

簡述植髮手術

朱冠州醫師

朱冠州皮膚科診所

頭髮，珍貴的奢侈品

頭髮，可以說是女人的第二張臉，男人的自信來源，根據馬斯洛的需求層次理論來看，人們滿足了一般的生理、安全需求後，才會開始尋求社會與尊重層次的需求，此階段主要追求人與人之間的相處的平衡、群體的歸屬感以及尊重感，此時，頭髮雖然不是一個重要的器官，但對於每個人的儀表形象或是社交關係卻是個不可或缺的重要角色，大家常說換了一個髮型就像換了一個人一樣，不同的髮型可以營造出不一樣的感覺，但是要塑造不同感覺的髮型前，你必須要擁有健康的頭髮及足夠的髮量！數據統計男人沒頭髮容易顯老 15-20 歲，國

外更有研究表示禿髮的男性，為最不受異性吸引的一群人，由此可知頭髮對於一個人的重要性。

造成落髮原因，大致上可區分為兩大項—疤痕性落髮以及非疤痕性落髮，而雄性禿則是非疤痕性落髮裡面最大的族群。造成雄性禿的原因主要是基因、賀爾蒙以及年紀因素，無論是男性或女性，都可能受賀爾蒙影響



而出現雄性禿，只是呈現的外觀上有所差異。

在出現雄性禿的落髮跡象後，大部分的人會開始尋求藥物的治療，目前治療雄性禿的藥物有外用含 Minoxidil 成分生髮水（例如：落健生髮水）及含 Finasteride 口服藥（例如：柔沛），外用生髮水可以除了改善頭皮的血液循環和營養供應外，主要可以延長毛囊的生長期，減緩落髮的速度；口服藥則是抑制雄性荷爾蒙代謝成二氫睪固酮 DHT，DHT 是攻擊破壞毛囊使得毛囊萎縮最主要的原因，通常服藥三個月開始感覺掉髮減緩、細毛變粗的初步效果；另有研究顯示兩者一起使用比單一藥物使用效果更好。

生髮水及口服藥對於雄性禿越初期的患者效果越好，讓細髮有機會長粗、變長，對於頂部的改善效果會明顯優於前額部分，如果到了毛囊完全萎縮的程度就只能靠手術方式來解決；越早發現治療才有機會恢復較好的外觀，如果放任不管毛囊萎縮的面積會持續擴大，屆時供髮區毛囊數量不足則是會影響植髮手術的成效。

植髮手術介紹

毛囊壞死後，就無法再進行再

生、也無法重新長出新髮，雖然毛囊複製一直是許多毛囊研究者的方向，但是以目前的醫療科技尚無法實際商業運用；而植髮手術就像醫界的羅賓漢一樣“劫富濟貧”將較為永久性的毛囊從後枕部移植到視覺重點區的前額、頂部以及其他落髮區域；植髮手術移植的是自己的毛囊，手術是重新分配毛囊的密度，但不能增加毛囊的總量。前額或頂部毛囊的毛乳突上因為有較多雄性素接收器，當雄性荷爾蒙的衍生物二氫睪固酮進入毛乳突受體細胞後，會阻斷蛋白質、礦物質、維生素供給毛囊維持生命的養分因而造成毛囊萎縮，而在後枕部的毛乳突上相對少了雄性素接收器，所以不會受到二氫睪固酮的傷害，它被移植到禿髮部位後，仍可保持它不被二氫睪固酮抑制生長的特性，而長期存活，甚至可以說是人類活得多久，毛囊就存活多久。

現在的植髮也已被證明是一項安全的手術，僅需要局部麻醉就可以讓手術達到舒適、安全無痛的高品質手術，僅施打麻醉時會有些微的刺痛感，在之後整個手術過程其實是清醒著但沒有甚麼痛覺的，其中有人會跟護理人員聊天、講笑話、或是小憩片刻都是可以的。

