



老年犬貓的麻醉與疼痛管理

隨著犬貓進入老年階段，牠們的身體會出現許多變化，這些變化會影響牠們在接受手術或麻醉時的安全性。因此，了解老年動物的特殊需求，並在進行麻醉或疼痛管理時採取必要的措施，對於牠們的健康至關重要。

1. 老年犬貓的定義

- 一般來說，當狗和貓達到其預期壽命的最後的 20–25% 時，我們就會將牠們視為老年動物。對於小型犬，老年期通常開始較晚，而大型犬進入老年期則較早。
- 貓的平均壽命約為 17–18 年，14 歲左右的貓就可以被視為老年貓。
- 老年動物通常會有一些年齡相關的健康問題，例如心臟病、腎臟功能減退、內分泌疾病或其他系統性疾病。

2. 老年動物的心血管系統變化

- 老年動物的心血管儲備減少，因而對低血壓的反應能力變差。血流量下降會影響主要器官（如肝臟和腎臟）的血液供應，增加器官在缺血狀況下的風險。
- 心臟組織隨著年齡增長可能出現心肌纖維化、瓣膜鈣化以及心室肥厚。這些變化導致心臟的彈性減少，心輸出量降低，老年動物更依賴心房的收縮來填充心室。
- 隨著年齡增長，動物的節律細胞反應較鈍化，迷走神經張力下降，心率會升高，但這樣的增加對低血壓的反應效果有限，因此維持足夠的前負荷或心臟搏出量很重要。
- 根據資料顯示，9 到 12 歲的狗中約有 25% 存在某種程度的二尖瓣閉鎖不全，而 13 歲以上的狗有 33% 罹患該疾病。在貓中，肥厚型心肌病（HCM）是最常見的心臟病，約有近三成的老年貓受其影響，隨年齡增長發病率也增加。

3. 麻醉風險

- 老年動物在麻醉過程中面臨較高的風險，因為牠們的心血管系統、呼吸系統和肝腎功能都可能隨著年齡的增長而減弱。研究表明，年齡每增加一歲的平方根，麻醉死亡機率會增加約兩倍。當然，麻醉風險受到多種因素的影響，不僅限於年齡。增加麻醉風險的因子還包含手術性質（如選擇性或非選擇性手術）、麻醉前是否有身體檢查之紀錄、體重是否過輕或過重，以及血比容是否異常等。
- 由於老年動物的心臟儲備較低，當面臨手術壓力或麻醉低血壓時，牠們的應對能力也較差。

4. 麻醉管理的注意事項

- 術前評估：對於老年犬貓，術前的詳細體檢和健康評估非常重要，包括檢查血壓、心肺功能、腎臟功能等，以便量身制定麻醉計劃。
- 適當的麻醉誘導：由於老年動物心臟輸出量較低，麻醉誘導時間可能較長，這可能會導致過量麻醉的風險，因此應謹慎控制麻醉劑量，並給予更多的等待時間。
- 麻醉後恢復：老年動物的恢復期通常較長，並且牠們容易出現低體溫或疼痛。麻醉後提供氧氣和溫度支持，對牠們的恢復尤為重要。

5. 疼痛管理

- 使用多模式鎮痛法可以有效減輕老年動物的疼痛。這種方法是結合使用不同機制的鎮痛藥物，如鴉片類藥物、非類固醇消炎藥（NSAIDs）和局部麻醉劑。
- 某些鎮痛藥可能對老年動物有較大影響，因此使用時需要格外小心。麻醉後使用鎮痛藥時，也需考慮牠們的腎臟和肝臟功能，並持續監控來即時調整。

6. 麻醉後護理

麻醉後的護理對老年犬貓來說尤其重要，因為牠們的恢復能力通常較慢，且更容易出現麻醉後併發症。以下是一些關鍵的麻醉後護理要點，以確保老年寵物在麻醉後能夠平穩恢復：

6.1 麻醉後疼痛管理

- 多模式鎮痛：麻醉後疼痛控制至關重要，特別是對於老年動物。使用多模式鎮痛的方式（同時使用多種機制的藥物），可以有效減少疼痛，並最大限度地降低副作用。
- 即時監控和調整：每個個體的疼痛忍受度和對藥物的反應不同，因此術後應根據動物的疼痛評估結果及動物的反應，及時調整藥物劑量或更換鎮痛藥物。

6.2 監控生理指標

- 密切監測體溫：老年犬貓麻醉後容易出現低體溫，這會延緩其恢復過程。麻醉後應持續監控體溫，並通過提供溫暖的環境來保持適當的體溫。
- 監測心臟和呼吸功能：麻醉後應密切監測其心跳和呼吸速率，確保動物能夠順利從麻醉中醒來，並防止出現呼吸困難或心臟相關的問題。
- 液體補充與代謝監測：老年動物可能在麻醉後出現血液動力學上的不穩定，因此應根據血壓、尿量和電解質平衡等指標，調整麻醉後的輸液治療。

6.3 營養支持

- 逐步恢復飲食：手術或麻醉後，老年犬貓的食慾可能會降低，因此在麻醉後的前幾天應以少量多餐的方式逐步恢復飲食。若動物食慾不振，可以考慮提供高營養、易消化的飲食或使用餵食管進行營養支持。

6.4 情緒和行為管理

- 提供安靜且熟悉的環境：麻醉後需要一個安靜、舒適且熟悉的環境來恢復。老年動物更容易受到環境壓力的影響，因此避免過度刺激和噪音，並可以使用熟悉的毯子或玩具來降低焦慮感。
- 減少行動限制：根據手術的類型，麻醉後可能需要限制動物的活動。然而，對於老年動物，過度限制行動可能會導致肌肉萎縮或關節僵硬。因此，應根據獸醫師的建議，逐步恢復活動，並進行適當的輕度運動來促進循環和肌肉健康。

6.5 定期回診檢查

- 定期檢查與追蹤：老年動物麻醉後需要更高頻率的回診檢查，以確保傷口癒合良好並監測可能的併發症。根據動物的狀況，回診的頻率需滾動式調整，並要特別注意如感染、傷口裂開等情況。

