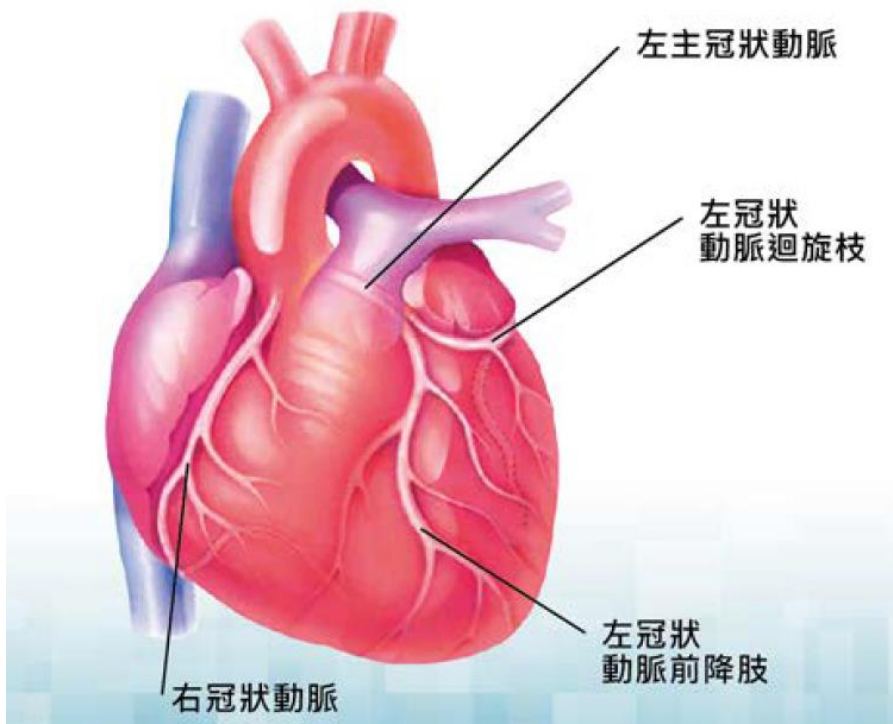




如果我有複雜性冠狀動脈心臟病，要選擇經皮下冠狀動脈介入術或是冠狀動脈繞道手術？

前言

1. 心臟在人體器官裡是非常重要的角色，透過收縮跳動，能把血液運送到全身，而冠狀動脈是供應心臟本身氧氣及養份的血管。冠狀動脈主要分為三大支，包括左前降枝，左迴旋枝，與右冠狀動脈(圖一)。
2. 複雜性冠狀動脈心臟病指的是多條冠狀動脈阻塞或嚴重鈣化、慢性完全阻塞等。
3. 如何知道我的冠狀動脈有阻塞呢?
我們可以藉由電腦斷層、心電圖、運動心電圖、核子醫學、心臟超音波等方式，來輔助醫師對於冠狀動脈情形評估，但若需明確了解冠狀動脈的阻塞，則需進行『心導管檢查』。
4. 阻塞的心臟血管有什麼樣的治療方式
心臟血管阻塞程度若小於 70%，可藉由生活型態改變或藥物治療。但是，當有複雜性冠狀動脈阻塞，此時要考慮您的心臟機能，心臟肌肉缺血的情形可能更需要積極處理，有兩種選擇: 1.經皮冠狀動脈介入治療術； 2.冠狀動脈繞道術。



