

臺灣介入性

心臟血管醫學會

7^期 5

TAIWAN SOCIETY OF CARDIOVASCULAR INTERVENTIONS



『0606 PAOD UPDATE』

學會活動預告：

109.08.01-02 2020秋季會

109.08.22 109年介入藥物討論會



臺灣介入性心臟血管醫學會 (TSCI)

| | | | | |
|---------|-----|-----|-----|-----|
| 理 事 長 | 謝宜璋 | | | |
| 常 務 理 事 | 方慶章 | 常敏之 | | |
| 理 事 | 王志鴻 | 王怡智 | 李政翰 | 施俊明 |
| | 洪大川 | 徐中和 | 張其任 | 曹殿萍 |
| | 郭風裕 | 黃啟宏 | 劉尊睿 | 鄭正一 |
| | 盧澤民 | 顧博明 | | |
| 常 務 監 事 | 高憲立 | | | |
| 監 事 | 王光德 | 李文領 | 邱俊仁 | 盧怡旭 |
| 秘 書 長 | 許榮城 | | | |
| 副 秘 書 長 | 陳俊吉 | 劉俊廷 | 陳業鵬 | 任勗龍 |
| | 周星賢 | 黃慶昌 | 蘇峻弘 | 陳鴻毅 |
| | 施志遠 | 朱俊源 | 蘇界守 | 陳郁志 |
| | 李應湘 | | | |
| 秘 書 處 | 林佳慧 | 賴瑋儀 | 陳詠潔 | |

臺灣介入性心臟血管醫學會會訊 (第七十五期, Jun., 2020)

| | | |
|----------------------------|-----|------------------|
| 發行人 Publisher | 謝宜璋 | I-Chang Hsieh |
| 主編 Editor-in-Chief | 許榮城 | Jung-Cheng Hsu |
| 副主編 Deputy Editor-in-Chief | 陳郁志 | Yu-Chih Chen |
| 執行編輯 Executive Editor | 張元傑 | Yuan-Chieh Chang |
| | 王惠生 | Hui-Sheng Wang |
| | 陳威佐 | Wei-Tso Chen |
| | 陳郁志 | Yu-Chih Chen |
| | 陳詠潔 | Yung-Chieh Chen |



地址：10041 台北市中正區忠孝西路一段 50 號 16 樓之 18

Address: 16F-18, No.50, Sec. 1, Zhongxiao W. Rd., Taipei 10041, Taiwan, R.O.C.

TEL:+886-2-2381-1698

FAX:+886-2-2381-5198

E-mail:tsci.med@msa.hinet.net

Website:http://www.tscimd.org.tw/home.php

| | |
|---|----|
| 理事長的話 | 03 |
| 會務活動 | |
| 入會申請表 | 04 |
| 會議記錄 | |
| 第八屆第二次理監事會議 | 06 |
| 第八屆第一次臨時理監事會議 | 10 |
| 第八屆週邊血管介入委員會第一次臨時會議 | 11 |
| 第八屆週邊血管介入委員會第二次臨時會議 | 12 |
| 「介入影像」專欄 | |
| 本期案例：花蓮慈濟 心臟內科 陳郁志醫師 | 13 |
| 上期解答：林口長庚 心臟內科 謝明哲醫師 | 14 |
| 醫學新知 | |
| THE SAFETY AND EFFICACY OF ASPIRIN DISCONTINUATION ON A BACKGROUND OF A P2Y12 INHIBITOR IN PATIENTS AFTER PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS 在經皮冠狀動脈介入治療後使用 P2Y12 抑制劑並停用阿司匹靈的安全性和有效性：系統性回顧和統合分析 編譯：花蓮慈濟醫院 心臟內科 張元傑醫師 | 16 |
| Intravascular Healing Is Not Affected by Approaches in Contemporary CTO PCI: The CONSISTENT CTO Study 現今完全阻塞病灶經皮冠狀動脈介入性治療（DART 和血管內膜下支架）並不會影響血管內之癒合 編譯：花蓮慈濟醫院 心臟內科 王惠生醫師 | 19 |
| Coronary Calcification and Long-Term Outcomes According to Drug-Eluting Stent Generation 不同世代塗藥支架對於鈣化冠狀動脈長期預後的影響 翻譯：花蓮慈濟醫院 心臟內科 陳威佐醫師 | 21 |
| NEWS RELEASE 25-JUN-2020 EUROPCR Two-year outcomes after revascularisation deferral based on FFR or iFR measurements Continued non-inferiority of resting iFR vs hyperhemic FFR in DEFINE FLAIR and iFR SWEDEHEART trials 以 FFR 和 iFR 壓力測量來延遲血管再暢通，匯集兩個臨床研究之追蹤兩年結果分析：DEFINE FLAIR and iFR SWEDEHEART 臨床綜合分析 翻譯：花蓮慈濟醫院 心臟內科 陳郁志醫師 | 23 |
| 活動錦集 | |
| 05/16 Rising Star TAVI 案例分享研討會（協辦） | 25 |
| 05/30 Interventions in Acute Coronary Syndrome | 26 |
| 06/06 PAOD UPDATE | 27 |
| 06/21 Board Review Course | 28 |
| 雜誌投稿須知 | 30 |

各位介入學會的前輩、會員及同好們 大家好：

大家好！時序進入盛夏，然而全球 COVID-19 的疫情並未有稍緩的趨勢，還好台灣因有超前部署，疫情較為穩定，所以我們學會的研討會已漸漸從視訊會議開放為實體會議，但仍遵守衛福部的規定來舉辦。因此，在 5 月份舉辦了「TAVI」及「Interventions in Acute Coronary Syndrome」及 6 月份的「PAOD Update」視訊研討會議，另外，6 月底也舉辦了「2020 Board Review Course」的實體會議，我們會員們也都踴躍報名參加且反應頗佳，之後學會仍持續有精彩可期的研討會推出，也希望大家能繼續支持學會的活動。

另外，最近大家比較關心的是健保署原本要推出的「自費差額上限」的政策，消息一公布後，學會馬上召開與議題相關的公共事務及外周委員會臨時會議商討我們學會的立場主張及應對事宜，並經臨時理監事會議通過決議，於 6 月 12 日與中華民國心臟學會一起發表聲明反對此項政策的實施，並於 6 月 13 日與陳時中部長面對面開會，充分地表達了我們學會的看法及決議，部長也當場指示暫緩施行。學會會持續追蹤並注意此一事件的發展，維護全民及我們會員的權益。最後，要感謝這次很多的委員及理監事們於百忙之中仍抽空參與討論，提供寶貴意見供學會參考及擬定策略，使此一爭議事件得以儘快和平落幕，再次謝謝大家的幫忙！



