

認識自閉症

嘉義榮民醫院藥劑科藥師 張鳳仙

壹、前言

自閉症(autism)這個名詞最早出現於1911年，精神科醫師Bleuler用來解釋精神分裂症所表現對人們和外界窄化的關係，且極端孤立退縮的行為。Autism出自希臘字【autos】意指自我(self)的意思。了解自閉症應先知道自閉症的病因、病理及生理學，當然包括自閉症的危險因子、特徵及症狀等等，而告知患者及其照顧者在什麼標準下應該使用藥物治療及藥物治療有哪些副作用更是一位藥師應盡的責任啊！

貳、自閉症的發生率

一般推估大約每一萬人中有二至五位為自閉症患者，因診斷標準的不同自閉症的出現率有許多差異，後來因診斷基準的改變及人民知識的提升，目前以精神疾病診斷與統計手冊第四版(DSM-IV)診斷標準篩檢，約是每一萬人中有四至五位為自閉症患者¹。且在性別方面男性多於女性，男性與女性的比例約四比一²。

參、自閉症的原因

造成自閉症的原因到目前為止仍然未知，早期懷疑的心因論已不被接受，迄今

尚未發現任何心理因素會導致自閉症。目前發現生理因素才是造成自閉症的主因。就目前所知的自閉症原因如下³。

一、遺傳

經研究顯示自閉症的兄弟姐妹中有較高出現自閉的機率約是一般手足的50~100倍，且約36~91%同卵雙生子同時也是自閉症患者，又20%自閉症患者家族史也可能找到類似疾病的患者，所以自閉症與遺傳有一定的關連。

二、染色體變異

染色體變異的情況包括位移、斷裂、脆弱、附著、左右對換、上下顛倒等情形，經研究顯示約有十種基因與自閉症有關，而X染色體脆弱也與自閉症有關。

三、懷孕及出生時的困難

如高齡產婦、孕婦服用藥物、孕婦營養不良、生產過程缺氧狀態等等都可能造成智能不足或自閉症。

四、病毒感染

約有10%德國麻疹孕婦生產的嬰兒變成自閉兒。

五、腦傷或腦功能不全

自閉兒的CT scan或MRI發現自閉症的小腦細胞較少，邊緣系統腦細胞較多但體積小密度大造成不能發揮其功能，也發現顳葉神經元尺寸較少，所以腦功能不全是造成自閉症的原因之一。

六、人體內化學物質新陳代謝失調

經研究發現自閉症患者體內5-HT異常、 β -endorphin過高、胺基酸代謝異常。

肆、自閉症的分類

常見自閉症型態分成五大類如下^{4,5}。

一、廣泛性自閉症(Autistic disorder)

發生於三歲以前，出現社會互動、語言及社交溝通障礙。與精神分裂症的差異為精神分裂症發病年齡通常是青少年或成年早期，有妄想或幻覺，癲癇並不普遍，現在有抗精神病藥物可有效控制病情；而自閉症發病年齡為三歲以前，有嚴重語言障礙，癲癇相當普遍，沒有任何有效的藥物可治療。

二、亞斯伯格症候群(Asperger's syndrome)

1944年奧地利醫師Has Asperger首次作本病症的記錄，這類視為智力高又有語言能力的自閉症，所以叫【沒有智能障礙的自閉症】或【高功能自閉症】。與自閉症的差異為亞斯伯格症候群的患者其智

力測驗的分數為平均或平均以上，語言及表達方面趨向正常；而自閉症患者智力測驗的分數大多為70分以下，語言及表達方面可看到缺陷。

三、未分類廣泛性發展障礙(Pervasive developmental disorder-not otherwise specified)

指非典型自閉症，具有廣泛性行為舉止嚴重發展障礙。

四、雷特症候群(Rett syndrome)

是一種女性的神經退化症候群，為造成重度智能障礙女性的主要成因之一。與自閉症的差異為雷特症患者通常正常發展直到6~18個月大，之後才喪失手部和語言技能，從小就會有呼吸功能異常及抽搦現象；而自閉症患者從嬰兒期就開始，不會喪失已有的技能，呼吸功能正常，約25%~33%會在青春期出現抽搦現象。

五、兒童崩解症(Childhood disintegrative disorder)