適用對象 / 適用狀況

- 醫師診斷有複雜性冠狀動脈心臟病
- 無法決定治療方式

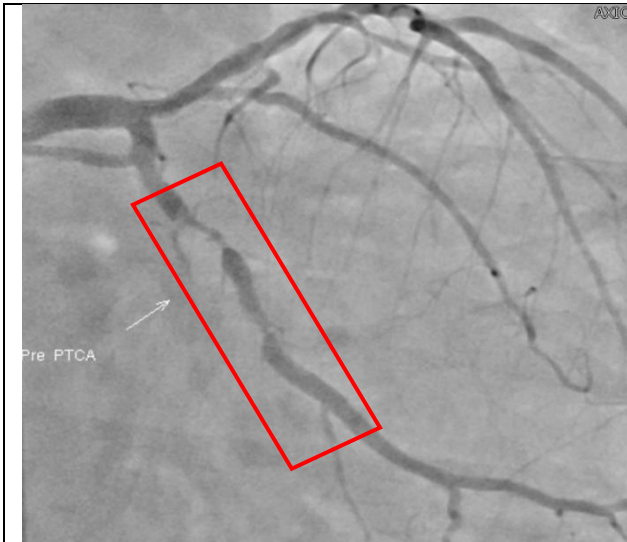


介紹

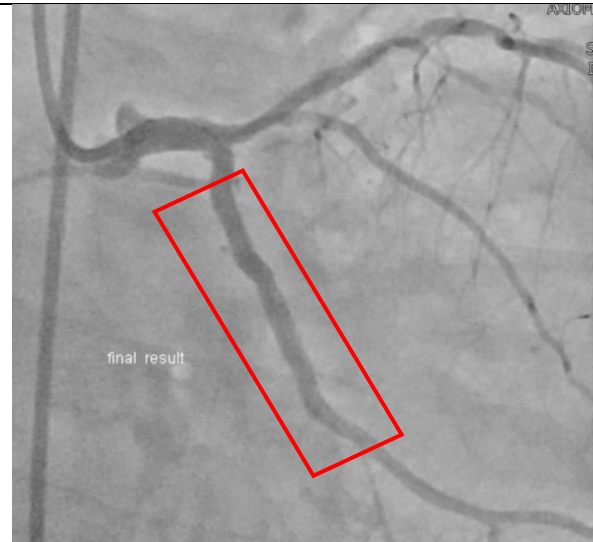
一、經皮冠狀動脈介入治療術(PCI)與冠狀動脈繞道術(CABG)之比較

1、經皮冠狀動脈介入治療術(PCI)

經皮冠狀動脈介入治療術屬於一種侵入性的治療方式，局部麻醉後經皮膚穿刺，將無菌導管置入股動脈（鼠蹊部）或橈動脈（手腕大拇指內側），導管經過手臂或大腿的動脈血管，經過主動脈到達心臟的冠狀動脈，在阻塞處用特殊氣球撐開阻塞的動脈血管，進而置放血管支架，將病灶處撐起，維持血管暢通。



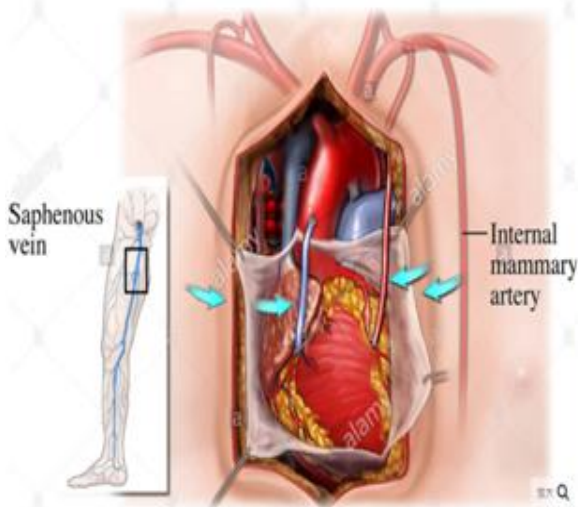
狹窄的血管



經皮管狀動脈介入術後

2、冠狀動脈繞道術(CABG)

冠狀動脈繞道手術是從身體其他部位的血管，接到心臟的冠狀動脈，並未將原先冠狀動脈狹窄或阻塞的部份切除，而是選取身體其他部位的血管，繞過阻塞部分，連接到更遠端的冠狀動脈血管，來為心臟開出一條替代的血管通道，故稱冠狀動脈繞道手術。



擷取血管處



冠狀動脈繞道手術部位



3.臨床上左冠狀動脈主幹狹窄及三條冠狀動脈狹窄的治療評估，主要使用 SYNTAX (冠狀動脈狹窄嚴重複雜度)評分最佳，如 SYNTAX score 分數介於 22 至 32 分間，兩者治療效果相當。而大於 32 分之三條冠狀動脈狹窄病人接受 CABG 後，主要心腦血管事件*比經皮冠狀動脈介入治療術病人低。對於複雜性血管阻塞**病人，心臟團隊將引導病人及家屬了解「皮冠狀動脈介入治療術」及「冠狀動脈繞道術」之優、缺點，然後由病人及家屬決定最終治療方式。

