



狗與貓的乳糜胸

快速重點

乳糜胸（Chylothorax）是指乳糜（一種呈乳白色的淋巴液，攜帶飲食脂肪與免疫細胞）滲漏進入胸腔，在肺部周圍積聚。這會壓迫肺臟，導致呼吸困難。

部分病例可找到明確原因（心臟疾病、腫瘤、血栓、真菌感染等），但許多病例屬於特發性（idiopathic，即原因不明）。

反覆的液體積聚可能引發炎症與纖維化（稱為「限制性胸膜炎」/ restrictive pleuritis），進而造成肺臟永久性擴張受限。

對於復發性或特發性乳糜胸，當內科治療失敗時，手術是最可靠的長期治療方式。

1) 胸腔內到底發生了什麼？

進食後，從腸道吸收的脂肪以乳糜形式進入淋巴系統。乳糜正常會經由胸導管（thoracic duct）運送，並排入靠近心臟的大靜脈中。

在乳糜胸的情況下，某種因素阻礙了正常的流出，或造成洩漏：

- 胸導管內壓力升高
- 淋巴血管擴張並發生滲漏
- 乳糜在肺部周圍積聚

可能的成因包括癌症、心臟疾病、大靜脈內的血栓，以及感染性疾病；若未發現任何原因，則稱為特發性乳糜胸（idiopathic chylothorax）。

為什麼長期乳糜積聚是個問題：乳糜具有刺激性。隨著時間推移，它會引起胸膜（胸腔內襯）疤痕化（scarring），導致限制性胸膜炎（restrictive pleuritis），即使原本的問題得到「修復」，動物仍會因肺部擴張受限而呼吸不適。

2) 飼主會觀察到的表現

狗和貓共通的常見徵兆：

- 呼吸急促、呼吸淺快
- 呼吸用力（腹部用力推送，腹式呼吸）
- 嗜睡、躲藏（貓咪尤其明顯）
- 食慾下降、體重減輕



香港獸醫專科服務

- 偶爾咳嗽（狗狗較常見）
- 有時出現「胸腔穿刺（抽胸水）後好轉、之後又惡化」的反覆模式

緊急徵兆：貓咪張口呼吸、倒下（昏倒）、牙齦發藍（藍色牙齦）、嚴重呼吸窘迫 → 請立即帶往急診（ER）。

3) 診斷

胸液採樣（胸腔穿刺／胸腔穿刺術，**thoracocentesis**）

乳糜液通常呈現乳白色（奶狀）。

實驗室檢驗可確認：三酸甘油酯（triglycerides）濃度高、特徵性細胞類型。

影像檢查

- 胸部X光：顯示肺部周圍有積液（胸水）。
- 超音波 / CT：有助檢查是否有腫塊、心臟變化、血栓或其他潛在原因。

尋找病因

由於繼發性原因很重要，許多獸醫會建議進行心臟評估及影像檢查，以排除常見的潛在誘發因素。

4) 治療概述（內科 vs 外科）

A) 內科／支持性治療（常作為過渡措施，而非治癒）

用於穩定呼吸，有時嘗試早期保守管理：

- 重複胸腔穿刺（抽除積液以緩解呼吸困難）
- 低脂飲食（對部分病例有幫助）
- 盧丁（Rutin，補充劑，有時用於減少某些患者的積液）
- 治療任何已確定的潛在原因（例如心臟疾病）

限制：不明原因（*idiopathic*）或反覆發作的病例，積液常持續再累積，並可能發展成限制性胸膜炎（*restrictive pleuritis*）。因此，一旦呈現持續模式，通常會推薦手術。

B) 外科／介入性治療（對許多病例具根治性）

目標是阻止乳糜液進入胸腔，並促使身體安全地重新引導淋巴流。

5) 外科治療 — 主要選項

1) 胸管結紮術（**Thoracic Duct Ligation, TDL**）



核心手術。將胸管（thoracic duct）結紮，使乳糜液改道經由替代淋巴途徑，而非洩漏至胸腔。

為何單獨胸管結紮有時失敗：可能存在多條胸管分支或側支途徑，且靠近心臟的壓力動力學仍可能影響引流，因此通常會與其他手術合併進行。

2) 胸管結紮 + 心包切除術（Pericardiectomy / Subphrenic Pericardiectomy）

目前最確立的「組合」手術，用於治療不明原因乳糜胸。

額外益處：移除部分心包（心臟周圍的囊袋）可減少右側壓力影響，並改善淋巴引流。

一項經典研究針對不明原因乳糜胸（idiopathic chylothorax）採用胸管結紮術（TDL）+ 心包切除術（pericardiectomy）治療，報告整體胸水消退率達90%——該系列病例中狗狗為100%、貓咪為80%。

現代微創手術方法（胸腔鏡 / VATS，video-assisted thoracoscopic surgery）在狗狗身上已被廣泛應用，且被認為成功率極高。

3) 胸管結紮 + 乳糜池消融術（Cisterna Chyli Ablation, CCA）

乳糜池（cisterna chyli）是腹腔內的一個淋巴「儲存庫」。對其進行消融（ablation）可迫使身體建立替代的淋巴引流途徑，從而減少胸腔內的乳糜洩漏。

此方法常用於部分狗狗，尤其作為多重手術組合的一部分，特別適合頑固性不明原因病例。

4) 「三合一」手術（胸管結紮 + 心包切除術 + 乳糜池消融術）

某些醫療中心在困難的不明原因犬隻乳糜胸病例中，會同時進行這三項手術。一項已發表的犬隻研究評估此三合一方法，報告研究結束時的死亡率為9.1%，並描述其積液消退結果與先前報告的開放手術相當（樣本數較小）。

