

# 皮拉提斯在軀幹訓練上的應用

## PILATES IN CORE TRAINING

蔡忻林

### 一、PHILOSOPHY OF FORM 活動形式的原則

Pilates 共有六個獨創性的原則，這些原則將改善和增進訓練上的品質。這些觀念並不侷限於 Pilates，並也適用於室內或是室外的其它運動，總之可應用於每天生活的所有各方面。

#### 1.呼吸 Breathing

Pilates 最基本的原則：「首先...學習正確地呼吸。」正確的呼吸能夠使血液充分地與氧氣結合且促進循環。在 Pilates 方面，有組織性的呼吸方法對於提高和放鬆動作是有效的工具。在任何的情形下，你從不會停止呼吸。當運動增加難度時，你可能會發現自己屏息而去挑戰每個部分。一般來說，我們吸入氣體是爲了下一個動作而準備並且在要做這動作時就吐氣，特別是爲了達成難度較難的部分。總之，將氣吸得深且充足並且從鼻子吸進去嘴巴吐出。

#### 2.Concentration 專注力

在 Pilates 運動中是沒有不用思考的或是漫不經心的，而是將你的心智專注於每個動作，而不是去轉移你的注意力或是讓思想神遊。在每個動作中的每個部分應該導引出內心的對話並指導你的身體。如果在每個運動期間你能夠完成心智上的清單核對後，你就已開始掌握學習的技巧。思考什麼是正確的，什麼不是正確的並且專注於每個細節以能夠去改善你的姿勢。

#### 3.Control 控制力

Pilates 把這個的方法稱做“Contrology”或是“The Art of Control”藝術控制。在任何身體科學方面，控制是一定要經過練習和逐漸養成的。Pilates 需要藉由你的心智，完整的控制你的身體。每個要完成的動作應當是極注意地計算與規劃。在某種程度上來說 Pilates 的方法可減少受傷的機率且可在生活上訓練身體，就像是運

動員為比賽作準備的飲食起居訓練是同樣的方法。

#### 4.Centering 中心

Pilates 常常被形容為“動作流暢來自於強壯的中心”。中心是所有運動的基礎。手臂或是腿部姿勢不可能發生在沒有強健和穩定的中心。這裡解釋“中心”為身體中心部位是從肚臍附近到下背部，從這裡下肋骨延伸到臀部的下面。在這篇文章中的每一個運動都集中並加強這個中心。

#### 5.Precision 精確度

從基礎的到複雜的，精準度可提高每個運動的效益。別僅僅專注於完成動作，也要盡可能地注意完整地完成運動。精準度可助於提高運動對身體的好處和各種訓練的方式。

#### 6.Flowing 流暢感

Flowing 是區別 Pilates 和其他健康養生運動的原則的其中一個要素。運動生性是持續的：在每天的生活中運動是與彼此有所連接的，而非片段的或是隔離的。在 Pilates 的練習中，每個單獨的動作須專心於 flowing，而且要將動作串在一起。施行這些練習的方法，將會改善動作平衡、控制和協調的能力，因此使我們身體準備好每天生活的需要。

### 二、THE LANGUAGE OF PILATES 皮拉提斯的專用語言（慣用語言）

有些慣用語是 Pilates 特有的並且經常被使用到的。主要是將這些字裝進你的心智和身體裡，以致於這些話能夠滲入你練習的動作中。以下內容將會介紹這些慣用語。

#### 1.LATERAL BREATHING 側式呼吸（胸式呼吸）



Mr. Pilates 是一個氣喘病患者，因此瞭解專注於適當的呼吸的重要。他主張吸氣時要完全將肺臟填滿，吐氣要將肺臟放空到完全的底部，這樣可以清淨體內的血液並清除身體的毒素。Pilates 方法就像現今人的行為跟著簡單的呼吸技巧，大家皆知的側式呼吸。