*心腦血管事件(MACCE)包含所有原因造成之死亡、心肌梗塞、腦中風以及需要再次接受血管再灌注治療

**複雜性血管阻塞: 慢性完全阻塞，左主幹冠狀動脈狹窄，嚴重血管鈣化、瀰漫性血管病灶

您目前比較想要選擇的方式是：

- 冠狀動脈繞道術
經皮冠狀動脈介入治療術
目前還不清楚

參考文獻：

- 1.彭柏森、劉開壘、蔡宗能、鄭正忠、林維祥 (2019) . 糖尿病合併冠狀動脈疾病—從藥物治療至血管重建之綜論. *內科學誌*. 30 (4) , 229-238 . DOI : 10.6314/JIMT.201908_30(4).01
- 2.蔡劭謙、王志鴻 (2018) . 心肌血管重建治療的發展及現今臨床實務. *內科學誌* ;29 (1) , 8-14 . DOI : 10.6314/JIMT.201802_29(1).02
- 3.ESC Scientific Document Group.(2018) *ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization. Eur Heart J. 2019.40(2),87-165.*
- 4.Alejandro Velasco MD., Fadi G. Hage MD FASH FACC FASNC.,Eliana Reyes MD PhD FESC.,&Jim Stirrup MD(Res) MRCP, (2017). Comparison of ESC and ACC/AHA guidelines for myocardial revascularization.*Journal of Nuclear Cardiology : Official Publication of the American Society of Nuclear Cardiology, 24(3),1046-1053.* DOI: 10.1007/s12350-017-0811-5
- 5.Joseph P Carrozza, MD.,&Thomas Levin, MD.(2021). Periprocedural complications of percutaneous coronary intervention. UpToDate. Retrieved May 1, 2021, from <https://www.uptodate.com/contents/periprocedural-complications-of-percutaneous-coronary-intervention>
- 6.Ryaan EL-Andaria., Sabin J. Bozsob., Jimmy Kanga.,& Jeevan Nagendranb.(2021). A comparison of surgical, total percutaneous, and hybrid approaches to treatment of combined coronary artery and valvular heart disease .*Current Opinion in Cardiology, 35(5), 559-565.* DOI:10.1097/HCO.0000000000000764
- 7.Sary Aranki, MD.,& Rakesh M Suri, MD, DPhil.(2020). Early noncardiac complications of coronary artery bypassgraft surgery. UpToDate. Retrieved May 1, 2021, from <https://www.uptodate.com/contents/early-noncardiac-complications-of-coronary-artery-bypass-graft-surgery>
8. Phillip A.C. PA. MHP., Kamal R.K. MD., Robert M.B. MD., Hassan R. MD., Kenneth G.W. MD., Richard E.M. PA, MBA., & Douglas D.P. D.(2020). Clinical benefits of endoscopic vein harvesting in patients with risk factors for saphenectomy wound infections undergoing coronary artery bypass grafting. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery.*119(1), 69-76. [https://doi.org/10.1016/S0022-5223\(00\)70219-4](https://doi.org/10.1016/S0022-5223(00)70219-4)

