

衛教編號:CV-008

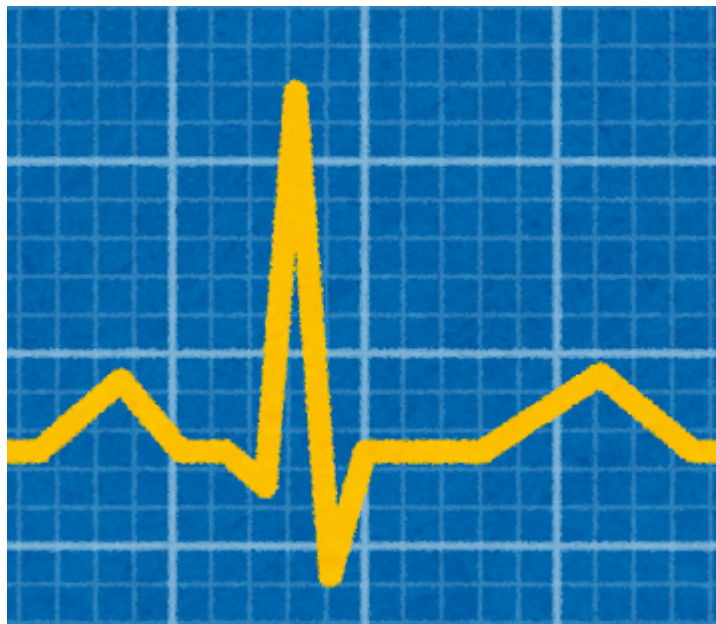
2005.05.20 訂定

2018.07.27 (6 審)

2023.08.16 (9 修)



心臟電氣生理檢查及燒灼術前後注意事項



全人智慧 醫療典範
愛心 品質 創新 當責

經心臟內科醫師專家檢視
臺中榮民總醫院護理部編印

一、目的

心臟電氣生理學檢查是記錄心臟電波傳導路徑、時間、誘發心律不整情形。經導管先偵測病灶後，再進行燒灼，是有效治療心律不整的方法。

二、電氣生理檢查及燒灼術的適應症

- (一) 陣發性上心室頻脈的首選治療。
- (二) 心房顫動或心室頻脈藥物治療無效者或無法接受藥物副作用者。

三、檢查前準備

(一) 經醫師說明解釋治的過程和風險，填寫同意書。

臺中榮民總醫院
電氣生理檢查及燒灼術說明書

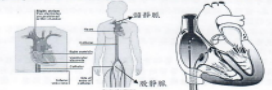
這份說明書是有關您即將接受的侵入性檢查或治療項目。請詳細閱讀說明書，並與醫師討論您的疑慮。此項檢查或治療的目的、實施步驟、檢查或治療前、中、後注意事項、可能併發症及替代方案；最重要的是我們希望您能充分瞭解資料的內容，所以請仔細閱讀。如果您醫師能將您還有的任何疑問輸入此檢查（或治療）的詳細說明，請在簽名前與您的醫師充分討論，醫師會很樂意為您解答。讓我們一起為您健康努力。

心臟的電氣生理
心臟是負責將血液泵入全身以維持生命，主要的傳導系統有竇房結、房室結、希氏束及浦肯氏纖維。竇房結位於右心房，是電氣脈衝的起點，是由一群特殊的細胞組成。竇房結就像是「自然的節律器」，能控制心跳，將脈衝傳到心房，引起心房收縮，並將血液擠進到心室。之後電氣脈衝便由心室傳到位於心房及心室間的房室結，再經由希氏束及浦肯氏纖維迅速的把電氣脈衝傳到心室，引起心室收縮，將血液擠進到肺臟及全身。簡單來說，心臟的跳動就是再這樣的連續，沒有電力供應，無法運轉。心臟的正常、規律跳動，有助於規律、充足的電氣活動。

侵入性電氣生理學可以幫助診斷心臟電傳導系統中之功能異常。不正常跳動、正確診斷心律不整及治療。而電燒灼則是以高射頻能量將電傳導系統中造成異常跳動之處轉化為熱能，將不正常的傳導路徑或電氣纖維，以除去不正常的節律及起點。兩者不同在於電生理檢查室診斷心律問題，電燒灼室治療心律問題。

檢查/治療適應症：

1. 針對疑似有心律不整病人，無心律不整之正確診斷。
2. 針對疑似病竇症候群或房室結阻斷病人，評估竇房結、房室結功能，以決定節律器置入的適應症以及節律器的種類。
3. 針對不明原因暈厥病人，以評估竇房結、房室結功能，以及是否有心律不整。



