處抓咬傷，可以無菌生理食鹽水2~3 倍稀釋狂犬病免疫球蛋白，使其體積足夠應用多處傷口。
- (5) 已接受暴露前預防接種或曾接受完整暴露後預防接種之民眾，不須給予HRIG。

四、主動免疫：

- (1) 評估暴露種類(表一) 及視受咬傷後可能感染之風險(表二)提供狂犬病疫苗，疫苗最好於三角肌部位以肌肉注射方式接種（人類狂犬病免疫球蛋白及疫苗接種注意事項如附件二）。
- (2) 若與狂犬病免疫球蛋白同時接種，必須在不同之部位注射。
- (3) 完整的暴露後疫苗共5劑，接種時程為第0天(接種第一劑當天為第0天)，及第3、7、14 及28 天施行，懷孕婦女或小孩仍可使用此疫苗。
- (4) 已接受暴露前預防接種或曾接受完整暴露後預防接種之民眾，只須接種2劑疫苗，於第0、3天各施打一劑疫苗。

五、免疫功能不全之病患處置：

- (1) 評估暴露種類(表一) 及視受咬傷後可能之風險(表二)給予暴露後預防。

(2) 未曾接種3劑狂犬病疫苗者，第二類暴露及第三類暴露皆需給予人類狂犬病免疫球蛋白及疫苗。

(3) 已接受暴露前預防接種或曾接受完整暴露後預防接種者，不須給予HRIG，但暴露後疫苗仍需接種5劑。

六、有關國內動物暴露後之預防狂犬病處理流程請參閱附件三。

參考資料

1. World Health Organization. Rabies vaccines: WHO position paper: Weekly Epidemiology Record (WER) 2010 August 6; Vol 85:309–20. <http://www.who.int/wer/2010/wer8532.pdf>
2. World Health Organization. Rabies vaccines: WHO position paper: Vaccine. 2010 Oct 18;28(44):7140-2.
3. US Department of Health of Human Service. Human rabies prevention-United States, 2008. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR Recomm Rep.2008 May 23;57(RR-3):1-28.
4. WHO Expert consultation on Rabies. Second Report. Geneva: World Health Organization, 2013 WHO Technical Report Series No. 982
5. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Expert consultation on rabies post-exposure prophylaxis. 15 January 2009.

表一、暴露種類

種類	接觸類型	暴露分類
第一類	觸摸或餵食動物、完整皮膚被動物舔舐	無暴露
第二類	裸露皮膚的輕微咬傷 沒有流血的小抓傷或擦傷	輕微暴露
第三類	傷及真皮層的單一或多處咬傷或抓傷 動物在有破損的皮膚舔舐 黏膜遭動物唾液污染 暴露於蝙蝠	嚴重暴露

表二、依風險動物地區及暴露種類之動物咬傷後預防接種建議

咬傷人動物	暴露種類		
	第一類	第二類	第三類
國內野生哺乳動物	無需暴露後預防接種	1. 建議施打疫苗。 2. 假如咬人動物經檢驗診斷為狂犬病陰性時，則可停止後續之治療。	1. 建議施打免疫球蛋白和疫苗。 2. 假如咬人動物經檢驗診斷為狂犬病陰性時，則可停止後續之治療。
國內南投縣魚池鄉、鹿谷鄉，雲林縣古坑鄉，臺東縣東河鄉，及其他山地鄉之流浪狗或野貓	無需暴露後預防接種	1. 建議施打疫苗。 2. 假如咬人犬貓在咬人後觀察10天仍然是健康的，或是經檢驗診斷為狂犬病陰性時，則可停止後續之治療。	1. 建議施打免疫球蛋白和疫苗。 2. 假如咬人犬貓在咬人後觀察10天仍然是健康的，或是經檢驗診斷為狂犬病陰性時，則可停止後續之治療。
國內豢養動物(如家犬或家貓)、 <u>其他地區</u> 流浪犬/貓	無需暴露後預防接種	1. 無需接受暴露後預防接種。 2. 咬人犬貓可觀察10天，如經地方動物防疫機關評估出現疑似狂犬病症狀，建議施打疫苗。	1. 無需接受暴露後預防接種。 2. 咬人犬貓可觀察10天，如經地方動物防疫機關評估出現疑似狂犬病症狀，建議施打免疫球蛋白和疫苗。
國外疫區動物咬傷*	無需暴露後預防接種	1. 建議施打疫苗。 2. 假如咬人犬貓在咬人後觀察10天仍然是健康的，或是經檢驗診斷為狂犬病陰性時，則可停止後續之治療。	1. 建議施打免疫球蛋白和疫苗。 2. 假如咬人犬貓在咬人後觀察10天仍然是健康的，或是經檢驗診斷為狂犬病陰性時，則可停止後續之治療。