～後面尚有題目，請繼續回答，謝謝～



請透過以下四個步驟來幫助您做決定

步驟一：醫療選項比較

| | 經皮冠狀動脈介入治療術(PCI) | 冠狀動脈繞道術(CABG) |
|----------------|--|--|
| 住院時間 | 平均住院 1-3 天(若有併發症，住院時間延長) | 住院天數較長，平均住院 10-14 天 |
| 常見併發症 | A.出血(檢查部位或腹膜內出血) B.急性腎損傷 C.中風 D.心律異常 E.週邊動脈疾病 F.過敏反應 | A.出血 B.中風 C.感染(手術傷口、血流感染) D.急性腎損傷 |
| 生活品質 (症狀緩解) | 可在短期內(約 1 週)回復正常生活，包括返回工作崗位 | 需要復健時間較長(視病況而定)，但仍可回復正常生活 |
| 經濟考量 | <ul style="list-style-type: none">● 健保支架:健保每年補助 4 個傳統裸金屬支架，病患需 10%部分負擔，約 2000 元，第 5 個支架開始每一個裸金屬支架需全額自付約 20,000 元● 塗藥血管支架每支需補差額或全自費約 6-7 萬 | <ul style="list-style-type: none">● 健保給付，病患需 10%部分負擔，平均大約 4-6 萬 |
| 舒適性 | <ul style="list-style-type: none">● 傷口小(針孔般的大小，0.1-0.3 公分) | <ul style="list-style-type: none">● 正中胸骨切開(約 20-30 公分) |
| 疼痛程度 | <ul style="list-style-type: none">● 短期疼痛，傷口於手腕內側者，於床邊或床上休息兩小時，無任何不適即可下床活動● 傷口於鼠蹊部者，需平躺使用 3 公斤砂袋加壓 6-8 小時(無法下床如廁)，若躁動無法配合，可能延長加壓時間 | <ul style="list-style-type: none">● 胸前肋骨使用金屬線固定，復原期會有緊繃、疼痛感，傷口完全癒合需 4-6 週；胸骨癒合時間約 3-6 個月 |



中山醫學大學附設醫院

醫病共享決策輔助評估表

| | | |
|---------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 風險 | 血管損傷、腦中風、心肌梗塞、需緊急手術、過敏性休克或死亡等機率。 | 可能有出血、腦中風、感染、心律不整、繞道血管再阻塞、死亡等風險。 |
| 死亡率 | 1-5%(視病灶及技術複雜度而定) | 3-5% |
| 一次解決 | 不一定，有可能要多次 | 一次完成 |
| 心臟腦血管不良事件、死亡率、再次接受導管治療發生率 | 12.2%(新一代塗藥支架會再降低) | 8.1% |

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 | 感受程度 → | | | | |
|----------------|--------|-------|----|-----|--------|
| | 1分 | | | | 5分 |
| 我需要快速回到工作崗位 | 不在意 | 不太在意 | 普通 | 在意 | 非常在意 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 如果能選擇，以不開刀為主 | 不重要 | 不太重要 | 普通 | 重要 | 非常重要 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 我可以接受多次手術(心導管) | 完全無法接受 | 不太能接受 | 普通 | 可接受 | 完全可以接受 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 我的經濟能夠負擔治療的費用 | 完全無法接受 | 不太能接受 | 普通 | 可接受 | 完全可以接受 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 我希望手術時間可以越短越好 | 不重要 | 不太重要 | 普通 | 希望 | 非常希望 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 我在意手術後的傷口疼痛 | 不在意 | 不太在意 | 普通 | 在意 | 非常在意 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |



中山醫學大學附設醫院

醫病共享決策輔助評估表

步驟三：您對治療的認知有多少？（請勾選✓）

| 治療的認知 | 對 | 不對 | 我不確定 |
|---|---|----|------|
| 1.我知道複雜性冠狀動脈血管狹窄的情況下，放心臟支架和開刀繞道手術風險差不多。 | | | |
| 2.冠狀動脈繞道手術，術後需復健 | | | |
| 3.裸金屬支架，需全額自費 | | | |
| 4.我知道放置血管支架可能會再反覆狹窄 | | | |

步驟四：您現在確認好想要的治療方式嗎？

1.我已經確認好想要的治療方式，我決定選擇：（下列擇一）

冠狀動脈繞道手術

經皮下冠狀動脈介入術

2.目前我還無法決定

我想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

3.對於以上治療方式，我想要再了解更多，我的問題有：

完成以上評估後，您可以將此份結果與您的主治醫師討論。

主治醫師/SDM 教練：

患者/家屬簽名欄：

日期： 年 月 日

～感謝您撥空填寫，敬祝 順心～

中山醫SDM小組/心臟內科
version 1：2021/12/01



中山醫學大學附設醫院

醫病共享決策輔助評估表

最後，請花一點時間幫我們完成下列評估

您的肯定跟建議，是我們動力

醫療決定品質評估

| | 不同意 | 不太同意 | 普通 | 同意 | 非常同意 |
|-------------------|-----|------|----|----|------|
| 1. 作了最適合的決定 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. 知道每個選項的優點及缺點 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. 了解在意問題的好處及壞處 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. 得到足夠的幫助或建議來作決定 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

The SURE Test O'Connor and Le'gare', 2008

有建議也歡迎提出