5) 貓咪：哪種組合最好？

貓咪絕對能從手術中獲益，但由於體型較小且常合併其他疾病，治療計劃需更個別化。



一項發表於《JAVMA》（美國獸醫醫學會期刊）的研究針對不明原因乳糜胸貓咪，發現將乳糜池消融術加入胸管結紮 + 橫膈下心包切除術（subphrenic pericardiectomy, SPC）會增加手術時間，但與單獨使用胸管結紮 + SPC相比，並未改善治療結果。

對飼主的實用建議：在貓咪身上，胸管結紮 + 心包切除術通常是基礎組合，其他額外手術則視個案情況決定。

6) 較不常見／特殊情況的選項

當標準手術失敗、無法進行或不適合時，可考慮以下方法：

- **胸膜通路端口（Pleural access port）**：植入一個小型端口，讓飼主或獸醫可間歇性抽除積液（屬於緩解性 / 支持性治療）。
- **胸膜黏連術（Pleurodesis）**：試圖讓胸膜內襯產生疤痕黏連，使積液無法累積（成功率不穩定；非首選）。
- **Denver 分流管（Denver Shunt）**：植入單向閥門，將胸腔內的乳糜液引流至腹腔。飼主只需按壓皮膚下的泵即可啟動。此為緩解性選項，當其他外科選項失敗，且飼主不希望每次呼吸困難時都求助獸醫時，會特別吸引人。
- **淋巴管造影輔助規劃（Lymphangiography-assisted planning）**：透過影像檢查胸管，以減少「遺漏分支」的機會，從而提升某些手術方法的成功率。

6) 預期成功率

由於乳糜胸的成因（不明原因 vs 繼發性）及病程長短（是否有限制性胸膜炎）差異很大，沒有單一百分比適用所有病例。但針對不明原因乳糜胸，已發表的研究結果支持以下：

狗

- **胸管結紮 + 心包切除術**：成功率高；經典系列研究報告狗狗積液完全消退率達100%（但該研究樣本數小，其後有較不樂觀的報告，成功率約80%）。
- **胸腔鏡（VATS）胸管結紮 + 心包切除術**：現代微創方法已被廣泛應用，長期成功率高（近期多機構研究顯示約85-95%），但偶有晚期復發可能。

貓咪

- **胸管結紮 + 心包切除術**：經典系列研究報告80%積液消退（樣本數小）。
- 在不明原因病例中，一項JAVMA報告顯示，加入乳糜池消融術（CCA）並未比單獨胸管結紮 + 橫膈下心包切除術（SPC）改善結果。

重要提醒：若限制性胸膜炎已嚴重，即使手術「成功」，肺部也可能無法正常擴張，呼吸功能無法完全恢復正常。因此，應盡早嘗試外科治療，以給予最佳的通氣功能完全恢復機會。



7) 併發症與實際發生率

併發症取決於手術方式（開放手術 vs 胸腔鏡）、病患穩定度，以及疾病持續時間長短。

飼主應了解的常見併發症：

短期（數天至數週）

- 手術後一段時間仍有持續積液（相當常見；可能需重複抽液或置放胸管）
- 氣胸（胸腔積氣）→ 可能需置放胸管引流
- 傷口疼痛（開放手術較明顯；胸腔鏡較輕微）
- 感染（不常見但可能發生）
- 麻醉風險（貓咪及嚴重呼吸困難的寵物風險較高）

中／長期

- 復發（有時數月後出現）：因側支淋巴途徑或胸管控制不完全；狗狗系列研究特別提到晚期復發。
- 即使積液停止，限制性胸膜炎（restrictive pleuritis）仍可能持續存在（尤其若乳糜胸已存在很久）

專科外科醫師通常會以實際方式說明風險：影響結果的最大因素是潛在原因、疾病慢性程度，以及肺部是否已開始疤痕化。

8) 恢復與術後照護

住院階段

- 如需要，提供氧氣支持
- 部分病例置放胸管（暫時性）
- 疼痛控制
- 密切監測呼吸速率 / 用力程度及積液產生量

回家階段（通常限制活動2-6週）

- 活動限制（避免劇烈運動、跳躍等）
- 傷口護理
- 定期複診，有時需追蹤影像檢查
- 飲食計劃（初期常採低脂飲食）
- 密切觀察以下徵兆：
 - 呼吸速率 / 用力增加
 - 咳嗽、發燒、嗜睡（可能肺炎）



- 食慾下降

若出現上述任何異常，請立即聯絡獸醫。

9) 選用獸醫參考文獻

- American College of Veterinary Surgeons (ACVS) — overview of causes and mechanism of chylothorax.
- Fossum et al., 2004 (J Vet Intern Med): outcomes for TDL + pericardectomy (90% overall; 100% dogs; 80% cats).
- Mayhew et al., 2019 (Vet Surg): multi-institutional long-term outcomes for thoracoscopic TDL + pericardectomy in dogs.
- Stockdale et al., 2018 (JAVMA): cats—adding CCA to TDL+SPC increased surgery time without better outcome.
- Ishigaki et al., 2022: canine outcomes/complications with triple-combination surgery (TDL+partial pericardectomy+CCA).

總結重點

乳糜胸是一種嚴重的疾病，因為它會壓迫肺部，並可能導致長期疤痕化。

支持性治療（抽液、飲食、治療潛在原因）可穩定病患，但反覆發作或不明原因的病例往往需要手術。

最確立的外科基礎是胸管結紮術，通常搭配心包切除術，在狗和貓的已發表資料中均有良好的積液消退率。

早期轉介可提高成功機會，減少限制性胸膜炎發展的時間。