

人類心靈的敵人

撰文／陳嘉祥

精神分裂症是一種心靈癌症，耗費社會成本甚鉅。
其成因究竟為何？病理學、藥理學可以提供不同的解釋；
但從演化的角度來看，或許又是一種新的視野！ ——編輯部

阿榮從小聰明乖巧，讀書認真，在班上成績也都名列前茅。一直到了國三上學期，老師發現阿榮上課不太專心、常打瞌睡，功課也常常沒做完，學業成績因此逐漸退步。家長與老師都很關心，以為是升學壓力的關係，詢問之下，阿榮說他近來耳邊常聽到有一些人和他說話，吵得他白天無法專心上課，晚上睡不好，心情也受到影響。家長以為是煞到壞東西，帶著阿榮到處求神問卜，乞求神佛的幫助。到了國三下學期，阿榮開始講些無厘頭的話，有時自言自語、有時無故傻笑、有時比手畫腳，功課更是一落千丈。同學逐漸和他疏遠，他也愈顯孤獨。有一天，阿榮躲在自己的房間不肯出來，驚恐地說有人要殺他。父母深感困惑與無助，在老師的建議下

到精神科就診，結果，阿榮被診斷出是得了精神分裂症。

台灣據估計每1000人當中，就有3人像阿榮一樣罹患精神分裂症。精神分裂症嚴重地損壞一個人的思考邏輯、行為能力與情感表達，患者會出現幻覺（無中生有的聲音、味道、影像）、妄想（被下毒、監控、附身或擁有超能力）、怪異行為（自言自語、自笑、比手畫腳）等症狀。患者通常是從國中或高中開始出現症狀，也有人到大學時期才發病。精神分裂症是一種慢性疾病，病人一但罹患此病，長期都會受到症狀的干擾，身心備受煎熬，而且患者智能會逐漸退化，以致無法上學或工作，因此早期的病名稱為早發性癡呆。有相當比例的精神分裂症病人會因症狀的折磨而發生意外或自殺身亡。摧殘人類心靈的

疾病莫甚於此，因此也有人稱之為心靈的癌症。

精神分裂症的病因

一般人認為精神分裂症是心理調適的問題，或是人格成長的障礙。隨著生物醫學的進步，目前學界認為精神分裂症是一種腦功能異常的疾病，只是其病因較為複雜，仍有待釐清。經過多年的研究，目前可將精神分裂症的病因分為「體質因素」與「環境因素」兩大類。環境因素估計佔20%，包括母親懷孕時受到一些病毒感染、營養不良，或生產過程中腦部受損傷等等，都是導致精神分裂症的危險因子，避免這些危險因子也是預防精神分裂症的重要方法。此外侵犯腦部神經的病毒，像波那病毒、疱疹病毒，也可能導致精神分裂症，只是目前尚

無具體結論，也許有未為人知的新病毒引起精神分裂症也說不定。

至於體質因素，約佔精神分裂症病因的80%。所謂體質因素是指病人的某些基因可能產生突變，導致腦部認知功能失常，因而產生上述種種精神異常的症狀。人類大約有三萬個基因，其中有一半以上與腦的結構和功能有關。到底是哪些基因出毛病導致精神分裂症，是當下精神分裂症病因研究最重要與最熱



人類因演化而獲得原創力的基因，若這些基因突變，想像力變成了幻覺妄想……或許，精神分裂是擁有創造力的代價？

門的課題。有人將精神分裂症的致病基因比喻為耶穌基督最後的晚餐中的聖杯，探索精神分裂症致病基因的研究就如同找尋失落的聖杯一樣，平添一些驚奇與冒險的色彩。

人腦是最複雜的器官，由神經元細胞與膠細胞組成複雜的資訊處理網絡，使得我們能夠講話、學習、記憶和傳遞訊息。有哪些基因可能是精神分裂症的致病基因呢？精神藥理研究發現精神分裂症可能與多巴胺、血清張力素、麩胺酸等神經傳遞物的異常有關，因此研究人員猜測，與這些神經傳遞物相關的基因突變，可能導致精神分裂症。

