

# 神經性尿失禁

資料來源：佛教慈濟綜合醫院泌尿科 郭漢崇主任

正常的膀胱，需要有足夠的膀胱肌肉收縮力，以及控制良好的膀胱頸和尿道外括約肌。這些膀胱與尿道的功能，全是由神經系統來控制。在人類的薦髓第二、三、四節，具有控制膀胱收縮的逼尿肌核，以及控制尿道外括約肌收縮及放鬆的陰部神經核，而在胸椎第十節至腰椎第一節，則有負責膀胱頸收縮的交感神經核。這三個負責膀胱及尿道神經控制的反射中樞，彼此之間互有聯繫以及協調。

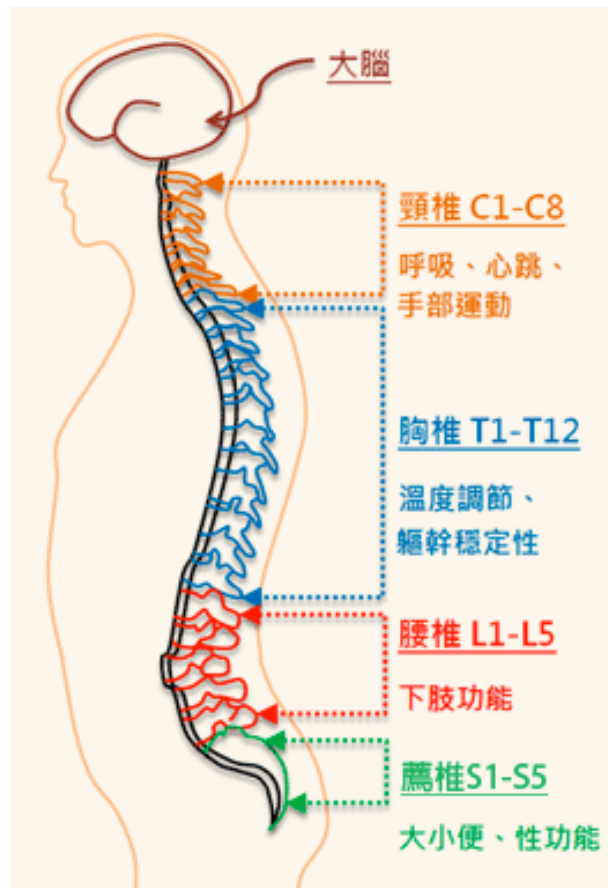
脊髓是細長形的神經結構，主要功能是負責交換腦和四肢的訊息，依存在於身體的部位不同，可分為四大部分：

