

# 馬術治療應用於兒童情緒及行為障礙輔導－ 以注意力缺陷過動症為例

張明慧

臺灣兒童發展協會理事

## 壹、前言

在親職教育課程或是學校研習時，常常聽到家長或是老師說：「我的孩子是過動兒」、「我的班上有好幾個孩子是過動兒」、「我的孩子控制不住情緒」，討論到後來總是會有人提出，為什麼以前都沒有這些問題？現代怎麼會那麼多呢？也有一些成員分享其他專家說：「以前也有，只是當時不那麼重視這些問題」，當然這些專家說的也是部分事實，只是當我們越來越瞭解兒童的發展過程，也就逐漸發現在現代社會裡的養育環境所發生的問題是如何影響著兒童，從過去的經驗中，發現新的社會型態需要更多元的方式來協助兒童發展，一般兒童輕易可為的感覺統合、肢體伸展、運動協調及平衡感等身心功能，在現代社會反而因為電視與電腦的發展、網際網路的興盛而有了許多身心發展的困難，這些因素致使其身體整體統合發展相當困難，除了用藥之外更希望透過一些活動能協助兒童發展，這次我們要談的是一馬術治療。

## 貳、兒童情緒及行為障礙－注意力缺陷過動症

在開始介紹馬術治療及應用之前，我想先簡單的對過動來做些說明。

### (一)注意力缺陷過動症

注意力缺陷過動症ADHD兒童在學習活動與作業工作上，通常會比一般兒童較有集中和維持注意力的困難(APA, 1987)，也就是容易不專心、注意力易分散。注意力缺陷過動症 (Attention Deficit Hyperactivity Disorder)注意力無法集中的兒童，在學業成就方面的表現往往不如一般兒童。

幼兒在沒有成人的直接監督之下，2歲幼兒可持續7分鐘獨立持續活動，3歲幼兒達9分鐘，4歲幼兒達13分鐘，5歲幼兒達15分鐘(Call, 1985)。此後，兒童的注意力會隨著年齡的長大而增加，在小學一年級時，兒童能坐下來工作每次達一小時之久(楊坤堂，2000)。目前臺灣對於ADHD的診斷，是根據目前美國精神醫學會(American Psychiatric Association, 1994)的診斷標準，美國精神醫

學會(1994)統計指出，美國4-18歲的孩子中，約3%~5%罹患注意力不足過動症，男童發生率遠較女童為高。然而在臺灣學者的相關研究下，國小ADHD兒童發生率約為6.4-9.9%(洪儷瑜，1998)，7-14歲兒童發生率約為8.9%(臧汝芬、吳光顯、劉秋平，2002)。基本上幼兒期、兒童期、青少年期和成年期，可能顯現出不同的ADHD的行為特徵(Dupaul, Barkly & Mcm -urray, 1991；Frick & Lahey, 1991)。ADHD兒童對於感覺訊息的接收較為敏感，對於外來的刺激傾向於逃避或抵抗，所以他們使用伸張的動作多於曲屈的動作，以抗拒外來的刺激，使得其曲屈和伸張的動作模式發展不平衡，以致影響了他們的姿勢調控機制的發展，這些動作是自己無法控制的，才會產生不協調的動作出現。

注意力缺陷過動症兒童的特徵，分為主要特徵及與環境互動後伴隨的相關問題Barkly (1990) 和Rosenberg、Wilson、Maheady 與 Sindelar (1992)等專家的觀點，分成：

1. 不專心(Inattention):是指專注力的時間很短暫，做事時常半途而廢，也就是在注意力表現上有問題，其包含持續注意力、警覺、選擇、激發、分心等問題。
2. 行為抑制力不足(Behavioral Disinhibition)：指兒童面對情境要求時，無法控制其反應，即衝動。
3. 過動(Hyperactivity)：含煩躁不安、無法安靜、過度的動作活動、不適當的身體動作，以及不必要的大肌肉身體運動。
4. 規則管制行為不足(Deficient Rule-Governed Behavior)：即難於遵從規範和教導，且與注意力不足和衝動控制力不足的兒童在行為上息息相關。
5. 工作表現高度變易性(Greater Variability of task Performance)：即學業成就、教室表現及工作表現相當不穩定。

基於上述的特徵則會衍生出的相關問題則是：

1. 智力發展落後和學業低成就。
2. 學習障礙：19%-26%的ADHD兒童至少有一種類型的學習障礙(Barkly, 1990)。
3. 說話和語言發展問題：問題不在說話和語言上，而是在組織和監控思想與行為的認知過程上。
4. 記憶力、執行過程和其他認知能力問題：記憶力不足、工作表現執行過程不足。

