

梨形鞭毛蟲屬於原蟲，主要寄生在犬貓的小腸部。這種病原普遍存在於美國本土及世界各地，感染之後所引發的一系列相關症狀被稱為『梨形鞭毛蟲症』。

【疾病檔案】

梨形鞭毛蟲畜主教育手冊

謝志昇、栗筱嵐編譯

目前科學家對這類原蟲的瞭解仍然相當有限，對於該原蟲可再被細分為幾個種以及哪些種能夠感染人—專家們對此仍無共識；即便是獸醫師本身也對此病的普遍性以及是否應給予治療抱持不同的態度。不過，一般咸認為動物感染梨形鞭毛蟲的機率相當高、但其致病力則相對較低。以下是關於梨形鞭毛蟲的常見問題：

梨形鞭毛蟲的繁殖與傳染方式為何？

動物因食入寄生蟲囊體而感染本病。囊體進入小腸後會進行『出囊』，釋出具有活性的『裂殖體』—牠們具有鞭毛，鞭毛像頭髮一樣會前後擺動、為梨形鞭毛蟲的主要運動器官之一。牠們會以吸盤吸附在小腸壁上，分裂方式為二分裂生殖—目前仍不確定一隻裂殖體會進行多少次二分裂生殖；待分裂至某一時期，蟲體會在宿主體內形成具有囊壁的『囊體』（此動作稱為『包囊化』），並經由糞便排出體外。糞便中的梨型毛蟲囊體會污染水源、環境，進而感染其他動物或人類。

感染梨形鞭毛蟲後的主要症狀為何？

多數感染梨形鞭毛蟲的動物並不會出現明顯的臨床症狀。少部分發病的病例多以年幼動物為主，下痢是最常見的臨床表現—急性、及

慢性及慢性下痢均有可能；患者的食慾多半正常、不一定會受到影響，但體重卻會明顯減輕。感染者的糞便多呈異常：顏色較蒼白、惡臭，較正常糞便油膩許多。以病理角度解釋，寄生在小腸內的梨形鞭毛蟲會破壞小腸黏膜、阻礙養分吸收、並干擾正常消化功能。

感染犬的梨形鞭毛蟲也會感染人嗎？

梨形鞭毛蟲的種類非常多，專家目前仍不確定是否某些種類只否會感染某一特定畜主、反之亦然；參考人類的感染病例，其病史顯示多數感染者與海狸、野生動物、家畜及寵物曾有密切接觸。有鑑於此，將本病以人處共通傳染病來考量、並注意來自動物之感染風險為較合理且正確的作法。

在美國有不少爆發梨形鞭毛蟲大規模感染的案例，其多半與飲用水遭污染有關；因此，污水排放管制與梨形鞭毛蟲污染城市供水系統有著密不可分的關係。在鄉間，海狸等野生動物則多被指作污染湖泊河川的罪魁禍首。值得注意的是，在衛生環境不佳的托兒所及幼稚園也曾發生梨形鞭毛蟲的集體感染事件。

如何診斷梨形鞭毛蟲症？

由於蟲體的體積相當微小、且不一定能在每一感染病例的糞便中找到囊體，因此本病相

當難以診斷。若欲於動物糞便中找到囊體，獸醫師必須連續採集三天以上（每天一次）的檢體進行篩檢；除了例行步驟外，需進行其他特殊檢查法（如硫酸鋅浮游法）：因為平時用來檢查蛔蟲、鈎蟲所使用的溶液多半會將原蟲蟲體殺死，並使囊體皺縮、不易辨別。

欲觀察活蟲體時，可沾少量糞便於載玻片上、滴水後置於顯微鏡下以高倍觀察。由於梨形鞭毛蟲具有鞭毛，鏡檢時可見蟲體於載玻片上活動；含水量較多的糞便通常較易觀察到蟲體（裂殖體）。梨形鞭毛蟲於顯微鏡下的模樣相當特殊：蟲體呈西洋梨狀、同時具有如卡通面具般的外貌—有眼睛（常呈鬥雞眼）、鼻子及嘴巴。實際見過一次便很難忘記牠的模樣。

