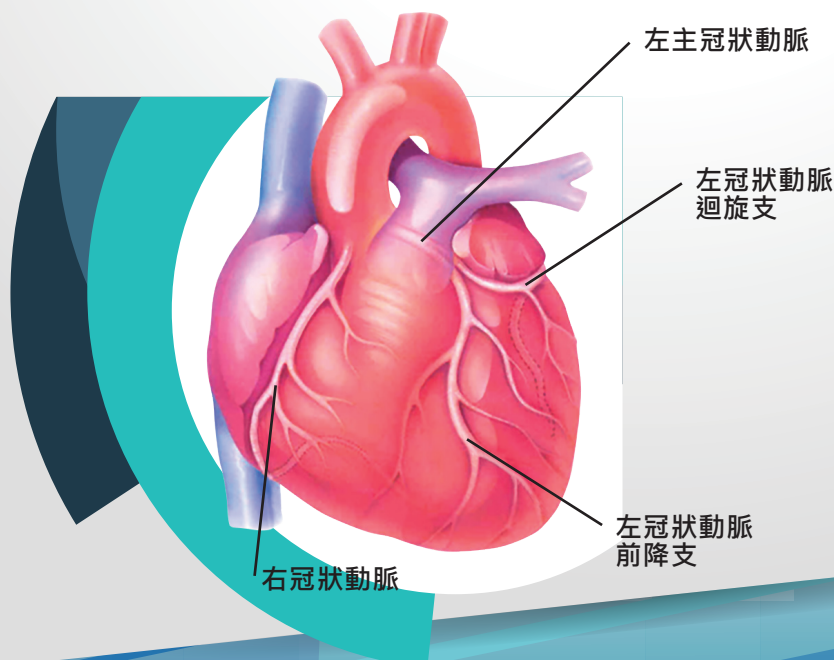


如果我有複雜性冠狀動脈心臟病 要選擇經皮下冠狀動脈介入術 或是冠狀動脈繞道手術？



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(下圖)。
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或無法決定治療方式者。

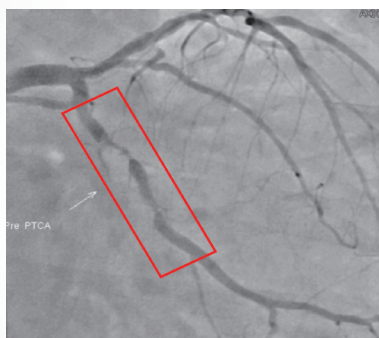


介紹

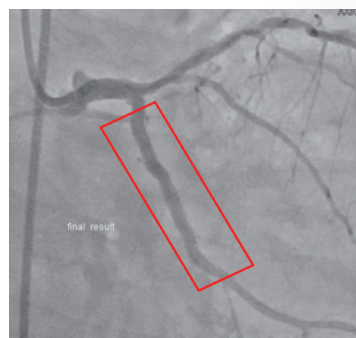
一、經皮冠狀動脈介入治療術(PCI)與冠狀動脈繞道術(CABG)之比較

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。



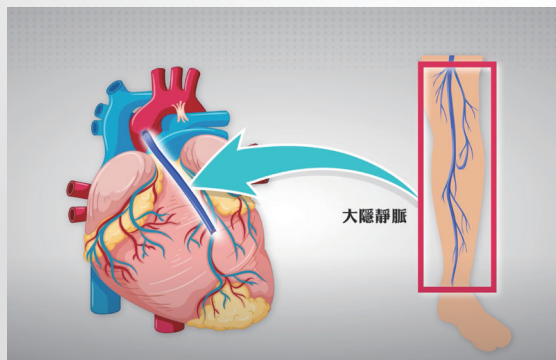
狹窄的血管



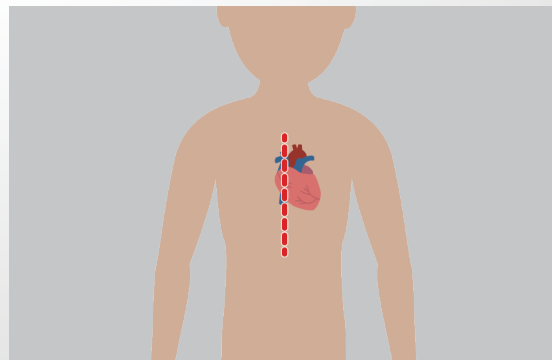
經皮管狀動脈介入術後

2、冠狀動脈繞道術(CABG)