傳染病防治諮詢會預防接種組(ACIP)102年7月17日建議

*依 OIE 公告疫區

備註：

1. 已接受暴露前預防接種或曾接受完整暴露後預防接種之民眾(免疫功能不全者除外)，若需施打暴露後預防接種，只須於第0、3天各施打一劑疫苗，不須給予免疫球蛋白。
2. 有關人類狂犬病免疫球蛋白及疫苗之使用，請先填寫「狂犬病疫苗及免疫球蛋白申請表」後傳真至疾病管制署各區管制中心進行申請。

附件一

人類狂犬病免疫球蛋白注射方法

一、注射部位

(1) 浸潤注射到各傷口周圍：

- a. 如解剖學結構可行，應按建議劑量將免疫球蛋白製劑全部浸潤注射到傷口周圍，所有傷口無論大小均應進行浸潤注射。
- b. 當全部傷口進行浸潤注射後尚有剩餘免疫球蛋白製劑時，應將其注射到遠離疫苗注射部位的深部肌肉（肌肉注射）。

(2) 剩餘免疫球蛋白製劑推薦注射部位：

- a. 暴露傷口位於頭面部、上肢及胸部以上軀幹時：
可注射在暴露部位同側的上臂肌肉；疫苗接種於對側。
- b. 暴露傷口位於下肢及胸部以下軀幹時：
可注射在暴露部位同側大腿外側肌群。

二、實際操作

- (1) 開放式傷口處理完成後，首先視創面大小在傷口內滴數滴免疫球蛋白製劑。
- (2) 距傷口邊緣約0.5~1cm 處進針，進行浸潤注射。請避免直接從傷口內進針，以免將病毒帶入深部組織。
- (3) 進針深度應超過傷口的深度，先進針至傷口基底部，邊注射藥

