



注射肉毒桿菌素前，必須進行詳細的眼科檢查，以便準確評估病情。



**提**起肉毒桿菌素，相信很多人都會立刻聯想到除皺、瘦面等美容療程。其實肉毒桿菌素的用途又豈止於此？早在上世紀 70 年代，肉毒桿菌素已開始被應用於眼科治療上，以改善眼睛的多種功能性問題。

# 肉毒桿菌素與眼科矯形治療



甲狀腺眼疾多見於30-50歲的女性，該症不但影響病人的外觀，還可引起嚴重併發症。

提起肉毒桿菌素，相信很多人都會立刻聯想到除皺、瘦面等美容療程。其實肉毒桿菌素的用途又豈止於此？早在上世紀 70 年代，肉毒桿菌素已開始被應用於眼科治療上，以改善眼睛的多種功能性問題。

不少人會問：「肉毒桿菌素是不是細菌？」肉毒桿菌素 (Botulinum Toxin) 其實是從一種名為 Clostridium Botulinum 的細菌中提煉出來的神經阻斷劑，微量的局部注射能阻斷神經末端與肌肉的神經訊息傳遞，令特定的肌肉鬆弛。

## 醫學應用逾30年

肉毒桿菌素的特殊功效在 1977 年已被發現及作為眼科治療之用，最初主要用於治療某些斜視的病人。斜視患者因為眼動肌肉不協調或痙攣，導致複視及外觀受影響，肉毒桿菌素令痙攣的眼動肌肉鬆弛，從而改善症狀。

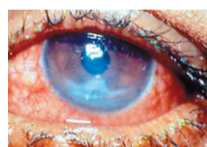
其後，眼科醫生進一步使用這種毒素於半邊顏面痙攣症、眼瞼痙攣症、眼球震顫、痙攣性瞼內翻、甲狀腺眼疾造成的眼瞼攣縮、眼瞼閉合不良等眼科常見症狀上。

## 有效減輕肌肉抽搐

半邊顏面痙攣症、眼瞼痙攣症、眼球震顫都屬於神經科中的不正常肌跳動與肌肉張力異常疾病。患者眼球周圍或面部肌肉會不由自主地抽搐，導致眨眼次數增加、嘴角抖

動、面部皺縮，半邊面歪斜等症狀。在緊張、睡眠不足及說話時，病徵會特別明顯，患者的外觀受損之餘，他們更可能因無法張開眼睛而影響視線。由病徵引起的怪異表情與姿勢，對病人的生活作息及人際關係均造成障礙。

腫瘤、不正常血管壓迫神經、中風等均可能引致上述病症，患者以中、老年女性較多，美國數據顯示，每 10 萬人便有 10 人患病。診斷時，病人必須先進行磁力共振或電腦掃描，排除了腫瘤的可能性才可展開治療。



暴露性角膜炎必須及早治理，否則可造成眼球活動功能永久性受損。

## 注射肉毒桿菌素見效快

治療分為內科和外科療法：外科療法的缺點是操作技術較難，且副作用及併發症發生率略高；內科療法包括藥物治療、肉毒桿菌素注射療法等。口服藥物的效果並不顯著，且容易引致頭暈、嗜睡、意志混亂（老人尤其明顯）、口乾、視力模糊等副作用，故通常只對症狀較輕者有部分療效。

注射肉毒桿菌素，只會產生局部療效，不會有一般口服藥物的全身性副作用，並能顯著改善症狀，是治療半邊顏面痙攣症、眼瞼痙攣等症的最理想方法。肉毒桿菌素會注射在眼球周圍及半邊面的肌肉，醫生會根據個別病人的病情及肌肉分布決定注射的位置和劑量。通常在注射後 3-4 天開始感到症狀有改善，1-2 周症狀已顯著減輕，改善的程度可達七至九成。療效一般可維持 3-6 個月，當藥效消失後或症狀再出現時，可重覆注射。部分病人在治療一段時間後，症狀會漸漸

