

院內感染需要性別主流化的思維嗎？

鄭舒倬 1,2 朱芳業 3,4 呂淑妤 2

1 行政院衛生署桃園醫院 感染科 2 台北醫學大學 公共衛生學系 3 亞東紀念醫院 臨床病理科 4 元培科技大學 醫學檢驗生物技術系

各國在聯合國與世界衛生組織的大力推動下，有關健康的立法、制度、政策、及學術研究等各面向，紛紛加入『性別』議題與分析。感染症的相關研究，呈現性別分析、與探討性別不平等的文獻，也越來越多。本文將引導讀者瞭解『性別主流化』的意涵，與感染症的性別差異。讀者可作答附件中有關性別主流化概念的題目，先自我挑戰性別議題的知識。

何謂性別？

二歲半以前的小孩，大都不會回答「你是小男孩？還是小女孩？」這個問題。三歲的小孩，並不了解每個人『非男、即女』的狀況。六歲以後，開始了解男女的不同，且性別是不能改變的，這就是「性別認同」發展。一旦確認自己的性別後，每個人就會開始學習、或做出屬於自己性別的事情。小孩子會因為跟父母其中之一，是同一性別的關係，產生要與父親或母親一樣的意願，而加強性別上的分化 [1]。

社會性別(gender)與生理性別(sex)是不同的。係透過社會文化的形塑建構，形成男女有別的角色、行為、日常活動、以及責任的期待與看法，是所謂『社會性別』。而男女性別在生物上、基因上的差異，造成男女具有不同的生理特徵，是所謂『生理性別』 [2]。

性別主流化的發展

在婦女健康議題方面，聯合國訂定 1975 年為國際婦女年 (International Women's Year)，接著宣佈 1976-1985 年為聯合國「婦女十年」(Decade for Women)，呼籲各國重視婦女權益。性別主流化(gender mainstreaming)的概念，最初起源於聯合國 1985 年在肯亞的奈洛比，舉行的『第三屆世界婦女會議』(Third World Conference on Women)[3]。聯合國 1995 年的北京『第四屆世界婦女會議』中，提出『北京宣言暨行

動綱領』(Beijing Declaration and Platform for Action)，建議以性別主流化作為減少兩性不平等的主要策略[4]，並要求各國將性別平等作為政策主流，於形成、執行及評鑑公共政策時，需納入性別觀點，以確保性別弱勢社群之權益。

1997 年聯合國經濟社會委員會 (United Nation Economic and Social Council, ECOSOC)，對於「性別主流化」提出進一步說明：「gender mainstreaming 是一個評估任何領域及所有層級，所擬定的計劃、和採取的行動，包括立法、政策或規劃，對兩性的影響的過程。

這是一種策略，目的是使婦女關注的問題及其自身經驗，不論在政治、經濟或社會的各種面向，與男性一樣可以成立制定、實施、監測和評估其政策和規劃時，一個重要的組成。如此一來，男性與女性的利益相等，不平等不復存在，最終的目標是實現性別平等」[5]，簡而言之，性別平等是目標，性別主流化是策略。世界衛生組織(World Health Organization, WHO)在 2003 年出版『千禧年發展目標健康性別化』(“En-gendering” the Millennium Development Goals (MDGs) on Health)一書，也強調將性別化議題融入健康政策的重要性以及具體之指標[6]。

性別主流化的首要步驟，是進行性別分析(gender analysis)，及分別的性別資料 (sex-disaggregated data) 的整理與運用。性別分析檢視因男女不同的角色或他們之間不平等的權力關係而共生的不平等現象，用以評估現存或提出的政策、計畫和立法，對於男女差異的影響，同時強調性別觀點要能融入所有主流政策的決策過程裡[2,4,5,6]。

台灣為呼應國際潮流，1997 年行政院特別成立跨部會的「行政院婦女權益促進委員會」，正式將婦女團體代表、學者專家的倡議納入國家最高的決策機制中；其後，並於 2004 年通過「婦女政策綱領」，提出「性別主流化」之策略思考。性別主流化的健康政策架構重點包括：(一)釐清何謂生理性別、社會性別與健康關係，(二)健康服務中的性別偏差，(三)將性別平等問題納入保健研究的主流，(四)將性別分析與性別平等議題，納入健康服務與照護體系提供的主流，(五)跨部門的性別平等與健康[7]。

感染症的發生率與性別的關係

人類許多的疾病的發生率，是有男女差異的。例如，男性的事故傷害多於女性；男性心血管疾病的發生率高於女性；男性的肺癌發生率高於女性；女性憂鬱症的

罹患率高於男性等等。一些傳染病的發生率，也是男女有別的。例如，成年女性尿路感染的發生率高於男性[8]；台灣 B 型肝炎的帶原率，男性高於女性[9]；台灣愛滋病毒感染者，男女比約 10：1，但是非洲是 5：6[10]。

