

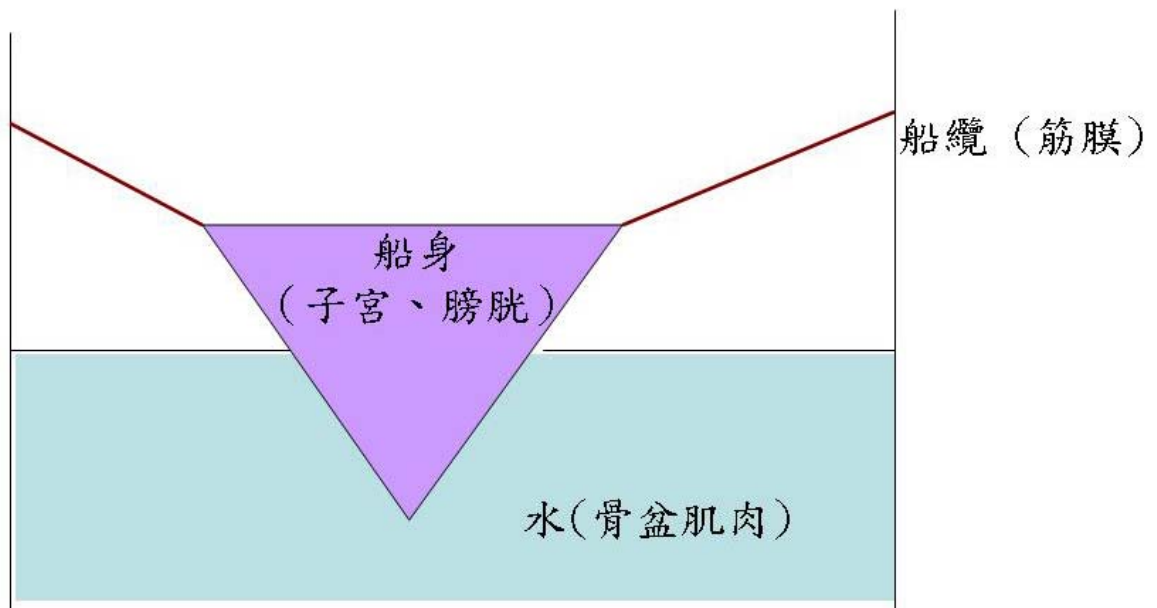
生理回饋在婦女失禁之臨床應用

奇美醫院 婦女尿失禁暨骨盆鬆弛特別門診 吳銘斌醫師

你是否曾因打噴涕、咳嗽、或大笑，就會不自主漏尿呢？或甚至因起身、走路、爬樓梯就會有下身底褲溼了一片的困擾呢？是否因經常頻尿而不出遠門旅行，甚至出門去逛街、買菜時，口渴了也不敢喝水，深怕臨時找不到廁所會有尿失禁的尷尬。其實“尿失禁”是困擾相當多婦女的問題，這種不適的情況令人終日感到不乾爽，尤其是在大庭廣眾之下發生漏尿那就更糗了。因此，對婦女身心造成極大的困擾，久而久之將影響患者日常生活，甚至整個社交活動。根據臨床調查，二十五歲至六十五歲之中的婦女約有 25% 有嚴重程度不一的尿失禁，六十五歲以上的婦女約有 33%，年齡愈大發生率愈高。而在台灣，依估計約有上百萬婦女被不同程度的尿失禁所困擾，這令我們必須及時重視此問題治療的重要性。“生理回饋療法”可有效幫忙這些婦女過個乾爽的日子，有效減緩尿失禁的困擾。生理回饋療法就是以醫療儀器幫婦女做好“凱格爾(骨盆底肌運動)運動”的一種方法。

造成婦女尿失禁的原因，是因來自於骨盆底的肌肉、神經、結締組織當中，有一項或數種合併受到損傷所導致。而女性本身因先天尿道較短(約 4cm 長)，在正常儲尿時，尿道內壓力保持高於膀胱內的壓力，使小便不致漏出。即使在咳嗽、打噴涕、或腹部用力時，膀胱和尿道壓力都會同時上升，所以不會漏尿。但有些婦女因懷孕、生產後，骨盆底肌肉群尤其是恥尾骨肌(pubo-coccygeal muscle)力量會減弱。無法將尿道緊閉，因此只要腹腔壓力增加時，尿道內壓無法保持高於膀胱壓，這時尿液就會不自主地漏出。其他如中風、或子宮頸癌根除手術後皆會引發不同程度的尿失禁。以“船與船塢理論(boat-in-dock)”(圖一)來說明骨盆底肌肉功能的重要性：正常情況下，膀胱及尿道就像船停在注滿水位的船塢(骨盆腔)上。當注滿水時(骨盆底肌肉群功能良好)，此時，船(膀胱及尿道)不須船纜(筋膜及韌帶)即可保持良好支撐狀態。但是，當水排空時(骨盆底肌肉群功能受損時)，船(膀胱,尿道)就須靠船纜(筋膜及韌帶)被動式支持。久而久之，船纜鬆了，船(膀胱尿道)就會下沉(即漏尿)了。

