



青少年性別不安之思考及提問

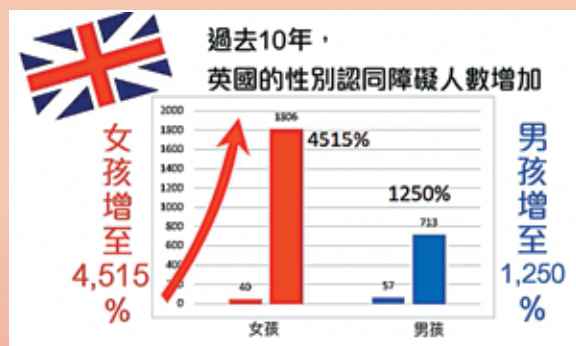
文 | 臺東基督教醫院小兒科 鄭弋醫師

近年歐美性別不安 (gender dysphoria, 自我性別認同問題造成的焦慮不安) 青少年尋求跨性醫療協助的人數大幅增加, 在荷蘭方案 (Dutch protocol) 中針對性別不安青少年採用的三階段治療模式: 「約12歲開始使用青春期阻斷劑 (puberty blocker, GnRH agonist)、16歲使用跨性激素、成年後進行變性手術」也獲得廣泛的討論⁽¹⁾。1998年荷蘭阿姆斯特丹跨性醫療機構第一次使用在一位跨性男孩 (生理性別女) 的案例報告⁽²⁾, 這個三階段的治療模式獲得良好的成效 (雖然無法確認這正向的結果是否因為有使用青春期阻斷劑); 研究者認為「青春期阻斷劑」可以減輕病人性別焦慮、提供時間考慮是否進行下一階段的療程、並且是「可逆的」, 所

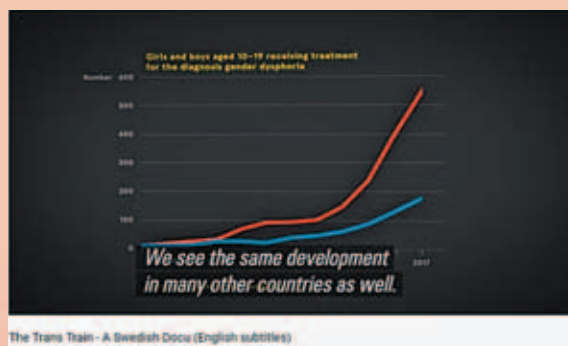
以這個治療模式被大力提倡。但是根據最近的文獻顯示: 絕大多數使用青春期阻斷劑的青少年都繼續進行跨性激素療程⁽³⁾; 並且此藥物對跨性兒童的影響和使用在性早熟的兒童不同, 因為這些跨性兒童將不會有一般的青春期的。決定用藥的年紀是如此小, 對身體的影響是巨大且未知, 但是目前尚缺乏實證研究提供完整訊息⁽⁴⁾。

一、歐美性別不安青少年醫療現況

近年歐美未成年人性別不安 (gender dysphoria 或稱gender incongruence性別不一致) 大幅增加, 如英國未成年女性的性別不安者在八年內增至4515%, 未成年男性增至1250%⁽⁵⁾ (圖一)。並且2006年以後性別比例反轉,



圖一、英國過去 10 年未成年女性的性別不安者在八年內增至 4515%，未成年男性增至 1250%⁽⁵⁾ (資料來源：英國政府平等辦公室。圖片引用自南兒少重繪之圖 <https://youtu.be/f3WFGyCp3CM>)



圖二、在過去，很少瑞典人被診斷出患有性別不安症，但突然之間這個數字逐年增加。尤其在 10-19 歲年輕人中，女孩 (紅色曲線) 多於男孩 (藍色曲線) (7) (資料來源：瑞典國家健康和福利委員會)

由原本的生理性別男較多變成生理性別女居多。2006之前，性別不安就診的青少年男生比女生多（男：女=2.11:1 Toronto 統計），2006—2013年，性別不安的青少年變多了（男：女=1:1.76 Toronto 統計），荷蘭、瑞士、比利時情況相似⁽⁶⁾。在瑞典、挪威及澳洲^(7,8)（圖二至四），未成年人性別不安人數也大幅增加，其中大多數都是十幾歲的女孩。

