



**我有退化性膝關節炎，進行  
全人工膝關節置換術，術後應該  
使用什麼方法預防深層靜脈血栓？**



佛教大林慈濟醫院

醫病共享決策輔助評估表

## 前言

當您罹患退化性關節炎，進行全人工膝關節置換術後，由於手術期間，身體活動減少，血液循環不佳，易於血管內形成血塊，而發生深層靜脈栓塞或肺栓塞的可能，無症狀深層靜脈栓塞在白種人的發生率為25~60%，而亞洲人有症狀的深層靜脈血栓大約0.8~1%。由於亞洲人發生率低，目前並無標準治療的準則(guideline)。目前本院術後預防深層靜脈血栓的方法有復健治療、輔助間歇氣動加壓、抗凝血藥物的治療方式等。這幾種治療各有優缺點，治療過程中對生活也會造成不同程度的影響。此評估表可協助您進一步了解三者的好處及缺點，您可依據您在意及考量因素，與醫師討論，共同選擇最適合您的治療方式。

## 適用對象 / 適用狀況

罹患退化性膝關節炎行全人工膝關節置換術的病人

## 術後發生併發症

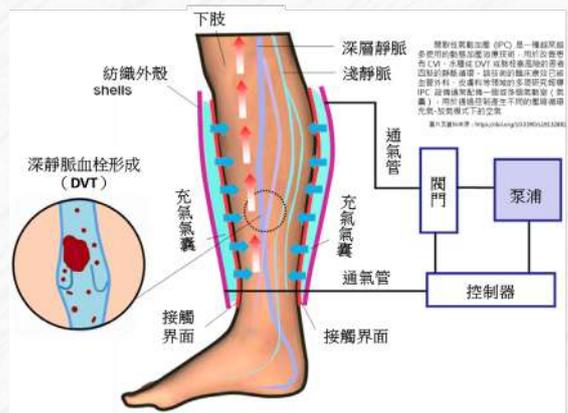
- 1.深層靜脈栓塞/肺栓塞:亞洲人有症狀的深層靜脈血栓發生率大約 0.8~1%
- 2.傷口癒合不良、感染:手術傷口感染發生率低於0.1%
- 3.貧血
- 4.關節血腫:約2~3週內可自行吸收
- 5.心血管併發症:如心肌梗塞，發生率約 1.2%-3.6%

## 深層靜脈栓塞預防方式介紹

- 1 **輔助間歇氣動加壓 ( Pneumatic compressive device, PCD )**  
是一種不具侵入性的物理性治療方式，治療的原理是利用充氣套從腳踝-小腿-大腿漸進式收縮，促進血液往心臟方向回流之流速，同時有特定的感應裝置感受人體下肢的血流，自動調整加壓循環時間，可反覆的充氣、放氣，是高效率的血液回流促進系統。



照片來源: <https://www.careimed.com/kendall-scd-700-controller/>



## 2 抗凝血藥物

抗凝血劑的主要作用是降低血液的凝固能力，避免血塊形成而導致血管阻塞，但有較容易出血的風險。九十天內嚴重出血的機率約4.6-12.55%。因此，曾有胃潰瘍、出血性中風、血小板減少症，嚴重肝腎受損等患者請找醫師進行評估與使用。

## 3 復健治療

亞洲人當中有0.8~1%會造成風險高的近端或有症狀的深層靜脈血栓，盡早活動才可以促進血液循環來預防血栓發生，復健治療主要著重於早期下床走動，住院期間會教導使用膝關節被動運動器(CPM)，並會診復健科，由專業物理治療師來進行復健動作指導。

**經以上介紹您目前比較想要選擇的治療方式是？**

<input type="checkbox"/>	輔助間歇氣動加壓 (Pneumatic compressive device, PCD)
<input type="checkbox"/>	抗凝血藥物
<input type="checkbox"/>	復健治療
<input type="checkbox"/>	目前還不清楚