理事長

謝宜璋

2020.06

臺灣介入性心臟血管醫學會 入會申請表

填表日期： 年 月 日

| | | | | |
|---------------------|---|-------------|---|----------------|
| 姓名 | | 性別 | <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女 | 貼相片處 (實貼一張) |
| 英文姓名 | | 身分證 號碼 | | |
| 出生日期 | 年 月 日 | 出生地 | 省(市) 縣(市) | |
| 最高學歷 | 學校 | | | 科系(所) |
| 現任醫院 | | 單位/職務 | / | |
| 戶籍地址 | | | | 電話 (必 填) |
| 通訊地址 | <input type="checkbox"/> 同戶籍地址 <input type="checkbox"/> 通訊地址 _____ | | | |
| E-mail(必填) | _____@_____ | | | |
| 最近一年 介入性 工作經歷 | (1) 醫院：_____ 期間：____年__月至__年__月 醫師主管姓名：_____ 列印後主管簽名：_____ (2) 醫院：_____ 期間：____年__月至__年__月 醫師主管姓名：_____ 列印後主管簽名：_____ (3) 醫院：_____ 期間：____年__月至__年__月 醫師主管姓名：_____ 列印後主管簽名：_____ | | | |
| 推薦會員 (1) | 姓名：_____ | 推薦會員 (2) | 姓名：_____ | |
| | 列印後簽名：_____ | | 列印後簽名：_____ | |

| | | | | | |
|-----------------------------|--|----------|---|-----------|--|
| 審查結果 (此欄由審 查人員填 寫) | <input type="checkbox"/> 同意入會 <input type="checkbox"/> 不同意入會 審查人員： | 會員 類別 | <input type="checkbox"/> 普通會員 <input type="checkbox"/> 準會員 <input type="checkbox"/> 名譽會員 <input type="checkbox"/> 贊助會員 | 會員證 號碼 | |
|-----------------------------|--|----------|---|-----------|--|

本人茲遵照 貴會章程之規定，申請加入 貴會為會員，遵守 貴會一切章程、簡則、決議等，謹此檢具各項證件，敬希 鑒核准予入會。

此致 臺灣介入性心臟血管醫學會

申請人： (簽章)

中 華 民 國 年 月 日

繳驗資料：

- 1. 入會申請表一份 (共兩面)
- 2. 本人二吋照片共三張
- 3. 身分證正反面影本一份
- 4. 最高學歷畢業證書影本一份
- 5. 醫師會員—心臟專科醫師證書影本一份 (若無，請附醫師證書影本一份)
醫事會員—師級醫事人員資格證書 (護理師或放射師或醫檢師) 影本一份
- 6. 服務 (在職) 證明正本一份

注意事項

一、準會員申覆為普通會員：

1. 請在入會申請表左上角自行加註「準會員申覆普通會員」字樣。
2. 證明從事介入性心臟血管醫學實務工作满一年，須由現職主管簽章。

二、列印入會申請表格，填寫完整後，將紙本資料備齊全，郵寄至學會進行甄審。

三、介入性工作經歷

1. 醫師準會員真正從事介入性工作日起算，醫師普通會員指取得心臟專科證書起算。
2. 醫事人員指真正從事介入相關工作日起算。

四、醫師申請入會之兩位推薦會員，必須為本會之普通會員。

五、介入性工作經歷須由現職之醫師主管在「最近一年介入性工作經歷」欄位親自簽名。

臺灣介入性心臟血管醫學會 秘書處

地址：10041 台北市中正區忠孝西路一段 50 號 16 樓之 18

TEL：02-23811698

FAX：02-23815198

E-mail：tsci.med@msa.hinet.net

臺灣介入性心臟血管醫學會 第八屆第二次理監事聯席會會議紀錄

時 間：109 年 5 月 27 日（星期三）下午六點三十分 - 八點三十分

地 點：視訊會議 & 實體會議同步進行（實體會議地點：秘書處會議室）

出席人員：【主 席】謝宜璋理事長

【理 事】常敏之、方慶章、徐中和、洪大川、黃啟宏、王怡智、
曹殿萍、李政翰、施俊明、張其任、鄭正一、王志鴻、
顧博明、劉尊睿、郭風裕

【監 事】高憲立、李文領、王光德、盧怡旭

請假人員：【理 事】盧澤民

【監 事】邱俊仁

列席人員：【秘書處】秘書長：許榮城

副秘書長：陳業鵬、劉俊廷、陳俊吉、周星賢、陳郁志、蘇界守、
蘇峻弘、陳鴻毅、李應湘、施志遠、朱俊源

秘 書：林佳慧、賴瑋儀、陳詠潔（紀錄）、黃玉卉

會計師：曾賜福

【委員會】主 委：李必昌、黃銘玲

註：劃線者係以視訊方式與會。

一、主席致詞

各位理監事、主委、秘書長以及副秘書長大家晚安。感謝大家百忙抽空參加第二次理監事會議，目前仍然因為肺炎所以舉辦視訊會議。感謝大家幫忙，會務沒有因為肺炎被耽誤。所以上個月各委員會都開了第一次會議，也確認了目標方向以及研討會舉辦的時間。從這個月開始我們就有開始辦視訊研討會。本週六我們教育委員會也會辦一場 ACS，6/6 也有 PAOD。秋季會也將在 8/1-2 登場，應該是可以辦實體會議。我們能按照原定計畫推廣會務。以上是我簡單的報告。謝謝。

二、秘書處報告

（一）請確認第八屆第一次理監事會議紀錄（附件一）

* 決議：無異議通過。

（二）109 年學術活動：

1. 「Rising Star TAVI 案例分享研討會」（協辦）：109 年 5 月 16 日，視訊研討會。
2. 「複雜冠脈介入研討會」（協辦）：109 年 5 月 17 日，振興醫院。
3. 「Interventions in Acute Coronary Syndrome」：109 年 5 月 30 日，視訊研討會。
- 4 「PAOD Update」：109 年 6 月 6 日，視訊研討會。

5. 「2020 Board Review Course」：109年6月21日，台北張榮發基金會1001會議室。
6. 「介入專科醫師甄審筆試」：109年7月4日，台北張榮發基金會603會議室。
7. 「2020秋季會」：109年8月1日-2日，高雄。
8. 「介入專科醫師甄審口試」：109年8月16日，台大醫院內科門診區(暫定)。
9. 「介入藥物討論會」：109年8月22日。
10. 「Carotid Stenting」：109年10月17日。
11. 「醫事人員案例分享」：109年10月24日。
12. 「週邊Live Demo」：109年11月日-8日。
13. 「Interventional Complications」：109年12月5日。
14. 「TTT 2021」：110年1月9日-10日，臺大醫院國際會議中心2-4樓。

*** 決議：無異議通過。**

(三) 指派13位新任副秘書長名單及負責工作：

1. 陳俊吉(林長)：109年4月份會訊副主編及負責學術委員會。
2. 陳郁志(花慈)：109年6月份會訊副主編及負責公共委員會。
3. 陳業鵬(中國)：109年8月份會訊副主編及負責甄審委員會。
4. 任勗龍(振興)：109年10月份會訊副主編及負責國際暨兩岸交流委員會。
5. 周星賢(林長)：109年12月份會訊副主編及負責週邊委員會。
6. 黃慶昌(台大)：110年2月份會訊副主編及負責編輯委員會。
7. 李應湘(馬偕)：110年4月份會訊副主編及負責編輯委員會。
8. 蘇峻弘(中山)：110年6月份會訊副主編及負責財務委員會。
9. 陳鴻毅(聯合)：110年8月份會訊副主編及負責醫事委員會。
10. 施志遠(奇美)：110年10月份會訊副主編及負責結構委員會。
11. 朱俊源(高醫)：110年12月份會訊副主編及負責教育委員會。
12. 蘇界守(中榮)：111年2月份會訊副主編及負責教育委員會。
13. 劉俊廷(三總)：111年4月份會訊副主編及負責學術委員會。