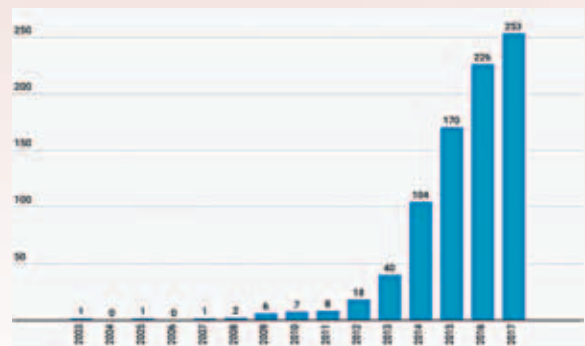
荷蘭最大的跨性機構V U大學醫學中心(協助荷蘭95%性別不安者)2018年發表的統計報告：變性手術後悔發生率0.5%，在跨性激素治療後46-271個月（平均130個月）後悔。雖然跨性醫療應該是一個終生的醫療照顧（終生使用跨性激素並監測相關健康風險），但是曾在該機構接受變性醫療的病患當中，有36%的病患失聯而未列入統計。2015年12至18歲的跨性男（生理性別女）相較2006年增加為11倍，並且是同年齡層跨性女（生理性別男）的2.7倍（圖五）⁽³⁾。社會最開放的荷蘭2018年通過變性後悔者的安樂死申請⁽⁹⁾。比利時2016年的報告有3位變性人因為變性後悔而尋求安樂死⁽¹⁰⁾。瑞典和荷蘭有影片專題報導變性後悔求助無門的狀況⁽⁷⁾。

歐美研究：性別不安青少年較高比例合併心理疾病（40%—45%）和自閉症類群（6%—20%）、父母離異（60% 英國、西班牙研究）或沒與雙親同住（78%）、自認缺乏親人關心、同儕關係不佳或被霸凌⁽¹¹⁾；因此需要審慎處理青少年所面臨的複雜處境，性別不安青少年的心理問題不一定能經由改變性別來獲得解決。研究顯示有八成的兒童性別不安情況在成年後會消失^(11,12)。荷蘭2011年發表的一項包括70名12—16歲的性別不安的年輕人的研究顯示：「服用青春期阻斷劑的青少年全數進入跨性別激素治療⁽¹³⁾」。另一篇荷蘭2018發表的報告也顯示，12-18歲青少年性別不安者，41%使用青春期阻斷劑，只有1.9%會停藥。所以，使用青春期阻斷劑者超過九成多會繼續接受跨性激素進行性別轉換⁽³⁾。因此讓性別不安青少年使用青春期阻斷劑很可能是條通往變性醫療的不歸路。

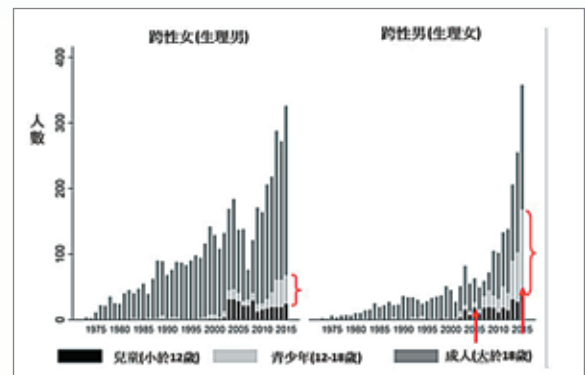
性別認同的發展並非在真空中產生，必然是環境、社會、心理綜合的產物。目前醫學對性別不安的成因並無定論。尤其是歐美近年增多的青少年期才發生的案例，原因不明。同時因為缺乏長期的研究結果，治療方法目前沒有一致的共識^(11,14)。



圖三、挪威奧斯陸大學醫院自2012年以來，在過去的五個年份裡，出現了巨幅增長。而且，他們中大多數都是十幾歲的女孩⁽⁷⁾。



圖四、澳洲墨爾本皇家兒童醫院新案數目，2008年只有2例，到2017年10月已增至253例（10年增加超過120倍）⁽⁸⁾



圖五、荷蘭跨性數據（V U 大學醫學中心）。由圖可以看出2015年12至18歲的跨性男（出生時生理性別女）相較2006年增加約為11倍（紅色箭號所指之淺灰色線段），並且是同年齡層跨性女（生理性別男）的2.7倍（紅色括號）⁽³⁾。（此二數據是由圖推算所得。）



跨性醫療對身體造成的影響有時並不可逆並且增加其他醫療風險。青春期是重要的發展階段，使用青春期阻斷劑會影響性別不安青少年的腦部、骨骼和性器官發育^(15,16)。跨性激素造成的改變很多不可逆，長期使用增加罹患心血管疾病、乳癌的機率(17,18)。變性手術會增加生殖泌尿系統感染的風險。變性手術只能改變身體的部分結構，終身需持續施用跨性激素才能維持跨性性徵。

