

# 彰化基督教兒童醫院



慢箋預約領藥 APP  
彰基體系醫院掛號 APP

## 院訊

2019年11月份 November



### 優點

- 冷凍消融導管較穩定，增加安全性
- 減少房室傳導阻礙併發症
- 避免傷害正常傳導神經，周邊組織
- 減少血栓，誘發其他心律不整機會較低

治療  
兒童

心律

不整

冷凍

消融療法

福音

如欲進一步了解心律不整冷凍消融術，請洽兒童心臟科吳焜煌醫師門診或洽 04-7238595 分機 1949。

使用藥物治療心律不整只能控制，若要一勞永逸則需用心導管高週波電燒灼術除去病灶，而現行更新更安全的治療方式就是「冷凍消融療法」。

## 守護小心心

### 本期主題

#### A、現場掛號服務 (上午八時起)

一般門診  
上午診 於 11:30 前受理掛號  
下午診 於 16:30 前受理掛號  
夜診 於 20:30 前受理掛號  
兒童發展中心初診  
上午診 於 11:00 前受理掛號  
下午診 於 15:30 前受理掛號

#### B、人工電話掛號服務 (上午八時起)

服務電話：04-7225132  
上午診 於 10:30 前受理掛號  
下午診 於 16:00 前受理掛號  
夜診 於 20:00 前受理掛號  
●預約後，請於看診當日直接到診間報到候診。

#### C、語音掛號服務 (24小時服務)

服務電話：04-7225152

#### D、初診預約掛號服務

服務電話：04-7225132  
●完成初診電話預約掛號之後，看診當日須攜帶身分證及健保卡到一樓掛號櫃台抽取號碼牌及填寫初診基本資料表，完成全部掛號手續後再到診間候診。

#### E、看診時間

上午門診 08:30 開始 12:00 結束  
下午門診 14:00 開始 17:00 結束  
夜間門診 18:00 開始 21:00 結束  
●週六下午停診



彰化基督教兒童醫院 官網



# 認識 冷凍消融術



吳焜煌  
(兒童心臟科  
主治醫師)

過去心律不  
整會使用傳統的  
熱燒治療，利用

高溫 60 度把不正常的導線破壞，進行治療，效果其實是相當不錯，但在處理接近正常傳導系統的地方，卻有 2% 到 10% 左右的機率，造成正常傳導系統受傷而傳導阻斷的併發症，就是心臟不會跳動，需一輩子裝心臟節律器。為了避免這個併發症的產生，本院提供冷凍消融術作為治療的新選擇。

冷凍消融術是將一氧化二氮 (N<sub>2</sub>O) 氣體冷凍至負 80 度的原理，來冷凍破壞不正常導線，過程中如果冷凍消融到正常的導線，只要在 20 秒內停止冷凍消融，即可避免造成永久的房室阻斷。

## 冷凍消融術優點

1. 冷凍消融術不會傷害周邊組織，如房室結、冠狀動脈和冠狀竇，因此不容易會有永久房室傳導阻斷，也不會穿破心臟。
2. 可逆的特質，即使造成短暫的房室傳導阻斷，過幾秒就恢復。
3. 冷凍消融導管在消融時較穩定，不像熱燒導管會亂晃，傷及其他組織，因為在消融時會粘著在組織上，此現象叫冷凍粘著。
4. 消融的組織較均勻，降低血栓及誘發其他心律不整的機率。

## 冷凍消融 VS. 傳統熱燒

經過多年努力，2016 年美國心律年會，辛辛那提心臟醫學中心兒童心臟電生理 Cozsek 醫師，追蹤 1022 名使用冷凍消融術治療房室結迴旋頻脈的兒童，發現冷凍消融術成功率為 96%，與傳統熱燒成效一樣，且未有永久房室傳導阻斷的發生；但其復發率為 8% 較傳統熱燒的復發率 3-5% 為高。儘管如此，比較整體效應與併發症，冷凍消融術還是優於傳統熱燒。

