

壹、前言

根據行政院衛生署國民健康局統計，2009年台灣婦女子宮頸及子宮內膜癌症（不含原位癌）發生人數為3,292人，其中子宮頸癌每十萬人口之發生率為11.9%，子宮內膜癌每十萬人口之發生率為9.9%（行政院衛生署，2012）。子宮頸癌目前以手術治療或放射線治療為主，但若手術後有淋巴轉移或子宮旁組織侵襲，則於術後施行放射線治療；而子宮內膜癌治療方式為手術治療，若有遠端轉移則採化學治療，手術後如有復發風險高之情況，則會考慮加以進行合併骨盆腔放射線治療及陰道近接治療（Brachytherapy）（TCOG婦癌工作群編撰小組，2011）。

子宮頸癌及子宮內膜癌的個案因疾病治療較常接受放射線治療，放射線治療對陰道上皮會出現立即與持續3~6個月之輻射破壞現象，所產生之副作用包括陰道乾燥、陰道血管組織損傷、陰道上皮變薄、萎縮、彈性變差與易纖維化（Cartwright-Alcares, 1995），而接受近接治療的病人亦可能發生陰道狹窄的合併症，而導致性功能障礙（Berkey, 2010; Denton, Bond, Matthews, Bentzen, & Maher, 2000），產生性交疼痛與性交後出血，影響夫妻之間的性生活與親密關係。再者，陰道狹窄亦會造成臨床醫師觀察腫瘤進展的情形受限，因此，為防止與改善陰道狹窄之問題，臨床上會建議病人使用陰道擴張器或性交，但目前預防陰道狹窄的措施各家醫療院所尚未有一定的標準，且無相關衛生教育之實證依據，故本文試圖瞭解子宮頸癌及子宮內膜癌之婦女接受放射線治療後使用陰道擴張器可否有效改善陰道狹窄情形，以做為未來臨床實務之參考。

貳、文獻探討

一、婦癌婦女接受放射線治療對陰道狹窄的影響

National Comprehensive Cancer Network（2013）診療指引指出，婦癌婦女接受腔外（遠隔）放射線治療（external beam radiation therapy）之總

劑量約為45Gy，可以接受增加10~15Gy。近接放射線治療低劑量率Low-dose rate (LDR) 之總劑量約40Gy，高劑量率High-dose rate (HDR) 之總劑量約30Gy。放射線治療因為直接輻射而會造成黏膜上皮的剝蝕、小血管及潤滑腺體被破壞，導致陰道萎縮與乾燥，上皮細胞受損後，隨著時間的推移，新的上皮組織與更多彈性纖維、膠原蛋白及玻璃樣與纖維化的陰道壁內肌肉纖維形成黏連，失去彈性，最終導致陰道狹窄 (Bahng, Dagan, Bruner, & Lin, 2012)。子宮頸癌接受放射線治療的患者約有38%會發生陰道狹窄，最常發生的時間是在治療後的1年，且年齡大於50歲的患者，其產生陰道狹窄的風險會增加 (Brand, Bull, & Cakir, 2006)。研究指出，陰道狹窄的嚴重程度似乎與每次高劑量、照射頻率及近距離照射 (p20mm) 有關，故近接放射線治療比腔外放射線治療的輻射更容易造成陰道狹窄，若發生重度狹窄可能會因而無法確實執行盆腔檢查，不但影響追蹤的檢測力，並可能導致性功能障礙，使病人產生負面的生活品質 (Bahng et al., 2012; Nunns, Williamson, Swaney, & Davy, 2000)。

Bruner等人 (1993) 的研究指出，放射線治療後產生的陰道縮短，以子宮頸癌與子宮內膜癌的婦女居多，且第II、III期子宮頸癌與子宮內膜癌的患者，陰道縮短的狀況會比第I期患者增加。婦癌婦女接受手術合併放射線治療、腔外合併近接放射線治療、整個陰道接受放射線治療與陰道下段接受放射線治療會比單獨只做放射線治療、部分陰道接受放射線治療與陰道上段接受放射線治療所產生的副作用來得大 (Flay & Matthews, 1995; MacLeod et al., 1999; Pearcey & Petereit, 2000; Tyree, Cardenes, Randall, & Papiez, 2002)。

二、陰道狹窄的定義

文獻上未針對放射線治療引起的陰道狹窄進行定義，以陰道狹窄做為關鍵字，搜尋文獻得知，陰道狹窄定義包括陰道的寬度或長度縮短或狹窄。Hartman與Diddle (1972) 定義陰道狹窄可分為一到三等級，一級：代表沒有狹窄；二級：代表陰道上三分之一狹窄；三級：代表陰道狹窄大於陰道上三分之一。Bruner等人 (1993) 認為，陰道長度從正常長度