



喉部麻痺 (Laryngeal Paralysis)

快速了解

喉部麻痺 (Laryngeal Paralysis) 是指寵物吸氣時氣管的「入口」無法正常打開。負責將杓狀軟骨向外拉的肌肉無力或癱瘓，因此呼吸時氣管開口變窄，甚至塌陷。狗狗在炎熱、興奮或運動時呼吸困難最為嚴重；許多狗狗會出現聲音變化和大聲、粗重的呼吸。對於年齡較大的中大型犬，喉部麻痺通常反映出更廣泛的、緩慢進展的神經問題 (Geriatric Onset Laryngeal Paralysis Polyneuropathy, GOLPP)。主要的手術為單側杓狀軟骨側化術（「回結術」），它會永久性地打開一側喉部，通常可以改善呼吸和生活品質——但也終生存在吸入性肺炎的風險，主人們應該提前了解。

1) 病理生理：內部發生了什麼事？

正常狀況

健康的貓狗在吸氣時，細小的肌肉（尤其是環杓背側肌肉）會將杓狀軟骨向外拉，從而擴張氣道；吞嚥時，該區域會閉合，以保護肺部免受食物或水的侵蝕。當喉麻痺時，這些肌肉無法正常接收或回應神經訊號，導致氣道無法打開，每次呼吸時氣道都會被吸入。這就是為什麼你會聽到喘鳴音——一種粗糙刺耳的吸氣噪音，並伴有費力的張口喘氣。

為什麼狗狗會出現這種狀況？

主要分為兩大類：

- **後天/特發性（最常見）**：通常發生在年齡較大的大型犬身上（拉布拉多犬和黃金獵犬就是典型代表）。對許多犬類來說，這是GOLPP（喉部多發性神經病變）的一部分——這是一種進展緩慢的全身性多發性神經病變（即神經退化）。病變首先出現在喉部神經，隨後可能涉及後肢或食道（導致無力或食物逆流）。與其說是單一的喉部問題，不如說是「神經老化」。
- **先天性（不常見；一般發生於幼犬）**：在佛蘭德牧羊犬、達爾馬提亞犬、西伯利亞哈士奇犬、羅威納犬、黑俄羅斯梗和美國斯塔福德郡梗等犬種中均在文獻中有記載。這些患者天生神經功能異常，並可能在生命早期出現症狀。
- **其他（不太常見的）原因**包括創傷、頸部或胸部腫塊以及全身性神經肌肉疾病；由於GOLPP在老年犬中非常普遍，因此在許多情況下最終被歸類為「特發性/後天性」。

貓咪也會患上這種病（雖不太常見）

貓咪喉部麻痺相對於犬類而言較為罕見。當病情嚴重時，貓咪會出現類似的呼吸吵雜和熱/運動不耐受；同樣的綁紮方法可以幫助某些貓咪，但雙側綁紮手術吸入風險更高，應避免。

2) 主人通常會注意到什麼

- 吸氣時呼吸吵雜、刺耳（喘鳴），尤其是在熱或興奮
- 聲音變化（沙啞，變得安靜或「消失」）
- 運動不耐受、頻繁休息、焦慮表情和大口喘氣
- 熱不耐受，主要因為狗狗會透過空氣流動來降溫
- 進食或飲水時咳嗽/作嘔；偶爾反流（尤其患有GOLPP）
- 嚴重危象：痛苦、牙齦發藍、虛脫——這是一種緊急狀況



3) 如何診斷

您的獸醫會結合病史、身體檢查和鎮靜喉部檢查去清楚觀察杓狀軟骨在呼吸時是否有外張。胸部X光可檢查吸入性肺炎和巨食道症；神經系統檢查有助於評估更廣泛的多發性神經病變 (GOLPP)。有些中心會根據指徵增加透視或進階影像檢查。瀏覽 ACVS 和康乃爾大學的寵物主人指南能幫助主人了解流程。

