

決策題目

早產兒開放性動脈導管的治療選擇

前言

早產的寶寶是極度脆弱的，因身體的各個器官尚未發育成熟，當他們的動脈導管沒有在適當時間內閉合時，會對早產兒寶寶產生嚴重且全身性的影響。

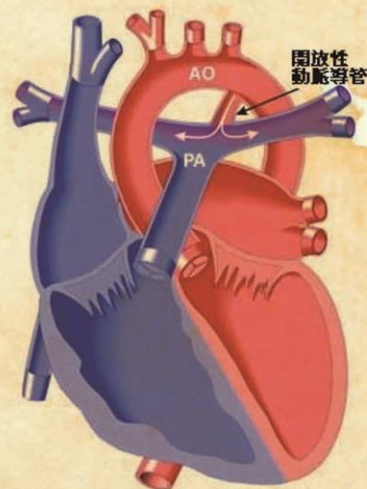
本表單將幫助您瞭解早產兒開放性動脈導管的病因及有哪些治療選擇，請跟著我們的步驟，一步步探索自己的需求及在意的事情，希望能幫助您思考適合自己的選擇。

適用對象 / 適用狀況

早產兒的開放性動脈導管，當藥物治療效果不佳(或寶寶情況不適合接受藥物治療)時，下一步該怎麼辦？

疾病或健康議題介紹

動脈導管是一條連結主動脈和肺動脈的血管，是每個胎兒在媽媽肚子裡都有的正常結構，足月的新生兒出生3天內動脈導管便會自行閉合；然而，隨著早產小寶寶的提早報到，動脈導管常無法適時自行關閉，便稱之為開放性動脈導管（Patent Ductus Arteriosus）。血行動力學的影響主要是主動脈的血流會經由動脈導管流到肺動脈，導致肺血流增加和左心室負擔增加，會讓寶寶脆弱的肺部情況更惡化，甚至產生持續肺動脈高血壓；另一方面開放性動脈導管會阻礙主動脈供給全身的血流，導致心輸出量降低，隨之影響到全身的重要器官，包括到腦部血流會減少，可能會影響早產兒的神經發展；到腸胃道的血流減少，早產兒發生壞死性腸炎的機會會因而上升；到腎臟的血流減少，可能導致腎衰竭；嚴重的就是全身血液灌流不足導致休克。



醫療選項介紹：

藥物

使用乙醯胺酚 (paracetamol)或非類固醇類的抗發炎藥物 (indomethacin / ibuprofen) 促使動脈導管關閉，上述藥物建議注射使用，注射藥物的成功率對於不同週數的寶寶不盡相同，成功率約落於60-70%。有些研究則利用口服藥物來治療動脈導管，但口服藥物的效果和安全性仍有待更多的研究證實。

心導管關閉術

接受心導管關閉術時，早產兒寶寶會需要全身麻醉，醫師利用傳送導管經由股靜(動)脈，進入動脈導管中放入這些封堵器，最後再確定封堵器放置的位置及栓塞後的血流狀況。

常用來關閉早產兒動脈導管的封堵器有幾種：動脈導管關閉器(ductal occluder)、血管塞(vascular plug)、金屬線圈(coil)。其原理均是利用血液在通過這些封堵器時發生局部栓塞而使動脈導管關閉，早產兒因為動脈導管的形狀和大小的緣故，大多需使用動脈導管關閉器(ductal occluder)或血管塞(vascular plug)來關閉動脈導管，適合早產兒的金屬線圈(coil)目前尚未在台灣上市。