*** 決議：無異議通過。**

(四) 109年度介入專科醫師考試時程之公告事宜，因有急迫性，已於4月30日透過理監事LINE群組討論、通過，並於當日公告於學會官網。

*** 決議：無異議通過。**

三、各委員會主委報告本屆工作計畫(附件二)及工作進度。

1. 週邊血管介入委員會 - 徐中和主委
2. 學術委員會 - 曹殿萍主委

3. 教育訓練委員會 - 張其任主委
4. 甄審委員會 - 洪大川主委
5. 結構性心臟病委員會 - 李必昌主委
6. 公共醫療政策委員會 - 鄭正一主委
7. 國際暨兩岸交流委員會 - 高憲立主委
8. 財務委員會 - 王志鴻主委 ft. 曾賜福會計師
9. 編輯暨登錄委員會 - 李文領主委
10. 醫事人員委員會 - 黃銘玲主委

- * 決議：1. 將「捐款收入」增列「考察觀摩費」細項，並分為國外研討會/國內研討會等。
2. 本屆贊助會員醫師出國補助資格審查評分標準，將「接受學會補助之會員醫師需於會後2年內投稿學會雜誌」改為「需於會後半年內投稿學會雜誌始得領取補助款」。
3. 其他內容無異議通過。

四、提案討論：

提案一：追認事項

說明：1、109年4月16日第八屆第一次甄審委員會通過入會申請名單如下：

- 醫師普通會員入會申請(9位)：
 - 北區：陳玠宇、邱昱偉。
 - 中區：張惟智、張耿豪。
 - 南區：陳昶任、黃世鐘、黃睦翔、簡育珊、馮文翰。
- 醫師準會員入會申請(2位)：
 - 北區：陳璇
 - 南區：蔡孟書
- 醫事準會員入會申請(8位)：
 - 北區：廖彩杏、李麗霞、蔣光慧、吳欣怡、楊鎔禎、陳英松。
 - 中區：陳翔琳。
 - 南區：賴家緯。

2、109年4月28日第八屆第一次財務委員會通過：「108年度決算表」，並依「社會團體財務處理辦法」第20條規定提列「準備基金」，從108年度經費收入中提撥2%金額做為基金。

- * 決議：同意，無異議通過上述入會名單、「108年度決算表」、「準備基金」提列額。

提案二：公共醫療政策委員會酌修公共醫療政策委員會組織簡則第3條第四點。
(如附件三)

說明：第 3 條本委員會之任務第四點修訂前原條文：

促進國內介入性心臟血管資訊民眾教育與媒體交流。

第 3 條本委員會之任務第四點修訂後條文：

推廣介入性心臟血管醫療相關資訊，教育民眾及增進媒體交流。

*** 決議：全數同意，通過此修訂案。**

提案三：討論購置永久會址事宜。

說明：109 年 4 月 28 日第八屆第一次財務委員會通過：

*** 決議：依程序先於會員大會提案討論，通過後再籌組專責獨立委員會負責此案，並廣徵意見。**

提案四：109 年 4 月 10 日第八屆第一次週邊血管介入委員會通過工作計畫第 5 點、第 7 點（詳如說明）以及「爭取藥物氣球 & 急性溶栓治療藥物 (urokinase, tPA) 跳脫 DRG」，希望學會行文至健保署及其他學會爭取。

說明：1. 工作計畫第 5 點：在健保給付方面爭取 VTE EVT，PAOD EVT 的給付點值，建立週邊 IVUS procedure code，atherectomy procedure code，atherectomy code，擴充 DCB 於 AV Access 的適應症與健保給付，與 TSVS 合作向健保署爭取。

2. 工作計畫第 7 點：普及 ABI 篩檢，向糖尿病學會、腎臟病學會爭取綁定在其組套中，建立每年追蹤 ABI 之常規檢查，加強新聞或廣播媒體宣傳，提昇民眾針對週邊動脈疾病之認知與防治觀念，強化預防醫學，降低截肢率。

*** 決議：同意，請公共政策委員會討論後行文至衛福部及相關學會。**

提案五：109 年 4 月 6 日第八屆第一次結構性心臟病委員會通過工作計畫第 2 點（詳如說明），希望學會行文至健保署及其他學會爭取。

說明：工作計畫第 2 點：檢討目前健保給付項目是否合理，並爭取增加新技術治療的健保給付項目（如心臟內超音波、paravalvular leak occlusion）。

*** 決議：同意，請公共政策委員會討論後行文至衛福部。**

五、臨時動議

〈洪大川理事〉建議有寄發紙本雜誌時可順便附加紙本繳費通知單，增加會員繳費意願與便利性。

*** 決議：同意，可順便寄，不需刻意寄。**

六、散會

臺灣介入性心臟血管醫學會
第八屆第一次臨時理監事聯席會會議紀錄

時間：109年6月12日（星期五）下午六點三十分至八點十五分

地點：視訊會議 & 實體會議同步進行（實體會議地點：秘書處會議室）

出席人員：【主席】謝宜璋理事長

【理事】徐中和、洪大川、黃啟宏、曹殿萍、李政翰、施俊明、王志鴻
顧博明、劉尊睿、郭風裕、盧澤民、張其任、鄭正一

【監事】高憲立、李文領、王光德

請假人員：【理事】常敏之、王怡智、方慶章

【監事】邱俊仁、盧怡旭

列席人員：【秘書處】秘書長：許榮城

秘書：林佳慧、賴瑋儀、陳詠潔、黃玉卉

註：劃線者係以視訊方式與會。

一、主席致詞（略）

二、提案討論：

提案一：討論政府就健保自付差額特殊醫材訂給付上限之政策。

說明：相關資料請參閱附件一～三。

* 決議：1、趕在明日健保署協調會議前與心臟學會發布聯合聲明表示反對。

2、請公共醫療政策委員會鄭正一主委擬文，函文方向如下：

(1) 拒絕天花板、齊頭式收費，以民眾福祉為出發點。

(2) 健保署未先與各專科醫學會溝通以瞭解各類醫材差異與民眾需求，
決策倉促欠周。

3、109年8月秋季會召開之臨時會員大會改為討論「醫材自付差額上限」議題。

三、臨時動議

無。

四、散會

臺灣介入性心臟血管醫學會 第八屆週邊血管介入委員會第一次臨時會議記錄

時間：109年6月6日(星期六)17:30-18:10

地點：張榮發基金會1005室

出席人員：【主委】徐中和

【副主委】李政翰

【委員】李任光、吳敘平、黃玄禮、許栢超、曾維功、謝慕揚、張偉俊、
陳怡芝、蔡明龍、吳承學

請假人員：周柏青

列席人員：謝宜璋理事長、許榮城秘書長

秘書：林佳慧、黃玉卉、陳詠潔

一、報告事項：

無。

二、議程：

提案一：討論健保申報及「動靜脈支架」正名事宜。

說明：1. 向健保署爭取 VTE EVT，PAOD EVT 的給付點值，建立週邊 IVUS procedure code，atherectomy procedure code，atherectomy code，擴充 DCB 於 AV Access 的適應症與健保給付。