相較於裂殖體，囊體則多見於含水量較少、較硬的糞便。建議使用含特殊比重之溶液（如硫酸鋅溶液）將囊體自糞便中分離出來。經浮游法處理後，再將含囊體的懸浮液滴在載玻片上鏡檢觀察。

市面上亦有檢查梨形鞭毛蟲抗原之快速診斷試劑。不過此法價格昂貴，其準確度亦不見得高於傳統檢查方法。研究人員目前正針對快速診斷技術進行各項改進與研發，期盼未來能更迅速且有效診斷梨形鞭毛蟲感染症。

進行檢查之後的下一步為何？

檢查之後，必須針對其結果做出判斷—這可能會讓獸醫師陷入兩難的困境。檢查後所得到的結果（或未得到的結果）並不完全反應真實狀況，同時該結果不一定是正確的。通常，陰性反應表示動物並未受到感染；但就本病而言，陰性反應也可能表示檢體中的蟲體過少、繼而無法被觀測到；更令人為難的是，感染梨形鞭毛蟲症的動物其檢驗結果多呈陰性。根據前述種種狀況，若獸醫師發現檢查結果為陰性，最好建議畜主延長寵物糞檢的次數及天

數、多次取得檢體以進行重複試驗—這對確診梨形鞭毛蟲而言是絕對必要的。

若結果為陽性呢？這也不是值得可喜可賀的消息。就診犬隻無論下痢與否，獸醫師皆有可能於其糞便檢體中找到梨形鞭毛蟲的蹤跡。就算檢驗結果為陽性，『梨形鞭毛蟲』究竟是不是造成該犬下痢的原因呢？或者只是碰巧發現它的存在？說不定患犬下痢的真正原因為某種不易察覺的細菌感染，卻因為檢出梨形鞭毛蟲而誤將此結果套入、進而造成目標及治療手段的錯誤。為求診斷精確，請獸醫師務必清楚瞭解動物病史、進行徹底而謹慎的檢查，並

做好鑑別診斷的工作。

檢查後若確定感染梨形鞭毛蟲，該如何治療？

假設獸醫師高度懷疑求診的動物感染梨形鞭毛蟲，卻又無法找到蟲體存在的直接證據，這種問題又該如何處理？面對這種狀況，學者的建議是給予治療。由於下痢患犬的糞便中一向很難分離到蟲體，而獸醫師又無法找到其他可能致病的原因，這時筆者多半選擇針對梨形鞭毛蟲症進行治療。

治療梨形鞭毛蟲症的方法有好幾種，但是某些療法尚未通過美國食品藥物管理局的認可—Metronidazole 即是一例，它也是獸醫師常用來治療寄生蟲感染的老幫手了。這個藥的好處是它不但可以殺死梨形鞭毛蟲，同時亦能殺滅多種造成下痢的細菌；因此，即便動物並非因為感染梨形鞭毛蟲而引起下痢，獸醫師仍然可以用這種藥物達到控制臨床症狀的效果。不過，Metronidazole 並非萬靈丹：研究顯示，本藥治療患犬（排除感染）的成功率大約只有六到七成左右；但某些犬隻使用本藥後會有嘔吐、食慾不振等副作用，甚至出現輕微的神經症狀；Metronidazole 亦可能對肝功能造成不良影響。研究人員懷疑本藥具有致畸胎性，故絕對禁止用於懷孕動物。最重要的一點是

關於梨形鞭毛蟲的治療方式，眾學者們亦無相同意見；其中最主要的問題是何時為『最佳治療時機』？若一隻毫無症狀的動物被檢出梨形鞭毛蟲，此時是否有治療的必要？由於實在不確定犬隻感染的梨形鞭毛蟲是否會傳染給人，故獸醫師常以防患未然為理由逕行治療毫無症狀的動物—但這個行為有可能是