頸椎：C1-C8，功能為呼吸、心跳及部分手部運動的控制

胸椎：T1-T12，主要負責體溫調節以及維持身體穩定性

腰椎：L1-L5，主要與下肢功能有關

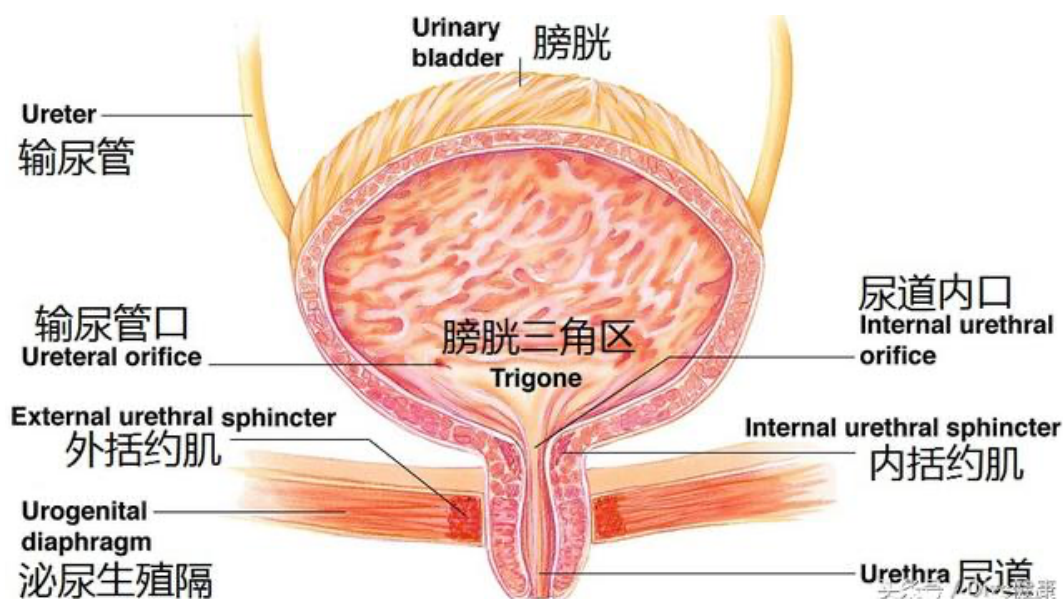
薦椎：S1-S5，用於控制排泄及性功能



在大腦、橋腦的位置，更有排尿中樞在此處，有負責膀胱收縮啟動的排尿中樞以及負責尿道外括約肌放鬆的禁尿中樞，這二個中樞並受到來自於大腦皮質以及邊緣系統和其他大腦神經中樞的調控。因此，整個排尿的反射是由來自於大腦皮層以及脊髓反射中樞之控制，才能使得膀胱在儲存尿液的時候，不至於漏尿，而在漲尿的時候，能讓我們意識到有尿液感，而且能自然的排尿。

當一個人神經系統出了問題，很可能會造成一些膀胱的控制力，或是尿道肌肉的控制力變差，因而會產生種種的排尿問題。在這些排尿問題當中，以尿失禁最為常見。由於尿液的排空，可以經由位於薦髓的反射中樞來執行反射動作，但這些反射動作在平時則受到橋腦排尿中樞以及大腦皮質的抑制。因此，當大腦發生病變，例如中風、顱內出血或是其他的發炎，導致大腦皮質或是排尿中樞，對於排尿反射中樞的反射動作無法產生抑制的作用時，便會造成尿失禁。

而位於排尿中樞與排尿反射中樞之間的脊髓，如果發生了任何傷害、出血或是發炎的病變，也會使得排尿中樞對於尿液的控制發生問題。但是這種控制，除了尿會失禁之外，還常常伴隨著有尿道外括約肌以及膀胱頸在尿液失禁的動作產生時不協調的問題。如果受傷的位置，位於交感神經核以上，則交感神經會在膀胱漲尿時增加活力，當排尿反射出現時，膀胱頸的活性增強，並不會有反射性的放鬆，因此同時會產生膀胱頸共濟失調的收縮同樣的，如果脊髓的病變發生在薦髓排尿反射中樞以上，則可能會造成在膀胱反射興奮性收縮發生時，尿道外括約肌無法有效的放鬆。因此會造成尿失禁時，同時有尿道外括約肌的共濟失調。



在神經性的尿失禁病人，如果出現膀胱頸或是尿道外括約肌共濟失調時，會使得病人在排尿時面臨膀胱出口較高阻力，因此容易產生膀胱內壓上升，也容易造成排尿不乾淨以及尿路感染的危險。如果長時間出現膀胱出口阻塞，便會造成腎臟以及輸尿管的水腫和腎功能變差。因此這些病人容易產生泌尿系統的併發症，甚至造成慢性腎衰竭。

整體而言，神經性的病變，例如腦中風、巴金森氏症、顱內出血等等位於橋腦以上的病變所造成的尿失禁，是由於中樞神經無法控制反射性排尿，但在排尿的時候，膀胱頸以及尿道外括約肌則也較不會有正常的協調。因此病人除了尿失禁之外，並不會有太多的殘尿，會產生泌尿系統的併發症。但如果神經性病變位於橋腦以下、排尿反射中樞以上時，則可能會產生尿失禁，以及膀胱頸或是尿道外括約肌共濟失調。

這些病人除了尿失禁之外，也會有排尿困難或是尿液無法排空，以及容易發生泌尿系統併發症。在診斷這些病人的尿失禁時，我們一定要記住神經性病變的位置與膀胱及尿道功能變化之間的關係，早日診斷出病人可能的不正常膀胱出口阻塞之原因，並且給予治療，才能夠使得病人不至於發生泌尿系統併發症。