2. 爭取藥物氣球 & 急性溶栓治療藥物 (urokinase, tPA) 跳脫 DRG

* 決議：依附件一請公共醫療政策委員會協助發文至健保署。

三、臨時動議

四、散會

臺灣介入性心臟血管醫學會
第八屆週邊血管介入委員會 第二次臨時會議 議程

時 間：109 年 6 月 24 日 (星期三) 19 : 00

地 點：視訊會議 + 實體會議

出席人員：【主 委】徐中和

【副主委】李政翰

【委 員】李任光、吳敘平、黃玄禮、曾維功、謝慕揚、張偉俊、
吳承學、陳怡芝、蔡明龍

請假人員：周柏青、許栢超

列席人員：謝宜璋理事長、許榮城秘書長

TSOC：曹殿萍、陳俊吉、蘇峻弘

TSVS：林佳勳、甘宗旦

秘 書：林佳慧、黃玉卉、陳詠潔、賴瑋儀

註：劃線者係以視訊方式與會。

一、報告事項

無。

二、議程

提案一：討論外週醫材分類及定價事宜。

決 議：1、支持比照舊制度依品項分類，不依功能分類（會議中 13 票贊成按品項分類，
3 票贊成按功能分類）

2、若健保署若健保署仍依功能分類，則維持三項功能性分類，並爭取上限訂
定方式以販售價格訂定方式以販售價格之 80 百分位向健保署爭取。醫院端
加成部分醫院端加成部分不在本次討論範圍。(TSCITSCITSCI 周邊委員群
組 13 人完成投票，且全數贊成，TSOC 群組 14 人完成投票，且全數贊成)

* 群組中理事長、理事長、秘書長、秘書不計入應投人數。

三、臨時動議

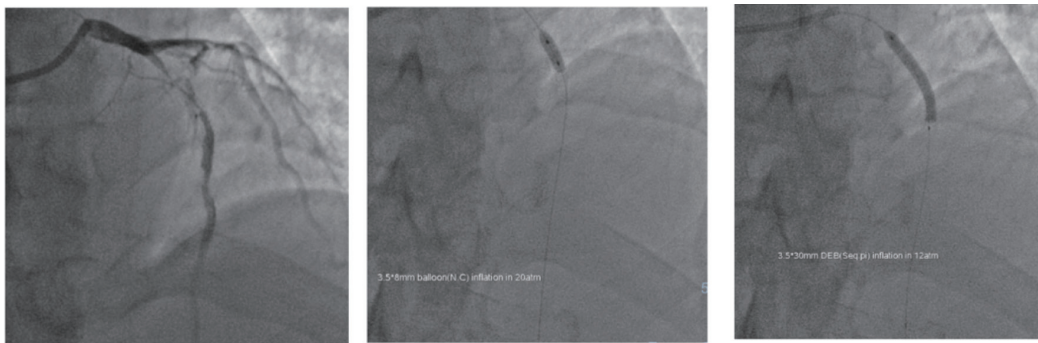
四、散會

本期案例

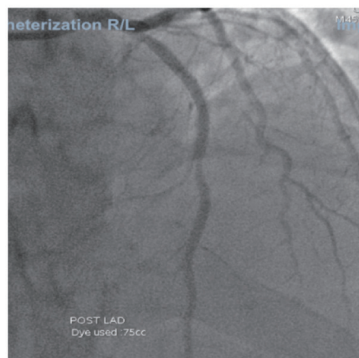
【案例】

47 歲男性心肌梗塞置放普通支架，之後追蹤支架再阻塞，以紫杉醇塗藥氣球擴張治療，追蹤後發現下圖變化：

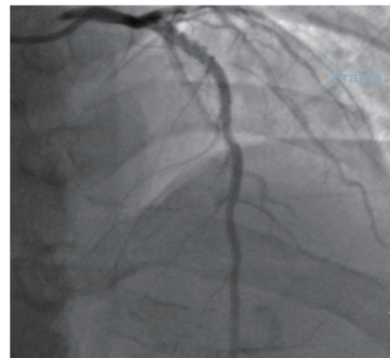
左前降枝，BMS 支架內再阻塞，紫杉醇塗藥氣球擴張治療



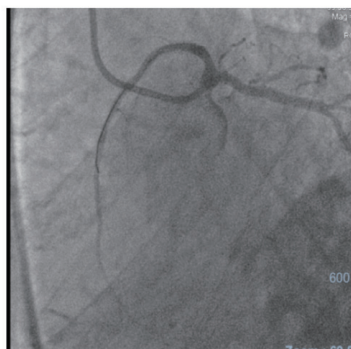
DEB 之後 LAD 冠狀動脈造影



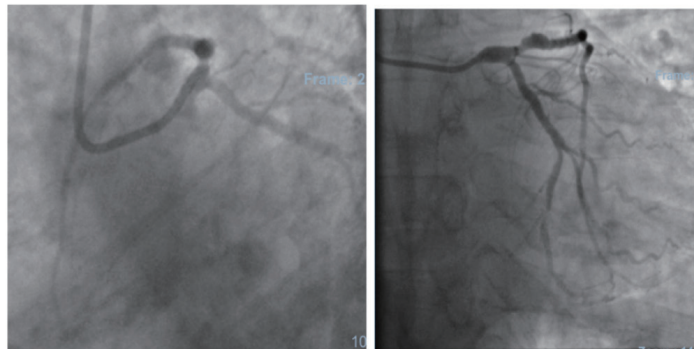
三個月後之後 LAD 冠狀動脈造影



DEB 之後 LAD 冠狀動脈造影



三個月後之後 LAD 冠狀動脈造影



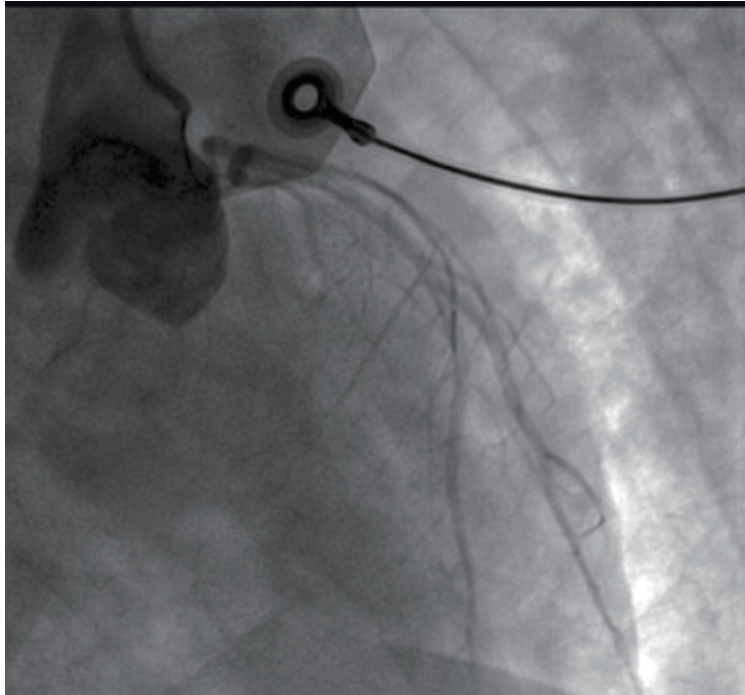
【試問】

請問左冠狀動脈發生什麼事？

上期解答

【案例】

19 years old boy, no any underlying diseases nor prescribe any drugs, suffered from collapse after exercise at school. EKG showed PEA. Following of return of spontaneous circulation, ROSC, he was sent to our ER by emergency medical technician. The coronary angiography showed normal RCA, but left coronary was very difficult to engage. The aortogram showed in the picture 1.



picture 1.

