



台灣病人安全通報系統(TPR) 學習案例

可以無線緊急呼叫鈴協助加強檢查或治療過程中的病人安全



無線緊急呼叫鈴為一簡易的無線裝置，訊號發射器之大小適可讓個案單手握持。配合生理監視器使用，可協助隔離空間內檢查或治療過程中的個案即時有效溝通、促進安全。

個案描述

個案 1 為下咽癌接受頭頸部放射治療之 75 歲男性。治療時，病人需全程配戴固定面具。開始前之衛教包括提醒病人治療過程中若有不舒服可出聲或舉手示意，放射師會停止治療並協助處理。案發當日治療結束後，病人向放射師反應，剛才在過程中感到暈眩、噁心、想吐，但是戴著面具且有氣切無法發出聲音、想要舉手卻使不上力，情況一度危急。

個案 2 為頸部放射治療骨轉移之 70 歲男性。治療初期病人無明顯不舒服，中期因為感染，加劇咳嗽有痰之症狀。案發當日治療時，病人有點躁動，突然間手部癱軟垂下，放射師立即進入治療室查看，發現病人意識不清、呼吸心跳停止，立即啟動緊急應變流程。

問題分析

頭頸部癌症病人接受放射治療時，需以頭頸部模具固定位置。目前放射治療使用監視器及對講機管控放射治療過程。然而，現行作法對於部分病人仍屬不足，易發生非預期事件，嚴重時會影響病人生命安全。

背景說明

頭頸部放射治療的急性副作用，如咽喉痛、皮膚炎、噁心、嘔吐或咳嗽有痰等頗為常見，程度因人或不同治療方式而異；相較其他部位的癌症病人，頸部接受過治療的個案也常因姿勢性低血壓而暈眩。這些症狀再加上氣切或面具固定下無法正常發聲(若大量濃痰哽塞更可能有嚴重併發症)，促成頭頸部癌症病人接受放射治療時易出現非預期事件。

監視器及對講機是目前放射治療部門用以監控治療時病人狀況的主要工具。然而，對於



有氣切而不易發聲、虛弱、意識不清、智能退化或是大量濃痰易哽塞等病人，單憑監視器及對講機或許無法即時有效監控，此時，配合其他輔助設備將能加強保障病人安全。

學習重點

所有隔離空間(個案無陪伴者)內之檢查、治療—如磁振造影(MRI)或案例中的放射治療—除了現行監控設備，若能輔以無線緊急呼叫鈴，將可協助個案即時有效溝通、促進安全：

1. 無線緊急呼叫鈴為一簡易的無線裝置，訊號發射器之大小適可讓個案單手握持(如圖)，接收器則可置於治療室內揚聲器旁。
2. 每日品質監測項目包括確認無線緊急呼叫鈴的電力充足、收發訊功能正常。
3. 對於有氣切無法正常發出聲音溝通、或是想要舉手卻使不上力的虛弱個案，尤可輔助使用手持無線緊急呼叫鈴。
4. 檢查或治療前向個案說明，過程中感覺不適時可立即按下無線緊急呼叫鈴；工作人員在控制室除了注視監視器外，緊急時將可清楚聽見治療室內病人的求救信號，及時處理。

參考資料

- Botney, R. (2008). Improving patient safety in anesthesia: A success story? *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 71(Suppl.), S182-S186.
- Monroe, A.T., Young, J.A., Huff, J.D., Ernster, J.A., White, G.A., Peddada, A.V. (2009). Accelerated fractionation head and neck intensity-modulated radiation therapy and concurrent chemotherapy in the community setting: safety and efficacy considerations. *Head Neck*, 31, 1144-51.
- Purdy, J.A., Biggs, P.J., Bowers, C., et al. (1993). Medical accelerator safety considerations: Report of AAPM Radiation Therapy Committee Task Group No. 35. *Med Phys*, 20, 1261-75.
- Sahandi, R., Noroozi, S., Roushan, G., Heaslip, V., Liu, Y. (2010). Wireless technology in the evolution of patient monitoring on general hospital wards. *J Med Eng Technol*, 34(1), 51-63.
- Schoenfeld, G.O., Amdur, R.J., Morris, C.G., Li, J.G., Hinerman, R.W., Mendenhall, W.M. (2008). Patterns of failure and toxicity after intensity-modulated radiotherapy for head and neck cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 71, 377-85.

感謝台灣病人安全通報系統(TPR)參與機構投稿，

本文經TPR工作小組校修。