過去在治療的選擇上，多數父母為了避免永久性三度房室阻斷的風險，寧可選擇吃

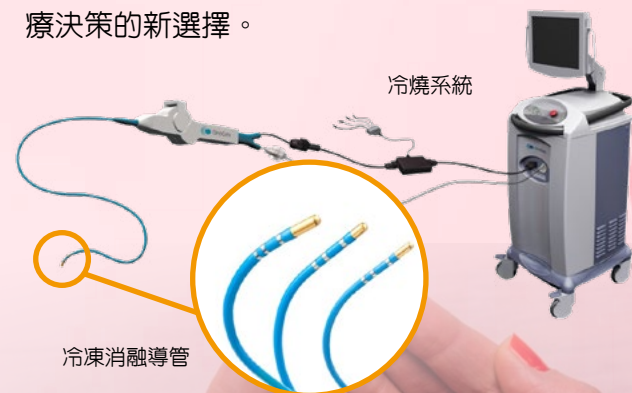
藥治療，拒絕熱燒。自從有冷凍消融術可選擇，父母一面倒選擇使用冷凍消融術治療，可見對父母而言，縱使只有 2-10% 永久三度房室阻斷的可能性，熱燒對父母還是不可承受手術。冷凍消融術可徹底讓家長安心。

2011 年香港針對醫師執行熱燒與冷凍消融術所承受的壓力，做了一個有趣的調查，利用壓力尺度表評估結果，發現使用熱燒處理房室節迴旋頻脈，平均承受壓力是 6.2 分，使用冷凍消融術承受壓力是 1.9 分，統計顯示  $p < 0.05$ ，具有統計上差異。因此醫師使用冷凍消融術壓力較小，不正常導線反而消除較乾淨。

由此可知，選擇冷凍消融術不論對家長或醫師，都是減少壓力的最佳選擇。

## 總結

冷凍消融術成功率與傳統電燒幾乎一樣，就安全性而言，目前尚無永久性三度房室阻斷的案例發生。雖然冷凍消融術復發率比熱燒稍微高，但可藉由嚴格且詳細的檢查來降低復發的風險。因此，以目前國內外的數據來看，使用冷凍消融術處理兒童心律不整為有效又安全的方法，提供給家長作為醫療決策的新選擇。



冷燒系統

冷凍消融導管

# 兒童心律不整別害怕

## 多種治療可選擇

9 歲的陳小弟活力充沛正是愛跑跑跳跳的年紀，某天下午在學校時就覺得心臟蹦蹦亂跳，但沒特別告訴老師，一直到放學回家後才跟媽媽說心臟好像跳得很奇怪。經兒科門診就診後發現陳小弟心跳高達 160 下，做了抽血排除心肌炎，再加做心電圖，發現陳小弟心跳 180 下沒有 P 波（心房收縮），應是心律不整症狀——上室頻脈 (PSVT)，所幸經過冷凍消融術治療後，陳小弟現已治癒，可以運動不用吃藥，也不用煩惱會不會再度發作。

一般來說，心律不整有不同的機轉所造成，需透過電氣生理檢查才能確定，陳小弟的症狀是熱燒有風險性的心律不整——房室結迴旋頻脈 (AVNRT)。房室結迴旋頻脈 (AVNRT)，通常涉及兩個解剖路徑：快速路徑和慢速路徑，這兩個路徑都在右心房。緩慢的通路（通常是消融目標）位於房室結（正常導線）附近的下方，快速通路通常位於房室結的上方和後方。此類病症通常出現在成人，且女性比男性更常見，所以陳小弟算是較罕見的例子。

通常心律不整初級治療方式是服用藥物，但藥物治療是治標且不保證無風險，只有做手術才能治本免於恐懼。

依據 2015 年美國心臟科出版對上室頻脈治療準則，已把消融術當做第一線治療，因為消融術提供了明確治癒的效果，不需要慢性藥物治療。依據大型登記研究報告，房室結迴旋頻脈 (AVNRT) 和房室迴旋頻脈 (AVRT) 消融成功率高，併發症少，但使用熱燒會有 2-4% 造成永久房室傳導阻斷，有可能有嚴重併發症（完全阻斷傳導），反而需一輩子裝節律器；為降低併發症風險，近幾年來有冷凍消融術之應用，運用冷凍原理可去除完全阻斷傳導疑慮。

陳小弟後來也採用冷凍消融術進行治療，果然在操作時碰到正常的傳導系統，出現短暫的傳導障礙，但在 10 秒內停止操作，就跳回來正常節律。陳小弟手術非常順利，也在隔天就平安出院，現在不僅不用服藥，也無需煩惱會不會發作，生活完全不受影響。

