



## 脛绳肌腱病变常见问题

### 此文章的内容是？

此篇文章为患者提供近端脛绳肌腱病变的资料。近端是指附在盆骨坐骨那段脛绳肌腱。「肌腱病变」是描述肌腱的退化，通常引致疼痛，却不曾有创伤事件。

这种情况也被称为「高」肌腱问题。还有很多不同的名称包括「肌腱炎」、「肌腱退化」、「慢性肌腱炎」；很多时「肌腱退化」及「肌腱病变」两个名词会被交替使用。

另一篇文章「脛绳肌腱撕裂常见问题」讲述此肌腱的完全撕裂或骨头撕裂，其成因往往是明显的创伤或事故，治疗方式通常会有所不同。

### 如何诊断脛绳肌腱病变？

通常患者於运动後会觉得一边或两边臀部有疼痛。随著时间增加，痛楚变得更为持续，即使坐下也常会感到不舒服。

医生为患者进行身体检查後往往会发现：

1. 於「靴子测试」中得到阳性结果——当患者拉动脚掌来脱靴或鞋子，并以另一只脚的脚趾按著靴的鞋跟在地上时感到疼痛<sup>1</sup>。
2. 臀部肌腱易有触痛。
3. 受阻的肌腱在收紧时出现痛楚。

X光检查的结果通常都是正常的。

磁力共振扫描检查通常能显示肌腱变化的信号，具体的发现是肌腱肿胀并有液体包围。不过有时「正常」人也可能会出现这些情况<sup>2</sup>。

有时磁力共振扫描会显示肌腱已於体内撕裂，或者部分原本附在坐骨的肌腱已经脱离。

## 脛绳肌腱病变的治疗

### 物理治疗

许多患有脛绳肌腱病变的跑手及其他运动员皆是过度使用他们的脛绳肌而非臀部肌肉。

受过相关训练的物理治疗师能利用跑步机及电脑视像辅助为跑手作跑步评估，电脑会分析其慢动作及静止影像，对诊断脛绳肌腱病变有莫大帮助。在许多个案中，跑步评估能印證脛绳肌腱和臀部肌肉的不平衡状态，并可通过核心强化运动、适当的伸展、以及改变跑步技巧来改善——有些个案会缩短步幅，而大部份个案则尝试「推动」臀肌而非「拉引」脛绳肌腱。

### 高濃度血小板血漿

注射高濃度血小板血漿似乎是有幫助的。我用「似乎」字眼，是因為此療法沒有黃金標準的科學證據，但仍有一個小型的近端脛繩肌腱損傷回顧式研究<sup>3</sup>，及有很多的趣聞軼事式的證據。

高濃度血小板血漿是透過抽取患者的少量血液（就像一個普通血液測試），然後把它放入离心机約 10 分鐘，將血液分離並抽取浮在紅血球之上的血漿。血漿含有血小板：這血細胞會釋放生長因子來修復損傷。高濃度血小板血漿會被注射到肌腱周圍。這程序是既安全又快速的（需時約 15 分鐘），而且相當便宜。亞洲專科醫生位於中環的診所備有高濃度血小板血漿离心机，可於平常診症時進行注射。患者在注射後可立即繼續正常生活。此注射可經常及在有必要時重覆進行——雖然我們並不真正清楚「必要」在這背景下是甚麼意思。

我的信念是當肌腱於相對早期階段仍有自愈能力時，進行這療法是最有效的。

### 肌腱細胞注射

肌腱細胞在肌腱內生長及製造肌腱膠原蛋白。我們可以抽取一小片肌腱（通常在局部麻醉下，以針從膝蓋的髌腱抽取），然後在實驗室進行培植。過了 4 至 5 週，便有數百萬個新的肌腱細胞長成。這些新的肌腱細胞會被注射到脛繩肌腱病變的部位，製造新的膠原蛋白來復修肌腱。

這程序跟「幹細胞」治療相似。幹細胞是特殊的細胞，能生長成不同種類的成熟細胞。如果把幹細胞植入肌腱內，它們會發展成肌腱細胞。

這是一種新的療法，只有很少的數據，但我們知道這種重新植入自身成熟細胞的技術是安全的，因它已用於軟骨細胞多年（名為「自体軟骨細胞移植術」）。

肌腱細胞由澳洲公司 Orthocell ([www.orthocell.com.au](http://www.orthocell.com.au)) 提供，此程序名為「Ortho-ATI」，意即「自体肌腱細胞移植」。

早期研究顯示此程序對臀部肌腱病變<sup>4</sup>、肩袖問題<sup>5</sup>及網球肘<sup>6</sup>都有良好療效<sup>6</sup>。

### 手術

如果患者於物理治療和注射高濃度血小板血漿或肌腱細胞後，依然持續感到疼痛，一般都能以小手術修復受傷肌腱來解決問題<sup>7-9</sup>。

手術會於隱藏在臀部下方的皮膚皺摺處，透過切開一個 6 至 8 厘米長的小切口來進行。脛繩肌腱會從骨頭分開，將受損的肌腱會被切除，並以克維拉針將健康的肌腱縫回骨上。

## 有沒有其他治療方法？

有，而且很多！但我相信以上介紹的治療方法是最有效的。

### 參考文獻

1. Zeren, B. and H.H. Oztekin, A new self-diagnostic test for biceps femoris muscle strains. *Clin J Sport Med*, 2006. 16(2): p. 166-9.
2. De Smet, A.A., et al., MRI appearance of the proximal hamstring tendons in patients with and without symptomatic proximal hamstring tendinopathy. *AJR Am J Roentgenol*, 2012. 198(2): p. 418-22.
3. Wetzel, R.J., R.M. Patel, and M.A. Terry, Platelet-rich plasma as an effective treatment for proximal hamstring injuries. *Orthopedics*, 2013. 36(1): p. e64-70.
4. Bucher, T., et al., Autologous Tenocyte Implantation For Gluteal Tendinopathy: A Prospective Pilot Study, in EFORT2014: London.

5. Wang, A.W., et al., Autologous tenocyte implantation, a novel treatment for partial-thickness rotator cuff tear and tendinopathy in an elite athlete. *BMJ Case Rep*, 2013. 2013.
6. Wang, A., et al., Autologous tenocyte injection for the treatment of severe, chronic resistant lateral epicondylitis: a pilot study. *Am J Sports Med*, 2013. 41(12): p. 2925-32.
7. Bowman, K.F., Jr., S.B. Cohen, and J.P. Bradley, Operative management of partial-thickness tears of the proximal hamstring muscles in athletes. *Am J Sports Med*, 2013. 41(6): p. 1363-71.
8. Benazzo, F., et al., Surgical management of chronic proximal hamstring tendinopathy in athletes: a 2 to 11 years of follow-up. *J Orthop Traumatol*, 2013. 14(2): p. 83-9.
9. Lempainen, L., et al., Proximal hamstring tendinopathy: results of surgical management and histopathologic findings. *Am J Sports Med*, 2009. 37(4): p. 727-34.

此文章原文由亚洲专科医生以英文撰写  
© 2016 亚洲专科医生，版权所有