4) 治療概述：生活方式、醫療和手術工具

A. 急救和生活方式措施（適用於所有情況）

- 保持環境涼爽、心情放鬆、適當體型：超重和高溫都會加劇呼吸困難。
- 胸帶比頸帶更加適合，避免喉嚨受壓。
- 控制興奮情緒：短距離慢走；安排涼爽時間才外出。
- 調整飲食/進食方式：小份肉丸式進食，建議餵食時墊高食盆，鼓勵犬隻放鬆心情慢慢進吃，以減少吞嚥和吸入風險。
- 治療其他症狀：控制噁心/逆流症狀；治療肺炎。ACVS 的寵物主人指南強調了在任何手術前後都要強調這些基本要點。

這些步驟可以幫助病情，但不能修復機械性狹窄。

對於出現中度至重度症狀或出現熱/運動危象的犬隻，手術是行之有效的開放氣道的方法。

B. 手術治療（大多數有症狀犬隻的治療基石）

單側杓狀軟骨側化術（Unilateral Arytenoid Lateralisation, UAL，「結紮術」）

- 原理：合將一側杓狀軟骨向外拉並且永久性縫合，拓寬氣管的「入口」。這可以立即降低氣流阻力，同時保留另一側杓狀軟骨，以便在吞嚥時提供保護。外科醫生通常傾向於選擇單側（通常是左側）。
- 為什麼只選擇「單側」？打開兩側氣管可以增加空間，但會顯著增加誤嚥風險（食物/水會滑入肺部）。因此，研究和專家共識不建議進行雙邊結紮術。
- 相關技術：「環杓軟骨側化術」（概念類似，但錨點不同）和較不常見的喉內手術（杓軟骨部分切除術、腦室脊髓切除術）。側化入路的短期療效通常良好；具體技術選擇取決於外科醫師的經驗和解剖結構。

在中暑或嚴重阻塞的情況下，獸醫團隊可能會為寵物降溫、吸氧、鎮靜，可能在確定性手術前進行臨時氣管切開術以繞過阻塞部位（甚少發生），以免呼吸道阻塞賠上生命。

貓：對於確診患有嚴重喉麻痺的貓，單側綁紮術可以獲益；效果通常良好，但存在誤吸風險，因此應避免對貓進行雙側綁紮術。

5) 手術前後注意事項

- **術前：**血液檢查、胸部X光檢查（以排除肺炎/巨食道症）、有機會進行甲狀腺檢查以及GOLPP（胃腸道疾病評估）相關的神經學檢查。
- 如果有肺炎或食道問題，建議先進行治療，並在手術前穩定病情。
- **麻醉與手術：**適當的麻醉程序可減低壓力和吸入性風險。外科醫生會在頸部側面做一個小切口，縫合以將杓狀軟骨向外側拉，確認切口已打開，然後縫合。一般情況犬隻第二天即可出院；個別醫院甚至將病情穩定的動物作為門診案例處理。
- **復健與長期護理：**術後預計犬吠聲會減弱或消失，有些犬隻早期會飲水時咳嗽，需要嚴格休息，並且永遠不能游泳。
- 調整餵食方式（少量「肉丸」餐，如果建議的話，可以墊高食盆）會有所幫助。佩戴胸帶會比頸帶好。



- 體重控制仍然至關重要。

6) 療效和生活品質

大多數主人報告稱，綁紮後，呼吸舒適度和活動能力明顯改善，並經常形容他們的愛犬「重獲新生」。前瞻性和回顧性研究一致表明，綁紮後，犬隻的運動耐受力得到提高，呼吸道不適感減輕。

- 在一系列接受微創UAL治療的犬隻中，超過95%的犬主報告稱，長期呼吸功能和運動耐受力均有所改善。許多報告指出，犬主滿意度很高，儘管進食/飲水時咳嗽和聲音改變的情況很常見。
- 對於患有GOLPP的老年犬，請謹記，潛在的神經疾病進展緩慢。綁紮治療的是喉部，而不是整個神經病變。數月至數年後，有些犬隻可能會出現後肢無力或食道功能障礙（逆流），這會增加誤嚥風險（見下文）。諮詢的目的是改善生活質量，而不是治愈整個綜合徵。
- 貓：小型研究表明，當症狀嚴重到需要手術時，單側綁紮手術可帶來良好改善，但需要注意的是，存在誤嚥風險，應避免雙側手術。

