

人工膝關節的使用年限

人工關節可以使用的年限通常跟我們手術之後的使用狀況相關，一般人工關節可以使用二十年左右，不過尚需依個人的使用情況而定。如果手術之後使用太過度，沒有適當的保養，便會折損使用的年限。

蘇景源 高醫骨科部關節重建科醫師

在門診病人中需要置換人工膝關節最常問的問題是(1)一般的人工膝關節可使用多久?(2)人工膝關節可有金屬或陶瓷材料，那一種較耐用?(3)那種人工膝關節可以使病人施行蹲的動作?(4)一般自費的人工膝關節是不是比較好?

脛骨股骨間墊片為主要耗損

一般人工膝關節有全套或半套，半套的人工膝關節使用於關節只有內側或外側磨損，但這種病人較少。我們現在談的是全套人工膝關節，可分成四個組件：股骨、脛骨方面的組件以鈷或鈦金屬合金為多，也有以陶瓷材料來製造，但膝人工關節使用陶瓷製造幾乎非常少，反而使用於人工髖關節較為常見，其餘兩個組件為臏骨與股骨、脛骨間墊片為塑膠材料，這些塑膠材料比較容易磨損。

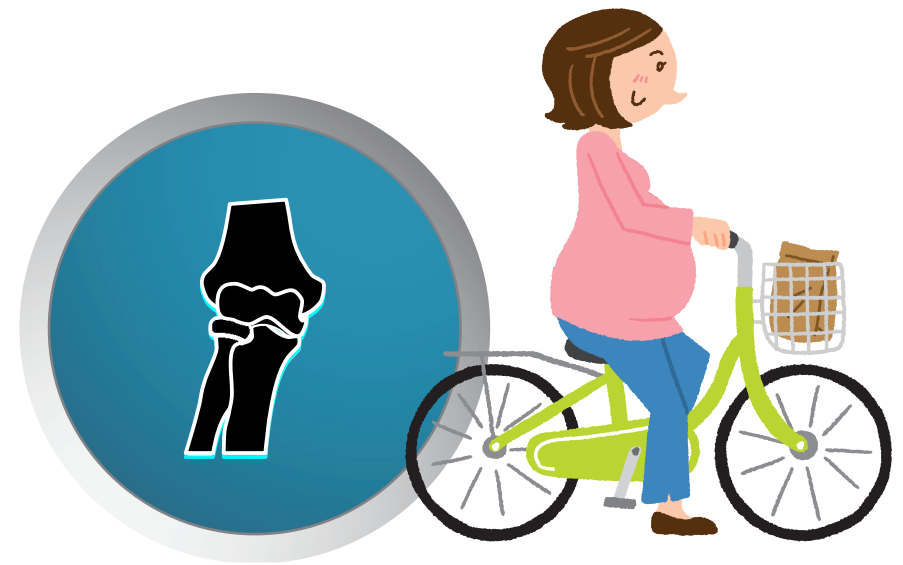
一般高聚合體塑膠比較會發生問題在股骨、脛骨間墊片的磨損，有個

研究是從那些過世且置換過人工膝關節的病人，將其股骨、脛骨間墊片使用過的情況回收來測量，發現這些人其塑膠墊片每年磨損從 0.1-0.6 毫米，且平均每年以 0.2-0.3 毫米磨損為多。一般人工膝關節大部分使用股骨、脛骨間墊片為 10 毫米，其中包括脛骨組件金屬平台 4 毫米，所以真正塑膠墊片為 6 毫米，以每年磨損 0.3 毫米，大約可使用 20 年。

術後做好保養，控制體重

另外一個研究一群病人經過 23 年的追蹤，發現 89% 仍然使用的良好，大約 5% 老去了，有 6% 使用壞掉即磨損了需再重新手術，再置換新的人工關節，故一般人工膝關節好好使用可用到 20 年，除非體重特別重，常常去爬山，喜歡做粗重工作，則恐怕用不了多久。

我們的膝關節要施行蹲的動作，大約膝關節必須彎曲到 135 度以上才



可完成。有些人工膝關節設計成比較可以彎曲的型式 (high flexknee)，一些報告比較使用可以彎曲型式的人工膝關節置換手術後膝彎曲的角度，結果比使用一般型式的人工膝關節彎更良好，但有些報告其結果是沒有差異的。大部分的學者認為，置換手術前膝彎曲的角度與置換手術後膝關節彎曲的角度是沒有差異的，即術前膝關節不能蹲的膝蓋，術後膝關節大概也不能蹲。

新型的超耐磨墊片可延長使用年限

現今股骨脛骨間塑膠墊片有特殊的製造即 cross-linked 的塑膠，這種塑膠墊片可以耐磨，一般我們會建議使用在 60 歲以下、肥胖、做粗重工作，或想運動例如高爾夫球的病人。但這

種 cross-linked 的塑膠健保是不給付的，必須自費。

有些脛骨金屬組件的金屬其中龍骨軸較短，這種材料也必須自費，但需使用情況非常少。大部分使用在脛骨形狀骨髓較小或有變形，不是用自費的材料就比較好，看看有沒有需要使用。(轉載自高醫醫訊 2013 年 8 月第 33 卷第 3 期)

