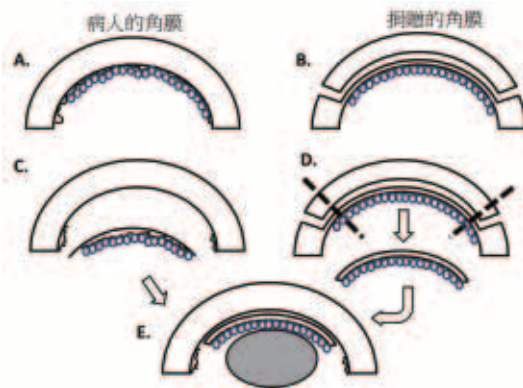


角膜移植新趨勢～角膜內皮層移植

◎林口長庚眼角膜科主治醫師 譚欣媛、陳永豐

在全層角膜移植手術進行超過半個世紀之後，近十年內角膜移植才有重大的技術進步突破，以及趨勢的轉變。以往角膜組織無論是全層或是部分組織因為疾病或外傷而受損，導致視力減退，所採取的治療方式都是全層角膜移植手術。而現在，由於技術的進步，可以僅僅置換生病的部分角膜層，而非全層的置換。也就是開始由全層移植，轉向層狀角膜移植的趨勢。其中發展的重點之一就是角膜內皮層移植。角膜內皮層細胞是屬於低再生性的細胞，一旦受損程度超過臨界值，角膜將會水腫導致病人視力受損。新式的內皮層角膜移植的技術是將病人的德氏膜（Descemet's membrane）及內皮層撕下，將捐贈的健康內皮層組織植入。植入的健康組織無須縫合固定，僅需用空氣固定即可。目前國際間最普及的手術方式為 Descemet's stripping with endothelial keratoplasty（DSEK）。手術過程是將捐贈的健康內皮層及部分的基質組織植入（如圖示）。重點在於角膜內皮層移植手術相較傳統的全層角膜移植來說，內皮層角膜移植手術具有小傷口（類似白內障手術的傷口大小），視力恢復快速，低術後

散光度數，以及較少的術後併發症等等優點。故隨著角膜內皮層移植技術的發展成熟，近年來角膜內皮層移植手術的數量已經大幅度的取代傳統的全層角膜移植。但 DSEK 手術技術還是有進步的空間。目前國際上有另一項更新的改良技術為 Descemet's membrane endothelial keratoplasty（DMEK）。是單單將捐贈的健康內皮層及德氏膜植入。這樣可以改進植入組織與病人自身組織接介面的問題。但其技術上有其相當的困難度，有待進一步的改進。不管如何，近年來這項角膜移植技術的突破，已為病人提供更優的治療品質與成效。◆



DSEK 手術流程。將病人角膜(A)中的不健康的德氏膜及內皮層取下(B)，再將捐贈者健康的眼角膜組織(C)取下部分的基質組織及健康的德氏膜及內皮層(D)，再從 5 公厘的小傷口植入病人的前房中，用空氣將組織固定即可(E)。