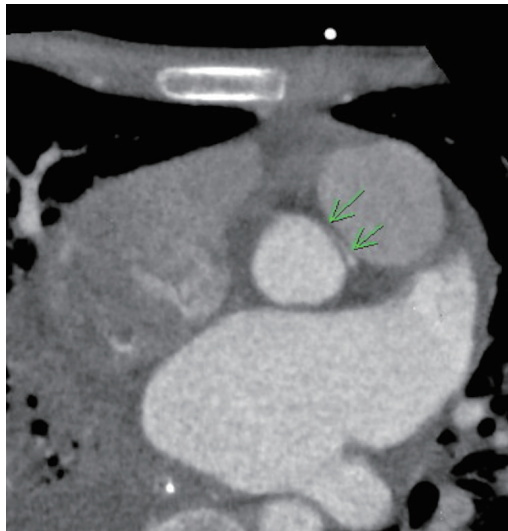
【試問】

What is this diagnosis of left man? What is this sign in the angiography?

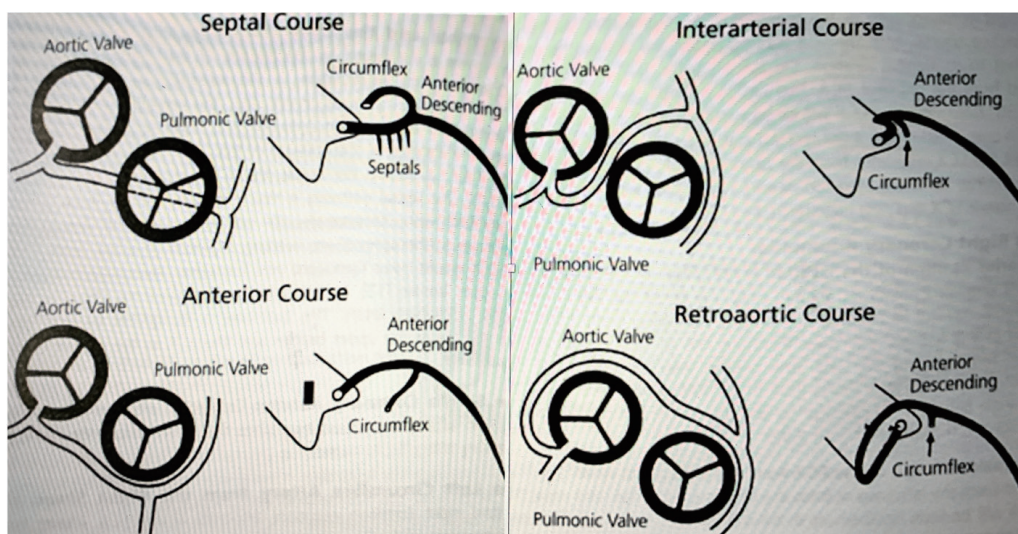
林口長庚紀念醫院心臟內科 謝明哲醫師

【答案】

He was a case with abnormal origin of left main coronary artery. The left main was origin from right coronary sinus valsalva and belonged to intra-arterial course, i.e. the left main located between ascending aorta and main pulmonary artery (as showed in CT scan, picture 2). The sign in the aortogram is called dots and eyes sign (picture 3.) in the textbook (Practical Handbook of Advanced Interventional Cardiology, 3rd ed. Thach N. Nguyen.). This boy received coronary artery bypass surgery after diagnosis confirming by CT scan.



picture 2.



picture 3.

The Safety And Efficacy Of Aspirin Discontinuation On A Background Of A P2Y12 Inhibitor In Patients After Percutaneous Coronary Intervention: A Systematic Review And Meta-Analysis

Michelle L. O'donoghue, Sabina A. Murphy, And Marc S. Sabatinetti Study Group, Cardiovascular Division, Brigham And Women's Hospital, Boston, Ma ° Originally Published 19 Jun 2020
<https://doi.org/10.1161/Circulationaha.120.046251>Circulation.

ABSTRACT

BACKGROUND

Dual antiplatelet therapy (DAPT) with aspirin and a P2Y12 inhibitor has been shown to reduce the risk of MACE compared to aspirin alone after PCI or ACS but with increased risk of bleeding. The safety of discontinuing aspirin in favor of P2Y12 inhibitor monotherapy remains disputed.

METHODS

A meta-analysis was conducted from randomized trials (2001-2020) that studied discontinuation of aspirin 1-3 months after PCI with continued P2Y12 inhibitor monotherapy compared to traditional DAPT. Five trials were included; follow-up duration ranged from 12-15 months post PCI. The primary bleeding and MACE outcomes were the prespecified definitions in each trial.

RESULTS

The study population included 32,145 patients; 14,095 (43.8%) With stable CAD and 18,046 (56.1%) With ACS. In the experimental arm, background use of a P2Y12 inhibitor was clopidogrel in 2649 (16.5%) And prasugrel or ticagrelor in 13,408 (83.5%) Of patients. In total, 820 patients experienced a primary bleeding outcome and 937 experienced MACE. Discontinuation of aspirin therapy 1-3 months post PCI significantly reduced the risk of major bleeding by 40% compared to DAPT (1.97% VS 3.13%; HR 0.60, 95% CI 0.45-0.79), With no observed increase in the risk of MACE (2.73% VS 3.11%; HR 0.88, 0.77-1.02), MI (1.08% VS 1.27%; HR 0.85, 0.69-1.06) Or death (1.25% VS 1.47%; HR 0.85, 0.70-1.03). Findings were consistent among patients who underwent PCI for an ACS, in whom discontinuation of aspirin after 1-3

months reduced bleeding by 50% (1.78% VS 3.58%; HR 0.50, 0.41-0.61) And did not appear to increase the risk of mace (2.51% VS 2.98%; HR 0.85, 0.70-1.03).

CONCLUSIONS

Discontinuation of aspirin with continued P2Y12 inhibitor monotherapy reduces risk of bleeding when stopped 1-3 months after PCI. An increased risk of mace was not observed following discontinuation of aspirin, including patients with ACS.

在經皮冠狀動脈介入治療後使用 P2Y12 抑製劑並停用阿司匹靈的安全性和有效性：系統性回顧和統合分析

編譯：花蓮慈濟醫院 心臟內科 張元傑醫師

背景

在冠心病介入性治療 (PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION, PCI) 或者急性冠心症 (ACUTE CORONARY SYNDROME, ACS) 之後給予阿司匹靈和 P2Y12 抑製劑雙重抗血小板治療 (DAPT) 與單獨使用阿司匹靈 (ASPIRIN) 相比，已知會降低重大心臟不良事件 (MAJOR ADVERSE CARDIAC EVENT, MACE) 的風險，但出血風險增加。停用阿司匹靈並維持 P2Y12 抑製劑單一療法的安全性尚存爭議。

方法

這篇收錄隨機試驗 (收錄 2001-2020 年) 進行的統合分析 (META-ANALYSIS) 研究了 PCI 後 1-3 個月停用阿司匹靈並繼續使用 P2Y12 抑製劑單藥治療 (與傳統 DAPT 相比)。這篇分析收錄了五個試驗；追蹤時間為 PCI 後 12-15 個月。主要評估指標 (PRIMARY OUTCOME) 為出血和 MACE，且是每個試驗前都預先定義好的。