Metronidazole 的味道極苦，一般動物通常極不願意服用。

Quinacrine hydrochloride 也是過去曾使用過的藥物之一，而其不再受醫師青睞的理由包括：效果不佳，並造成嗜睡、嘔吐、食慾不振及發燒等明顯副作用。

最新用於治療梨形鞭毛蟲的藥物為 Albendazole。實驗室數據顯示：它的效果高出 Metronidazole 五十倍有餘，與 Quinacrine 相較也有十至四十倍的差距。本藥目前仍被禁止用於犬，且報告中亦提及，部分患犬服用後會產生某些的副作用，最嚴重會破壞骨髓細胞，進而造成骨髓抑制。另外，本藥具有至畸胎性，故嚴禁使用於懷孕動物。

近來有一項小規模試驗顯示：Fenbendazole 已核准用於治療犬圓蟲、鈎蟲及鞭蟲感染的藥物—可有效治療梨形鞭毛蟲症。本藥對尚未發育完成的幼犬安全性高。

最新研究指出，合併使用 Fenbentel、Praziquantel 及 Pyrantel pamoate 可有效減少感染動物排出囊體的數量。

下表為治療梨形鞭毛蟲之藥物使用摘要：

	劑量	是否可用於懷孕動物及幼犬
Metronidazole	11.5 mg/lb, bid, 5 days	NO
Quinacrine Hydrochloride	3 mg/lb, bid, 5 days	NO
Albendazole	11.5 mg/lb, bid, 2 days	NO
Fenbendazole	22.5 mg/lb, sid, 3 days	六週齡以上動物可用
Praziquantel/ Pyrantel pamoate/ Fenbentel	以藥廠建議之劑量給予	NO (3週齡或體重達1公斤以上者可用)

但仍有另外一個問題：上述處置可能僅將糞便內的囊體移除，卻未有效殺死腸道內的所有蟲體。這表示即便於治療後，患犬的糞便檢查結果呈陰性反應，其體內仍可能存有為數不少的梨形鞭毛蟲蟲體。曾經感染、且許久未再

檢查治療者尤其如此—故接受治療的動物仍然不可避免會成為感染源之一。

應如何避免愛犬感染梨形鞭毛蟲？

離開宿主體內後，梨形鞭毛蟲囊體可於陰冷潮濕的環境中存活數週至數月有餘。因此，草坪、公園、犬舍及其他所有地方皆可能被感染梨形鞭毛蟲患犬所排出的糞便所污染—您的愛犬也就可能因此而受害。

如同預防其他消化道內寄生蟲一樣，控制梨形鞭毛蟲首重定期檢查及進行各項適當措施，包括：治療感染動物、正確有效地清理畜舍環境以殺滅或降低環境中的蟲體數目。使用環境消毒劑—如消毒水、漂白水及四級胺類皆能有效清除環境中的梨形鞭毛蟲囊體。

在家或畜舍應如何有效控制梨形鞭毛蟲感染？

家中有動物感染梨形鞭毛蟲是個相當棘手的問題。康乃爾大學的獸醫學者已研究出一套標準的處理程序，一共分為四個步驟：

治療感染動物：以 Fenbendazole 或 Albendazole 治療所有未懷孕之感染動物，連續投藥五天。用藥第五天時，將所有動物移至一處已清理消毒乾淨之籠舍內，然後動手清理原本之生活環境（詳述如下點）。所有動物移回以清理完畢之環境後，再連續服藥五天以徹底排除感染。