建議家長，當孩童心臟不適時，儘速前往醫院就診，無需煩惱心律不整治療問題，因現已有藥物治療、熱燒、冷燒等方式可選擇，切莫讓孩子的心臟問題影響生活品質跟成長。



罕見疾病專刊

# 常合併心臟病的小精靈 談威廉氏症候群

趙美琴 (兒童遺傳科主治醫師  
暨彰基遺傳諮詢中心團隊成員)



在兒童遺傳科門診來了一位 3 歲小女童出生後就被診斷有心雜音，媽媽不知為何她發展緩慢。外型上女孩有特殊的表情及活潑的笑口，經由遺傳科醫師建議血液基因檢查，最後確診為威廉氏症候群 (Williams-Beuren syndrome, 簡稱 WBS)。

威廉氏症候群是在 1961 年被名為威廉的小兒科醫生所發現的疾病，這個疾病發生的原因是第七號染色體基因缺失所造成的，在統計上每兩萬名嬰兒就有可能出現一位威廉氏症候群的患者。威廉氏症候群並無好發族群，男女的患病率相同，也就是說在世界尚無論哪個族群及是男是女，得到威廉氏症候群的機率都相同。

威廉氏症候群的患者通常具有以下面部特徵：小而上翻的鼻子，人中長及嘴巴寬，嘴唇飽滿，下巴較小，泡泡眼。

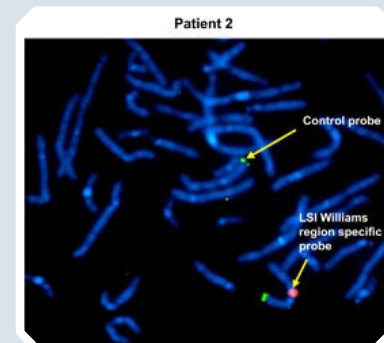
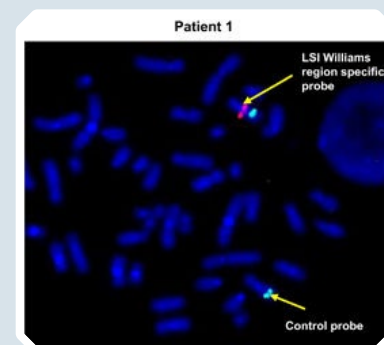
除了這些面部特徵外，心血管的問題是威廉氏患者最主要的臨床症狀，典型的是主動脈瓣上部狹窄，有的會合併肺動脈或其他血管狹窄。狹窄的程度可能是輕微或嚴重，狹窄的血管可能是一條或多條。聽診時可聽到收縮期心雜音，如果腎動脈狹窄的話，可能會引起高血壓。因血管的狹窄可能隨時間和年齡而改變，所以必須至小兒心臟科進行定期的心臟檢查。

另外，在嬰兒時期的威廉氏症候群患者也有可能觀察到血液中較高的鈣濃度，但這樣的情形在患者進入兒童時期後會消失。威廉氏症候群的患者體重低於平均體重、牙齒比一般健康的人小、並且對聲音敏感。而在行為特徵方面，最大的差異點是他們對於空

間上的認知有障礙，因此對於需要動作協調的事情，學習較為困難。過動、過度焦慮與擔憂、注意力不集中、對某些物品或議題有偏見、外向、喜歡交際、對成人極度友善、對高度或不平的表面感到恐懼都是他們所表現出的行為特徵，大部份的病人在智力及學習會有障礙。需會診神經科、精神科、及復建科做早期計劃治療及特殊教育。

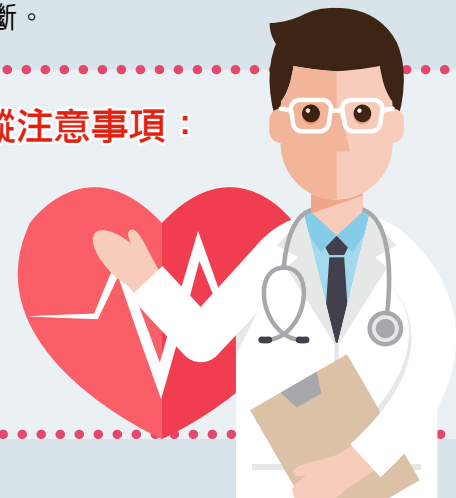
威廉氏症候群的診斷可以透過上述所提到的行為特徵及生理特徵來判斷，但由於這類病人的臨床表現差異大，而臉部異常，小時候卻不明顯，臨床上常不易早期診斷。威廉氏症候群致病基因在 7q11.23 染色體區域 ELN 基因缺失 (microdeletion)，一般的染色體檢查並無法偵查這種小基因缺損，必須使用螢光原位雜交法 (Fluorescent in situ hybridization, 簡稱 FISH)，其準確度高達 99%，一出生、甚至產前即可診斷。