3~4歲以前發展正常，之後就出現顯著的發展和行為退化，十歲以前發生社交語言功能喪失。

伍、自閉症的診斷

根據美國精神醫學會精神疾病診斷與統計手冊第四版(DSM-IV)自閉症診斷標準如下¹。

一、具有下列(一)(二)(三)項目中的六項，且至少具有(一)中的兩項，(二)(三)

中各一項的情形：(一)、社會互動方面障礙，至少具有下列中的兩項：1.多重非語言行為如視覺注視、臉部表情、身體姿勢及手勢使用方面顯著障礙。2.無法發展適當的同儕關係。3.缺少主動和他人分享快樂、興趣或成就。4.缺少社會或情緒互動。(二)、溝通方面障礙，至少具有下列中的一項：1.完全沒有或遲緩的口語發展。2.有語文能力者，在和其他人會話的能力方面有顯著的障礙。3.刻板 and 重複的使用語言或特殊語言。4.缺少符合其發展水準、多變化、自發的假裝性遊戲或社會模仿遊戲。(三)、行為、興趣和活動方面有限的、重複的和刻板的型式，至少具有下列中的一項：1.包括一種或一種以上，不正常的刻板和有限的興趣型式。2.明顯的對特定、非功能性的常規或儀式不變的堅持。3.刻板和重複的動作舉止。4.持續的沉迷或保有某一物件。

二、在三歲以前，至少表現出一項下列領域方面的遲緩或不正常功能：1.社會互動。2.社會溝通方面的語言使用。3.象徵性或想像性遊戲。

三、此障礙無法以雷特症候群或兒童崩解症加以解釋。

陸、自閉症的症狀

自閉症的症狀如下：1.自閉症嬰兒期：可發現12個月大時無法發出咿咿呀呀聲、無法以手勢表現自己想要的東西，到了16個月仍無法說出單字，24個月無法說出兩個字以上。2.自閉症兒童期：會抗拒正常反應方式、莫名其妙的笑、模仿

別人說話、聽而不聞叫他的名字沒反應、不怕危險對疼痛感覺遲鈍、無特別原因卻表現極度哭鬧、喜歡轉動東西、不易與人親近、持續怪異的遊戲方式、與其他兒童相處困難、行為固定拒絕變化、目光不與人接觸、態度冷漠、不願意踢球但會堆積木、操作技巧缺乏一致性、以手勢表達需要、對物體喜好表現不恰當、極端好動或過度被動安靜、走路看著自己的腳。3.自閉症青少年期：會難以理解事務的意義、過份專注細微事務、容易分散注意力、難以進行抽象思考、難以整合不同概念、難以組織排列資料、難以類化所學知識、強烈衝動、過份憂慮、感官知覺能力不正常。

柒、自閉症的治療

自閉症的治療有三個主要方向。

一、預防性治療

防止自閉症的出現，進行遺傳學輔導及生產過程危險因子的預防。

二、補救治療

及早診斷及早治療。需一個一致性的治療計劃教自閉症患者學習正常行為去替代異常行為，盡量用鼓勵的方式幫助他，將訓練方法融合於日常生活中。

1.行為治療。2.職能治療。3.語言治療。4.音樂藝術治療。5.感覺統合治療。

三、症狀治療

以減輕症狀的藥物治療為主。

捌、自閉症的藥物治療

沒有任何藥品可以使自閉症完全痊癒或提高智能，藥物治療只是改善症狀增進教育介入的機會，所以自閉症的藥物治療條件如下：1.正確的診斷。2.嚴重行為問題或情緒障礙的患者才選擇用藥。3.了解用藥的理由是改善症狀，增加自閉症患者的學習直到青少年期。常用於自閉症行為症狀的藥物^{5,6}（表一）。

這些藥物在醫師或藥師的監督下使用是安全的，藥師應告知病患或其照護者藥物相關資訊以提供參考：1.藥物的副作用因人差異造成不同程度的不適，首先患者應將副作用如實告知醫師找出解決方法，

如給解副作用的藥、降低藥物劑量或選用不易引起此副作用的藥物。2.應按照指定的時間或份量服用藥物，私自減藥會令醫師產生錯覺而修改藥量或處方，造成更不適。患者應定期服藥三~六個月後由醫師調整劑量直到最低有效劑量為止。3.此類藥物不能與酒精共服。4.會嗜睡的藥物可請教醫師或藥師後改在晚上服用。5.可能造成肥胖的副作用時應控制飲食並做適量運動。6.口乾時應常常喝少量的水保持口腔濕潤或吃生津的檸檬、陳皮梅等。7.頭暈時應避免突然站立，起床時坐床邊一分鐘後才起來。8.皮膚敏感或眼睛畏光時可穿上長袖衣服戴太陽眼鏡，避免烈日的刺激。