清理環境：預先佈置一乾淨環境以便移動動物。畜犬舍若空間許可，應設立獨立分隔之散放場及籠子。消毒環境前必先將糞便、食物殘渣等有機廢物清除—因此類廢物會干擾消毒水的作用，明顯降低其消毒滅菌的作用。廢物清除後以大量清水刷洗、再使用四級胺等消毒劑潑灑或噴灑整個畜犬舍—包括欄籠、食器，梨形鞭毛蟲囊體接觸消毒水後一分鐘內即會崩解死亡。環境使用消毒水後使其自然風乾數日，最後再引入動物。居家者建議徹底清洗家中的地毯、沙發套布等，所有動物可能接觸的家具器具皆以消毒水稀釋後擦拭。

徹底清洗動物：感染動物的毛髮可能隱藏大量的梨形鞭毛蟲囊體。因此儘管動物已接受

治療，在將其移入消毒後之乾淨區域前，畜主仍須徹底清洗動物、清除可能混雜在動物身上的囊體。清洗時請特別刷洗肛門周圍的區域，康乃爾的獸醫學者甚至建議選擇可用於動物的四級胺溶液、遵照使用方法稀釋後澆淋在動物身上一唯使用時應避免溶液接觸口鼻黏膜或眼睛，畜主亦可事前塗抹眼用油膏以保護眼睛。必須特別注意：澆灌消毒液時需將殘留的洗毛精徹底沖洗乾淨，因為洗毛精的成分可能會中和四級胺溶液的效果。澆淋消毒劑後，靜待 3 分鐘—絕不可超過 3 分鐘—再以清水將剩餘的溶液完全沖乾淨。

© 2001 Drs. Foster & Smith, Inc.

Reprinted as a courtesy and with permission from PetEducation.com (<http://www.PetEducation.com>)

On-line store at <http://www.DrsFosterSmith.com> Free pet supply catalog: 1-800-323-4208

急救病例對所有獸醫師或獸醫團對而言皆是一項重大挑戰。迅速評估並穩定病患狀況有助於提升治療成功率，不過這必須靠獸醫師以高效率且徹底的檢查方能完成。

【獸醫備忘錄】黃金 15 分鐘！-- 淺談貓急救處理

貓與狗的急診病例在處置上略有不同—前者的初期症狀通常極不明顯、或是被遮蔽，直到病況加劇之後才突然表現出來。貓於休克時的臨床症狀與其他動物也不太相同，因此本篇特地針對貓的急救處理進行討論。

症狀歸納

獸醫師首先必須根據其症狀進行初步評估，並依各主要維生系統決定處置之先後順序。通常，獸醫師和畜主最初都是以電話聯繫；因此，需事先教育醫院內所有人員：第一時間應如何向可能很慌亂的畜主取得有用且必要的資訊，藉此判斷患貓是否必須立刻送醫、或是指導畜主進行暫時處置。表一是獸醫師應於第一時間向畜主取得之訊息：

- 主訴為何—寵物受傷或其他狀況。
- 呼吸是否正常？
- 黏膜顏色為紅潤或蒼白？
- 反應是否仍機警且正常？
- 是否流血？出血程度嚴重嗎？
- 是否還有其他傷口？
- 能夠行走嗎？
- 是否有嘔吐或下痢的症狀？程度為何？

避免再次引入梨形鞭毛蟲：除了感染動物之糞便、毛髮可能沾有囊體外，畜主及其家人之鞋子、使用器具亦可能遭受污染而將囊體帶回家。建議您將新飼養的動物放入家中之前，應暫時將其隔離數日，針對其可能感染的疾病進行預防處置。畜犬舍之衛生管控尤其重要，建議操作人員使用浸泡過消毒水的雨鞋及拋棄式手套，以避免再次將病原帶入犬舍。