5. 感官和動作問題：較多中耳炎、動作協調笨拙(動作抑制力不足)。
6. 輕微身體異態或健康問題。
7. 睡眠問題：比正常兒童較多不容易睡著及有經常性夜醒的問題。
8. 情緒問題：時常有沮喪、焦慮且對於自我尊重感較低。在身體上也有許多的不適症，包括抱怨胃痛、頭痛、不明確的身體抱怨和生理問題(如感冒、中耳炎、過敏)。
9. 品行問題：比正常兒童顯現出更多的對立、挑釁、攻擊、不服從、暴怒和反社會行為。
10. 社會關係與歸因問題：與同儕相處、與他人溝通問題、社交技巧不足、偏見和互動衝突。

## (二)注意力缺陷過動症治療方式

目前ADHD的治療方式，藥物醫療與飲食控制、行為治療、感覺統合治療、生物回饋法、其他治療(書法治療，蔡明富，1994；遊戲治療 Storer, 1994；Smith, 1997；藝術治療，陸雅青，1985；靜坐訓練江秋樺、游淑燕，1999；Kratzer, & Hogan, 1982；洪儷瑜，1998)、認知行為治療、社會學習課程與訓練。使用藥物時，依注意力缺陷過動症成因的神經生理因素觀點，注意力缺陷過動症源自腦神經功能失常和化學因素的不平衡，因而未能達到適當的刺激，運用刺激性藥物，如利他能(Retalin)、安非他命(Amphetamine)等可以協助控制注意力、衝動和過動行為，國內約70%~80%的注意力缺陷過動症兒童，可以因服用這類藥物，獲得症狀的改善(宋維村、侯育銘，民85；洪儷瑜，民87)。藥物可用來緩和過動兒的行為，專業人員、心理學家以及醫學界經常建議：長期地與嚴重地干擾別人的兒童應該接受醫療。ADHD 常用的藥物，如：抗鬱劑、鋰鹽等，在美國90%之ADHD 病患服用Methylpheidate，其安全性受到證實且副作用少。藥物使用宜注意的原則是：不同年齡患者使用不同的藥，明定治療目標，知道藥物的副作用等。但是藥物治療的主要問題如下：藥物治療的不良副作用、用藥成癮的問題、依賴藥物的消極心理、用藥量的問題等藥品及治療要持續多久等。因此醫藥治療的實施；強調必須請有經驗醫師或治療師做個別診斷評估，設計合適矯正計畫指出因個別差異，過動兒的行為、成因、治療預後等方法均不同治療細節部份，並且對家長需要介入有關的用藥教育(宋維村，民72；民85a；宋維村、侯育銘，民85)。

由於ADHD特徵與環境互動所衍生出的問題，使得症狀改善之後，仍然有持續的跨發展階段適應障礙，與對家庭、學校環境的衝擊與不良互動關係又強化其適應障礙惡性循環等現象(王明雯，民93)。因此，若是能透過一些方式改善過動、不專心、衝動等問題，以及建立與環境之間新的互動方式，對過動症的兒童青少年來說，是非常好的協助。

### 參、馬術治療(Equine-Facilitated Learning (EFL))

早期騎馬對於身心障礙者的好處引起英國人的注意，於1957年開始介紹騎馬活動給身心障礙的小朋友與成年人。就騎馬這個活動而言，以它的目的，在德國可分為醫療(medicine)、馬術(horsemanship)、心理—教育(psychology-education);而在美國將它分為治療用(therapy)、教育用(education)、運動(sports)、休閒娛樂(recreation/leisure)等四種目的。馬術治療將馬作為治療的輔助用具(equine-assisted therapy)，藉由馬術治療計劃(therapeutic horseback riding program)使身心障礙者得到治療效果。1965年，挪威籍的物理治療師Mrs. Eilset Bodther 為身心障礙朋友成立了第一個馬術中心(riding center)。美國在1969年於密西根州設立了第一個殘障者騎馬中心(center for riding therapy for handicapped)，1970年開始執行馬術治療計劃。馬術治療(Equine-Facilitated Learning (EFL))，或是治療性騎馬，透過馬的律動以及在馬上可以設計一些治療計劃，對生理、心理、認知、社會化及行為上有問題的病患進行治療。以馬作為一種治療工具(modality)的方式對於兒童發展以及情緒療育有非常大的幫助。馬術治療一開始是協助受傷、身心障礙、腦性麻痺，後來逐漸發展出各種不同類型的方案。1986年，在北美地區就已經有850個受認可的治療性騎馬訓練中心。