結果

研究族群包括 32,145 名患者。患穩定冠心病 (STABLE CAD) 有 14,095 人 (43.8)，患急性冠心症 (ACS) 有 18,046 人 (56.1)。在實驗組中，P2Y12 抑製劑的使用情況為：2649 名患者 (16.5) 使用 CLOPIDOGREL，13,408 名患者 (83.5) 使用 PRASUGREL 或 TICAGRELOR。總共 820 例患者經歷了出血的主要評估指標 (PRIMARY BLEEDING OUTCOME)，937 例經歷了 MACE 的主要評估指標。與 DAPT 相比，PCI 後 1-3 個月停用阿司匹靈治療可將大出血的風險顯著降低 40 (1.97 對 3.13；HR 0.60，95 CI 0.45-0.79)，而未觀察到發生 MACE 的風險增加 (2.73 VS 3.11；HR 0.88，0.77-1.02)，心肌梗塞 (1.08 VS 1.27；HR 0.85，0.69-1.06) 或死亡 (1.25 VS 1.47；HR 0.85，0.70-1.03)。在 ACS 進行 PCI 的患者中，發現是一致的，1-3 個月後停用阿司匹靈可減少 50 的出血 (1.78 對 3.58；HR 0.50，0.41-0.61)，並且似乎沒有增加發生 MACE 的風險 (2.51 VS 2.98；HR 0.85，0.70-1.03)。

結論

在 PCI 後 1-3 個月繼續使用 P2Y12 抑製劑單一療法並停用阿司匹靈可降低出血風險。停用阿司匹靈 (包括 ACS 患者在內) 並未被觀察到增加發生 MACE 的風險。

Intravascular Healing Is Not Affected by Approaches in Contemporary CTO PCI: The CONSISTENT CTO Study

JACC: Cardiovascular Interventions Volume 13, Issue 12, 22 June 2020, Pages 1448-1457

ABSTRACT

OBJECTIVES

The aim of this study was to assess angiographic, imaging, and clinical outcomes following chronic total occlusion (CTO) percutaneous coronary intervention (PCI) with dissection and re-entry techniques (DART) and subintimal (SI) stenting compared with intimal techniques.

BACKGROUND

Reliable procedural success and safety in CTO PCI require the use of DART to treat the most complex patients. Potential concerns regarding the durability of DART with si stenting still need to be addressed.

METHODS

This was a prospective, multicenter, single-arm trial of patients with appropriate indications for CTO PCI.

RESULTS

Successful CTO PCI was performed in 210 of 231 patients (91% success). At 1 year, the primary endpoint of target vessel failure (cardiac death, myocardial infarction related to the target vessel, or any ischemia-driven revascularization) occurred in 5.7% of patients, meeting the pre-set performance goal. Major adverse cardiovascular events (all-cause mortality, myocardial infarction, or target vessel revascularization) occurred in 10% at 1 year and 17% by 2 years and was not influenced by dart. Quality-of-life measures significantly improved from baseline to 12 months. There was no difference in intravascular healing assessed using optical coherence tomography at 12 months for patients treated with DART and SI stenting compared with intimal strategies.

CONCLUSIONS

Contemporary CTO PCI is associated with medium-term clinical outcomes comparable with those achieved in other complex PCI cohorts and significant improvements in quality of life. The use of DART with SI stenting does not adversely affect intravascular healing at 12 months or medium-term major adverse cardiovascular events. (Consistent cto trial; nct02227771)

現今完全阻塞病灶經皮冠狀動脈介入性治療（DART 和血管內膜下支架）並不會影響血管內之癒合

編譯：花蓮慈濟醫院 心臟內科 王惠生醫師

目的

本篇研究的目的是根據血管攝影、影像學及臨床結果比較慢性完全阻塞病灶 (CTO) 介入治療時採用剝離再入 (DART) 合併內膜下 (SI) 支架置放技術和內膜內尋徑技術。

背景

處理最複雜的 CTO 病患時有賴於 DART 技術，以達到可靠的技術成功及術中安全性。然而用 DART 合併 SI 完成支架置放的持久性仍需要再討論。

方法

這是個前瞻性、多醫學中心的單臂試驗，病患都有適當的適應條件進行 CTO PCI。

結果

在 231 位病患中，有 210 位完成了成功的 CTO PCI (91% 成功率)。試驗的主要終點為標的血管失效 (心因性死亡、與標的血管相關的心肌梗塞、任何因缺血因素而需要再次血管重建)；在第一年時主要終點只在 5.7% 的病患身上發生，達到了預設的效益目標。重大心血管不良事件 (各種原因死亡率、心肌梗塞或標的血管需要重建灌流) 第一年的發生率 10%、第二年 17%，且不因為 DART 受到影響。在 12 個月內的生活品質指標有顯著的改善。第十二個月時以光學同調斷層顯影評估血管內癒合，DART 合併 SI 策略與內膜置放策略並沒有顯著的不同。

結論

現代的 CTO PCI 技術和其他複雜的 PCI 技術有可媲美的中期臨床成果，也顯著的改善了生活品質。採用剝離再入 (DART) 合併內膜下支架置放技術並不會影響 12 個月的血管內癒合及增加中期的重大心血管不良事件。

Coronary Calcification and Long-Term Outcomes According to Drug-Eluting Stent Generation

JACC: Cardiovascular Interventions Volume 13, Issue 12, 22 June 2020, Pages 1417-1428

ABSTRACT

OBJECTIVES

The aim of this study was to evaluate the long-term impact of coronary artery calcification (CAC) on outcomes after percutaneous coronary intervention and the respective performance of first- and second-generation drug-eluting stents (DES).

BACKGROUND

Whether contemporary DES have improved the long-term prognosis after percutaneous coronary intervention in lesions with severe cac is unknown.

METHODS

Individual patient data were pooled from 18 randomized trials evaluating DES, categorized according to the presence of angiography core laboratory–confirmed moderate or severe CAC. Major endpoints were the patient-oriented composite endpoint (death, myocardial infarction [mi], or any revascularization) and the device-oriented composite endpoint of target lesion failure (cardiac death, target vessel mi, or ischemia-driven target lesion revascularization). Multivariate cox proportional regression with study as a random effect was used to assess 5-year outcomes.

RESULTS

A total of 19,833 patients were included. Moderate or severe cac was present in 1 or more target lesions in 6,211 patients (31.3%) And was associated with increased 5-year risk for the patient-oriented composite endpoint (adjusted hazard ratio [ADJHR]: 1.12; 95% CONFIDENCE INTERVAL [CI]: 1.05 TO 1.20) And target lesion failure (ADJHR: 1.21; 95% CI: 1.09 TO 1.34), As well as death, mi, and ischemia-driven target lesion revascularization. In patients with cac, use of second-generation des compared with first-generation des was associated with reductions in the 5-year risk for the patient-oriented composite endpoint (ADJHR: 0.88; 95% CI: 0.78 TO 1.00) And target lesion failure (ADJHR: 0.73; 95% CI: 0.61 TO 0.87), As well as death or mi, ischemia-driven target lesion revascularization, and stent thrombosis. The relative treatment effects of second-generation compared with first-generation DES were consistent in patients with and without moderate or severe CAC, although outcomes were consistently better with contemporary devices.

CONCLUSIONS

In this large-scale study, percutaneous coronary intervention of target lesion moderate or severe CAC was associated with adverse patient-oriented and device-oriented adverse outcomes at 5 years. These detrimental effects were mitigated with second-generation DES.