1. 針對疑似心臟性心悸病人，但攜帶式心電圖(24h Holter、event recorder)仍無法確診者，作進一步診斷。

1. 5 針對因猝死存活之病人(Survivor of cardiac arrest)，評估植入體外去顫器的適應症。

1. 6 針對已確診之心律不整，確認心律不整發作之位置、病理生理機轉，以施行電氣生理檢查及燒灼術(Electrophysiological study, Radio-frequency catheter ablation: RFCA)。

心律不整前診斷：

1. 7 針對某些遺傳性心臟病(如Brugada syndrome, Long QT syndrome, HOCM, ARVC等)病人，評估其心臟性猝死之風險，預後，以決定體外去顫器植入的適應症，以及後續臨床治療。
1. 8 針對心律不整藥物治療無效、效果不佳或無法忍受長期服藥的病人，以非藥物方式

(二) 胸部 X 光檢、
心電圖、抽血檢驗、
建立靜脈留置針。



(三) 標記足背脈，
作為檢查後評估脈搏
循環。



(四) 依醫師指示停
止服用心臟用藥。



(五) 檢查時間為上午，則午夜禁食；檢查時間在下午，則早餐後禁食；若當天檢查會使用鎮靜劑者，則午夜禁食到檢查結束。



早上做心導管

午夜12點以後禁食、禁水

下午做心導管

早餐後禁食、禁水

(六) 送檢查前排空膀胱，取下眼鏡、去除身上內衣褲、活動假牙、飾品及手錶。

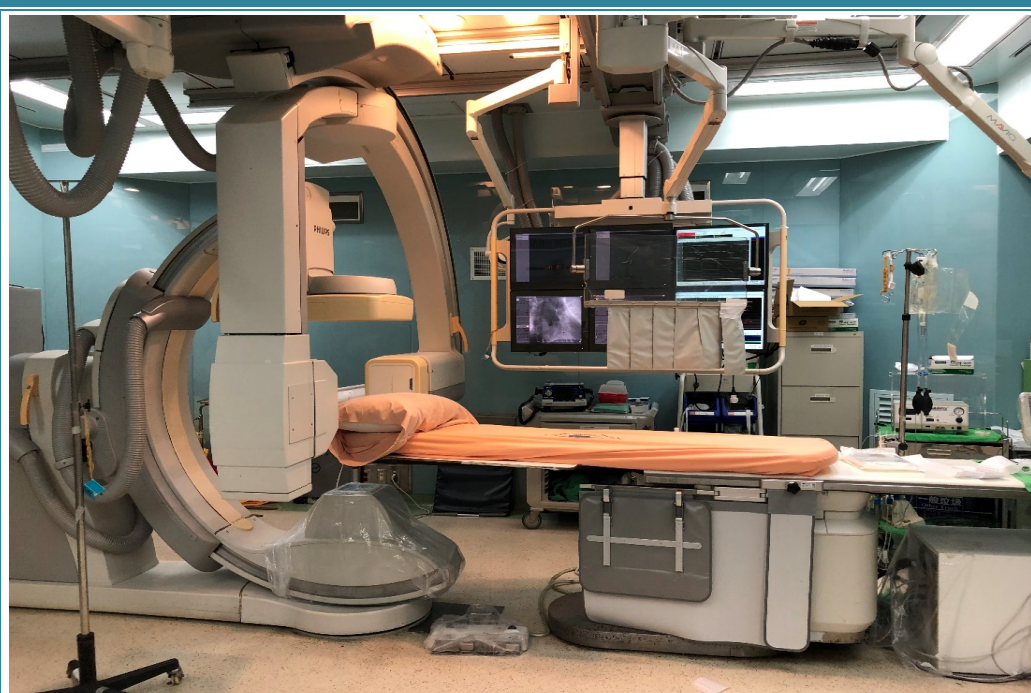


(七) 檢查當日家屬或親友務必陪同至心導管室外等候。



四、檢查過程

在導管室檢查，醫師為您消毒右頸、雙腹股溝處皮膚後，採取局部麻醉，一般選擇穿刺部位：右頸靜脈、右股動脈及靜脈或左股靜脈及穿刺插入動靜脈導管，進行心臟電氣生理檢查，定位病灶後，再導引到心律不整的病灶區，決定燒灼的部位及燒灼的程度。