液邊退針，並轉換方向於傷口邊緣注射(取對應兩點呈垂直和左右方向做環形全層注射)，避免多次重複針刺進傷口。

(4) 浸潤注射時應避免將免疫球蛋白製劑注入血管內。

(5) 手指或足趾浸潤注射時，應注意防止因加壓浸潤過量液體而使血液循環受阻，引起腔室症候群 (compartment syndrome)。

三、其他注意事項

(1) 注射後必須觀察有無過敏現象

(2) 若距離接種首劑狂犬病疫苗超過7天後，不必再注射免疫球蛋白製劑。

(3) 不可將免疫球蛋白製劑和狂犬病疫苗注射在同一部位

(4) 禁止將免疫球蛋白製劑與狂犬病疫苗混合在一個注射器內使用，防止兩者發生抗原抗體中和反應，導致免疫效果受到影響。

(5) 傷口嚴重或有多處傷口 (特別是幼兒)，按常規劑量不足以浸潤注射傷口周圍時，可用生理鹽水將被動免疫製劑適當稀釋2~3倍，再進行浸潤注射。

(6) 如果就診時傷口已縫合，原則上不建議拆除，可在傷口周圍浸潤注射人類狂犬病免疫球蛋白。

附件二

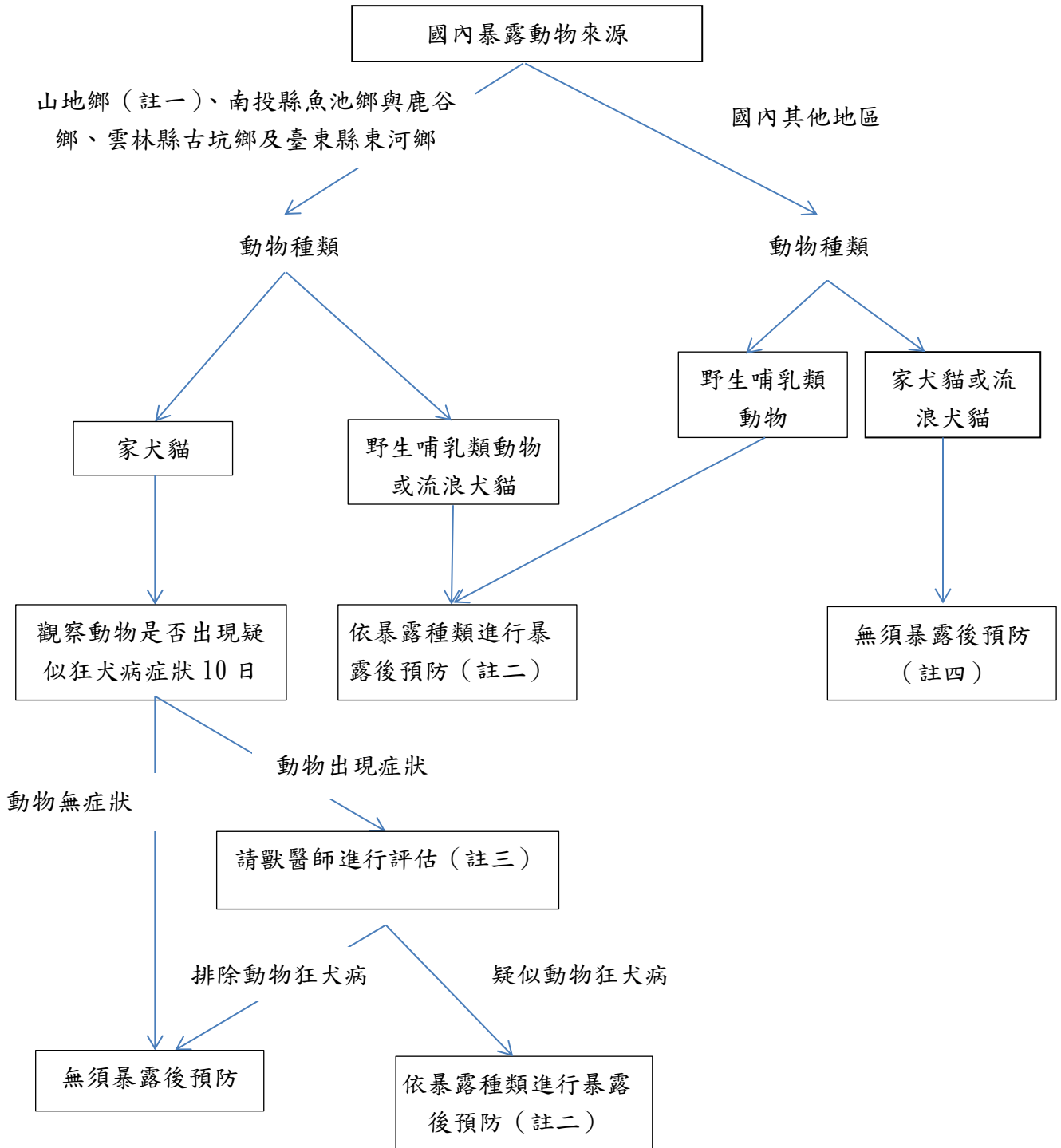
人類狂犬病免疫球蛋白及疫苗接種注意事項

- 一、 與其他藥品一樣，接種狂犬病疫苗或肌肉注射人用狂犬病免疫球蛋白後，可能會有注射部位酸痛、紅腫、搔癢等局部反應，少數人可能出現全身性反應，包括頭痛、頭暈、噁心、肌肉酸痛、發燒、蕁麻疹等，一般症狀輕微且為自限性，多半在 1 至 2 天內康復。
- 二、 罕見的立即型過敏反應、甚至過敏性休克等副作用極少發生，若不幸發生，通常於注射後幾分鐘至幾小時內即出現症狀。極少數接種者在注射狂犬病疫苗後，可能引發包括 Guillain-Barré 症候群在內的罕見神經系統不良反應，惟發生的機率極低，如果真的發生，多數病患在治療後也能完全康復。
- 三、 為了能在罕見的立即型過敏反應或過敏性休克事件發生後，能立即進行醫療處置，注射狂犬病疫苗或免疫球蛋白後，應讓病患於提供注射單位或附近稍做休息，並觀察至少 30 分鐘以上，待無不適後再離開。
- 四、 臨床醫師如遇診治有接種狂犬病疫苗或肌肉注射人用狂犬病免疫球蛋白後，發生嚴重不良事件之個案時，應立即填列嚴重不良事件通報單（如後附），同時通報衛生局並副知疾病管制局。

