



# 開放性動脈導管， 我該選擇什麼治療呢？



佛教大林慈濟醫院

醫病共享決策輔助評估表

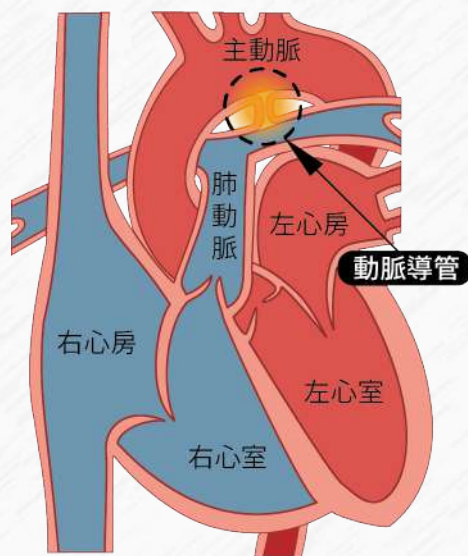
# 前言

## 何謂開放性動脈導管(patent ductus arteriosus,PDA)

動脈導管是一條連接主動脈與肺動脈之間的血管，在每一個胎兒循環中扮演重要角色，是胎兒時期的正常構造，但是出生後動脈導管就會逐漸收縮關閉，如果出生一段時間後仍未自然關閉，就稱為開放性動脈導管。

開放性動脈導管約占所有先天性心臟病的10%，隨著超音波檢查技術越來越普及，無心雜音的開放性動脈導管的診斷也隨之增加，因此，開放性動脈導管的盛行率也有增加趨勢。

開放性動脈導管的存在，從新生兒、兒童，乃至青少年、成人，都有可能發生，也可能造成臨床上的症狀，中或大型的開放性動脈導管，有可能造成心臟衰竭、肺高壓，或導致早產兒顱內出血等，因此，開放性動脈導管的治療更是刻不容緩的。（\*兒童心臟學第三版）



## 開放性動脈導管治療的時機

對於開放性動脈導管的患者，是否需要主動關閉，還是藥物治療或定期追蹤、保守觀察，則取決於病人年紀及症狀，如果病人非早產兒，年紀還小，沒有症狀且成長良好，又是小型開放性動脈導管，則可以先保守追蹤觀察，因為有些嬰幼兒病人，在出生幾個月內可能有自然關閉的機會，若是持續聽到心雜音，目前指南建議施行介入治療開放性動脈導管，由於這些足月病人的開放性動脈導管與早產兒的組織構造不同，使用藥物治療效果差，且可能引發併發症，因此不建議使用。

## 適用對象/適用狀況

嬰幼兒開放性動脈導管

## 治療選項簡介

治療方式	心導管手術	外科結紮手術
簡介	<p>接受心導管關閉手術時，醫師利用傳送導管經由股靜(動)脈，進入動脈導管中放入關閉器(圖一)或螺旋線圈(圖二)，最後再確定放置的位置及關閉後的血流狀況。</p>  <p>圖1.關閉器</p>  <p>圖2.螺旋線圈</p>	<p>在全身麻醉的情況下，於左側胸的肋間劃開一條傷口，避開可能受到傷害的血管和神經，正確地找到動脈導管並進行動脈導管的結紮手術。</p>
成功率	>90%	>98%
費用	健保給付 (可能使用到自費耗材，若有使用自費耗材，依使用項目可能約需2-3萬。)	健保給付
治療時間	約60分鐘	60-90分鐘
限制	開放性動脈導管太大者不適合。	無開放性動脈導管大小限制，但需全身麻醉，最後再將傷口縫合。
傷口大小	小於0.5公分，一般很少留下肉眼可見明顯疤痕。	一般小於5公分，但疤痕大小可能隨兒童體型長大變大。



# 請透過以下四個步驟來幫助您做決定

## 步驟一、比較選項的優點、缺點

心導管手術	
優點	<ol style="list-style-type: none"><li>1.高成功率。</li><li>2.成人及青少年治療開放性動脈導管首選。</li></ol>
缺點	<ol style="list-style-type: none"><li>1.具侵入性。</li><li>2.開放性動脈導管太大者不適合。</li><li>3.極低體重早產兒，併發症風險可能上升，成功率則可能下降。</li><li>4.可能的合併症有： 醫源性左肺動脈狹窄(1.2-1.7%)、 血栓(0.9-2.8%)、心律不整(1.4%)、 心血管損傷(0.9%)、關閉器掉落(0.9%)、 溶血(0.3-1.7%)、感染(0-0.9%)。</li></ol>
外科結紮手術	
優點	<ol style="list-style-type: none"><li>1.高成功率。</li><li>2.無開放性動脈導管大小限制。</li></ol>
缺點	<ol style="list-style-type: none"><li>1.具侵入性。</li><li>2.需全身麻醉。</li><li>3.術後會在左側胸壁留下較明顯疤痕。</li><li>4.術後傷口疼痛。</li><li>5.可能的合併症有：肺炎(0.3-4.4%)、氣胸(0.6-2.7%)、 乳糜胸(0.6-1.6%)、出血(0.3-0.5%)、 心律不整(0-0.7%)、感染(0-0.3%)。</li></ol>

## 步驟二、您選擇治療方式會在意的項目有什麼？ 以及在意的程度為何？

請圈選下列考量項目，0 分代表對您完全不在意，5 分代表對您非常在意

考量項目	完全 不在意	稍微 在意	比較 在意	普通	很 在意	非常 在意
手術的成功率	0	1	2	3	4	5
手術治療時間	0	1	2	3	4	5
傷口及疤痕大小	0	1	2	3	4	5
費用	0	1	2	3	4	5
併發症	0	1	2	3	4	5

## 步驟三、您對選項的認知有多少？

1. 開放性動脈導管不用治療，長大後就會自己關閉。

對 不對 不確定

2. 開放性動脈導管一定都需要手術治療嗎？

對 不對 不確定

3. 一定要等到藥物治療失敗，才能手術治療嗎？

對 不對 不確定

4. 不管哪種手術方式，成功率都很高。

對 不對 不確定

5. 開放性動脈導管的治療方式不只有一項可選擇。

對 不對 不確定

## 步驟四、經過思考與評估，您覺得您準備好了嗎？

請您勾選

我(們)已經了解手術治療的優缺點。

我(們)已經可以做出最適合的選擇。

我(們)選擇心導管手術治療。

我(們)選擇外科結紮手術。

我(們)還想再了解更多，我(們)的問題有： \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 參考文獻

---

- 1.王主科、吳美環等,兒童心臟學 第三版 (2021)
- 2.Shyam Sathanandam et al. Pediatric Cardiology. (2021)
- 3.Chen Zhao-yang et al. Chinese Medical Journal. (2009)
- 4.Alain Fraise et al. Frontiers in Pediatrics. (2020)
- 5.Constantine Mavroudis et al. Annals of Surgery. (1994)
- 6.Gi Young Jang et al. J Korean Med Sci. (2007)
- 7.Pangiotis Zachos et al. Portuguese Society of Cardiology. (2023)
- 8.Douglas J. Schneider et al. Semin Perinatol. (2012)
- 9.Omar Galal et al. Ann Thorac Surg. (1997)

### 製作時間及未來更新說明

- 1.本文於 2023 年 12 月完成，每兩年更新一次。
- 2.各醫院提供之治療方案及程序不盡相同，請與您的主治醫師及醫療團隊討論。
- 3.本文件無涉及廠商利益。