7) 併發症（可能發生的情況和發生頻率）

不同研究對併發症的定義各不相同（例如，如何定義“輕微”和“嚴重”，以及對犬隻的追蹤時間）。以下範圍匯總了常用報告，以便您與獸醫討論時能夠有切合實際的預期。

最嚴重的併發症：吸入性肺炎 (Aspirational pneumonia, AP)

由於綁紮手術使呼吸道更加暢通，因此對食物/水「誤入歧途」的防護作用會降低，尤其是在犬隻同時患有食道問題/巨食道症的情況下。

短期至總體發病率：許多研究表明，約 5% 至 24% 的犬隻在單側綁紮手術後某個時間點會患上吸入性肺炎。一項經常被引用的 JAVMA 研究指出，文獻中該比例在 5% 至 24% 之間。

美國獸醫學會期刊

長期累積風險：

在一項納入 232 隻犬的研究中，18.6% 的犬隻在術後 1 年內出現吸入性肺炎，27-32% 的犬隻在術後 2-4 年內出現吸入性肺炎。吸入性肺炎顯著影響了長期存活率（患有吸入性肺炎的犬隻的 3-4 年存活率較低）。

重要風險因素：巨食道症是後期吸入性肺炎的關鍵預測因素；有趣的是，在該群組中，術前患有吸入性肺炎並未增加術後風險（可能是因為術前已治療了先前存在的吸入性肺炎）。

歷史背景：一項較早的（2001 年）納入 140 隻犬的系列研究報告稱，總體吸入性肺炎率為 23.6%，部分患者在術後一年後於吸入性肺炎；雙側綁紮術後的療效比單側更差。雖然技術和術後護理已經有所改進，但這些數據進一步證實了為什麼通常只有一側發生吸入性肺炎。

其他併發症（犬類）

- 飲水/進食時咳嗽、聲音改變：常見且通常持續；通常可透過調整餵食方式控制。這併發症是預期的權衡。
- 頸部切口血清腫/感染：通常輕微且可治療。
- 矯正過度或不足（過寬 = 吸入風險增加；過窄 = 持續性噪音/運動不耐受）；偶爾需要修復手術。



整體短期併發症發生率：因中心和研究而異。一項門診與住院研究（44 隻犬）發現，整體併發症發生率為 22.7%，當天出院和住院治療之間沒有差異。

重要風險因素：巨食道是晚期吸入性肺炎的關鍵預測因素；在該組中，術前患有吸入性肺炎並未增加術後吸入性肺炎的風險（可能是因為術前已治療了先前存在的吸入性肺炎）。

技術比較：一項針對 80 隻犬的兩種 UAL 技術比較顯示，輕微併發症發生率為 22-26%。「標準」技術的主要併發症發生率為 7%，而「解剖保留」技術的主要併發症發生率為 23%；吸入性肺炎的發生率分別為 7% 和 17%（單一機構經驗；技術選擇因人而異）。

臨時氣管切開術（罕見）

在危及生命的氣道危機或喉部嚴重腫脹/受損的情況下，可以放置臨時氣管切開插管作為橋樑。這在計劃進行的手術中並不常見，但它是上呼吸道阻塞的緊急治療手段之一；一旦氣道暢通（例如，手術後），即可拔除導管。

貓：併發症和預後

文獻中關於貓的報告較少，但一系列病例表明，單側綁紮可以有效改善氣道阻塞，但需謹慎考慮吸入性肺炎的風險；不建議進行雙側手術。貓科動物的長期數據有限，但早期結果令人鼓舞。

8) 預後：哪些症狀會改善？哪些症狀可能會持續存在？

犬

- 呼吸和活動：大多數犬隻在手術後呼吸更安靜，更能忍受散步，並且更安全地應對溫暖的天氣（採取合理的防暑措施）。在多個系列研究中，主人的滿意度很高。
- 聲音：通常聲音變弱或永久消失。
- 飲水時可能會出現一些咳嗽，但通常會隨著時間的推移和餵食調整而減輕。
- 壽命：存活率隨年齡、合併症、是否發生吸入性肺炎而改變。較早的報告指出，病情複雜的中位生存期約為一年；而近期的經驗（透過更好的圍手術期護理和選擇）通常報告生存期延長數年，尤其是在誤吸最小化且 GOLPP 進展緩慢的情況下。
- GOLPP 現況分析：綁紮固定修復的是氣道瓶頸，而非潛在的神經病變。有些犬隻隨後會出現後肢無力或食道功能障礙；隨著病情發展，您的獸醫可能會建議進行運動、調整環境和製定飲食策略。