# 如果還不清楚如何做決定 請透過以下四個步驟來幫助您做決定

## 步驟一、比較每一項選擇的優點、風險、 副作用(併發率)、費用、替代方案

治療方式 考量因素	A 輔助間歇氣動加壓 ( Pneumatic compressive device, PCD ) + 復健治療	B 抗凝血藥物 + 復健治療	C 復健治療
病人	肥胖、癌症、久臥等高凝血風險者適合	高出血風險者不適合使用	所有患者皆可執行復健
原理與考量	有效的增加下肢靜脈血液回流	降低血液的凝固能力，避免血塊形成而導致血管阻塞，但有較容易出血的風險	可藉由機械輔助被動運動機器復健。若術後疼痛能可忍受，則儘早下床活動，促進血液循環
費用	自費約8000元	健保給付	健保給付
副作用	無	較易流血 約有4~12%的病人會嚴重出血	無
發生血栓的機率	促進血液往心臟方向回流，可減少62%栓塞風險	多數藥物能至少降低0.1%的血栓風險	亞洲人當中有0.8~1%會造成深層靜脈血栓

## 步驟二、您選擇的治療方式會在意什麼因素？

請您想一想下面情況，在下列星星當中圈出或塗上您在意的程度。

	選擇此選項的理由 利益/好處/優點	此選項對您有多重要 1個★為一點也不重要 5個★為非常重要	避免選擇此選項的理由 風險/壞處/缺點	此選項對您有多重要 1個★為一點也不重要 5個★為非常重要
輔助間歇 氣動加壓	1.擔心預防治療所產生的副作用，如：較易流血	☆☆☆☆☆	1.預防血栓治療的費用增加	☆☆☆☆☆
	2.無法接受術後血栓發生風險	☆☆☆☆☆		☆☆☆☆☆
抗凝血 藥物	1.通常不需額外付費，費用相對低	☆☆☆☆☆	1.擔心預防治療所產生的副作用，如：較易流血	☆☆☆☆☆
	2.我無法接受術後血栓發生風險（使用藥物至少能降低0.1%的風險）	☆☆☆☆☆	2.出院後仍需使用一段時間	☆☆☆☆☆
復健 治療			術後血栓的風險（亞洲人有症狀為0.8-1%）	☆☆☆☆☆

### 步驟三、您對於醫療選項的認知有多少？

1	亞洲人中，每個人開人工膝關節後，發生深層靜脈血栓的機率較白種人偏低？	<input type="checkbox"/> 對	<input type="checkbox"/> 不對	<input type="checkbox"/> 不確定
2	使用藥物預防血栓，一定沒有副作用？	<input type="checkbox"/> 對	<input type="checkbox"/> 不對	<input type="checkbox"/> 不確定
3	輔助間歇氣動加壓機出院後可以帶回家使用？	<input type="checkbox"/> 對	<input type="checkbox"/> 不對	<input type="checkbox"/> 不確定
4	目前在亞洲人有明確的預防血栓的常規醫療指引？	<input type="checkbox"/> 對	<input type="checkbox"/> 不對	<input type="checkbox"/> 不確定
5	僅保守治療，儘早活動，一定會發生有症狀的血栓？	<input type="checkbox"/> 對	<input type="checkbox"/> 不對	<input type="checkbox"/> 不確定

## 步驟四、您決定選擇哪一個方案？

知識	您是否知道每個選項的好處與風險？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
價值觀	您是否清楚哪些好處與風險對您是最重要的？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
支持	您是否有得到足夠的幫助、意見和支持去做選擇？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
確定性	您是否對您的最佳選擇感到確定？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

我已經確認好想要的治療方式，我決定選擇：（下列擇一）

輔助間歇氣動加壓進行預防血栓

抗凝血藥物預防

保守治療 + 生活型態改變

我目前很難做出決定，原因：

我想要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。

對於以上治療方式，我想要再瞭解更多

我的問題有： \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

說明：當上述任何問題回答「否」時，可以再次進行步驟二，並聚焦在您的需求，因為任何問題回答「否」的人表示還未確定您的決策需求，會比較難下決定、三心二意，感到後悔或責備其他人。

## 瞭解更多資訊及資源

需要了解更多資訊，請掃右方QR Code

衛生福利部台灣病人安全資訊網

治療退化性關節炎我該接受人工膝關節置換手術嗎？



- 1.本文件於111年04月完成，每兩年更新一次。
- 2.各醫院提供之治療方案及程序不盡相同，請與您的主治醫師及醫療團隊討論。
- 3.本文件無涉及廠商利益。