消退而不再發病，此時便無須繼續注射。

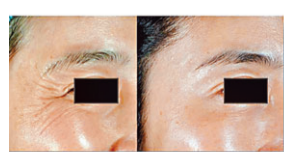
## 痙攣性瞼內翻

瞼內翻是指眼瞼緣內捲，使睫毛倒向刺激眼球及角膜，造成眼痛、流淚、怕光、眼睛分泌增加、角膜磨損、感染、留下疤痕等問題，嚴重的可影響視力，甚至導致失明。老人的眼瞼和眼球肌肉較鬆弛，加上眼眶內的脂肪凸出（即眼袋），故特別容易出現瞼內翻（尤其下瞼內翻）。

瞼內翻病人需使用潤眼藥水或藥膏滋潤眼球，若有角膜感染需同時使用抗生素。瞼內翻的成因眾多，由於環眼肌過度活躍及抽搐引起的痙攣性瞼內翻，可在眼瞼皮下注射少量肉毒桿菌素，放鬆過度緊張的環眼肌，以紓緩症狀。

## 甲狀腺眼疾

眼瞼攣縮、眼瞼水腫、複視、眼球外凸是甲狀腺機能亢進（簡稱甲亢）的常見病徵，約三分之一甲亢病人是因為有關眼疾而發現患病的。甲狀腺眼疾導致眼球外凸和複視的原因，主要是因為氨基多糖（aminoglycoside）在肌肉及脂肪堆積造成眼外肌肥大甚至纖維化，以及眼窩脂肪增多，產生了推擠眼球向前的效應。患者的提瞼肌肉過分活躍，以致上眼瞼向上退縮，加上眼球外凸，部分眼白會外露，甚至不能閉上眼睛。病人的外觀會受損，出現眼紅、眼乾等不適，更有可能反覆發生暴露性角膜炎、視神經受壓、青光眼，甚至失明。



肉毒桿菌素注射還可用來鬆弛過度收縮的面部表情肌肉，有助減輕面部動態性皺紋如抬頭紋、皺眉紋、笑紋、魚尾紋等。

藥物治療和放射性碘雖然能有效控制甲狀腺分泌，但三至四成病人的眼疾會繼續惡化。甲狀腺眼疾活性期通常持續 1-3 年即趨於穩定。於活性期內，抗發炎治療方法是主軸，防止進一步的眼肌纖維化與氨基多糖堆積，並減少將來眼科手術的機會。中度和嚴重眼疾患者往往需要類固醇，眼窩放射治療或眼窩減壓手術。於穩定期內，眼部的永久性變化則通常須靠手術矯治。手術一般的順序為：眼眶減壓，斜視矯正，眼瞼矯正手術。

暴露性角膜炎必須及早治理，否則會造成角膜磨損和感染，嚴重的可影響視力。患者可在白天滴人工淚液，夜間睡前塗人工淚膏，眼科醫生可利用非常微量的肉毒桿菌素經結膜下注射 1-2 點，減弱提上眼瞼肌的張力，讓上眼皮能下垂輕微覆蓋到黑眼珠，回復眼睛正常外觀，以及防止角膜裸露乾燥。

## 評估病情的重要性

肉毒桿菌素的安全性高，而且療效快捷，適合大部分人使用，惟懷孕或授乳中婦女、重症肌無力或接受神經肌肉阻斷劑治療的病人，不建議使用此毒素。

經純化後的毒素效力只是局部性，注射肉毒桿菌素可說是相當安全的，除注射時有輕微短暫的痛楚或淤血腫脹外，基本上無大副作用。然而，若注射方法或劑量有偏差，可能導致注射位置附近的肌肉暫時無力，如眼瞼下垂、眼睛閉合無力、複視和眼乾，但大多相當輕微和短暫。藥物劑量、注射部位與技巧的調整都是避免副作用產生的關鍵，所以治療前的診斷和評估非常重要。

余珊醫生  
香港大學李嘉誠醫學院眼科研究所臨床助理教授  
基督教聯合醫院眼科名譽顧問醫生

