

學習障礙的

腦神經病理因素及其 醫學神經學觀的處遇 (下)

楊坤堂

貳、學習障礙兒童醫學—神經學觀的處遇

醫學—神經學觀係從輕度腦功能失常 (minimal brain dysfunction, 簡稱MBD) 的觀點來探討學習障礙, 視學習障礙兒童為「病患」而提供1. 藥物治療、2. 營養療法, 和3. 飲食管理法等處遇措施。

一、藥物治療

藥物治療的主要目的在治療學障兒童的過動症候群。因此, 理想的藥物治療指標包括: ①控制過動行為、②增進注意力廣度、③減少衝動和攻擊行為, ④不會引

起失眠症、喪失胃口 (anorexia)、昏昏欲睡 (或瞌睡)、壓抑成長, 以及其他有害的副作用 (Forness & Kavale, 1988; Levine, 1987; Gadow, 1986; Pelham, 1986)。

學障兒童常用的藥物治療計有: ①興奮劑 (stimulants), 諸如, Ritalin、Dexedrine 和 Cylert; ②鎮定劑 (tranquilizers), 諸如, Librium, Mellaril、Thorazine 和 Serpasil; ③抗鬱劑 (antidepressant) 和鎮痙攣藥 (anticonvulsant drugs), 諸如, Dilantin 和 Phenobarbital 等。

鎮靜劑如 Ritalin、Dexedrine 和

Cylert 常用來治療學障兒童的注意力不足的問題 (Krager & Safer, 1974 ; Levine, 1987) , 有關鎮靜劑治療注意力不足的效用如表 (Lerner, 1993) 所示：

表二：注意力不足的鎮靜劑處遇效用

藥品名稱	化 學 名 稱	發生作用時間	作用持續時間
Ritalin	Methyphenidate	30分鐘	3～5 小時
Dexedrine	Dextroamphetamine	30分鐘	3～5 小時
Cylert	Pemoline	2～4週	持續長時間

藥物治療的有無效用決定於藥物是否增進兒童的可教性和可管理性，以及是否減弱其過度的活動量。研究的結果並不一致，有些研究指出有高達80%的學障兒童有藥物治療的效果 (Hoffman, Englehardt, Margolis, Polizos, Waizer, & Rosenfeld, 1974 ; Schain & Reynard 1975) ; 有些研究的結果則顯示有35—50%的學障兒童有顯著的藥物治療效果，有30—40%的個案只有輕度的改善，而有15—30%的個案沒有效果 (Safer & Allen, 1976) 。

甚少實證研究證明藥物治療可以實際增進兒童的學習能力，雖然，藥物治療確實可以改善兒童的過動或注意力等行為問題 (Forness & Kavale, 1988) ，但並不能直接增進兒童的學業成就 (Rie, Stewart, & Ambuel, 1976) 。單獨使用藥物治療並不能完全矯治兒童的學習與行為問題症候群，必須妥善配合教育學與心理學的處遇措施，藥物治療本身並沒有教

導或訓練兒童任何知識與技能，，藥物治療的最大功能在促成兒童的可教性和可管理性，教育與心理處遇則必須掌握如是時機對兒童實施有效的教育與心理處遇 (Levine , 1987 ; Conners, 1973) 。因此，雖然藥物治療是改善學障兒童的注意力不足過動異常行為的有效方法，但最有效的處遇措施則是多元模式或聯合處遇方式，包括藥物治療、特殊教育、行為管理法、家庭諮商和親職教育等 (Silver, 1992 ; Lerner & Lerner, 1991) 。

教師在藥物治療措施中亦扮演相當重要的角色，教師必須對藥物治療有所認識，並在教室中觀察兒童使用藥物後的身心反應，並對醫師和家長提供資訊回饋，供醫師修正其診斷及處方 (Forness & Kavale, 1988) 。

藥物治療的主要問題如下：

1. 藥物治療的不良副作用

藥物治療的副作用包括失去胃口，睡眠問題、胃痛、手部顫抖、手脚冰冷 (Grinspoon & Singer, 1973) 。藥物治療的短期副作用可能逐漸減弱或消失 (Levine, 1987) ，但長期副作用諸如血壓的變動或妨礙身高體形的成長，則有待進一步研究 (Safer, Allan, & Barr, 1972, 1975; Safer & Allen, 1973, 1976; Gross, 1976) 。

2. 用藥成癮的問題

學障兒童長期使用藥物治療會不會用藥成癮的問題，研究的結果相當不一致，有些研究證明學障兒童藥物治療不會造成用藥成癮的問題 (O'Malley & Eisenberg,

1973)；有些研究則指稱，長期使用藥物治療（例如，從兒童期使用到青少年期）可能養成用藥的習性（Stewart, 1970）。

3. 依賴藥物的消極心理

兒童長期使用藥物可能養成依賴藥物的心理，認為自己的行為受制於藥物，自己沒有能力改善自己的行為。

4. 用藥量的問題

學障兒童藥物治療的重大的困難之一是用藥量的問題。研究結果發現，有利於兒童行為問題改善的用藥量可能超過有利於兒童有效學習的用藥量（Sprague & Sleator, 1977）。換言之，少一份用藥量可能有利於兒童的學習，而多一份用藥量是可能有利於兒童行為的改善。或者說，有時候，藥物治療的結果是以減少兒童的有效學習作為改善兒童行為的代價（Hewett & Forness, 1984）。

二、營養療法

營養療法屬於人體的生化作用，研究結果指出，飲食和腦功能之間的關係相當密切。特定飲食成份的過度或／和不足影響個體的行為與中樞神經系統的功能（Fishbein & Meduski, 1987）。學者專家的研究證實營養不足導致學習缺陷（Simopoulos, 1983；Martin, 1980）。

三、飲食管理法

飲食問題成為學習障礙的可能成因之一，也是學障處遇的方式之一，其中常用的飲食節制療法包括(1)排除食物中的人工添加物；(2)控制血糖；(3)使用大量維他命

法(Megavitamins)；以及(4)實施過敏症處遇法：

1. 排除食物中的人工添加物

2. 控制血糖

研究管制療法的專家學者(Silver, 1987; Runion, 1980)認為有許多學習障礙兒童有低血糖症(hypoglycemia)。其治療的方法是控制兒童的飲食使保持適量的血糖，否則兒童在餐後的一小時，其血糖降低而流失學習的能量。

3. 使用大量維他命

研究結果指出，學習障礙兒童使用口服的大量維他命藥丸、膠囊或口服液能有效的改善其學障的現象(Brenner, 1982; Alder, 1979; Cott, 1972)。

4. 過敏症處遇法

有些學者專家指出，許多兒童因對某種特定飲食或環境因素過敏而不利其學習。因此，其處遇方式是撤除引起過敏症的有關因素（例如，可能引起過動而又有害學習能源的糖、牛奶、玉蜀黍、蛋、小麥、巧克力和橘子、檸檬等果汁）。Cott(1983)、O'Shea 和 Porter(1981)，和 Rapp(1979)的研究結果認為這種過敏症處遇確實能改善學障兒童的過動行為。

（作者：台北市立師院特教系副教授兼實驗小學校長）

參考文獻

略