外科開胸手術

外科醫師會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。

傷口位置



因為您的寶寶對於之前的藥物治療效果不佳(或寶寶情況不適合接受藥物治療)，您目前比較想要選擇的方式是：

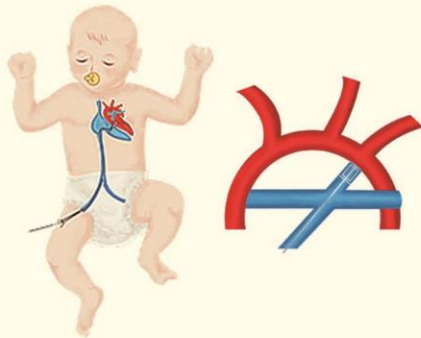
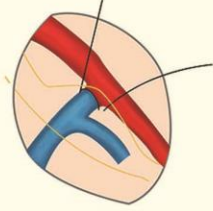
- ☐ 心導管關閉術
- ☐ 外科開胸手術
- ☐ 不接受進一步的治療
- ☐ 目前無法做決定



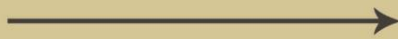
請透過以下四個步驟來幫助您做決定

步驟一、比較每個選項的優點、缺點、風險、副作用(併發症)、可能的費用。

	心導管關閉術	外科開胸手術
成功率	88-100%	95-100%
費用	體重小於2kg早產兒目前 須自費2萬~7萬元 (視封堵器不同而有差異) 	健保給付 
動脈導管再次打開之機率	無	無
效果	效果快	效果快
時間	手術時間約30-90分鐘	手術時間約30-60分鐘
限制	無法建立血管管路的小病人，或無法轉移至心導管室的病人不適合接受心導管手術	出血體質、無法接受全身麻醉或肺部狀況不佳的寶寶不適合手術
侵入性	具侵入性	具侵入性
地點	少數醫學中心有能力執行 需轉送心導管室執行 	少數醫學中心有能力執行 在新生兒加護病房執行 

	心導管關閉術	外科開胸手術
併發症	機率較低(0.8%) -有出血、感染、中風、心包膜填塞、血管傷害、封堵器位移...等風險	機率較高(3.1%) -有反喉神經受損、膈神經受損、乳糜胸、腦室出血、傷口感染、脊柱側彎、發展遲緩...等可能的併發症
其他	目前仍缺乏大規模長期的追蹤研究	術後傷疤較明顯
方法		

步驟二、您選擇醫療方式會在意的項目有什麼?以及在意的程度為何?

考量項目	完全 不在意	在意程度 			
治療的效果	0	1	2	3	4
治療可能的副作用	0	1	2	3	4
經濟的考量	0	1	2	3	4
擔心動脈導管再次打開	0	1	2	3	4
侵入性的考量	0	1	2	3	4
其他：	0	1	2	3	4

步驟三、您對醫療選項的認知有多少? (目的為確認病人對於此之前說明已了解，建議可針對病人常會有誤解之部分設計問題)

1. 積極治療開放性動脈導管，能有效降低早產兒的併發症。

☐ 對 ☐ 不對 ☐ 不確定

2. 治療開放性動脈導管您有數個不同的治療選項。

☐ 對 ☐ 不對 ☐ 不確定

3. 藥物治療通常為第一線的治療選擇，但並非每個寶寶都適合使用。

☐ 對 ☐ 不對 ☐ 不確定

4. 侵入性治療的效果顯著，但可能有較高的風險。

☐ 對 ☐ 不對 ☐ 不確定

5. 除了藥物外，還可利用心導管關閉術或外科開胸手術來治療動脈導管。

☐ 對 ☐ 不對 ☐ 不確定

步驟四、您現在確認好醫療方式了嗎？

我已經確認好寶寶開放性動脈導管的治療方式，我決定選擇：（下列擇一）

☐ 心導管關閉術

☐ 外科開胸手術

☐ 不接受進一步的治療

☐ 目前無法做決定

☐ 我想要再與我的主治醫師討論我的決定。

☐ 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。

☐ 對於以上治療方式，我想要再瞭解更多，我的問題有：



瞭解更多資訊及資源：

1. 中華民國心臟病兒童基金會，網址: <http://www.ccft.org.tw/htm/index.asp>
2. 兒童心臟會客室，網址: <http://chenca71711.pixnet.net/blog>

完成以上評估後，您可以列印及攜帶此份結果與您的主治醫師討論。