貓

大多數選擇單側綁紮固定的貓咪狀況良好，呼吸更平穩，活動耐受性更好；細緻的餵食管理以及咳嗽/反流的長期監測也有助於改善。

9) 主人檢查清單：為您的愛犬做好成功的準備

- 明智選擇時機：如果您的愛犬正在忍受中暑或因呼吸道不適而虛脫，儘早手術比等到危機發生更安全。以及提前治療任何肺炎。
- 選擇經驗豐富的團隊：詢問他們進行喉結紮手術的經驗，以及他們自身吸入性肺炎、修復手術和短期併發症的發生率。（不同中心的情況確實有差異。）
- 討論餵食策略：少量肉丸餐、慢食和飲水管理是簡單但有效的減少誤吸的方法。
- 高溫與活動：嚴格避免高溫，並在一天中涼爽時段進行平靜的短距離散步——始終如此。
- 只戴胸背帶；禁止游泳：頸圈會增加呼吸道壓力，而游泳在喉結紮後有很高的誤嚥風險，危及生命。
- 注意警訊：咳嗽、發燒、嗜睡或飯後呼吸比平常更急促－請及時檢查以排除吸入性肺炎。



10) 深入了解主要手術（供有興趣的朋友參考）

單側杓狀軟骨側化術（UAL，「單側綁紮」）

工作原理：縫合使一側杓狀軟骨保持開放；氣道橫截面積增加，阻力降低，氣流改善。犬隻通常醒來時呼吸較順暢。

美國獸醫學院:多個系列研究顯示，呼吸和運動耐受性顯著改善，且主人滿意度高。

利弊與風險：吸入性肺炎是其標誌性風險（見上文）。飲水時咳嗽、聲音變弱、切口積液常見，但通常可控制。矯正不足或過度可能需要修復。

替代/鄰近手術

環杓狀軟骨側化術（「綁紮」的另一種方法）：在比較研究中，其短期益處相似。

腦室脊髓切除術/部分杓狀軟骨切除術（喉內）：可幫助特定病例，或聯合使用，但成功率和併發症情況各不相同；許多中心傾向於將 UAL 作為主要方法。

雙側結紮術：由於誤嚥風險急劇上升，很少指徵；通常避免。

臨時氣管切開術：用於危及生命的阻塞的緊急橋接；一旦確定氣道安全，即可拔管。

貓

單側結紮術效果良好，是治療重症貓科動物的首選手術。由於有誤吸風險，應避免或極度謹慎地進行雙側結紮術。

11) 資料概覽（需與您的外科醫生討論）

- 任何術後併發症（犬）：在不同隊列和定義中，通常約為 20-35%；一項門診與住院研究報告的總體發生率為 22.7%。
- 吸入性肺炎（犬隻）：整體報告發生率約 5-24%；一項大型系列研究顯示，1-4 年內累積發生率約 18-32%；巨食道會增加風險。
- 技術差異：一項 80 隻犬的兩種 UAL 變異體比較顯示，主要併發症發生率分別為 7% 和 23%，吸入性肺炎發生率分別為 7% 和 17%（結果因機構而異；外科醫生的經驗也很重要）。
- 雙側綁紮 vs 單側綁紮：在一個 140 隻犬的老年隊列中，雙側綁紮與更高的併發症發生率和更低的生存率相關——因此現代人更傾向於單側綁紮。
- 主人報告的改善：通常 >90% 的主人報告呼吸/生活品質有所改善；一項微創UAL系列研究報告稱，95.5%的長期呼吸功能改善。
- 貓：單側綁紮通常有效；由於擔心誤吸，避免雙側綁紮。
- 觀點：以上是總體數據。您寵物的個別風險取決於年齡、身體狀況、是否有巨食道/逆流、肺炎狀況以及您團隊的治療方案。請諮詢您的外科醫生，以了解他們針對特定服務的結果。