雖說它是染色體基因異常所造成的疾病，但這類疾病不常有家族史的現象，只是父母之一中是威廉氏患者，生下威廉氏小孩的機率高達 50%，可使用 FISH 的方法在懷孕 10-12 週利用絨毛膜穿刺或 16-18 週時利用羊膜穿刺進行產前診斷。



## 兒童遺傳科及兒童心臟科醫師會追蹤注意事項：

1. 定期追蹤心臟功能
2. 注意生長發育、身高及體重
3. 定期的尿液常規檢查、尿鈣值、血鈣、追蹤腎臟超音波
4. 即早給予早期療育







科別	星期	時段	診間					
			一	二	三	四	五	六
<b>兒童內科</b> ※ 參考症狀：凡 21 歲以下身體不適者皆可掛一般兒童內科，並設有各專科，其看診病症與一般成人雷同。 ※ 報到方式：兒童內科門診掛號後，請至評估室測量身高、體重、體溫，再依掛號碼看診。 ※ 青少年門診，須請上午 11 點前報到看診。	上午	201	蔡易晉 107239	(心臟科邱世英教授聯診) 吳焜焜 068155	吳焜焜 068155		(肝膽腸胃) 盧芳廷 181054	(兒童心律不整) 吳焜焜 068155
		202	李孟倫 020540	陳家玉 182288			※ 李孟倫 020540	吳怡磊 162991
		203	曹龍彥 001539	教學門診 001539	錢建文 103207	曹龍彥 001539	陳家玉 182288	林昭仁 124140
		204	盧芳廷 181054	高峻凱 096777	(神經、癲癇) 張通銘 128658	盧芳廷 181054	(神經、安瑞) 張通銘 128658	(氣喘、腎臟) 錢建文 103207
		205	(兒童神經特診) ※ 張明裕 054090		陳曉能 019184	高峻凱 096777	陳曉能 019184	(減敏特診) 高峻凱 (約診)
		206	教學門診 103207					王士忠 068122
		226	(遺傳及內分泌) 趙美琴 180430		(遺傳及內分泌) 趙美琴 180430	(遺傳及內分泌) 趙美琴 180430		
	下午	201		(兒童神經)(14:30 看診) ※ 楊瑞成 302108	蕭建洲 068206	蔡易晉 107239		
		202	吳怡磊 162991	李明聲 107484	李孟倫 020540	陳俐如 168708	吳怡磊 162991	
		203	楊順成 061359		(過敏、氣喘) 蔡易晉 107239		曹龍彥 001539	
		204	錢建文 103207	(母乳諮詢) 李政翰 129130		錢建文 103207	(兒童心臟) 吳焜焜 068155	
		205	陳曉能 019184		(癲癇特診) 張明裕 054090	教學門診 129130	林昭仁 124140	
		206	王士忠 068122	(血液病) ※ 林明燦 302617	王士忠 068122		(血液病) ※ 林明燦 302617	
		226					吳劭彥 139256	
	夜間	201	(風濕、胸腔) 蔡易晉 107239	高峻凱 096777	吳焜焜 068155	蕭建洲 068206	(過敏氣喘) 蔡易晉 107239	
		202		李孟倫 020540	吳怡磊 162991	李明聲 107484		
		203	蕭建洲 068206	林昭仁 124140	楊順成 061359		楊順成 061359	
		204	林昭仁 124140		盧芳廷 181054	(不看發展遲緩鑑定門診) 張通銘 128658	陳俐如 168708	
		205				高峻凱 096777	(不看發展遲緩鑑定門診) 張明裕 054090	
	遺傳性代謝疾病整合門診	上午	206			趙美琴 約診 (11/7)		
	兒童皮膚科	上午	223			楊仁宏 332256		
	兒童骨科	下午	226		(兒童青少年骨科) 王偉勛 331810			
