

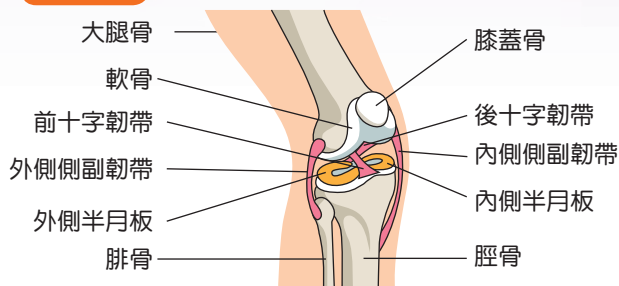
骨科部

●學經歷● 國立陽明大學醫學系醫學士
高雄榮總骨科研究醫師
高雄榮總骨科總醫師
高雄榮總骨科住院醫師
中華民國骨質疏鬆症專科醫師

●專長● 小兒骨科 | 骨質疏鬆治療 | 微創人工關節置換手術 | 骨折創傷



住院醫師 倪培倫



骨骼關節畸形並不少見，不僅外觀上產生明顯的不對稱，更可能影響患者的心理發育及日常生活功能。上肢的畸形會影響抓握、精細動作，下肢的畸形可能會導致步態異常、關節提早退化，而畸形以下肢較常見且影響日常生活較嚴重，也更需要手術介入。

畸形是怎麼產生的？

肢體變形有先天性或是後天性兩種。

1. 先天性：影響新生兒肌肉骨骼系統發育的因素包含遺傳、基因突變、子宮內壓胎。遺傳、基因突變因素導致的發育不良、骨骼缺損、代謝性疾病造成的後續畸形，可能需多次手術矯正。而壓胎導致的畸形，如馬蹄內翻足、髖關節發育、蹼內收等，早期發現早期治療的效果很好。
2. 後天性：創傷後生長板損傷、骨折之癒合不良 / 不癒合、關節炎末期、感染、腫瘤及因上述疾病治療過程導致的骨頭缺損、異常癒合而產生的後續肢體變形。

畸形之矯正

畸形矯正有兩種不同的手術原則，它們各有優缺點：

1. 急性矯正：用外科手術一次性完成畸形矯正。
 - (a) 優點：一次性進行矯正及內固定，縮短生活上不方便的時間。
 - (b) 缺點：對大角度的畸形矯正，併發症發生率高、骨骼癒合也會是一個大問題。

淺談骨骼關節之畸形矯正

2. 逐步矯正：使用外固定器在幾週或是幾個月內慢慢矯正。

- (a) 優點：藉由外固定器緩慢的調整，矯正大角度的畸形或嚴重的骨骼長短不均，並減少急性矯正的神經血管損傷發生率。
- (b) 缺點：外固定器體積大，需長時間照顧外露的鋼釘，治療期間生活不方便，且配戴外固定器也可能引人側目。

尖端矯正技術演進

1. 3D 列印技術：傳統上複雜的骨骼畸形手術中如何矯正依靠醫師經驗，但即使有經驗的醫師，仍常在手術中遇到困難。3D 列印技術，可打造出一比一的骨骼模型輔助醫師術前規劃。高榮研創中心提供 3D 列印實體模型的服務，進行精準且客製化的模擬，在手術前得以定位精準的切骨位置及提前選擇合適的內固定器，進而降低手術時間，增加成功率。
2. 泰勒式矯正環 (Taylor spatial frame)：泰勒式矯正環由傳統的環形外固定器演變而來，近年成為治療複雜骨骼變形的熱門武器，它包含參考環、矯正環及六根連接桿組成六軸式外固定器，對旋轉、角度畸形的治療控制更佳。且有專屬網站，透過電腦精確計算治療計畫。109 年起泰勒式矯正環納入健保，讓 18 歲以下患者畸形矯正多了一項利器，本院也在 112 年引進，提供骨骼畸形患者更多治療選項。