12) 寵物主人常見問題

“我的狗狗的叫聲會改變嗎？”

可能會。許多狗狗在手術前就已經出現沙啞或無叫聲；綁紮後，叫聲通常會變得更輕柔（或無叫聲）。這是為了讓呼吸更順暢而做出的權衡。

“我的狗狗還能游泳嗎？”



由於誤吸風險高，不建議綁紮後游泳。牽著狗狗涉水（不濺水）對某些狗狗來說可能是可以接受的，但具體情況請與您的外科醫生討論。

“有非手術療法嗎？”

很遺憾，沒有。減肥、避熱和保持平靜的日常生活會有所幫助，但對於中度至重度病例，只有手術能打開氣道。對於早期/輕度症狀的犬隻，在制定治療計劃的同時，進行藥物治療/生活方式管理可能是合理的。

“GOLPP 怎麼辦？”

GOLPP 的根本原因在於神經系統。手術綁紮固定可以修復喉部出口，通常會改善日常舒適度，但並不能阻止其他部位的緩慢神經病變。請與您的獸醫共同制定體重、體能、立足點和餵食策略，以便隨著時間的推移更好地支持犬隻的整體健康。

“我的犬隻手術後能活多久？”

沒有一個統一的數字。許多犬隻可以存活數年，並且生活品質會大大提高；長期存活率主要取決於是否會發生吸入性肺炎以及其他與年齡相關的疾病。在年齡較大的混合型犬群（包括病情較重的犬隻）中，據報道中位數生存期約為一年；在更現代、病情穩定的病例中，主人通常會報告多年的獲益。

13) 精選獸醫參考文獻（英文；適合主人閱讀的入門指南和關鍵研究）

主人指南和概述

- ACVS Client Guide: Laryngeal Paralysis (dogs & cats). Excellent pictures, diagnosis, aftercare tips. (American College of Veterinary Surgeons)
- Cornell Canine Health Center: Laryngeal Paralysis (and GOLPP). Clear description of acquired vs congenital forms and breed lists.
- Michigan State University GOLPP page. Easy primer on the “whole-dog” nerve disease behind many older Labradors with Lar Par.
- VCA: Laryngeal Paralysis in Dogs. Practical owner FAQs on anesthesia risk, aspiration, and aftercare.

重點研究與綜述（犬）

Wilson & Monnet, JAVMA 2016; 232 dogs. Risk factors for aspiration pneumonia after UAL: cumulative AP 18.6% at 1 year; ~32% by 3–4 years; megaesophagus increased risk; pre-op AP did not predict post-op AP.

Hammel et al., JAVMA 2006; 39 dogs. Owner-reported 90% quality-of-life improvement; survival context for mixed, older cohorts.

Greenberg/Thunberg et al., 2010–2014. Reports support UAL as suitable in cats and dogs, with generally good outcomes.

Lopez et al., Vet Rec 2019; 80 dogs. Two UAL technique variations: major complications 7% vs 23%, AP 7% vs 17%; survival medians 636 vs 1,067 days (institutional technique comparison).

Shubert et al., JAVMA 2023; 44 dogs. Outpatient UAL had similar short-term outcomes to inpatient care; 22.7% overall complications.

Harvey/Snelling et al., 2003–2014. Mixed-center experiences: roughly 8–24% aspiration rates across series; 33% of dogs revisited for some respiratory problem in one older study; under-10-kg dogs had more revisit risk. (Older techniques/cohorts; still informative.)

Cricothyroid vs traditional tie-back (2022). Both effective short-term; technique choice individualized.



貓

Hardie et al., 2009. Unilateral tie-back improved most cats with severe signs; avoid bilateral due to aspiration risk.

Thunberg et al., 2010. Small feline case series: UAL suitable with good outcomes; larger studies needed.

先天性和品種易感性背景

Cornell CHC (breed list for congenital cases).

von Pfeil et al., JAVMA 2018 (Alaskan Huskies) and early neurology literature on inherited polyneuropathies in young dogs.

Genetics/neuropathy reviews (CNTNAP1 variant; GOLPP concept).

註：本文檔為翻譯版本，僅供參考。如有任何疑問，請以英文版本為準。