下圖為植髮手術的四個步驟：麻、



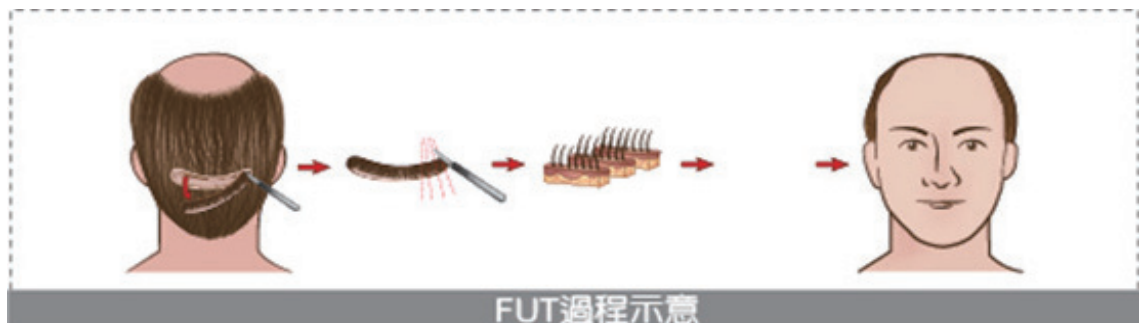
取、分、種，目前的植髮手術，主要分為 FUT、FUE 兩種方式，差別只在於將毛囊取下的「取髮」步驟不同，其手術原理都是一樣的。

取髮方式介紹

我們針對 FUT（條狀頭皮毛囊移植術）、FUE 毛囊摘取移植手術、以及使用 ARTAS 機器植髮三種方式做簡單介紹，三種方式各有不同的優缺點，適合不同的族群。

FUT(Follicular Unit Transplantation)

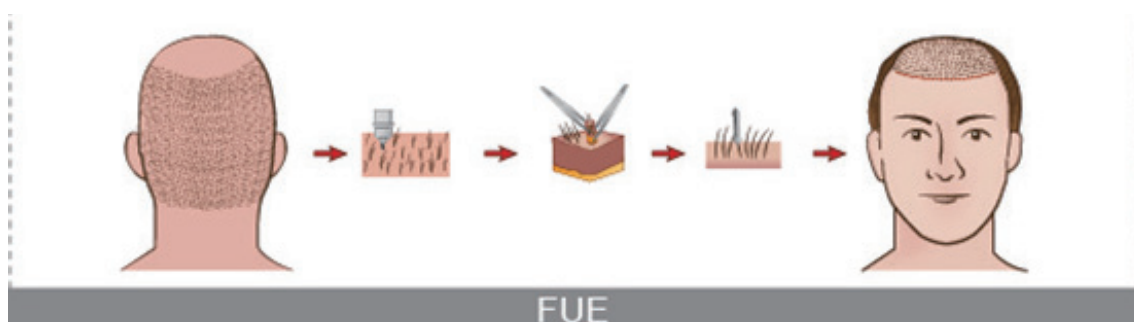
可以在免剃髮的情況下，連同毛囊切取一塊後腦部位細長的頭皮，然後再利用顯微鏡將毛囊單位一株一株的分切出來，由於免剃髮的特性所以 FUT 為許多不希望被發現手術的病患的首選，另外切取頭皮一次可以取得大量的毛囊單位，只要負責分髮的技術人員足夠，可以大大地縮短毛囊離開頭皮的時間，因此 FUT 也適合做大量移植。



FUE(Follicular Unit Extraction)

取髮方式不切頭皮而是採用一株一株鑽取的方式，因為一株一株鑽取是完全醫師操作，所以 FUE 毛囊摘取的手術方式需要較長的手術時間，較

常使用在小範圍植眉、植鬚、植鬢角、髮際線修補的手術。目前也有些醫師經由不斷的手術訓練而技術純熟，也逐漸提升鑽取速度以及能夠鑽取比較大量的毛囊，因此運用範圍也變得比以前寬廣。



ARTAS高科技植髮

以電腦取代人工 FUE 取髮的步驟，透過影像清楚分析毛囊在頭皮上的角度、方向、密度及分布狀態等，提高了鑽髮的精準度，減少了對毛囊的破壞，速度更快可以達到一個小時能夠鑽取 1000-1200 株左右的毛囊數量，因此可進行較大範圍的植髮；使用特殊撐開器，將局部頭皮撐開後鑽取，可以縮小鑽取後傷口的孔徑。