我們的肺呈貼靠狀態在肋骨所圍成的籠狀範圍內。一般來說，女人是頂上或胸式呼吸者，每次呼吸會使肩膀和上半身提高。男性傾向於是腹式呼吸者，藉由每個呼吸可使腹部填滿空氣。在 Pilates 訓練方法中我們練習側式呼吸 — 藉由每個呼吸擴大到肋骨旁。這個技巧提供我們維持腹部凹面的狀態且同時會使上面的身體放鬆。

## 2.THE PILATES BOX 正方形盒子



Box 是保持適當體線的要訣，主要是確定身體在一個穩定的狀態下進行對稱性的訓練。從肩膀到肩膀，右側髖骨到左側髖骨，這四條連接的線的軀幹創造一個完美的正方形盒子。為了避免不必要的扭轉，在過程中永遠讓身體保持方正，並隨時審視各個角度。在每個動作期間，確認是否有成正方形？有無偏至那邊？並且多培養自我觀察及調整“Box”的能力。

## 3.THE POWER HOUSE 力量核心

The power house 是教 Pilates 的老師們用來形容腹部、臀部和下背部肌肉組織的集合肌肉名稱。我們定義 power house 為控制身體的力量核心。從事 Pilates 教學一定要特別著重在“力量帶”或是“肌力核心”的部分，我們很多人運動時都沒有注意到每個動作的一開始，結果不正確地運動且遭受一連串的負擔、拉力和受傷。但是 Pilates 的方式將訓練你的力量核心強健並且應付各種動作。

## 4.THE ACT OF SCOOPING（凹陷的藝術）

在 Pilates 訓練方法中，常會提到“navel to spine”肚臍到脊椎或是“scopping and up”腹部內收和上提等字語，即使是運動員對於這個概念也有所迷惑。在整個寬而長的腹部肌群中，尤以腹直肌和腹斜肌最為顯著，Pilates 的技巧主要是關心整個側向肌群，尤其是橫向的腹肌群--腹橫肌，這些肌群環繞著腰部，當每一次縮收時，把部肌群往內拉回脊椎，就能感受到腹直肌的受力。



想像腹部就好像電扶梯一樣，從肚臍一直深入移動到脊椎，Scooping 的動作就像是移動肌肉，經由前面到後面的身體，我們可以感覺一下，就好像用一個很緊的束腰把腰給縮緊，或是穿褲子拉拉鍊時把肚子提上縮緊的樣子，反正就是減

少肚臍到脊椎的距離。但是最主要的是，不要爲了縮腹而改善身體體線的姿勢，而是要完全控制在腹肌肌群。

### **5.CONTROLLED MOBILITY 儘可能控制**

嬰兒生下來時帶有非常多的神經元，手臂和腿大幅度的運動似乎是隨機的形態。超過一定的時間，神經元發現其它的神經元並且建立通道以創造特別的動作形態。這些發展的通道被慾望和意願所命令。如果一個小孩想要抓住一個玩具，他必須一次又一次地練習這項挑戰。最後他能夠完成了這個想要的動作。這個形態開始於身體的中心再以它的方法活動到周圍。一旦身體的中心位置是穩定的，分支有很大的控制移動程度。完整的 Pilates 練習將滿足強度和軀幹的控制，由此可知釋放四肢去移動，不會造成受傷的風險，當發展中心的強度，需藉由極大的控制，所以我們將學到從穩定的中心基礎能夠自在的去移動。

### **6.OPENING THE CHEST 挺直胸膛**

在運動過程中，爲了保持身體中心線，站的更直立，和調息呼吸節奏，opening the chest 這個動作是不能夠輕描淡寫地帶過去。要小心不要過度擴張肋骨。你的脊椎應隨時維持一直線。想像你自己擺出軍人的姿態：頭是抬高的，胸膛是提起的且肩膀是向後、向下支撐地。

### **7.ACTIVATING THE WINGS 活化雙翼**

我們很多人的脖子和肩膀處在緊張呈拉緊的狀態。當身體感受到外力或緊張時，這塊區域的肌肉會自動地反抗和抓住。當我們運動時我們應該讓這些肌肉去協助我們，而不是和我們抗衡。