心導管室檢查台

五、檢查後注意事項

- (一) 護理師會為您接上心電圖觀察心律，並密切觀察脈搏、呼吸及血壓變化，每15分鐘測量四次，每30分鐘測量四次，每1小時測量二次。
- (二) 若無使用自費止血棉或血管縫合器需絕對臥床平躺6小時，並以2公斤砂袋加壓穿刺部位，平躺時，禁止做屈曲膝關節及髖關節動作，但可活動穿刺側的腳趾關節。

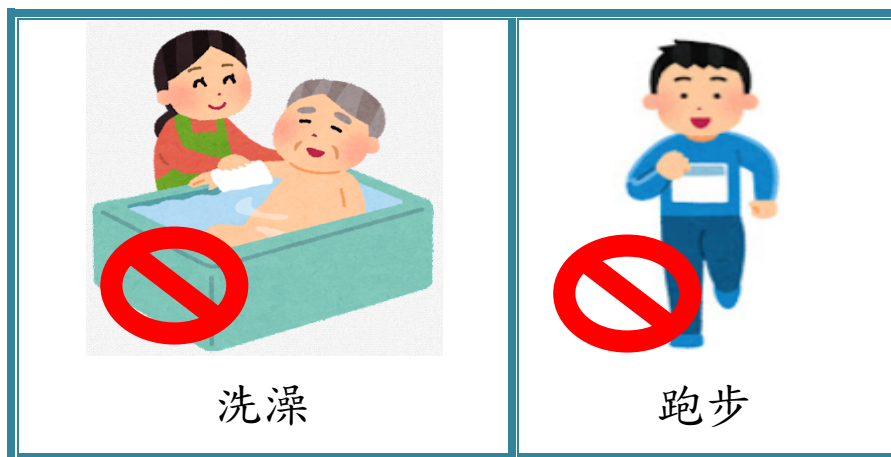
平躺時禁止做屈曲膝關節及髖關節動作



- (三) 若屬易出血高危險群、移除導管後持續滲血或局部出血(腹股溝穿刺部位發熱、濕黏感)，醫師將延長徒手加壓15-30分鐘，並視情況延長加壓時間，直到穿刺部位無出血。
- (四) 若有使用自費血管縫合器做血管傷口縫合術，醫師會依個別情況，告知砂袋加壓平躺時間，

可以下床活動時間。

- (五) 24小時內，請勿下床洗澡(但可以擦澡)及劇烈運動，如：跑步或蹲下起立。



- (六) 若您有出現如：胸悶、胸痛、心悸、嘔吐、肢體末梢冰冷、麻木感、刺痛感，請立即告知護理師。

- (七) 若無限制，鼓勵多喝水，以利顯影劑排出。



六、出院後注意事項

- (一) 注意有無心悸、胸悶、喘等不適現象，須立即到醫院求醫。

(二) 按時返診追蹤及醫師指示服用抗心律不整藥物。

(三) 出院隔日可拆除穿刺之敷料，若有延遲性出血或血腫，電諮詢(04)23592525-6055。

七、結論

心律不整的臨床表現症狀有很大的差異，從輕微的胸口不適、心悸，以至於暈眩、休克、猝死都是可能的臨床表現，如果不早期治療，就可能有嚴重的後果。治療上可經由電氣生理學檢查偵測到異常心跳節律，並進行射頻燒灼術阻斷及破壞此不正常的心臟電波傳導路徑。

八、參考文獻

李和惠、方妙君 (2021)·心臟血管系統疾病病人之護理·胡月娟總校閱，*內外科護理學* (第六版，416-418)·華杏。

鄭成泉 (2022年4月19日)·心臟電氣生理學檢查簡介/心導管燒灼術·中華民國心律醫學會編輯·

<http://thrs.org.tw/DB/Information/file/8/1.pdf>。

Koulouris, Spyridon. and Marco Cascella 2022

Electrophysiologic Study nterpretation. StatPearls,
StatPearls Publishing.

讓我們來進行測驗，以確認您已充分了解

1. 若您檢查會使用鎮靜劑者，需要從午夜開始禁食到檢查結束。

是 否 不知道

2. 送治療前，護理師為您注射抗過敏針劑，並取下眼鏡、排空膀胱、脫下身上內衣褲、移除活動假牙、飾品、手錶。

是 否 不知道

3. 檢查當日，不需要家屬或親友陪同至心導管室外等候。

是 否 不知道

4. 您從腹股溝做心導管檢查 24 小時內，請勿下床洗澡(但可以擦澡)及劇烈運動，如：跑步或蹲下起立。

是 否 不知道

5. 若您檢查後返回病房，平躺時，禁止做屈曲膝關節及髖關節動作，但可活動穿刺側的腳趾關節。

是 否 不知道