二、跨性青少年使用青春期阻斷劑的爭議

下視丘藉由性腺刺激素釋放激素 (Gonadotropin Releasing Hormone, GnRH) 來調節腦下垂體的功能。GnRH直接釋入下視丘腦下垂體門脈循環 (hypothalamus-pituitary portal vein system) 來控制腦下垂體分泌性腺刺激素 (Gonadotropin: FSH、LH)。青春期阻斷劑是一種GnRH agonist，將腦下垂體的GnRH receptor佔滿，如此一來將導致下一波GnRH無receptor可結合，此效應會使血中FSH、LH濃度下降，造成性激素無法合成。此藥物可用於治療兒童的性早熟，或是成人的子宮肌瘤、子宮內膜異位等和有些惡性疾病例如前列腺癌⁽¹⁹⁾。GnRH agonist若用於性早熟之兒童一般建議於11歲時停止給藥，讓兒童進入青春期。若給藥期過長，可能造成兒童骨質疏鬆，如同青春期延遲的兒童其成人後骨質疏鬆的程度較高，有較高的骨折風險⁽²⁰⁾。

荷蘭跨性醫療機構給性別不安但身體健康的兒童從青春初期 (Tanner stage 2-3約11、12歲) 開始使用GnRH agonist 作為青春期阻斷劑，此療法會影響骨密度。另有至少三篇研究指出，被拿來當作青春期阻斷劑的GnRH agonist會影響智商及腦功能^(16,22,23)。在一位11歲跨性女孩使用青春期阻斷劑22個月後，智商 (GIQ) 由80降為71，在第28個月仍未恢復 (GIQ 70)⁽¹⁶⁾。同時依據文獻發現，該類藥品可能會小幅增加病人糖尿病和某些心血管疾病 (例如：心臟病發作、心臟猝死、中風) 之風險(24)。荷蘭的V U大學醫學中心有三例性別不安青少年因青春期阻斷劑GnRH agonist造成血壓升高的案例報告；其中一位跨性男孩由11.8歲開始使用青春期阻斷劑，發生顱內壓升高和視乳頭水腫，而於16個月後停藥，且此醫療方式的中期和長期的健康影響依然未知⁽²⁵⁾。青春期阻斷劑的藥理作用在停藥後是可逆的，但是當使用在跨性青少年時，其青春期必然因用藥而延後，對於身心發展長期的影響，需要更多的研究。

變性手術難度較高的「跨性外生殖器

官重建」，需要利用原本的外生殖器，用青春期阻斷劑阻止性器官發育，會增加日後變性手術的難度。跨性女的「陰道成形術」 (vaginoplasty) 需要足夠的陰莖陰囊發育 (Tanner stage 4) 否則需要使用大腸組織來做手術；跨性男的手術有很高術後出血和泌尿系統併發症的風險，使用青春期阻斷劑會使陰道組織和表皮發育較差，增加手術難度⁽⁴⁾。

在思考是否對未成年性別不安者給予性別醫療時須佐以科學客觀事實。在國外尚未有紮實的醫療實證，且已出現負面案例時，對青少年的性別不安之醫療處置須更審慎面對。營造友善社會面對跨性別人士固然是進步社會須思考的重要課題，但是在成年之前的性別不安，尤其是面對青春期風暴的青少年，須經多方討論及審慎評估，切勿直接引用國外爭議做法，造成無法彌補的遺憾。❤️

參考文獻

1. de Vries AL, Cohen-Kettenis PT. Clinical management of gender dysphoria in children and adolescents: the Dutch approach. *J Homosex* 2012;59(3):301-20.
2. Cohen-Kettenis PT, van Goozen SH. Puberty delay as an aid in diagnosis and treatment of a transsexual adolescent. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 1998;7(4):246-8.
3. Wiepjes CM, Nota NM, de Blok CJM, Klaver M, de Vries ALC, Wensing-Kruger SA, de Jongh RT, Bouman MB, Steensma TD, Cohen-Kettenis P and others. The Amsterdam Cohort of Gender Dysphoria Study (1972-2015): Trends in Prevalence, Treatment, and Regrets. *J Sex Med* 2018;15(4):582-590.
4. Mahfouda S, Moore JK, Siafarikas A, Zepf FD, Lin A. Puberty suppression in transgender children and adolescents. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2017;5(10):816-826.
5. Rayner G. Minister orders inquiry into 4,000 per cent rise in children wanting to change sex. *The Telegraph* 2018; <https://www.telegraph.co.uk/politics/2018/09/16/minister-orders-inquiry-4000-per-cent-rise-children-wanting>
6. Steensma TD, Cohen-Kettenis PT, Zucker KJ. Evidence for a Change in the Sex Ratio of Children Referred for Gender Dysphoria: Data from the Center of Expertise on Gender Dysphoria in Amsterdam (1988-2016). *J Sex Marital Ther* 2018;44(7):713-715.
7. *The Trans Train and Teenage Girls* (Swedish Documentary). 瑞典 SVT 製