治療性騎馬訓練的好處，含括身體和心理兩個層面。

在生理方面的好處：促進平衡、增加關節活動度、促進動作的協調性，肌肉張力趨近正常。騎在走動的馬背上，騎馬者必須隨時保持注意力並用思維來控制自己的身體，防止跌下來，增加注意力集中的時間，也持續的讓肌肉保持力量。在馬背上由於馬規律性的搖動，給予一些本體覺(一種關節肌肉感覺)刺激，由於過動症有某些本體覺敏感的現象，我們發現上了馬背之後有肌肉僵硬的現象，再加上身體不自主的動作也會造成馬匹的回饋，於是在馬背上需要不

斷的調整跟改變，才能順利的騎乘，不僅肌肉放鬆，又同時必須做一個有協調性的，有控制技巧的動作；因此，也可以使他們的肢體協調性能力增加。騎在馬背上，由於要維持一個對稱與直立的姿勢，因此使受過這樣訓練的患者，他整個坐的姿勢，以及站立的姿勢也都可以得到改善。

至於騎馬對心理與社會功能的一些好處，包括：自信心建立，自我的概念以及自尊，參與訓練的動機方面都會有很明顯的改善。騎馬的訓練可以增加騎者專心注意的時間、空間方位感，以及凝聽的技巧、學習的意願及溝通能力，因在騎馬活動過程中，騎者須與馬及協助者、治療師或其他騎馬者互動，可以促進其社交技能。臺灣目前馬術治療多應用於腦性麻痺、身心障礙、發展遲緩等，其實對於兒童情緒與發展也有莫大的好處。

## 肆、馬術治療如何應用於兒童情緒與發展

### (一)騎馬與感覺統合

在日常生活中隨時接收對於外在環境的訊息外來的刺激，並透過神經網絡傳入中樞神經系統至大腦，經過大腦的過濾、整合與思考，而採取適當的動作反應，以因應環境所帶來的影響。注意力缺陷過動症(ADHD)的特徵是分心、好動、衝動。常常合併有學習上的困難，情緒暴躁，社交或人際關係上的障礙。神經心理學上的缺失包括高層次的執行控制功能。當騎馬時，馬提供了感覺的刺激輸入，其中包括觸覺、前庭覺、本體感覺等，當人感受到這些感覺刺激，大腦就會分泌腦內啡，達到鎮定、放鬆的效果；若感覺刺激傳達到較高的大腦中樞，就會產生改善語言、專心、變化情緒及行為的效果。

感覺統合治療法建議提供感覺統合功能異者，選擇性及治療性的正常感覺刺激，使得中樞神經系統的組織及發展趨向正常，中樞神經系統正常的回饋循環(feedbackloop)得以建立。感覺刺激是活化神經細胞、引發神經傳導及神經運作的能源，換句話說，感覺刺激之於腦(中樞神經系統)，就如同食物對於身體一樣重要，所以孩子的腦如果缺乏感覺刺激的輸入，將無法正常發展。然而腦固然需要感覺刺激的不斷輸入，但它亦如食物一樣，必須要人體有能力吸收，才能對人體有所幫助。所以，腦部除了需要感覺刺激的輸入外、還需要感覺統合功能正常，才能發揮功效。感覺(sensation)是刺激帶給個體的客觀印象，當感覺透過神經系統傳到腦部時，腦以過去的經驗辨別，使客觀的感覺附上主觀的色彩，成為知覺(perception)。

動作發展是孩童成長的重要根基，動作發展的要素有：肌肉張力、關節活動度、肌肉力量、肢體協調性、動作計劃能力等，影響的層級包含有中樞神經系統、肌肉骨骼系統、感覺系統，藉由動作的發展，不但增加了孩童活動探索的範圍，更藉此認識身體各部分，學習與環境間的關係，以及動作的結果等等，進而關係著往後其他進階功能的發展。因此一旦動作發展出現問題，常會造成學習障礙和社會適應困難的問題，諸如感覺刺激敏感度過高或過低、活動量過高或過低、協調性障礙、行為組織能力差、生活自理問題、發展遲緩及學習障礙等。透過騎馬當中會有一些人與馬，人與人之間的觸覺刺激，此時感覺過份敏感或是過份遲鈍的現象都可以得到改善。騎馬其實是個需要高度專注、協調性高，馬匹會清楚呈現騎者狀態的運動，於是在治療性騎馬的過程中，對於感覺統合有困難的個案，幫助是非常大的。