冠狀動脈繞道手術是從主動脈經由自體動脈或靜脈接至遠端冠狀動脈，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 ≥ 33 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。

合併糖尿病的冠狀動脈疾病患者，冠狀動脈病變通常更為彌漫性，血管較細，且再狹窄率較高，即使SYNTAX評分在22分以上，建議優先考慮冠狀動脈繞道手術(CABG)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流治療

**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



您目前比較想要的選擇方式是：

☐ 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、劉開璽、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)
治療建議	SYNTAX Score於<33兩者治療效果相當 合併糖尿病的冠狀動脈疾病患者，SYNTAX評分在22分以上，建議優先考慮冠狀動脈繞道手術(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
舒適性	傷口小(針孔般的大小，0.1~0.3公分)	正中胸骨切開(約20~30公分)
疼痛程度	A.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 B.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	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
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	A.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 2,000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 B.塗藥血管支架每支需補差額或全自費約 6 ~ 7 萬	健保給付，病患需10%部分負擔，平均大約 4 ~ 6 萬
風險與預後比較		
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
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

風險與預後比較		
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%
長期成效與耐久性比較		
血管通暢率	支架內再狹窄率約 6 ~ 8 % (新一代塗藥支架)	靜脈血管10年通暢率約60% 內乳動脈橋血管10年通暢率 > 90%
長期保護效應	僅治療局部狹窄病灶	可能對未來新發病灶提供一定保護效應 (尤其是使用動脈血管)
再次血管重建需求	較高，部分患者可能需要多次介入治療	較低，一次性完成血管重建



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	不在意	不太在意	普通	在意	非常在意
需要快速回到工作崗位	1	2	3	4	5
以不開刀為首要選擇	1	2	3	4	5
經濟能夠負擔治療的費用	1	2	3	4	5
治療及復原時間越短越好	1	2	3	4	5
術後傷口疼痛與否	1	2	3	4	5



步驟三：您對治療的認知有多少？（請勾選 V）

	對	不對	不確定
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			
冠狀動脈繞道手術，術後需復健			
裸金屬支架，需全額自費			
我知道放置血管支架可能會再反覆狹窄			



步驟四：您現在確認好要放置哪一種支架了嗎？

1. 我已經確認好想要的治療方式，我決定選擇：

☐ 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～

最後，請花一點點時間幫我們完成下列評估。您的肯定跟建議是我們的動力～ ^_^



醫療決定品質評估

	不在意	不太在意	普通	在意	非常在意
1. 在下決定前，幫助我知道每個選項的優點及缺點					
2. 在下決定前，幫助我辨識想詢問醫生的問題					
3. 在下決定前，幫助我表達疑慮與想法且受到醫療人員重視					
4. 在決定治療方式時，了解在意問題的好處及壞處					
5. 在決定治療方式時，得到足夠的幫助或建議來作決定					
6. 在決定治療方式時，作了最適合的決定					
7. 在協助你下決定時，醫療人員的努力程度					
8. 這樣的醫病溝通方式，能減少我的焦慮					
9.這份決策輔助工具，是否有哪些描述、圖片、呈現方式或題目，讓您不容易理解或作答？請簡述：					

10.是否有想知道且關係到抉擇的問題，但這份決策輔助工具沒有說明？請簡述：

參考：醫策會「病人安全共進計畫 成效評估調查問卷（民眾版）」

有建議也歡迎提出喔～