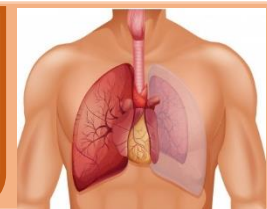


青少年第一次大範圍自發性氣胸 發病是否需接受胸腔鏡手術？



前言

自發性氣胸，好發於瘦高型的青少年，臨床上第二次發病建議胸腔鏡手術治療。但第一次發病則依氣胸範圍有不同策略，如小範圍，建議先以臥床休息及氧氣治療為主；大範圍，在診斷後有“胸腔鏡手術治療、細針抽吸法、豬尾巴型導管引流術”等三種治療方式可選擇，各有優缺點，醫療團隊將透過此決策輔助工具，協助家長及病人選擇適合的醫療決策。

適用對象/適用狀況

青少年第一次於X光片上診斷大範圍自發性氣胸
(定義：如圖一 $a \geq 3\text{cm}$ 或 $b \geq 2\text{cm}$)

疾病或健康議題簡介

自發性氣胸是指沒有任何外在因素影響(如針灸或外傷)而肺臟氣體漏出，症狀為突然胸痛及呼吸困難。(圖1)

發生原因可能與肺部的異常囊泡(bleb)在壓力改變的狀況下破裂有關，抽煙是產生異常囊泡的危險因子。(圖2)

因為大量的氣體進入肋膜腔可能壓迫心臟及肺臟，約2 - 3%可能演變成張力性氣胸或血胸，如發生在醫療不良的環境會造成生命危險甚至死亡。

醫療選項簡介

胸腔鏡手術治療

胸腔鏡手術是透過手術方式將異常肺囊泡切除及縫合，術後放置胸管引流2-3天(圖3、圖4)，術後有兩個約1cm左右傷口。

術後復健訓練如：深吸氣、爬樓梯等，主要讓術後肺部能擴張，且鼓勵青少年能維持正常活動。自發性氣胸復發率約4-13%，後續發生張力性氣血胸機率極低($<0.1\%$)。醫療費用為健保給付加上部份負擔。

表1. 下列情況建議直接接受胸腔鏡手術治療

1. 第二次發作包含同側或對側
2. 雙側氣胸。
3. 第一次發作出現大量氣血胸或張力性氣胸。
4. 職業或活動需求(如飛行、潛水)。
5. 居處偏遠，無法緊急就近醫療。
6. X光片發現大型肺部囊泡(bleb)(圖二)
7. 第一次發作且持續漏氣5-7天，肺臟無法擴張

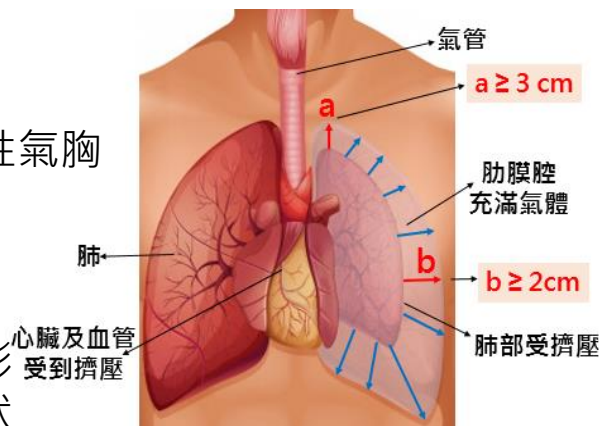


圖1、大範圍自發性氣胸

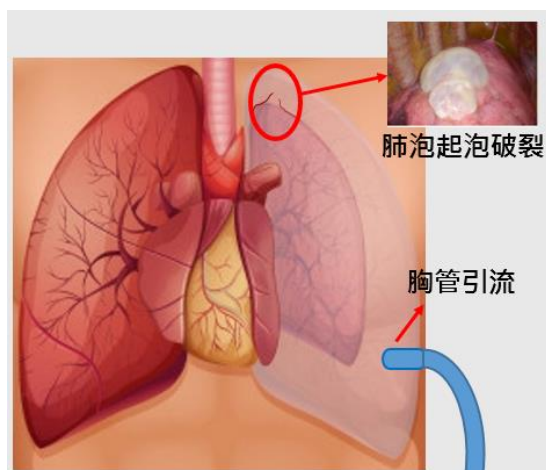


圖2、肺部囊泡與胸管引流術



圖3、胸腔鏡術後傷口



圖4、胸腔鏡術後胸管引流

豬尾巴型導管引流術

利用豬尾巴型導管 (直徑4.6-5.3 mm) 用來引流肋膜腔的氣體，使肺擴張。氣胸復發率約50%-60%、未來張力性氣血胸比例約2-3%(圖5)。追蹤X光片改善後，確定引流管無持續有空氣溢出，即可拔除引流管，但2至4週內應避免激烈活動。