請牢記：感染動物的梨形鞭毛蟲可能會傳染給人類，因此養成正確而良好的衛生習慣—無論大人或小孩，畜舍、家中或出外散步—是拒絕感染的不二法門。

- 最近一次見到寵物排尿的時間為何？動作是否過度僵硬、緊張？
- 有沒有接觸過任何可能引起中毒的物品？

到院評估與初步鑑別

獸醫師應選擇安靜、封閉的區域進行患畜之初步檢查。患畜到院後應迅速取得其簡略之背景資料，包括年齡、性別、品種、疫苗注射記錄、何時發現患畜出現異常症狀（若患畜曾經離開住家環境，則詢問最近一次見其健康正常的時間）以及主訴為何；詢問過程中應掌握時間、一併進行主要系統之初步檢查。處理急救病例時，獸醫師應以以下系統為主要診察及考量對象—這四大系統一旦出問題必定危急性命：

- 呼吸系統。
- 循環系統。
- 神經系統
- 泌尿系統。

一旦穩定病畜生理狀況後，再針對其他器官或系統進行詳細檢查。

呼吸系統

獸醫師應相當清楚觀察患畜呼吸方式是相當重要的例行工作。患畜的呼吸頻率、用力方式以及呼吸道是否暢通—獸醫師都必須在短時間之內做出判斷。貓正常呼吸次數為每分鐘 20~30 次。獸醫師在處理呼吸困難的貓時必須特別小心，因為牠們僅吸入恰巧能維持生理機能運作的稀少氧氣，任何一點小小的緊迫都可能超過牠們的負荷，造成呼吸及循環衰竭；故立即供應氧氣通常能成功挽回動物瀕臨死亡的生命—處置初期，首先應將患畜安置於氧氣箱中，待其狀況穩定後再進行身體檢查或抽血、照 X 光等動作。

氧氣提供的方式有面罩及氧氣箱兩種。由於動物常會極度抗拒被人安上面罩，因此利用保鮮膜包住普通貓籠做成的氧氣箱不失為一簡便又好用的辦法。除此之外，讓動物待在氧氣箱中、不與其發生任何肢體上的接觸更有助於蒐集最正確而客觀的醫療資訊，掌握患畜的呼吸模式常可推測其潛藏的問題或疾病：

- 俯臥、肘部外展、頸伸直並以口呼吸或逆行呼吸者—以上症狀為呼吸窘迫之徵兆。
- 快而短促的呼吸—表示肋膜腔有問題。
- 吐氣困難—下呼吸道問題，如貓哮喘。
- 吸氣困難—應懷疑上呼吸道阻塞。

聽診—即便只有短短幾分鐘—亦可獲得不少有用資訊：

- 正常肺音—前腹側聲音較大、兩側音量均等。
- 吐氣時有喘息音—下呼吸道問題，如貓哮喘。
- 吸氣時有喘息音—懷疑上呼吸道阻塞。
- 爆裂音—呼吸道內有液體蓄積，如肺水腫或挫傷。
- 肺、心音混雜或悶聲—懷疑肋膜腔問題。

若有證據顯示患畜肋膜腔有異樣，獸醫師可於短暫補充氧氣後、隨即進行胸腔穿刺術，這個動作甚至可優先於放現線學檢查。對某些病畜而言，此時接受放射線檢查亦可能是極大的緊迫。若確定動物有鬱血性心衰竭的問題，應立即給予利尿劑，初始劑量為 2~4mg/kg、靜脈注射；為防靜脈注射可能引起的重大緊迫，亦可考慮作肌肉注射。治療貓哮喘可選擇 Terbutaline 支氣管擴張劑（ β -2 拮抗劑），劑量為 0.01mg/kg、靜脈或肌肉注射；若無 Terbutaline 可用，Adrenaline 亦可（0.1ml 作 1000 倍稀釋、靜脈或肌肉注射），不過後者發生副作用（如心搏過速、高血壓）的機率較高。皮質酮類的藥物亦有助於控制貓哮喘。

