

利他能簡介與濫用問題

劉鳳元

1.

研究動機與目的

1. 研究動機

近年來，利他能的濫用現象引發了廣泛的社會關注，尤其是在學生群體中。因此，我認為有必要對利他能的使用現狀、濫用原因及其引發的社會問題進行深入了解，以期提供科學依據和政策建議。

2. 研究目的

1. 了解利他能如何影響神經系統，以提升注意力和專注力的機制。
2. 了解利他能的使用現況。
3. 探討利他能的社會影響。

2.

利他能介紹

1. 成分與功能

利他能（Ritalin）的主要成分是Methylphenidate，是一種中樞神經興奮劑。其主要臨床功能在於改善注意力缺陷多動障礙（ADHD）患者的症狀（Lakhan,Kirchgessner, 2012）。

。通過增加正腎上腺素及多巴胺的釋放，活化腦幹及腦皮質，從而改善注意力不集中、過動及情緒波動大等行為症狀，使患者能夠更好地專注學習和改善社交互動能力（Staunton, Moodley, 2014）。

2. 作用機制

利他能會通過阻斷正腎上腺素及多巴胺再吸收到突觸前神經細胞，增加這些神經傳導物質在神經細胞外的濃度。這種機制使得腦神經系統得以活化，從而誘發神經興奮作用。因此利他能能夠調控腦神經認知功能，幫助患者提高注意力及專注力（Staunton, Moodley, 2014）。

3. 副作用

根據「病人用藥教育淺談注意力缺陷過動症的治療(中)」第 1814 期」，過量使用利他能會引起一系列中樞與交感神經系統過度刺激的症狀，如嘔吐、震顫、肌肉抽搐、全身痙攣、心動過速、心悸、心律不整及高血壓等。長期使用利他能也可能導致睡眠障礙、食慾不振、體重減輕及情緒波動等問題。

4. 醫療應用

根據「病人用藥教育淺談注意力缺陷過動症的治療(中)」第 1814 期」的內容，了解到在臨床上，利他能主要用於治療中度至嚴重的ADHD症狀。對於6至12歲的兒童或初期治療，通常選擇短效型利他能，因其藥效持續時間短，方便根據症狀進行劑量調整。青少年的治療方案則多以長效型Concerta為主，間歇性使用利他能作為劑量調整的補充。

3.

利他能濫用問題

近年來，歐美學生和運動員濫用利他能的現象頻繁，特別在2010年左右達到高峰。他們期望通過服用利他能提高學習和運動表現。然而，研究顯示，對於沒有ADHD的人，利他能對記憶和執行功能等複雜認知能力的提升效果不顯著，僅能略微縮短反應時間，因此並非真正的「聰明藥」（Lakhan,Kirchgessner, 2012）。

濫用利他能不僅帶來健康風險，在競爭激烈的教育環境中，部分富裕家庭的學生通過濫用利他能提升成績，這助長了教育資源的不公平分配，約有一成的劍橋學生和一成六的美國學生曾濫用「聰明藥」。經濟條件較好的學生因濫用藥物獲得額外優勢，進一步加劇了教育不公平現象。

為應對這些挑戰，應加強對學生和家長的科普教育，正確認識藥物用途和風險，同時創造公平的學習環境，避免因競爭壓力導致濫用藥物。此外，需加強藥物管理，防止非處方藥物流入市場，確保藥物在醫師指導下安全使用。利他能濫用問題不僅是醫學問題，更是社會問題，需要多方共同努力才能有效遏制，保障學生健康和公平的教育機會。

參考資料：

- Lakhan, S. E., & Kirchgessner, A. (2012).
Beyer, C., Staunton, C., & Moodley, K. (2014).
Students could be tested for performance-enhancing drugs. The Daily Telegraph [Nov 7, 2012]
June 2012 – CDC Public Health Law News. CDC [June 21, 2012]
病人用藥教育-淺談注意力缺陷過動症的治療（中），一週全球藥聞（2013，4月）