聳聳肩膀會感覺到肩膀是如何輕易地上上下下滑過你的背部。“pulling the wings down”這個動作包含主動的把肩膀壓低於平常休息狀態的位置。練習中，壓低肩膀或是向下滑動的動作，同時拉長脖子，加強背部和消除脖子和肩膀的緊張。

### **8.OPPOSITION 反向操作**

對於每個動作都有一個相同和相反的作用，所以身體的法則指出我們如何有效地操控我們的身體。當練習中，我們將會使用到平衡訓練法和不平衡訓練法，讓身體更加的穩固。想像你自己在旋轉木馬上，從你坐的地方身出手去碰中心的黃銅柱。爲維持這樣的姿勢，我們伸展出一邊此時另一邊的身體會產生抵抗你去到達。沒有這樣自然的抵抗力，我們的平衡會是危險的且脫離旋轉木馬。在 Pilates 中，我們訓練我們的身體去強調這些相反的動作，由此增加我們的控制和穩定及

最終的強度。

### 9.DYNAMICS 原動力

動作的原動力是特殊的。每個運動都在改變動力就好像音樂作曲一樣有前奏，高峰和結尾。當透過練習有所進展時，要注意去體會完成這個部分。動力使每個運動增添節奏和品質，這和生命力的每一部份要加快或減慢一樣。控制動作的拍子以確定從每個運動中接收到最強烈可能的挑戰。注意不要將動力和衝力搞混在一起。每個運動需要能力和控制的平衡。最後在每個運動中加入適當的動力，並使用到呼吸，這將會幫助我們提高動作的流暢度。

### 10.NEUTRAL SPINE 中心脊柱



現今在談論 Pilates 中的自然脊椎時，這個概念與 Pilates 最初的技巧沒有太大關係，但將會幫助我們啓發脊椎的使用，“中心脊柱”指的是只要維持脊柱自然的弧線，並且呈無壓狀態下。在站姿時，每個人都可以很輕鬆的做到，但是平躺仰臥時，脊柱的中心位置就可能較難調整，其中主因素是“重心”。

### 11.SPINAL ARTICULATION(sit up)

慣用語常常會提到，主要是有幾個傳達脊椎的機動性。不論在那一個動作看到“articulate the spine”或是“curl the spine vertebra by vertebra”，你的目標是經由脊椎的每個部分活動，鬆動和分散每個脊椎骨。當彎曲脊柱或伸直時，都會感覺到每一個中心脊柱都在抵抗移動。你必須持續動作和呼吸的範圍以增加這範圍的活動。不論你是上提或放鬆，積極地專心於限制你的脊椎呈 C 的形狀以爲了增加流動性和強度。



### 12.WORKING AT THRESHOLD

我們每一個人的身體能力方面都有自己獨特的忍耐力標準。爲了提昇能力的

水準，我們必須承受更高忍耐力或是跨越門檻，無論是在肌力、肌耐力或是柔軟度方面。

每個動作應該要遵行指示慢慢的一步一步去完成，就像是做伏地挺身，如果開始時只是很勉強的彎曲和伸直手臂，那就表示你已經邁入門檻，只要再多做訓練，經過一段時間之後可以很輕鬆的執行 push up，那就表示你已經跨越門檻，進步了，但接下來，就要開始要求每次的動作是否標準，頭是否在脊椎的延長線上？手和腳的位置是否正確？

### 13.THE USE OF IMAGERY 利用想像力

想像是一個工具，讓我們抓到運動的精髓和 Pilates 方法的秘訣。想像可以是簡單的可以是複雜的。舉例來說，我們可能會使用以下字句：“往下捲曲脊椎到墊子就像蜂蜜滴下來一樣。”蜂蜜的想像意味著傳達動作緩慢且平穩的。想像只是另一個方法去調整動作且使你更專注。為了有效地使用想像力，我們必須建立自己的內在對話聲音。訓練你自己想像每個動作，再經由心智上的命令導動作每個部分。心智上的動作且想像每個運動的各個部分。