循環系統

應檢查項目包括：

- 黏膜顏色以及微血管回血時間。
- 觸診脈搏—頻率及強弱皆須注意。
- 心搏狀態、聽診。
- 體溫。

另外，測量血壓（都卜勒）及心電圖亦可輔助判斷動物生理狀況。貓的黏膜顏色通常較狗為蒼白，因此連帶觀察結膜及硬顎的顏色應可獲得較正確的訊息；牙齦的顏色亦不可為唯一判斷指標，若患畜有齒齦炎，通常會使牙齦變得較為紅潤，無法如其他部位的黏膜正確反應患畜此時的循環狀況。黏膜蒼白的原因可能為貧血或血管收縮，若微血管血液中的血紅素低於 5g/ml，便會出現發紺的現象；若動物 PCV 正常，發紺表示其血氧值僅達 75%（正常動物為 96~100%），對應其動脈壓約為 40mmHg（正常為 80~100mmHg）。然而，萬一病畜原本即患有貧血（血紅素較少），則必須等到其血氧降至比正常更低、其發紺症狀才可能顯現出來。發紺是嚴重低血氧的外在表徵，一旦發現必須立即供給氧氣急救。黃疸則是血液中膽紅素增加的指標，必須考量的問題包括紅血球破裂、肝病、膽道阻塞以及敗血。患畜黏膜若呈現磚紅色，表示其可能處於早期—血管舒張期—的休克狀態。

貓的微血管回血時間(CRT)正常為 1~1.75

秒。CRT 延長表示脫水或血量過少，CRT 縮短則表示動物可能處於休克的代償性充血期。

脈搏的強度和韻律性可為患畜循環系統狀態的良好指標。儘管股動脈是最容易探測的位置，但掌骨動脈及蹠骨動脈卻更能正確反應周邊循環的狀態。低血量或血壓過低的動物其脈搏微弱，強力搏動者則可能為休克後的充血期。出現脈差（與心搏不協調）則表示患畜可能有心臟方面的問題。

健康貓在動物醫院所測得的心搏約為每分鐘 160~200 次，因此嚴重不適的貓咪很容易被檢查出心搏過慢的現象，原因可能為高血鉀症（心阻斷）、低血糖症、低血壓或敗血—相當特別的是，貓對低血壓的自然反應並非加快心搏、反倒呈現心搏減緩的現象，原因目前仍不清楚。病況嚴重的貓其體溫偏低，這可能加重心搏減緩的趨勢；因此盡快提供保暖設備多可有效提升心搏速率，進而改善循環狀態、增加復原機率。

貓的心臟疾病屬於較難診斷的項目。由於貓的心臟問題常直接肇因於肌肉疾病、並不影響瓣膜，所以多半不會出現心雜音；此外，脫水、低血量常掩蓋心雜音或奔馬率等現象，直到患畜體液量獲得校正才可能被診斷出來，因此重複檢查、聽診是相當重要的；患貓若有心臟問題，則微量的靜脈注射都將造成極大的緊迫。健康貓在醫院所測得的收縮壓介於 130~180mmHg 之間，檢查時若測得高血壓，表示動物可能有腎衰竭、甲狀腺機能亢進等問題；若有低血壓則應懷疑血量過低或敗血。持續監測心電圖可獲得較完整的心臟資訊，特別是出現嚴重心搏過速或心搏緩慢的病畜。發生心阻斷的動物，其心電圖會有特徵性的變化（T 波波峰上升或高聳、P 波平緩或消失、QRS 波距變寬），可能致命。

神經系統

神經系統可再分為腦、脊髓及周圍神經系統。處理急救病患時，腦功能是第一優先考量的項目，獸醫師需立即判斷動物的意識是否清楚。若證據顯示患畜曾遭受腦部創傷，則整個治療過程中必須持續重複評估腦功能的表現。

以下為用於描述患畜意識清晰程度的標準用語：

- 機敏/正常 (Alert)
- 沉鬱 (Depressed)
- 遲鈍 (Obtunded) — 對聲音、觸覺仍有反應。
- 木僵 (Stupor) — 只對疼痛有反應。
- 昏迷 (Coma) — 對所有刺激皆無反應。