另外腦部病理研究發現，病人腦神經元細胞有錯置的現象，而且神經元之間的連結亦有異常的情形。因此有學者認為精神分裂症肇因於腦神經發育異常，導致腦神經錯亂，而控管腦神經發育的基因，可

能就是精神分裂症的致病基因。

藥物與心理治療

1950年代發現了第一代的精神安定藥，對精神醫學有革命性的影響。近年來，新一代的精神安定藥蓬勃發展，不僅改善了病人的症狀，也改善病人的認知功能，因此病人可以回到學校上課，也可回到職場工作，對患者的生活品質與自信都有很大的助益。

目前的精神安定藥雖能有效控制病人的各種症狀，但病人仍需長期服藥，若中斷則各種精神症狀會再復發。因此，發明治癒精神分裂症的藥物不僅是患者與家屬衷心的希望，也是研究人員最大的挑戰。此外，目前醫界尚無科學檢驗方法，可預知藥物對病人的療效與副作用，只能依據臨床經驗給藥。為發展科學化及個人化的最佳處方而進行的研究，就稱為藥理遺傳學。

除了藥物治療外，個別心理治療、團體心理治療、職能治療、職業訓練、家人親友的關懷，以及社會大眾對精神病患的接納與支持等，也都是病人恢復身心健康不可或缺的因素。

它會遺傳嗎？

精神分裂症是否會遺傳，一直是患者與家屬關心的問題。前文〈透

視精神分裂症〉中，曾經提到精神分裂症的病因複雜。假如是由環境因素所引起的話，與遺傳的關係自然不大；但假如是體質因素的話，那就可能與基因的突變有關。病人的基因突變有兩種來源，一種是家族遺傳，病患的親屬中亦可能有人罹患精神疾病。過去的研究發現，與病患的血緣關係較近者，得病的機率較高；血緣關係較遠者，得病的機率較低。但除了這些資料之外，我們對精神分裂症的遺傳方式與特性仍所知有限。雖然學界有各種大規模找尋精神分裂症致病基因的研究，但是，引起精神分裂症的基因仍杳如黃鶴，神秘如昔，因此，也無法提供患者家屬確切的遺傳諮詢服務。

另一種基因突變來源，可能是新發生在病人身上，而非來自家族遺傳，這一類病人多半無家族病史。假如病人未生育，自然不會將突變基因傳給下一代，也就沒有遺傳的問題。過去的研究指出，即使基因組成一模一樣的同卵雙胞胎，兩人同時罹患精神分裂症的比率也只有50%，顯見還有一些未知的環境因素影響精神分裂症的發病與否，這些環境因素包括個人遭遇、生活事件與壓力，以及使用不當的藥物。

目前學界對精神分裂症致病基因的看法是，精神分裂症不太可能由單一突變基因所造成，而可能是一些突變基因間相互影響，累積到一定程度，再加上環境因素的催化，進而導致精神異常症狀的出現。找出精神分裂症的致病基因將會引發另一波的精神醫學革命。

擁有創造力的代價？

動物模式對人類疾病的病理研究與治療方法的研發有莫大的助益，很多的人類生理疾病都有很好的動物模式。那麼，精神分裂症是否也有動物模式呢？答案是還沒有理想的動物模式，目前的動物模式僅僅用來檢測新藥，無法提供精神分裂症的病理研究。發展精神分裂症的動物研究，常會引起「子非魚，安知魚樂」的質疑，我們如何知道老鼠或其他動物有幻覺與妄想？