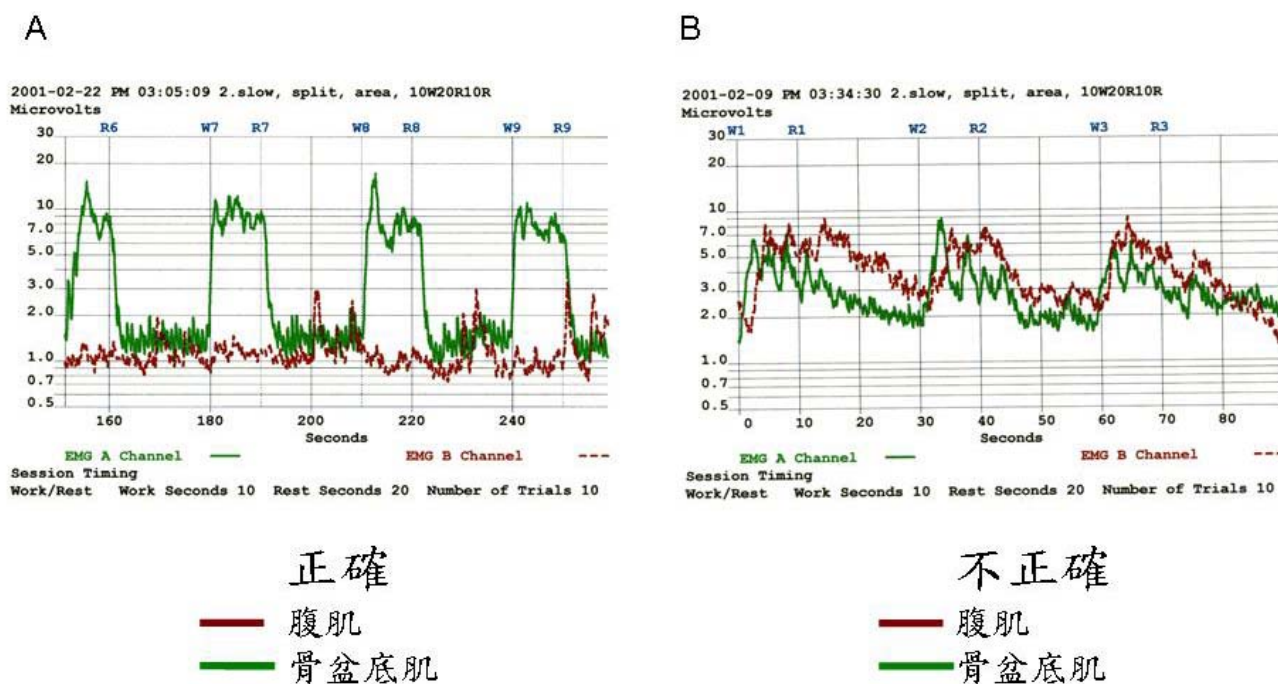
船與船塢(Boat-in-dock)理論



圖一：船與船塢理論(boat-in-dock)可說明骨盆底肌肉功能的重要性：正常情況下，膀胱及尿道就像船停在注滿水位(骨盆底肌肉群功能良好)的船塢(骨盆腔)上。當水排空時(骨盆底肌肉群功能受損時)，船(膀胱,尿道)就會隨著船纜(筋膜及韌帶)的鬆脫，而慢慢下沉(即漏尿)了。

在尿失禁非手術性治療方法當中，最常提及也是非常重要的就是”凱格爾(骨盆底肌運動)運動”，收縮肛門口、陰道口，及尿道口周圍的提肛肌肉群(主要是恥尾骨肌)，達到預防及治療早期尿失禁的效果。最早於 1948 年由 Arnold Kegel 醫師提出，最先應用於產後婦女，矯正產後輕度膀胱脫垂，直腸脫垂及應力性尿失禁。Kegel 醫師報告治療及改善率高達 85%，運用於應力性、急迫性尿失禁，呈現正面成效。理想情況下，應該可以達到 50%-70%的療效。但是一般人並不容易察覺自己的恥尾骨肌。恥尾骨肌是骨盆底肌肉群最重要的一部分，維繫到肛門周圍。要感覺恥尾骨肌的收縮，需要在小便時突然像”煞車”一樣停住小便。這時候，婦女本身會感到一群肌肉在肛門口附近收縮，這就是所謂的”凱格爾運動”，當然患者也可以試著自己用手指頭伸進去陰道，試著去感覺肌肉收縮狀況。爲了能使患者正確地做好”凱格爾運動”，利用”生理回饋”的方式教導患者正確地學習，訓練恥尾骨肌的收縮力量。”生理回饋”是利用附有電流感應器貼片，貼在外陰部及下腹部，可同時測得恥尾骨肌及腹肌的收縮狀態。當患者作”凱格爾運動”時，螢幕上就會出現相對的影像波型或聲音，於是就可觀察是否已做到正確的收縮動作，(圖二)。當患者已正確地學會”凱格爾運動”後，

就可以開始一連串由簡單至複雜的治療課程。在為期三個月的療程中，將可看到 60%-80%明顯的療效。而在考量年紀大，或者不容易學習的患者，也可以藉助被動式“電刺激”的方式。選擇不同頻率，不同電流來刺激骨盆肌肉收縮，達到治療的效果。如有需要可以同時配合藥物如賀爾蒙、解痙攣劑、三環抗憂鬱劑等達到加成治療的效果。當發現有尿失禁、漏尿情形，盡快求診“婦女泌尿專科醫師”仔細診斷檢查，並找出適當的治療方式。隨著時代的進步，醫療不只是治病，更是積極改善像尿失禁這種影響生活品質的困擾。



圖二：A：生理回饋可以分別正確與不正確的骨盆底肌肉收縮：正確動作時，骨盆底肌肉收縮(綠色)，不會伴隨腹肌(紅色)的收縮；B：不正確動作時，骨盆底肌肉收縮(綠色)，同時伴隨腹肌的收縮(紅色)。