

頸椎傷 手尾長 馬鞭式創傷 禍延神經功能



曾否試過踏單車時不慎撞上障礙物，之後幾日頸梗膊痛？可知踏單車、拳擊、跳彈床等健康與趣味並重的活動，其實也潛藏傷頸危機？

切莫將頸部僵硬疼痛當作等閒，當頸椎遭受強烈撞擊或突然加速減速時，可能引起馬鞭式創傷 — 患者輕則「頸梗膊痛」，其後可能出現麻痺，甚至連神經功能也受損，例如手腳無力、肌肉萎縮、失去感覺，嚴重更可骨折或椎間盤突出引致癱瘓。

頸椎結構與受傷

頸椎共分七節，上連顱底(skull base)，下連胸椎(thoracic spine)。七節頸椎按照由上而下的次序，被編為C1-C7號。C3-C7為典型的頸椎結構，由兩個扁平關節加一個椎間盤組成一個關節來活動。C1及C2的結構較為特別，形狀與前者不同。

頸椎關節活動有6個自由度，可以分別向左右側彎約45-60°、前後活動幅度約70°、向左右張望接近150°，由此可見頸椎具有一定彈性。當頸椎在遭受撞擊時，甩動的幅度大於上述幅度，就會令軟組織受傷。



七節頸椎按照由上而下的次序，被編為C1-C7號。

認識馬鞭式創傷

骨科專科周鴻燦醫生引述加拿大魁北克專案小組(Quebec Task Force OTF)的定義指，任何突然加速或減速的動作，造成頸椎因往前及往後甩動所致的創傷，就定義為馬鞭式創傷(Whiplash-Associated Disorder)。研究利用假人進行測試，發現假人被從後撞擊後，頸部會先往前再往後甩動，如同揮動馬鞭一樣，故這種狀況名為馬鞭式創傷。

總括而言，馬鞭式創傷常見於以下狀況：

- 拳擊
- 踏單車或駕駛電單車時撞上障礙物
- 玩過山車、碰碰車等突然急煞車的機動遊戲
- 跳彈床
- 踏單車時跌倒並頭部著地
- 被人從後扑頭
- 體操運動
- 交通意外



突然加速或減速，以致頸椎往前及往後甩動受傷，即為馬鞭式創傷。由於從後被撞後，頸部甩動狀態如同揮動馬鞭一樣，故這種狀況名為馬鞭式創傷。

創傷四等級

此類創傷通常由從後撞擊引起，或是由前方衝擊引致頸椎過度伸展的創傷(Hyperextension Injury)所致。傷者遭受從後撞擊的過程中，頸椎下半部份會突然往後甩動，但其上半部份卻往前甩動，因此上下部的頸椎會分別受到相反方向的動力拉扯。傷害主要集中於頸部軟組織，受創的嚴重程度視乎撞擊時產生的能量。

加拿大魁北克專案小組(OTF)為馬鞭式創傷的嚴重程度分為四個級別：

等級	分類
0	頸部沒有臨床徵狀。
1	只出現頸部疼痛、僵硬或壓痛。
2	頸部徵狀伴隨肌肉骨骼之徵狀，包括活動受限制及有壓痛點。
3	頸部徵狀伴隨神經徵狀，包括肌腱反射減弱甚至喪失、肌肉無力與感覺缺損。
4	頸部徵狀伴隨骨折或脫臼。

*所有級別皆可出現之徵狀包括：耳聾、頭暈、耳鳴、頭痛、記憶力減退、吞嚥困難及顫顫關節症候群(牙齦痛)。

傷頸也可傷神經？

周醫生分析，大部份馬鞭式創傷病人於數小時，乃至兩、三日後就會出現病徵，少數病人一周後才出現病徵。除了頸痛、頸部僵硬、肩膀痛、手腳麻痺等頸椎病徵之外，此類創傷還可引起頭暈、頭痛、視力模糊難集中、耳鳴、噁心等頭部病徵，全因腦部受損所致。當受到撞擊時，身體會急劇加速或減速，腦部與頭殼之間的空隙就會減少甚至受碰撞，因此引起與腦部組織相關的病徵。