- 作 (電視節目 :Uppdrag granskning)
2019: <https://www.youtube.com/watch?v=sJGAoNbHYzk&t=1561s>.
8. Hancock J. Childhood demand for gender transition treatment surges to record high. ABC news 2018: <https://www.abc.net.au/news/2018-09-20/childhood-demand-for-biological-sex-change-surges-to-record/10240480>
 9. Transgender regret-A Dutch Documentary. 荷蘭 BNNVARA 製作 (電視節目 :Zembla) 2019: <https://youtu.be/1bV8AaeYKjQ>.
 10. Heylens G, Elaut E, Verschelden G, Cuypere G. Transgender Persons Applying for Euthanasia in Belgium: A Case Report and Implications for Assessment and Treatment. J Psychiatry 2016;19:1.
 11. Kaltiala-Heino R, Bergman H, Tyolajarvi M, Frisen L. Gender dysphoria in adolescence: current perspectives. Adolesc Health Med Ther 2018;9:31-41.
 12. Ristori J, Steensma TD. Gender dysphoria in childhood. Int Rev Psychiatry 2016;28(1):13-20.
 13. de Vries AL, Steensma TD, Doreleijers TA, Cohen-Kettenis PT. Puberty suppression in adolescents with gender identity disorder: a prospective follow-up study. J Sex Med 2011;8(8):2276-83.
 14. Nainggolan L. It's Complicated: Docs Say Gender-Questioning Kids Need Better Science Medscape 2019:<https://www.medscape.com/viewarticle/909129>.
 15. Klink D, Caris M, Heijboer A, van Trotsenburg M, Rotteveel J. Bone mass in young adulthood following gonadotropin-releasing hormone analog treatment and cross-sex hormone treatment in adolescents with gender dysphoria. J Clin Endocrinol Metab 2015;100(2):E270-5.
 16. Schneider MA, Spritzer PM, Soll BMB, Fontanari AMV, Carneiro M, Tovar-Moll F, Costa AB, da Silva DC, Schwarz K, Anes M and others. Brain Maturation, Cognition and Voice Pattern in a Gender Dysphoria Case under Pubertal Suppression. Front Hum Neurosci 2017;11:528.
 17. Irwig MS. Cardiovascular health in transgender people. Rev Endocr Metab Disord 2018;19(3):243-251.
 18. de Blok CJM, Wiepjes CM, Nota NM, van Engelen K, Adank MA, Dreijerink KMA, Barbe E, Konings I, den Heijer M. Breast cancer risk in transgender people receiving hormone treatment: nationwide cohort study in the Netherlands. Bmj 2019;365:11652.
 19. 侯弘志 . GnRH analogs: agonist 與 Antagonist 在婦產科疾病的應用 . 長庚婦產通訊 2002;23:<https://www1.cgmh.org.tw/intr/intr2/c4710/contents/m/23-13.htm>.
 20. Zhu J, Chan YM. Adult Consequences of Self-Limited Delayed Puberty. Pediatrics 2017;139(6).
 21. Vlot MC, Klink DT, den Heijer M, Blankenstein MA, Rotteveel J, Heijboer AC. Effect of pubertal suppression and cross-sex hormone therapy on bone turnover markers and bone mineral apparent density (BMAD) in transgender adolescents. Bone 2017;95:11-19.
 22. Wojniusz S, Callens N, Sutterlin S, Andersson S, De Schepper J, Gies I, Vanbesien J, De Waele K, Van Aken S, Craen M and others. Cognitive, Emotional, and Psychosocial Functioning of Girls Treated with Pharmacological Puberty Blockage for Idiopathic Central Precocious Puberty. Front Psychol 2016;7:1053.
 23. Mul D, Versluis-den Bieman HJ, Slijper FM, Oostdijk W, Waelkens JJ, Drop SL. Psychological assessments before and after treatment of early puberty in adopted children. Acta Paediatr 2001;90(9):965-71.
 24. 食品藥物管理局 . 性腺激素釋放 (Gonadotropin-releasing hormone , GnRH) 促進劑類藥品之安全資訊 . 2010:<https://www.mohw.gov.tw/cp-3161-26037-1.html>.
 25. Klink D, Bokenkamp A, Dekker C, Rotteveel J. Arterial hypertension as a complication of triptorelin treatment in adolescents with gender dysphoria. Endocrinol Metab Int J. 2015;2(1):36-38.



鄭弋

現職：臺東基督教醫院小兒科主治醫師

學歷：高雄醫學大學學士後醫學系

臺大分子醫學研究所碩士

經歷：新光醫院小兒科主治醫師