### 14.CHIN TO CHEST (sit up 的動作)



在運動中，如果被要求平躺做 sit up 時，頭的位置是極其重要的。想像在脖子上放置一顆蛋進行腹肌訓練。在 Pilates 中我們用頭部的重量向前拉以幫助減少脖子的緊繃且由此增加腹部的動作。如果下巴處於很遠的角度是不正確且不舒服的，此時它會對脖子造成擠壓。相反地，下巴太朝上會將拉緊脖子肌肉且很難維持脊椎的中心線。正確的姿勢是放置頭部在胸骨上使其在下巴下面有距離且眼睛專注前方和概念，這個概念是指在不超過身軀或軀幹的範圍下，安全有效的維持並控制我們的肢體活動。

### 15.A SAFE “FRAME”身軀的安全範圍

這個字“身軀”有時被用來與這個字“box”相互替換，但它有不同的意義。雖然



Pilates 旨在增強柔軟度，我們不會更遠地伸直中間或企圖增加關節運動的範圍在它一般的基礎限制下。我們不能夠只關心達到 high-kicking 腿或體操運動員的劈腿，但只能藉由身體最理想的動作。舉例來說，在初學者的程序中你將完成一系列循環的手臂運動當你倚靠著牆壁時。你將被指導去維持手臂動作在周圍的視線範圍內。雖然手臂的運動範圍大於軀幹，他們從不越過關節的界線，無論它是超過頭部或試圖到側邊。每一個 Pilates 運動始你突出的部分在安全的範圍內做動作。

## 16.LENGTHENING 延伸

在練習中 Pilates 老師們會常提到”再往上；再伸長；再長高一點，再伸更遠“等，當我們聽到這些指令時，主要是讓我們專注於動作，特別是拉長臀骨至肋骨的距離，即是縮腹上提，同時腰的部位也會感到被拉長。照理來說，這動作的確會拉長身體脊椎並且減輕脊椎的壓力。爲了達到更高的水準，我們可以再加強訓練這些會使用到的肌群。記得在延伸動作時，不要鎖死關節，是要訓練肌肉而不是訓練骨頭。別過度伸展手臂或腳，應該是保持自然的身體體線下來運動的。

## 17.PILATES STANCE (Pilates 基本型)



Pilates stance 通常被形容基本步型。腳後跟並在一起，腳指頭稍微地張開，使兩腳之間呈“V”的形狀。然而，Pilates stance 不是解釋爲腳的外形。它是 powerhouse 的延伸動作。當完成這姿勢時，記住動作的產生是從膝蓋向上開始而不是從向下開始”是很重要的。肌肉的動作是產生於身體的中心而不是在周圍的部分。基本步型有分站姿和躺姿，雙腳腳跟並攏，膝蓋伸直且自然放鬆，腳和小腿向上延長，臀部和大腿內側是夾緊的，同時屁股和大腿內側是活性化的。

## 三、PREPARATION EXERCISE 準備動作(整組的)

在這個運動中，我們需要一個舒適的墊子，並且將開始把之前讀過的原則整合在一起。從一個動作到另一個動作，從分解到組合。都要全神貫注且集中慢慢地開始，隨時隨地都能掌控每個細部。



**1.REPETITIONS 次數**---只要一回

**2.CAUTION 注意事項**---如果沒有感覺腹部的力量時，使用修改的動作。

**3.VISUALIZATION 動作說明**---想像慢慢地從墊子拉你的脊椎從躺姿到坐姿，就像 sit up 的動作。

(1)將你的背躺下去且膝蓋要彎曲，手臂伸長放在墊子上。

(2)從 powerhouse 開始，吸氣且抬起頭和肩膀，手指朝腳尖的方向，手延伸並慢慢離地。眼睛朝前方的地方看。別讓腹部突出。

(3).當你吐氣時，使脊椎離開墊子，接和脊椎每一個部分，脊椎骨和脊椎骨間。

(4)坐起來就完成了。藉由向內和向上使腹部成勺子的形狀並繼續將腿緊緊地壓在一起。

(5)修正後的手部位置(Modified Hand Position)