	兒童外科		上午	221	錢大維 180266		傅玉璋 180520	錢大維 180266 (11/9,23) 傅玉璋 180520 (11/2,18,30)
	※ 參考症狀：凡 21 歲以下之小兒外科疾病如：小兒疝氣、隱辜、尿道下裂、斜頸、表皮腫瘍、盲腸炎、一般外科疾病如：腹部腫瘤及各種先天性胸腹部異常、肛門閉鎖、巨結腸症、膽道閉鎖、囊腫等。	下午	221	傅玉璋 180520	許耀仁 181606	錢大維 180266	許耀仁 181606	
		兒童泌尿科	上午	221	錢大維 180266		傅玉璋 180520	錢大維 180266 (11/9,23) 傅玉璋 180520 (11/2,18,30)
※ 參考症狀：包皮問題、尿道下裂、尿路逆流、腎臟腫瘤等先天性及後天性泌尿系統疾病。	下午	221	傅玉璋 180520	(便秘) 許耀仁 181606	林介山 331839	錢大維 180266	許耀仁 181606	
	早產兒特診	下午	健兒 2	(11/25) 蕭建洲 068206	早產兒特診 陳曉能 019184(11/12) 陳俐如 168708(11/5)		(早產兒特診) 李政翰 129130(11/15) 蕭建洲 068206(11/8)	
※ 參考症狀：五歲以下兒童做健康體檢，預防注射。 健兒門診掛號後，請至健兒門診評估室測量身高、體重、體溫，再依掛號碼看診。	上午	健兒 1	李政翰 326053	吳怡磊 326053	陳家玉 326053	陳曉能 326053	吳劭彥 326053	蕭建洲 326053
		健兒 2		陳俐如 321640				資深醫師 321640
	下午	健兒 1	陳家玉 326053	蕭建洲 326053(11/5,12,19) 資深醫師 326053(11/26)	黃意評 326053	涂瓊方 326053	資深醫師 326053	
<b>兒童發展中心門診</b> ※ 參考症狀：兒童心智智能不足、自閉症注意力障礙、精神疾患等。 ※ 兒童發展鑑定門診係採醫師約診方式。 ※ 0-6 歲兒童如疑似發展遲緩，初診個案請先掛號兒童發展中心門診；複診追蹤個案後續狀況，請聯絡兒發中心 04-7238595 分機 1164 約診。 ※ 兒童心智科門診病人年齡 21 歲以下。惟兒童心智科江瑞豐醫師星期六門診病人年齡為 6-18 歲，星期五上午門診病人年齡 18 歲以下。 ※ 鄭璋醫師星期四下午青少年門診病人年齡為 12-18 歲。	上午	1					兒童發展鑑定 (11/18,15,29) 張明裕 054090 (9:00 看診)	
		3	兒童心智 林達偉 149179	兒童心智 江瑞豐 360043	兒童心智 陳力源 161319	發展門診 (自閉、過動、教養) 江瑞豐 360043	兒童心智 (11/8,22) 江瑞豐 360043	(11/9,16,23,30) 兒童心智 08:00 看診 江瑞豐 360043
		4	兒童發展鑑定 (11/4,18,25) 張通銘 約診	兒童發展鑑定 (11/5) 張明裕 約診	兒童發展鑑定 張明裕 約診	兒童發展鑑定 林達偉 約診 (11/14,28) 陳力源 約診 (11/7,21)	兒童發展鑑定 (11/18,15,29) 廖淑芬 約診	
		2樓 92			發展門診 廖淑芬 094882	發展門診 廖淑芬 094882		
		2樓 204			發展門診 張通銘 128658		發展門診 張通銘 128658	
		2樓 205	發展門診 張明裕 054090					
	下午	1	肉毒桿菌注射 廖淑芬 約診				學習障礙特診 (11/22) 張明裕 約診	
		3	兒童心智 鄭璋 約診	兒童心智 蔡佩蓉 361459	兒童心智 鄭璋 003123	兒童心智 鄭璋 (約診)	兒童心智 (11/1,15) 江瑞豐 360043	
		4		兒童發展鑑定 蕭安芳 (約診)		兒童發展鑑定 (約診 11/7,21) 青少年發展門診 黃意評 361400 (11/28)		

二樓

一樓

十一樓