其他可作為腦創傷診斷依據的資訊尚有：口/鼻/耳部出血、痙攣、兩側瞳孔大小或反應不一以及顏面/下顎骨折。急救的重點應放在降低二次創傷（如因缺氧或細胞受損所造成的傷害），因此如流血等不具急迫性的動作可延後進行。降低二次創傷的處置包括：維持全身及腦部血液、氧氣供應正常，設法降低腦內壓(ICP)。大腦灌注正常與否取決於體循環與腦內壓之間的壓力梯度，因此必須視情況進行輸液以維持有效的動脈壓；輸液種類可選擇等張晶體溶液、高張生理鹽水/晶體溶液，但輸液時須注意絕不可壓迫或阻塞頸靜脈—頸靜脈不通時腦壓必定升高，故可將患畜置於平板上、近頭側底部墊高（墊於平板下），以達到固定姿勢的目的。獸醫師可選用 Mannitol 來協助降低腦內壓，劑量為 0.25~1g/kg、靜脈注射。給予 Mannitol 之後約 10 分鐘，患畜即有明顯改善，最佳效果估計出現在注射後 20~40 分鐘內。

動物若出現痙攣症狀，一般是以靜脈注射 Diazepam (Benzodiazepine 類) 作初步治療。若患畜狀況不允許作靜脈注射，直腸置入亦可。若此類藥物無法有效控制痙攣，則必須考慮使用 Barbiturate 類藥物。假如動物無明顯外傷卻持續痙攣，獸醫師必須朝代謝性問題的方向思考：如低血糖症、低血鈣症及肝腦症候群皆有可能引發抽搐或痙攣。

泌尿系統

獸醫師對於每一急診病患皆必須觸診膀胱。由於公貓常有尿道阻塞的問題，故膀胱大小及其鬆緊度為檢查重點。儘管觸診並不能百分之百排除尿液滲漏的問題，但患畜若出現腎小管酸血症(RTA)的症狀，獸醫師仍應定時檢查，以免患畜膀胱破裂而未覺。泌尿道阻塞或

尿液滲入腹腔的動物常伴隨代謝性或電解質不平衡，醫護人員亦應審慎處理—特別是高血鉀正以及代謝性酸中毒的病畜。

靜脈輸液裝置

除了最常使用的頭靜脈之外，獸醫師亦可考慮內側隱靜脈。若病患需要大量而迅速的液體補充，建議可選用口徑寬、長度最短的導管。若這兩條血管不易進行埋管動作，則或可考慮頸靜脈；萬一針頭戳入困難，需先以手術刀將皮膚割開再行置入。另外，骨內輸液對貓而言也相當好用—選用 20~22G 的針頭、插入肱骨、股骨或脛骨骨皮質內，由此輸入液體或藥物。患畜狀況一旦獲得控制，則可改以置入靜脈導管。

急救數據蒐集

病畜一進入醫院，立刻取得 PCV、TS、血糖及血氮（若能取得酸鹼離子值更佳）對初步緊急處理有相當大的助益。獸醫師可利用靜脈輸液裝置汲取足量血液（以抗凝處理瓶裝盛）取得前述數值，最好一併進行血液抹片檢查。利用血液微離心管可直接估算病畜之 PCV，再取其血清以快速試條（如用於尿液檢測、利用特殊比重者）檢測 TS。PCV 如過低則代表貧血，單一 TS 降低則表示有蛋白質流失，兩者同時降低則表示短時間內有失血現象；若 PCV 及 TS 皆升高則代表脫水。另外，可觀察微離心管中 Buffy coat 層的厚度以初步估計白血球數—厚