最早觀察到敗血症(sepsis)的發生率有男女差異的，是波士頓市立醫院的 McGowan 等人[11]，他們發現敗血症的發生率，是男性大於女性的。也有學者觀察到，細菌會選擇性別加以侵犯，如革蘭氏陽性菌造成的敗血症，男性多於女性[12]。美國 Of fner 等人[13]研究創傷病房中的 545 位病人，發現 40.2%的病患併發院內感染，其發生感染的危險因子，經校正了年齡與創傷嚴重指數(Injury Severity Score)後，男性有較高的勝算比(odds ratio =1.58, p =.04)。法國十二家醫院的加護病房、長達八年的觀察指出，總共 1,692 人發生敗血症，男性佔了 63%，高於女性的 37%[14]。

感染症的死亡率與性別的關係

早期一些手術後感染的研究，發現感染症相關的死亡率，女性高於男性。紐約市 Eachempati 醫師[15]研究外科加護病房的病患，敗血症或敗血性休克的發生率，男女性並無差別，但是感染相關的死亡率，是女性略大於男性的(25.3% vs 21.4%, P=0.37)；再經多變項分析，女性卻成了有意義的死亡危險因子 (P=0.02)。Crabtree 等人亦有類似的發現，他們在外科加護病房連續收集 1,470 人次的感染症，分析出男性與女性的死亡率，雖無顯著的差別(11.1% vs 14.2%, P=.07)，但是女性在肺炎、及軟組織感染的死亡率，卻顯著的高於男性[16]。

但是 2007 年法國的 Adrie 醫師 [14]，應用更完善的研究設計，即巢狀病例對照組研究(nested case-control study)，經匹配年齡、疾病嚴重度及疾病類別等，分析 608 位女性與 1000 位男性，其嚴重敗血症的預後的男女差別。發現五十歲以前，男性與女性的在院死亡率差異不大(21% vs 23%, P=0.98)；五十歲以後，男性與女性的在院死亡率，經調整干擾因子後，男性高於女性(34% vs 28%, P=0.014)，與先前的研究結果不同 [15,16]。他推論以往的研究，可能是未考慮到女性較少接受侵入性或積極的治療、入住加護病房的機會也比男性少、甚至護理人力也比男性少等原因，造成女性比男性有較高的死亡率的觀察。

免疫反應的雌雄(男女)差異

動物實驗顯示，雄性兔子在去勢(castration)之後，會表現出胸腺與脾臟增大，而其中大部分是免疫細胞 B-cells 的增生[17]。老鼠實驗中，雌鼠比雄鼠能忍受多重菌株引起的敗血症，雄鼠要在接受睪固酮(testosterone)的阻斷實驗後，才會與雌鼠相當[18]。在老鼠身上移植異體皮膚，雌鼠較快發生排斥，而雄鼠要在去勢之後，發生排斥的時間才會縮短[19]。以上的資料暗示，雄性素具有免疫抑制效果(immunosuppressive effect)。

雄鼠在敗血症實驗中，產生介白素(interleukin, IL) IL-1, IL-2, IL-3, IL-6 的量較雌鼠少，但打入雄性素阻斷劑之後、巨噬細胞分泌介白素的能力變好、雄鼠的存活率也增加[20]。

人類的研究亦顯示，女性在外傷或敗血症發生之後，其免疫反應較男性為強。Schroder 等研究男性在發生手術後敗血症時，產生的腫瘤壞死因子(tumor necrosis factor α) 比女性較高、但產生 IL -10 較低；而不論男或女，或是停經後婦女，敗血症發生時都有較高指數的二氫基女性素(estradiol)[21]。專家推測，以上現象，腎上腺的 dehydroepiandrosterone 扮演重要的角色。Dehydroepiandrosterone 是一個功能較弱的雄性素，當壓力來臨，會被周邊組織(如、脂肪)的芳香觸酶(aromatase)，轉化成 17β -estradiol，如此即便是男性或是已停經的婦女，仍然能不依靠卵巢而產生女性素，來對抗敗血症。

院內感染的性別差異

由以上的動物實驗與臨床研究的結果看來，感染症的發生與其預後，是有男女差異的。其差異不僅在生物學上荷爾蒙的不同，還有在社會、經濟、環境、與醫療照顧不平等的前提下，發生男女差異。女性一向接受較多的預防保健、但是接受較少的醫療照顧[14]。敗血症是需要緊急及加護醫療照顧的，而女性有可能因為經濟弱勢、觀念保守、或是不會尋求協助而延宕就醫，造成死亡。院內感染的發生、死亡、與預防，也是否含有以上荷爾蒙、社會、經濟、環境、與醫療照顧不平等的因子呢？在講求性別主流化的時代，這個問題值得同儕深思。

性別主流化概念的自我測試

呂淑好於 2007 年將性別主流化的主要概念彙整成八題「性別主流化概念測量表」(詳如附表)，並於各類衛生教育相關人員訓練施測，而其中一項針對全國 372 位

衛生所之醫療與護理主管的調查[2]，研究結果顯示前四題基本概念的答對率依序為 92.5%、93.3%、65.4%、83.7%，您是否也要自我挑戰一下性別主流化的概念呢？