如何選擇適合的手術方式

前來門診諮詢植髮手術的雄性禿患者，最常問的問題是：「我該選擇 FUT 取頭皮的手術方式，還是 FUE 或

是 ARTAS 鑽取毛囊的手術方式呢？」在大部分的情況下，客戶可以自己決定手術方式，但是少數情況則必須參考醫師專業建議來做選擇。

植髮手術目的就是為了改善視覺

觀感，所以對於手術的選擇其實可以考量術後對於外觀的影響來選擇適合自己的方式，如下圖：

	1. 取髮區	2. 取髮區密度	3. 疤痕形狀	4. 日後髮型
FUT	可維持原髮型	縫合疤痕以外不變	細長線狀	疤痕處需留 1-2 公分遮掩
FUE	術前需剃髮	整體下降	白色點狀分散	光頭、平頭造皆可
ARTAS				

1. 取髮區：此階段影響的時間最為短暫且並非永久的，手術時 FUT 免剃髮可以維持原本的髮型所以並不會對當下造成影響，而 FUE 及 ARTAS 取髮時會將取髮區的頭髮剃除，不過待術後約 1-2 個星期剃短的頭髮長出後，即可恢復自然。

2. 取髮區密度：FUT 取髮區為細長狀的一條頭皮，術後經過縫合，毛囊密度下降僅限於線狀疤痕處，而 FUE 及 ARTAS 常有患者擔心詢問：「把後面頭髮鑽掉了，後面頭髮不就變少了嗎？」過度鑽取供髮區確實會造成的明顯密度下降，造成後枕部的頭髮變得稀疏，比留下 FUT 的疤痕更差的後果。所幸毛囊密度要減少到原本正常的 50% 以下才會開始有稀疏感，這時就必須要靠醫師精準計算整體毛囊的密度分配，讓術後鑽取髮區看起來跟其他區域密度相似及自然，另外，FUE 鑽髮區的劃定也是很重要的，要避免鑽取到會受雄性禿影響的區域，造成植入的不健康毛囊日後持續萎縮脫落。

3. 疤痕形狀

FUT 術後會在後枕部留下一條細細的銀白色疤痕，使用隱藏疤痕的縫合方式下，大概上方頭髮有 1-2 公分長度即可遮蓋；而 FUE 及 ARTAS 則是分散的點狀疤痕，即使把頭髮剃得很短也幾乎看不出來。

4. 日後髮型

植髮主要就是改善髮型，所以必須連日後的造型設計都考量進去，其實影響日後髮型最主要的因素就是疤痕的形狀，如果日後髮型仍然會考慮平頭的患者，其實建議使用微創疤痕的 FUE 及 ARTAS，微創的程度甚至是光頭造型也不會突兀；反之若是 FUT 手術患者，頭髮則是必須至少要留 1 公分的長度來遮蓋疤痕。

在選擇 FUT 或是 FUE、ARTAS 三種手術方式時，除了患者本身的喜好之外，醫師也會評估每位患者的體質及需求給予建議。舉凡疤痕體質、供髮區頭髮密度、所需取髮量、頭皮彈性及鬆緊度、頭皮軟硬程度等等都是考慮的因素，然而手術方式沒有絕

對，醫師與病患可以在術前諮詢時討論取得共識。

設計美學下的植髮技巧

植髮，其實並不是一項單純讓頭髮長出來的重建手術，而是屬於一項美容手術，曾經遇過病患提出這樣的疑問：「為什麼一樣的，一樣的根數，手術後為什麼效果差這麼多？」其實主要的原因就是「醫師的美感」及「手術經驗」，醫師必須善用有限、珍貴的毛髮，把毛囊種植在最需要的「第一視覺區」術後效果才能明顯改善，

醫師也必須掌握毛囊種植的技巧，在每一根毛囊植入前都必須考慮到毛囊的密度、分佈、角度、設計，以及種植的深度，才能夠確保長出來的頭髮美感、自然程度與存活率，特別是在髮際線的部分，要如何去安排不同性質的毛囊來達到有濃有淡，大的不規則中有小的不規則，這樣才會自然。除了醫師本身以外，還有整個團隊的經驗，手術的速度以及精準度，每個微小的細節都會影響日後毛囊長出來的程度。不過對於執刀醫師而言，這也是非常有成就感的手術！

107.04.21 本會舉辦「內科聯合診所的經營策略」