總 結

有效評估貓急診病患的狀況需仰賴迅速且徹底的檢查，因此醫院裡每一位與患畜接觸的醫護人員皆扮演相當重要的角色。獸醫師於第一時間內所做的任一選擇對該病例的後續發展

度 1% 相當於每公升血液中含有 10^{10} 個細胞。

利用血糖測定儀或市售檢驗試劑皆可迅速獲得患畜之血糖值。胰島素使用過量的糖尿病患貓常見低血糖症狀，但敗血時血糖亦可能明顯降低。在高血糖方面，受到緊迫的貓其血糖值常突然竄高，因此，獸醫師應於一小時後再檢測一次，以取得正確資料。另外，BUN 等數值亦有助於判斷動物生理狀況；因脫水所引起的腎前性氮血症與腎臟疾病、或腎後性阻塞所引起的氮血症處置方式截然不同，故獸醫師必須結合臨床檢查以及尿檢（特殊比重）的結果作為診治依據。尿液檢體對瞭解病畜生理狀態亦是相當重要的資訊來源，請務必於開始輸液前取得；以膀胱穿刺術取得之檢體正確度最高。

輸液治療

本節不討論完整的輸液治療，僅針對貓急診病例提出幾點建議：對有心臟病、肺挫傷的患畜需特別注意點滴的速率—靜脈輸液很容易增加此類病患的心肺負擔、使病情迅速惡化。

處理休克患者時，應注意的不是點滴速率—而是『輸液量』。舉例來說，用於治療休克病貓的溶液劑量為每公斤 40~60 毫升，而非以每小時每公斤來計算。以低血量性休克的患畜為例，筆者採行的標準處理方式為：開始時一次注入應輸液量的三分之一（以每公斤 12~20 毫升計算），視其治療反應再決定之後的輸液方式。小兒科使用的注射筒或滴量管十分適合用於貓急救輸液。

具有決定性的影響，即時發現主要維生系統的異常狀況、並迅速列出處理順序有助於提高救治病患的成功率。

我們仔細聆聽
什麼是你們要的

福德士

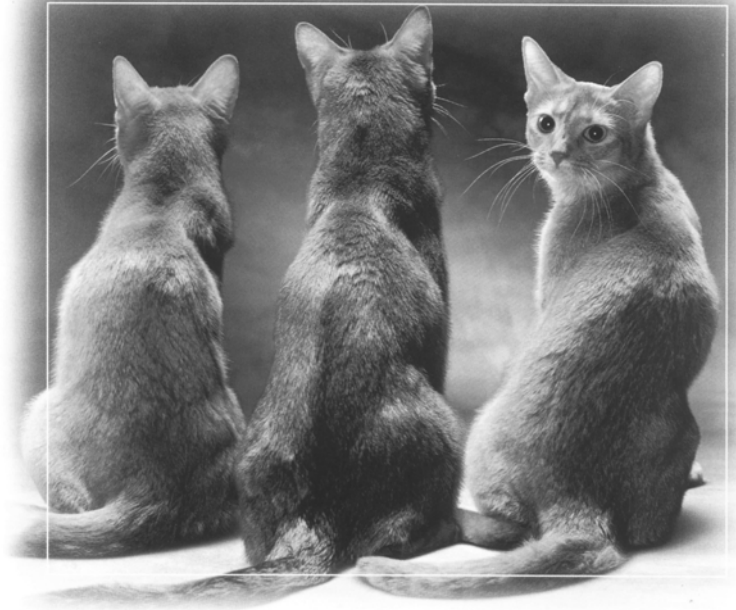
貓五合一疫苗

Fel-O-Vax Kv-K IV

更簡易 更安全 更有效

同時預防：

貓白血病、貓披衣菌肺炎、貓瘟、貓卡里西病及貓鼻氣管炎



福德士仙波

它不只是洗毛精

預防及治療細菌性

及黴菌性皮膚病及膿皮症

含潤絲配方，能讓毛髮柔軟亮麗

對創口性受傷組織完全無刺激性

歡迎光臨本公司網站 www.cycltd.com