醫療費用為健保給付加上部份負擔。



圖5、豬尾巴型導管引流術

細針抽吸法



用細針 (直徑1.7 mm) 將肋膜腔空氣抽出，較不疼痛且能快速緩解，但無法持續引流及監測漏氣，可能會因持續漏氣而需反覆抽吸。氣胸復發率約50%-60%、未來張力性氣血胸比例約2-3%。後續追蹤X光片改善後返家，但2至4週內應避免激烈活動。醫療費用為健保給付加上部份負擔。

您目前比較想要選擇的治療方式

- 胸腔鏡手術治療
- 細針抽吸法
- 豬尾巴型導管引流術
- 目前還無法作決定

請透過以下四個步驟來幫助您做決定

步驟一、選項的比較

| 選項 考量 | 胸腔鏡手術治療 | 豬尾巴型導管 引流術 | 細針抽吸法 |
|----------|---|--------------------------------|----------------|
| 麻醉方式 | 全身麻醉 | 鎮靜及局部麻醉 | 局部麻醉 |
| 疼痛程度 | 需2-3天止痛藥物 | 需1-2天止痛藥物 | 一般不須止痛藥物 |
| 復發率 | 胸腔鏡手術治療 | 豬尾巴型導管引流術 細針抽吸法 | |
| 療效 | 根本治療 異常肺泡 | 持續引流 | 快速解除 急性呼吸困難 |
| 副作用 | 麻醉：嘔吐(0.3%)、喉頭痙攣(0.1%)、麻醉後呼吸抑制及心律不整比例(<0.1%) 術後：極少出現持續漏氣、傷口感染、肋間神經疼痛...等情況 | 極少出現傷口感染及大出血 (約<0.1%) | |
| 住院天數 | 約3-4天 | 約4-5天 | 約4-5天 |
| 活動度 | 鼓勵術後恢復正常活動 | 2-4週避免激烈活動 未來可能擔心氣胸復發不敢過度活動 | |

步驟二、您對於醫療方式的考量

| | 完全不在意 | 在意程度 | | | | 非常在意 |
|------|-------|------|---|---|---|------|
| 麻醉方式 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 疼痛程度 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 復發率 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 療效 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 副作用 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 住院天數 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 活動度 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

步驟三、對於上面提供的資訊，您是否已經了解呢？

1. 胸腔鏡手術治療可以有效控制自發性氣胸？

是 否 我不確定

2. 豬尾巴型導管可以持續引流胸部的氣體或液體？

是 否 我不確定

3. 細針抽吸法不能快速解除急性呼吸困難？

是 否 我不確定

步驟四、您現在確認好醫療方式了嗎？

我已經確認好想要的治療方案

胸腔鏡手術治療

豬尾巴型導管引流術

細針抽吸法

我想要與我的主治醫師討論後再決定

我想要再與其他人 (包含配偶、家人、朋友或第二意見提供者...) 討論我的決定。

其它 _____

參考文獻：

1. Janahi, IA. Spontaneous pneumothorax in children. In: UpToDate, Post, TW (Ed), UpToDate, Waltham, MA, 2020
2. Furia S, Breda C. Primary spontaneous pneumothorax in children and adolescents: a systematic review. Pediatric Medicine. 2019; vol 2.
3. Vuong NL, Elshafay A, Thao LP, et al. Efficacy of treatments in primary spontaneous pneumothorax: A systematic review and network meta-analysis of randomized clinical trials. Respir Med. 2018;137:152-166.

出版日期/更新日期：民國109年8月6日/民國110年2月23日

資料更新頻率：每半年根據文獻檢索進行更新，每兩年根據臨床回饋修正

資金來源或利益衝突聲明：無