疫苗接種嚴重不良反應通報單

個案編號:	1. 發生日期: 年 月 日 時				2. 通報者獲知日期: 年 月 日			
	3. 通報中心接獲通報日期: 年 月 日 (由通報中心填寫)							
	4. 填表者 姓名: _____ 服務機構: _____ 電話: _____ 電子郵件信箱: _____ 地址: _____							
	原始通報者屬性: <input type="checkbox"/> 醫療人員 (職稱: <input type="checkbox"/> 醫師 <input type="checkbox"/> 藥師 <input type="checkbox"/> 護理人員 <input type="checkbox"/> 其他: _____) <input type="checkbox"/> 廠商 <input type="checkbox"/> 民眾							
5. 接種單位名稱 (或院所十碼代碼): 地 址: _____ 縣市 _____ 鄉鎮市區				6. 就診醫院名稱 (或院所十碼代碼): 地 址: _____ 縣市 _____ 鄉鎮市區				
接種人員姓名:				主治醫師姓名:				
連絡電話:				連絡電話:				
I. 接種個案基本資料								
7. 姓名: _____		8. 性別: <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女		9. 出生日期: 年 月 日 或年齡: _____歲				
10. 身分證字號或識別代號:		11. 聯絡電話:		12. 居住地: _____ 縣市 _____ 鄉鎮市區				
II. 不良事件有關資料								
13. 不良事件結果 (單選, 以最嚴重結果勾選) <input type="checkbox"/> A. 死亡, 日期: _____ 年 月 日, 死亡原因: _____ <input type="checkbox"/> B. 危及生命 <input type="checkbox"/> C. 造成永久性殘疾 <input type="checkbox"/> D. 胎兒先天性畸形 <input type="checkbox"/> E. 導致病人住院或延長病人住院時間 <input type="checkbox"/> F. 其他嚴重不良反應 (具重要臨床意義之事件) <input type="checkbox"/> G. 非嚴重不良事件 (非上述選項者)				15. 相關檢查及檢驗數據 (將結果與數據依日期填寫)				
14. 通報不良事件描述 (應包括不良事件發生之日期、部位、症狀、嚴重程度及處置): 不良事件症狀: 相關診斷結果:				16. 其他有關資料 (包含過去疾病史、過敏病史、類似之不良事件及其他相關資訊): 17. 後續處理情形: 目前是否已康復: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否				
III. 接種疫苗資料								
18. 可疑疫苗								
疫苗名稱	劑次	接種途徑	接種日期/時間	接種部位	劑量	廠牌	批號	效期
			年 月 日 時					
			年 月 日 時					
			年 月 日 時					
19. 併用疫苗 (通報接種前 1 個月接種之疫苗) 及藥品:								
疫苗名稱 (含劑次) / 藥品名稱	接種途徑 / 給藥途徑	接種/給藥日期	接種部位	劑量頻率	廠牌	批號	效期	

附件三 國內動物暴露後之預防狂犬病處理流程



註一：山地鄉係指「新北市烏來區、宜蘭縣南澳鄉與大同鄉、桃園縣復興鄉、新竹縣尖石鄉與五峰鄉、苗栗縣泰安鄉、台中市和平區、南投縣仁愛鄉與信義鄉、嘉義縣阿里山鄉、高雄市那瑪夏區、茂林區與桃源區、屏東縣三地門鄉、牡丹鄉、來義鄉、春日鄉、泰武鄉、獅子鄉、瑪家鄉與霧台鄉、台東縣延平鄉、金峰鄉、海端鄉、達仁鄉與蘭嶼鄉、花蓮縣秀林鄉、卓溪鄉與萬榮鄉」

註二：暴露種類及對應暴露後預防請參考表一、表二。

註三：若發現國內動物出現疑似狂犬病症狀應請獸醫師進行評估，若疑似動物狂犬病應立刻通報地方動物防疫機關及衛生局。

註四：目前國內家犬/貓感染狂犬病之風險極低，除非家犬/貓出現症狀並經獸醫師診斷為疑似動物狂犬病，否則無須進行暴露後預防。