你可以使用你的手去幫助你做 sit up，保持手肘的寬度並將“wing”壓下去，將肩膀下壓至背後。當你起來時，腰部著地且更往下沉。

**4.頭部到腳指頭的校正清單**

**(HEAD-TO TOE CHECKLIST)**



**5.延長期**

**(5)-1 Draw:**當上身捲起時，頭的重量應該是往前拉的，下巴微縮，如果下巴上揚頭留在後面，這樣脖子是危險的。

**(5)-2 Slowly curl up:**使用抗力慢慢捲曲你脊椎連結的地方。如果身體快速地上來會造成失去腹部的力量和背部呈 C 的外形。

**(5)-3 Keep:**練習這動作時，讓雙腳固定在地板上，大腿內側也要夾緊。

#### 四、自我評估 (SELF-EVALUATION)

預備運動被設計來注意許多觀念，這些觀念能夠幫助成功地完成一個簡單的動作。爲了能成功地使用這方法且看到運動的結果，也必須經由動作去回想這動作的方法。讓我們試著分析這個動作。基本上呼吸幾次後就坐起來吧？但所有發生的事就真的是這樣嗎？問問自己以下的問題：這很困難嗎？如果不是，那必定某部分出錯了。再試一次這運動，這次要更慢更深思熟慮地。然後問自己爲什麼會困難。有沒有什麼是特別地困難？動作有沒有做錯？有沒有放在適當的位置？



有沒有再呼吸？有沒有依照許多的細節？

這些細節是 Pilates 的精華。這些注意事項是區別其他形式運動的方法。並且也是我們要我們在練習時身體的改變。

**\*\*讓我們檢視預備運動的細節。**

- ☐ 當你平躺時脖子在墊子上是伸長的。
- ☐ 當你平躺，腿是靠在一起的。
- ☐ 膝蓋始終呈九十度彎曲。
- ☐ 肚臍往脊椎的地方縮。
- ☐ 當你上身離地捲起時，手臂向前伸長且遠離墊子。
- ☐ 當你上身離地捲起時，你的雙腳不能夠移動。
- ☐ 脊椎必須平穩地連接在一起，脊椎骨接著脊椎骨。
- ☐ 當你坐起時，腹部是緊緊地向內縮。

**\*\*關於這組動作，有些細節是沒有被提到，但是要注意的？**

- ☐ 你保持對稱嗎？
- ☐ 你有沒有使你的 box 呈正方形？
- ☐ 當你的肚臍像你的脊椎壓時，你的橫向腹部有沒有在運動？
- ☐ 當你的肩膀向下拉且使脖子呈放鬆時，你的 wing 有沒有在運動？
- ☐ 動作是可控制的嗎？
- ☐ 動作流暢嗎？
- ☐ 動作有精確嗎？

