

腹板及俯臥姿勢對於攝護腺癌直腸照射劑量之影響

劉裕明^{1,2} 王俊瑋¹ 趙良曉¹ 顏上惠^{1,2} 李美玲¹ 謝春梅¹
李玉麟^{1,2} 黃品逸^{1,2} 王令瑋^{1,2} 蕭正英^{1,2}

¹台北榮民總醫院癌病中心 暨 ²國立陽明大學

背景和目的：比較使用 Belly board（腹板）之俯臥位是否優於仰臥位式攝護腺癌放療，並計算直腸的直徑變化、直腸與攝護腺間距及評估治療劑量與體積直方圖（DVH）之關係。

材料與方法：15 例攝護腺癌患者分別進行兩組骨盆電腦斷層掃描，分別是使用 Belly board 之俯臥位及沒有固定的仰臥位。每個病人在兩種擺位下的治療計劃皆使用 4-field box technique（方盒治療技術）三維適形放療（3DCRT）。使用 Wilcoxon signed-rank test 作統計分析，分析項目包括：直腸的幾何變化、直腸與攝護腺間距及重要器官的治療劑量與體積直方圖（DVH）分析。

結果：患者於俯臥姿勢加腹板治療相對於患者在仰臥位置有較大的直腸前後徑和橫向徑為（ p 值 = 0.003 和 $p = 0.031$ ），和較大的攝護腺和直腸的中心間的距離（ p 值 = 0.002）。關於 DVHs 數據，患者於俯臥治療導致治療部位的直腸體積較大（ $P = 0.015$ ），意味著較低直腸劑量（ $p = 0.002$ ）和較小的直腸體積接受高輻射劑量（ $p = 0.001$ ）。

結論：攝護腺癌病人治療時使用 Belly board（腹板）之俯臥位之固定方式對直腸直徑（前後向及橫斷面）都有顯著的增大（相較於仰臥位的固定方式），在直腸與攝護腺中心點間的距離也是使用 Belly board（腹板）之俯臥位之固定方式有較大的距離，在劑量與體積的直方圖也顯示使用 Belly board（腹板）之俯臥位之固定方式有較低的直腸輻射劑量可以降低放療引起的併發症。
[放射治療與腫瘤學 2013; 20(2): 107-114]

關鍵詞：攝護腺癌、三維適形放療、治療姿勢、腹板、劑量與體積的直方圖

智慧藏