由此類創傷引起的頭痛的成因有二。第一，頸椎肌肉受傷、繃緊，會刺激頸椎枕神經，引致頭殼痛。第二，頸椎受傷引起頸源性頭痛(Cervicogenic headache)。枕神經源於C1-C3頸椎神經，負責控制頭部感覺。假如頸椎受傷並刺激到C1-C3頸椎神經線，痛楚的訊息就會傳遞至枕神經，引發頸源性頭痛(Cervicogenic headache)。



踏單車時撞上障礙物或跌倒並頭部著地，皆可傷及頸椎。

何時須求醫？

假如受傷後感到極度痛楚，或出現神經系統的功能障礙如：視覺、聽覺或觸覺受損、難集中精神、說話能力或手腳協調出現問題、手腳麻痺或無力等情況，就必須馬上求醫。

除了問症、病歷檢查與臨床檢查，醫生通常會為病人進行X光檢查來排除骨折可能。如果X光難以確定骨骼有否受損，就再進行電腦掃描(CT Scan)來檢查扁平關節損傷、脫臼等問題，但椎間盤突出卻只能透過磁力共振(MRI)才能診察。

靜養VS保持活動？

假如馬鞭式創傷情況輕微，經檢查後發現神經沒有受壓，建議盡快進行主動式運動(Active Mobilization)，即多做物理治療及運動，希望透過活動頸椎來讓其保持彈性與活動能力。周醫生指：「研究顯示，做得愈多運動，康復速度愈快。戴頸箍貌似對受傷頸椎能起較佳保護，其實不然。對於此類創傷的病人而言，在頸椎並無結構性受損下配戴頸箍，頸椎只會更僵硬，康復速度更慢。」由於自行活動較難掌握如何在不加劇傷患的情況下達至治療效果，故在專業人士指導下進行鍛煉最為理想。

治療方案大不同

馬鞭式創傷的非手術治療方案，主要為物理治療與藥物治療。物理治療乃以物理性方法紓解痛楚，當中有兩大原則，先鎮痛，再加強肌肉活動。物理治療包括冷凍、熱能、按摩、拔罐、超聲波、針灸、透皮神經電刺激(TENS)、衝擊波(只限用於肌肉，不可用於關節以免傷及神經)等方法。

藥物治療包括消炎止痛藥與肌肉鬆弛劑，主要用於鎮痛及放鬆肌肉之用。鎮痛為治療的首要任務，這樣才能解除關節僵硬，使其得以活動。由於馬鞭式創傷發生時，頸椎承受向前甩動的強大衝力，頸椎小關節的關節膜會先受破壞引起關節痛，故進行小關節阻隔術(facet joint block)注射治療，有助加快康復。

「手術在馬鞭式創傷中角色不多，只是在某些特定情況及康復較差時，我們才會考慮。例如當有組織受損就進行修補，沒有組織受損則不需要手術。」周醫生舉例，當磁力共振發現有頸椎的椎間盤受損而引起頸椎不穩、神經受壓或持續頸痛，且痛楚源頭不只在小關節，就可能考慮進行頸椎椎間盤的融合手術。



周醫生指，馬鞭式創傷通常由從後撞擊引起，或是由前方衝擊引致頸椎過度伸展的創傷所致。



當腦部受損時，可出現頭暈、頭痛、視力模糊等病徵。

馬鞭式創傷小知識

1. 馬鞭式創傷可以預防嗎？

受傷與意外無從預防，我們只能減輕受傷的程度。由於熟睡時會令肌肉失去保護性，受傷會較一般人嚴重，因此唯一能做的就是避免在乘車時睡覺。

2. 什麼人遭受馬鞭式創傷後會特別嚴重？

常人如遭受馬鞭式創傷，其神經受損的風險為1/15000，但本來已有頸椎問題如椎間盤退化、椎間盤突出、椎管狹窄症等人出現神經受損之風險則高達2%。