附件 性別主流化概念測量表 (呂淑好，2007)

項 目	對	錯	不知道
1. 「生理性別」(sex)，係指男女在生物上、基因上的差異所造成男女具有不同的生理特徵。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 「社會性別」(gender)，係透過社會文化的形塑建構，形成對男性或女性的角色、行爲、日常活動以及責任的期待與看法。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 「性別盲」(gender blindness)，係指沒有認知到性別是決定健康或其他社會結果的重要因素。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 「性別主流化」(gender mainstreaming)，係指評估任何計劃的行動（包括立法、政策或方案）在各領域和層次對男女的影響之過程。這是一種策略，將女性與男性的關注事項和經驗視爲一個整合體，納入政治、經濟和社會等所有領域的政策和方案的設計、執行、監督和評估，使男女都能平等受益，終止不平等的現象。最終目標是實現性別平等。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 「性別意識」(gender awareness)，係指能瞭解到男女的行爲根源於受到的教導不同而形成社會決定性差異，這些差異影響到他們取得或掌控資源的能力。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 「性別平等」(gender equality)，係指男女不會因先天的生理差異，在機會、資源及利益分配與服務取得上受到不平等待遇。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 「性別平權」(gender equity)，係指男女在利益和責任的分配上具公平正義。男性和女性需求和權力上有所差異，這些差異應以一種能消除生理性別不平等的方式被表達出來。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 「性別敏感」(gender sensitive)，係指能認知到現存的社會性別差異、性別議題和性別不平等，並將這些認知融入策略擬定與執行。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

參考文獻

- 1.Papalia DE, Olds SW: Human development, 7th ed. Columbus, Ohio: McGraw-Hill Company: 1997.
- 2.呂淑好：「2020 健康國民白皮書衛生所意見調查」研究報告。衛生署，2007。

3. United Nations: Report of the world conference to review and appraise the achievements of the United Nations decade for women: equality, development, and peace. Nairobi, Kenya: United Nations, 1985.
4. UNESCO: UNESCO-mainstreaming: the needs of women 2002. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Council, 2002.
5. UNESCO: Gender equality and equity. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Council, 2000.
6. WHO: "On-gendering" the millennium development goals on health. Geneva: WHO, 2003.
7. 張珪, 張芬苓: 臺灣婦女健康政策的性別分析。中華衛誌 2000;19:366-80。
8. Foxman B: Epidemiology of urinary tract infections: incidence, morbidity, and economic costs. *Am J Med* 2002;113:5-13.
9. Su FH, Chen JD, Cheng SH, et al: Seroprevalence of hepatitis-B infection amongst Taiwanese university students 18 years following the commencement of a national hepatitis-B vaccination program. *J Med Virol* 2007;79:128-43.
10. UNAIDS: Reports on the global HIV/AIDS epidemic. Geneva: UNAIDS, 2005.
11. McGowan JE Jr, Barnes MW, Finland M: Bacteremia at Boston City Hospital: occurrence and mortality during 12 selected years (1935-1972), with special reference to hospital-acquired cases. *J Infect Dis* 1975;132:316-35.
12. Esper AM, Moss M, Lewis CA, et al: The role of infection and comorbidity: factors that influence disparities in sepsis. *Crit Care Med* 2006;34:2576-82.
13. Offner PJ, Moore EE, Biffl WL: Male gender is a risk factor for major infections after surgery. *Arch Surg* 1999;134:935-40.
14. Adrie C, Azoulay E, Francois A, et al: Influence of gender on the outcome of severe sepsis: a reappraisal. *Chest* 2007;132:1786-93.

15. Eachempati SR, Hydo L, Barie PS: Genderbased differences in outcome in patients with sepsis. *Arch Surg* 1999;134:1342-437.
16. Crabtree TD, Pelletier SJ, Gleason TG, et al: Gender dependent differences in outcome after the treatment of infection in hospitalized patients. *JAMA* 1999;282:2143-8.
17. Viselli SM, Stanziale S, Shults K, et al: Castration alters peripheral immune function in normal male mice. *Immunology* 1995;82:337-42.
18. Angele MK, Wichmann MW, Ayala A, et al: Testosterone receptor blockade after hemorrhage in males: restoration of the depressed immune functions and improved survival following subsequent sepsis. *Arch Surg* 1997;132:1207-14.
19. Graff RJ, Hildemann WH, Snell GD: The influence of the gonads and adrenal glands on the immune response to skin grafts. *Transplantation* 1969;7:105-11.
20. Angele MK, Catania RA, Ayala A, et al: Dehydroepiandrosterone: an inexpensive steroid hormone that decreases the mortality due to sepsis following trauma induced hemorrhage. *Arch Surg* 1998;133:1281-8.
21. Schroder J, Kahlke V, Staubach K, et al: Gender differences in sepsis. *Arch Surg* 1998;133:1200-5.