由此不禁讓人想起，精神分裂症是否為人類特有的精神疾病？過去有人研究黑猩猩是否會說話，但顯然沒有人注意到黑猩猩是否有精神分裂症。流行病學研究指出，精神分裂症是全世界各人種所共有的疾病。我們知道現代人類源自10萬年前的東非，因此精神分裂症的基因突變可能早於10萬年前就發生了，然後隨著人類大遷徙而散佈於全世界的各個族群。

另一個重要問題是為什麼人會有精神分裂症？人與猩猩的智能與行為相差很多，例如人擁有語言能力及無限的創造力，這些遠非其他靈長類動物所能望其項背。有些學者從演化的觀點指出，精神分裂症與「大腦側化」這種人類語言能力的發展有關。有些學者甚至提出假說，認為精神分裂症是人類發展語言能力所付出的代價。而其真實性如何，有待往後的研究來證實。

從演化的觀點來看，精神分裂症不利於人類的繁衍，因為大部份精神分裂症患者認知功能減退，生活適應能力降低，且不易找到配偶。

對精神醫學多一點認識

精神科與神經科：人類的神經系統掌管著我們的知覺與運動，醫界依據專業分工的需要，分成神經科與精神科，診治神經系統各種疾病。神經科診治具體而微的疾病，像中風、手腳麻痺、顫抖、偏頭痛、肌肉萎縮等疾病；而精神科則處理較形而上的症狀，像失眠、焦躁、憂慮、自閉、過動，以及幻覺、妄想、胡言亂語等被視為神經錯亂的疾病。兩個科別不乏重疊的部份，像中風的病人出現憂鬱的症狀，老年失智的病人會產生幻覺與妄想，此時即需神經科與精神科醫生來共同診治。

心理疾病與精神疾病：人生難免有困頓、疑惑、心煩意亂的時候，有時不免會懷疑自己心理是否有問題，或是需要看心理醫師。精神醫學將心智疾病分為重大精神疾病、精神官能症、適應不良、物質濫用、睡眠障礙、人

格障礙、飲食障礙、兒童期精神障礙、老年失智、性障礙等，對象則包括男女老少。不管是心理疾病或精神疾病，都屬於心智疾病，正確的診斷都需要諮詢精神科醫師。

烙印與污名化：無論古今中外，一般社會大眾都對心智疾病患者另眼看待，導致患者謹疾忌醫，延誤病情，且影響其就學就業的機會，這種現象稱為烙印或污名化。連帶著精神科醫生也常成為電影、電視以及文學作品揶揄的對象。隨著民智提升，善待心智疾病患者，讓他們擁有無障礙的就醫、上學與就業的心靈空間，你我都可盡一分心力。

何時需要看精神科醫師：當心理不適或行為困擾超過一個月，進而影響到學業、工作或生活品質時，若尋求父母師長以及親朋好友協助，效果仍不彰，這時候最好找精神科醫師聊聊。

但為什麼精神分裂症在人類族群中維持著一定的比例呢？是不是有些什麼利於天擇的優勢，使得精神分裂症的致病基因一直存在於人類的基因庫？筆者提出一個想法，那就是精神分裂症是人類擁有創造力所付出的代價。人類與猩猩的基因序列相差無幾，但是人類已發展出多元的文化，成就遠超過其他靈長類，其中重要的差別在於人擁有的無限的想像力與創造力。人類演化的過程中不只獲得了語言能力，也擁有產生原創力的基因，因此開創了各種璀璨的文明。假如這些基因發

生突變，導致想像力變成幻覺或妄想、熱情變成衝動、堅毅執著變成冥頑不靈，精神疾病也就因此而產生了。這種說法也許可以解釋精神異常症狀的起源，也能解釋為什麼有人會覺得天才與瘋子只是一線之隔。像《美麗境界》劇中的男主角約翰·納許，既是數學天才，也是精神分裂症患者。從人類演化與族群遺傳的角度觀察，可以為精神分裂症提供另一種視野。 SA

陳嘉祥 花蓮慈濟醫院精神科主任，慈濟大學精神醫學科主任、人類遺傳研究所教授。