表一 常用於自閉症行為症狀的藥物

藥物分類	適應症	副作用
Antipsychotics : haloperidol, risperidal	嚴重的激動攻擊或自傷行為	鎮靜、運動障礙
Anticonvulsants : valproic acid, carbamazepine, phenytoin	癲癇	胃腸不適、運動失調、血液障礙
Benzodiazepines : lorazepam, diazepam, oxazepam	焦慮	鎮靜、嗜睡
Selective serotonin reuptake inhibitors : fluoxetine, fluvoxamine, paroxetine	憂鬱症、強迫症、 恐慌症	神經失調、厭食
Stimulants Methylphenidate (Ritalin), dextroamphetamine	注意力不足的過動症	易怒、沒有胃口、失眠、憂鬱以及性格改變
β-blocker : nadolol	過動	低血壓、徐脈、暈眩
α-adrenergic agonist : clonidine	過動	頭昏、血壓下降

其他尚有研究用於自閉症的藥物：

1. Fenfluramine原本用來抑制食慾，可調整自閉症患者的5-HT。副作用包括：食慾下降、心跳快、血壓不穩定。
2. Secretin是由二十七個胺基酸所組成的胜肽，早期發現可以促進胰臟分泌消化酵素，醫學用途用來診斷胰臟疾病。現在發現可以改善自閉症的語言、眼神、睡眠、注意力、穩定情緒。副作用包括：紅嘴唇、過動、便秘或腹瀉。
3. Vitamin B6+Mg可改善神經傳導系統的效能，減少自我刺激行為，較少發脾氣，增進語言及視線接觸。副作用包括：巨量B6會引起四肢麻痺，高單位的鎂導致不尋常的心跳緩慢。
4. Folic acid參與DNA和RNA的合成，可幫助語言情緒安定。
5. Dimethylglycine主要在血液中增加提供氧氣進入組織中可減少癲癇的發生，降低強迫行為，改善語言。副作用包括：可能會有過動的現象。

玖、結論

自閉症的預後1%~2%和常人無異，10%在語言和社會行為方面接近正常但說話和人格方面有怪異表現，20%在社會行為方面會有進展但仍有明顯障礙，70%在各方面僅有有限的進展。

對自閉兒特教界有一句名言：『醫學的終止，教育的開始』對自閉兒及早診斷同時使用多種療育方法是必要措施。

對自閉症者藥師的角色是給病患和其照顧者更多藥品的資訊包括為何要吃藥？吃多久的藥？藥怎麼吃？吃藥後的反應？用藥的禁忌？藥品的交互作用？如Ritalin用於學齡前或學齡期的自閉症活動量過大、不專心、衝動等過動兒症狀十分嚴重干擾教學時，應服用至學習期結束，平均劑量每天服用2~3次，每次10mg，飯前

30~40分服用，為減少失眠的副作用一天最後一次服藥應於下午4點以前，副作用包括失眠、憂鬱、胃口不佳，治療期間應固定監測血壓及體重，嚴重抑鬱者禁止使用本藥，服藥期間避免飲食含Tyramine的食物如乳酪啤酒等。告知病患或其照顧者服用藥品相關資訊期盼能給自閉症患者及其家屬更多的協助。

參考資料：

1. Pharmacy Times CE: Understanding Autism: The Role of the Pharmacist in the Management of Autism. Online Web site. Available at: <https://secure.pharmacytimes.com/lessons/200712-02.asp>.
2. NIH Autism Overview Online. Available at: www.nichd.nih.gov/publications/pubs/autism_overview_2005.pdf.
3. Ozonoff S, Dawson G, McPartland J: A Parent's Guide to Asperger Syndrome & High-Functioning Autism. New York: The Guilford Press, 2002: 63-84
4. Autism Spectrum Disorders. Merck Manual Online. Available at: www.merck.com~ch299c.html.
5. Autism Spectrum Disorders (Pervasive Developmental Disorders). National Institute of Mental Health Web site. Available at: www.nimh.gov/publicat/autism.cfm.
6. Medical Encyclopedia Info on Autism. Autism Overview. Medicine Online Web site. Available at: www.medicinenonline.com/reference/Society/info/Autism.htm.