## (二)實際應用及成效

在實際執行時，先讓個案學習如何與馬匹互動，透過餵食與簡單的打招呼及相處方式，認識馬匹。再透過上馬來製造一個不同的空間，馬背上的世界跟站立時有很大的差異，因此上馬後，會專注的聆聽指導者給予的指示，並認真的執行。一旦適應了之後，注意力分散及不自主的動作又逐間增加，這時候教練與指導者會討論出下一步的訓練方式，透過逐步的練習，個案對於控制焦慮、注意力集中、身體動作的控制都逐漸增強。

透過小卓(化名)的分享，大家會更清楚的了解這個過程。

「雖然我不知道騎馬對我生活中其他事物的改變是什麼，但是集中力變強，而且持續的時間拉長。可以眼睛專注的看著目標，但又可以注意到馬的狀態。在馬背上，正向的回饋很快，有確實做到什麼的實際感受。讀書也有正向的回饋，但是做題目的時候遇到挫折就會削弱，但是騎馬的時候被糾正時很快就要改變，騎在馬背上，繃緊神經的狀態，不會思考過多自己的錯誤，下馬的時候會忘記做錯的部份，只剩下做對的成就感」

「騎馬－正向做對－更想騎」

小卓，大學三年級，接受治療十次。

從小卓的分享中，可以知道在過去長久的成長過程中，由於控制不住自己所帶來長期的挫折感，在騎馬的過程中被逐漸的淡忘，隨之而來的是自我改變的力量所帶來的成就與自信。透過在馬背上的經驗，逐漸的對生理、心理所造

成的改變，小卓的改變是讓我們感動並且決定要更積極投入發展適合每個孩子的馬術治療應用方案，以馬作為一種治療工具(modality)的方式對於兒童發展以及情緒療育有非常大的幫助，在這裡我們深刻的體驗到了。

透過治療性騎乘來改善過動、不專心、衝動等問題，以及建立與環境之間新的互動方式，除了改善症狀之外，更提供給騎乘者自信以及不斷想突破困境的動力，對於長期挫折，生活上遭遇許多困難及低成就，承受許多責備與不贊同壓力的孩子來說，能夠有自信試著成長與改變，是非常珍貴的。這也是在此要與大家分享的主要原因。希望未來能透過治療性騎乘方案提供兒童在發展過程中所需要的協助，分享更多美好的故事。

## 參考文獻

### 中文部分

- 王明雯(2004)。注意力缺陷過動症兒童的介入與訓練。載於國立臺中師院特教中心(主編)，特殊教育叢書(頁15-32)。臺中市：國立臺中師院特教中心。取自：[http://www.ntcu.edu.tw/spc/aspc/6\\_ebook/pdf/9301/2.pdf](http://www.ntcu.edu.tw/spc/aspc/6_ebook/pdf/9301/2.pdf)
- 孔繁鐘(2007)。DSM-IV-TR 精神疾病診斷準則手冊。臺北市：合記。
- 宋維村、侯育銘(1996)。過動兒的認識與治療。臺北市：正中。
- 洪儷瑜(1998)。ADHD學生的教育與輔導。臺北市：心理。
- 高麗芷(1993)。感覺統合與幼兒發展。花師幼教，5，8-11。
- 高麗芷(1994)。感覺統合·上篇，全腦開發篇。臺北：信誼基金。
- 高麗芷(1994)。感覺統合·下篇，因材施教篇。臺北：信誼基金。
- 張玉麟，黃于芳，王挽華(2011.8.11)。馬術治療簡介【網路資源】。取自[www.horse.com.tw/rda/hippo/hippo.html](http://www.horse.com.tw/rda/hippo/hippo.html)
- 楊坤堂(2000)。情緒障礙與行為異常。臺北：五南。
- 臧汝芬、吳光顯、劉秋平(2002)。臺灣某國小注意力不足過動兒童之盛行率。臺灣精神醫學，16，202-212。
- 鄭麗月(1997)。情緒困擾與行為障礙兒童的輔導。國民教育，3，23-31。

### 外文部分

- American Psychiatric Association (APA) (1987). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM III-R*. Washington, D. C.: APA.

Barkley, R. A. (1990). *Attention deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment*. Guilford Press: New York.

Rosenberg, M., Wilson, R., Maheady, L., & Sindelar, P. T. (1992). *Educating students with behavior disorders*. Boston: Allyn and Bacon.