不同世代塗藥支架對於鈣化冠狀動脈長期預後的影響

編譯：花蓮慈濟醫院 心臟內科 陳威佐醫師

目的

本篇研究的目的為評估病人冠狀動脈鈣化程度對於第一代與第二代塗藥支架預後的影響，以及第一代與第二代塗藥支架在鈣化血管上的表現。

背景

目前塗藥支架用於嚴重鈣化的冠狀動脈病灶之長期預後仍未明確。

方法

該研究匯集了 18 個評估塗藥支架的隨機試驗，而試驗中，中重度血管鈣化由各血管實驗室標準化認證。研究主要指標包含了病人臨床綜合終點（含死亡，心肌梗塞，血管重建）以及病灶支架綜合終點（心因性死亡，病灶血管心肌梗塞，病灶處因缺血再重建）。五年預後經由隨機效應的多變項 COX 回歸分析。

結果

該研究共分析了 19,833 位病人，其中 6,211 位 (31.3%) 有一處或以上的病灶為中重度鈣化，這些病灶會增加病患五年中產生病人臨床綜合終點 (ADJUSTED HAZARD RATIO [ADJHR]: 1.12; 95% CONFIDENCE INTERVAL [CI]: 1.05 TO 1.20)，病灶支架綜合終點 (ADJHR: 1.21; 95% CI: 1.09 TO 1.34)，死亡，心肌梗塞，病灶處因缺血再重建的風險，在這些血管鈣化的病人治療上，第二代塗藥支架比起第一代塗藥支架減少了五年內產生病人臨床綜合終點 (ADJHR:0.88; 95% CI: 0.78 TO 1.00)，病灶支架綜合終點 (ADJHR:0.88; 95% CI: 0.78 TO 1.00)，死亡，心肌梗塞，病灶處因缺血再重建的風險以及支架內血栓的風險。第二代塗藥支架相比於第一代塗藥支架的優勢是不管在鈣化或非鈣化血管上都一致的。

結論

在這項大型的研究中可以發現，鈣化血管無論在病人臨床綜合終點或病灶支架綜合終點的五年預後都是較差的而第二代塗藥支架的使用相對可降低血管鈣化所造成的負面影響。

NEWS RELEASE 25-JUN-2020 EUROPCR

Two-year outcomes after revascularisation deferral based on FFR or iFR measurements

Continued non-inferiority of resting iFR vs hyperhemic FFR in DEFINE FLAIR and iFR SWEDEHEART trials

Escaned J. Two-year outcomes of patients with revascularization deferral based on FFR or iFR measurements: a pooled, patient level analysis of DEFINE FLAIR and iFR SWEDEHEART trials. Presented on: June 25, 2020. PCR e-Course 2020.

PCR e-Course 2020

Revascularisation deferral (i.e. decision to treat medically) is a key aspect of physiology-based coronary revascularisation. In the post-ISCHEMIA trial scenario, it is key to understand whether decision-making with hyperaemic- and non-hyperaemic indices lead to similar rates of revascularization, and if this happens over the shifting age range of coronary patients. In a pooled patient analysis of the DEFINE FLAIR and iFR SWEDEHEART trials (n=4486), we investigated 1) the mid-term clinical outcomes associated to FFR- and iFR-based revascularization deferral, and 2) the relationship between patient age, revascularisation decision based on FFR or iFR, and clinical outcomes.

At 2-year follow up, the primary endpoint (MACE) rate in deferred patients (n=2130) was virtually identical in the iFR (7.43%) and FFR arm (7.40%) (0.03% difference), without significant differences in death, myocardial infarction and revascularization rates.

Overall (n= 4486), FFR lead to 5% more interventions than iFR. In patients <60 years (lower age quartile) this effect was more marked: FFR lead to 12% more revascularization procedures than iFR (deferral with iFR 54%; with FFR 42%; p<0.01). Of note, age influenced 2-year MACE in a remarkable manner only in patients with FFR-based deferral (FFR deferred HR 1.95 [95% CI 1.03, 3.70]; FFR treated HR 0.96 [0.67, 1.37]; p value for interaction 0.06). This interaction with age was not observed in patients deferred or treated based on iFR values.

In summary, our study 1) demonstrates similar safety of iFR and FFR in deferring revascularisation in the mid-term (2 year-follow up) and 2) reveals a strong interaction of age with FFR-based deferral, potentially related to a varying age-related hyperaemic response to adenosine, that merits further investigation.

以 FFR 和 iFR 壓力測量來延遲血管再暢通，匯集兩個臨床研究之追蹤兩年結果分析：DEFINE FLAIR and iFR SWEDEHEART 臨床綜合分析

編譯：花蓮慈濟醫院 心臟內科 陳郁志醫師

今年 6 月 25 日，6 月 26 日，6 月 27 日三天，2020 PCR 會議以 e-Course 線上舉行了視訊會議。其中一個有趣的發表是研究發現，年紀不同，影響了 FFR 與 iFR 的結果。此研究綜合兩個隨機研究，DEFINE FLAIR and iFR SWEDEHEART trials。這兩個臨床研究都是以 FFR 和 iFR 來作為臨床決策是否幫病患做介入性治療或藥物治療，追蹤其結果並分析年紀是否影響結果。在兩年追蹤之後發現，以 FFR 或 iFR 來作為臨床決策是否幫病患做介入性治療，其臨床結果包含死亡率，心肌梗塞，再阻塞率等並無顯著差異。進一步分析，在超過四千個病人中，FFR 比 iFR 多了百分之五的介入治療。然而在小於六十歲的病患中，使用 FFR 的病人中，多了百分之十二的人接受了介入性治療。在 iFR 中有百分之五十四的人不需要接受治療，相對於 FFR 者，只有百分之四十二的並未接受治療。比較與 FFR 的群組中，在 iFR 的病患，年紀差異並不影響了接受治療的比率。總結來說，這兩個臨床研究都指出以 FFR 或 iFR 來決定是否病患執行介入性治療，約兩年的追蹤顯示，結果是安全的。另一個重要的發現是年紀會影響 FFR 的結果。由於 FFR 與病人心臟血管對於 adenosine 反應有關，此結果代表可能年紀輕 adenosine 引起的反應較大，造成充血反應，而使得較多的年輕人接受了介入性治療。此發現值得進一步研究。

2020 Rising Star TAVI 案例分享研討會



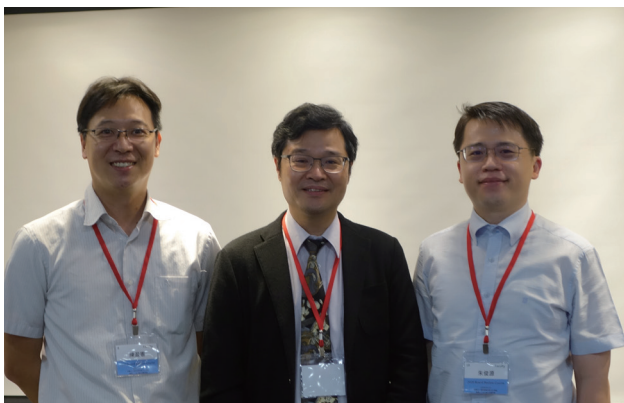
2020 Rising Star TAVI 案例分享研討會











INFORMATION FOR AUTHORS

Scope

Journal of Taiwan Society of Cardiovascular Interventions (J Taiwan Soc Cardiovasc Intervent) is an official Journal of Taiwan Society of Cardiovascular Interventions. It is a peer reviewed journal and aims to publish highest quality material, both clinical and scientific, on all aspects of Cardiovascular Interventions. It is published on a basis of 6 months.