## **五、ADVANCED PROGRAM 進階動作**

### **一、.Roll over 後翻**

Roll Over，它其實是 Roll Up 相反的意思。我們從腹部的底部開始做動作而不是從頂部。想想就如同脊椎按摩，每一個脊椎骨對抗地板來運動。

### **2.REPETITIONS 次數**

當抬腿時腿並起來和腿分開各三次。

### **3.CAUTION 注意事項**

當你脖子不舒服時的或背部受傷就不要做這部分的運動。

### **4.VISUALIZATION 動作要領**

當你抬腿超過頭部時，身體和腳盡量靠近，想像是一個壓扁的空間。

動作流程說明：

- (1).仰臥，雙腳伸直抬高與地面成  $90^\circ$  雙手伸直放置墊子上，手心朝下，肩膀與手掌用力向下（地板）壓，powerhouse 要很穩固。
- (2)吸氣時順使用 powerhouse 的力量把臀部背部離雙腳伸放到頭後面，腳尖碰地，有點像鋤式動作，記得，雙手向前延伸，並且不要把壓力加在脖子上。
- (3)保持(2)的姿勢，吐氣，將雙腿分開至肩膀的寬度，腳伸直，腳尖離地一點，雙手繼續穩固的壓在墊子上。避免緊拉或施予壓力於脖子，身體重量應平均分於背部。
- (4)從脊椎開始一節節的回來，直到背部碰到墊子，腳跟著脊椎，緊緊靠著身體壓，肩膀放鬆。
- (5)當臀部碰到墊子時，腿與墊的角度要小於  $90^\circ$  且再一次的靠攏雙腳。這組動作要做 3 次，最後回到步驟(1)。

**轉變：**對於 Beginner Single Leg Circles 使一條腿向上到天花板的方向且降低，另一條腿到墊子的方向。

### 修正後的腿部姿勢

如果你的背部是僵硬的或腿部是緊繃的，你可能將你的腿和地板是維持平行的。使這個動作的範圍較小，在你可控制的地方活動。彈性叫夠的人可推腳後跟的背部當腿朝向地板推進時，屈曲腳做更多的伸展。

從頭到尾的清單檢查

#### 1.Keep

如果腿太低的話，腰背部就會拱起，所以當雙腳回正時，維持背部平躺在墊子上。

#### 2.Anchor

固定身體在墊子上：肩膀、手掌和 powerhouse 都穩固地在地板上。

#### 3.Do not

不要捲起脖子。當腿被舉起超過頭部時下巴和胸膛間維持一定的空間。

#### 4.During Step (2)

進行步驟(2)時，先將臀部離地，再把腳抬起。

#### 5.Avoid

避免向上“甩動”雙腿，要用控制的方法練習。

#### 6.While

當捲回背部到墊子時，腿部要盡量接近胸部的地方。

## 7.Aim

目標是，將腳尖著地。

## 參考文獻

- 卓俊辰(民 81): 體適能運動處方的理論與實際。國立台灣師範大學體育學會出版。
- 方進隆(民 82): 健康體能的理論與實際，漢文書局。
- 謝仲裕。(民 86)。 基礎運動生物力學。力大圖書有限公司。
- 林正常(民 86): 體適能的理論基礎。 教師體適指導手冊，國立台灣師範大學學校體育研究與發展中心主編。49 頁。
- 林正常。(民 87)。 運動生理學。台北：師大書苑。
- ACE(American Council on Exercise), P76-87, Richard T. Cotton, 1996
- American Council on Exercise. (1999). Cardio Kickboxing Packs a Punch. ACE FitnessMatters. 5, 4, 4-5.
- [Alycea ungaro\(2002\).Pilates body in motion.DK Publishing,Inc.](#)
- American College of Sports Medicine.(1998).ACSM Position Stand on the Recommended Quantity and Quality of Exercise for Developing and Maintaining Cardiorespiratory and Muscular Fitness, and Flexibility in Adults. Medicine & Science & Sports in Exercise, 30, 6, 975-991
- Beth Shaw, (2001), YogaFit, Human Kinetics
- Brain J. Sharkey. (1990). Physiology of Fitness(3rd ed). United States : Human Kinetics.
- [Brooke Siler,\(2000\),The Pilates Body.](#)
- Costill D. L. & Wilmore. J. H.(1999). Physiology of Sport and Exercise (2nd ed). United States:Human Kinetics.
- Champaign, IL : Human Kinetics.
- [IDEA The Health & Fitness Source\(1999\),Mind/Body Fitness](#)
- James Gavin, PhD, (1993), Something in the Way You Move, Mind/Body Fitness, IDEA The Health & Fitness Source,p65-68.
- [Les Mills Body Training Systems\(2001\),Instructor Manual](#)
- Mara Carrico, (1993)Five Fit Ways to Blend Body and Mind, Mind/Body Fitness, IDEA The Health & Fitness Source,p9-15.
- Wilmore, J., & Costill, D. L. (1999). Physiology of sport and exercise (2nd ed.).