Article Categories

Reviews, Original Articles, Brief articles including images, Case Reports, Letters to the Editor, Editorial Comments. Please look into each category for specific requirements and manuscript preparation.

Manuscript Preparation: General Guidelines

Taiwan Society of Cardiovascular Interventions reserves copyright and renewal on all material published. Permission is required from the copyright holder if an author chooses to include in their submission to *Journal of Taiwan Society of Cardiovascular Interventions* any tables, illustrations or other images that have been previously published elsewhere. Copy of the letter of permission should be included with the manuscript at the time of submission.

Manuscripts should conform to the Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals (*N Engl J Med* 1997;336:309-15). Text should be double-spaced throughout. The Title page, Abstract, Body Text, Acknowledgments, References, Legends, Tables and Figures should appear in that order on separate sheets of paper. Define all abbreviations at first appearance, and avoid their use in the title and abstract. Use generic names of drugs.

Covering Letter

The main author should write a covering letter requesting the publication of the manuscript and assuring that the other authors have read the manuscript and agree to its submission. The editorial board reserves the right to confirm this in case it needs to.

Title Page

The title page should include a Title, full names and affiliations of all authors, and an address, telephone number, facsimile number and E-mail address for correspondence. Acknowledgment of grant support should be cited. A short Running Title (40 characters or less) should be provided.

Abstract

A concise description (not more than 250 words) of the Purpose, Methods, Results, and Conclusions is required. Give 3-6 key words for indexing.

Body Text

The text of Original Articles should be divided into Introduction, Materials and Methods, Results and Discussion sections. Other article types may use other formats as described in specific guidelines against each category of manuscript below. Acknowledgments are typed at the end of the text before references.

References

References are cited numerically in the text and in superscript. They should be numbered consecutively in the order in which they appear. References should quote the last name followed by the initials of the author(s). For less than four authors provide all names; for more than four, list the first three authors' names followed by "et al.". List specific page numbers for all book references. Refer to Index Medicus for journal titles and abbreviations. Examples are provided below. Authors are responsible for the accuracy of the citation information that they submit.

Journals

1. Xu J, Cui G, Esmailian F, et al. Atrial extracellular matrix remodeling and the maintenance of atrial fibrillation. *Circulation* 2004;109:363-8.
2. Boos CJ, Lip GY. Targeting the renin-angiotensin-aldosterone system in atrial fibrillation: from pathophysiology to clinical trials. *J Hum Hypertens* 2005;19:855-9.

Books

1. Gotto AJ, Farmer JA. Risk factors for coronary artery disease. In: Braunwald E, Ed. *Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine*. 3rd ed. Philadelphia: Saunders, 1988:1153-90.
2. Levinsky NG. Fluid and electrolytes. In: Thorn GW, Adams RD, Braunwald E, et al, Eds. *Harrison's Principles of Internal Medicine*. 8th ed. New York: McGraw-Hill, 1977:364-75.

Tables

All tables should be cited, by number, in the text. It should be typed double spaced, give a title to each table and describe all abbreviations or any added relevant information as a footnote. Type each table on a separate page.

Figures & Illustrations

Number figures in the order in which they appear in the text. Figure legends should correspond to figure/illustration numbers and appear on a separate sheet of paper. Prepare your figures according to your mode of submission:

e-mail Submission: Figures should be submitted in high-resolution TIF format, or alternatively in GIF, JPEG/JPG, or EPS format. The figures should be placed in separate files, named only with the figure numbers (e.g. "Figure1.tif".)

Regular Mail: Photographs and drawings should be unmounted, glossy prints, 5"×7" in size. Three sets of each illustration must be submitted in a separate envelope. Label the back of each figure with the title of the article and an arrow indicating the top of the figure.

Manuscript Preparation: Specific Guidelines

Review Articles. These are scholarly, comprehensive reviews whose aims are to summarize and critically evaluate research in the field and to identify future implications. Unsolicited reviews may be submitted to the editor-in-chief and will be subject to approval by the editorial board. Instructions for Title page, Abstract, References, Tables and Illustrations/figures remains the same. The text can follow independent pattern as per the authors desire, subject to approval of the editorial board.

Original Articles. Clinical human studies and experimental studies will appear in this category. It should not exceed 6,000 words including references and figure legends. It should conform the general pattern of submission i.e., Title page, Abstract, Body Text, References, Tables and Illustrations/figures.

Brief Articles including images. These will present brief clinical, technical, or preliminary experimental results or cardiovascular intervention related images and should not exceed 3,000 words. It should conform the general pattern of submission i.e., Title page, Abstract (< 200 words), Body Text, References, Tables and Illustrations/figures.

Case Reports. Case reports should not exceed 2,000 words in total with not more than 6 authors. Abstract should be less than 150 words. In the body text, the Materials and Methods and Results sections should be replaced with a Case Report(s) section which should describe the patient's history, diagnosis, treatment, outcome, and any other pertinent information. All other sections should follow the general format. Only two figures/illustrations are permitted. The number of references should not exceed 15.

Letters to the Editor. The editors welcome all opinions and suggestions regarding the journal or articles appearing in the journals. A title for the letter should be provided at the top of the page. The writer's full name should be provided. The Letter should be no more than 250 words long and may include one table or figure and up to four references. The editorial board reserves the right to edit any letter received. Author should provide a covering letter, on his/her own letterhead, to the Editor-in-Chief stating why the Letter should be published. If it is concerning a particular article in *Journal of Taiwan Society of Cardiovascular Intervention* it should be within 6 months of that article's publication.

Editorial Comments. These will include invited articles or brief editorial comments representing opinions of local and foreign experts in cardiovascular medicine and research. They should be 1000-1500 words in length and not more than 20 references should be cited.

Submission of Manuscripts: e-mail submission is preferable

e-mail submission to tsci.med@msa.hinet.net

Please prepare text file or Microsoft Word file for your manuscript. Figures should be submitted in high-resolution TIF format, or alternatively in GIF, JPEG/JPG, or EPS format. The figures should be placed in separate files, named only with the figure numbers (e.g. "Figure1.tif".)

Regular Mail: Three copies any kind of Manuscripts including figures/illustrations should be submitted to: Editorial Office, Taiwan Society of Cardiovascular Interventions, 16F-18, No.50, Sec. 1, Zhongxiao W. Rd., Taipei 10041, Taiwan, R.O.C.

Time Line

The first decision will be made within 6 weeks from receipt of the manuscript. Once a manuscript, if sent by regular mail has been accepted, it should be submitted on a compact disc as a text file or Microsoft Word file.

Author Reprints and Costs

Fifty reprints of each article will be furnished to authors free of charge. Additional reprints will be charged at a rate of US\$20 per 50 copies. No charges will be instituted for articles less than seven printed pages. The cost of color reproductions will be borne by the author.



AUTUMN SCIENTIFIC MEETING

2020 TSCI 秋季會

AUG 01-02, 2020

GRAND HI-LAI HOTEL 9F, Kaohsiung

高雄漢來大飯店9樓