



疫情造成 手術排擠效應

撰文◎恩主公醫院教研副院長、泌尿科主任、
中原大學生物醫學工程學系兼任副教授 王炯珵

西元二〇二〇年三月十五日，位於美國新冠病毒（COVID-19）爆發震央的紐約哥倫比亞大學醫學中心（New York Presbyterian Columbia University Medical Center），做了創院一百年來以來，史無前例的決定，為了面對疫情的兇猛來襲，醫院將二十三間手術房改成加護病房，同時停止所有的非緊急手術，只留下了三間手術房可以運作，整個醫院的手術量下降百分之九十以上，這真的是個前所未見的醫院資源排擠【參考文獻一】。

同時，哥倫比亞大學醫學中心還發展出一個手術排程優先的檢傷系統，將病人的嚴重度分為四個等級，一、緊急手術（Emergency）：二十四小時內必須手術，二、急迫手術（Urgent）：二十四到四十八小時內必須手術，三、半急迫手術（Semi-urgent）：可以在三到七日內手術，四、常規手術。同時將每個手術前、手術中、手術後可能所耗費人力（外科醫師、麻

醉科醫師、手術室護理師等）、醫療設備（呼吸器、洗腎器、葉克膜等）、額外醫療資源（如：驗血、個人保護裝備、加護病房等），列出低、中、高三個等級，同時召開手術管理委員會，審查每個手術進入開刀房的優先次序。

表一是根據不同手術的急迫性和可能耗費的醫療資源所做的分類，舉例來說，睪丸扭轉必須在很短時間內手術，否則睪丸會壞死，但是術後幾乎可以立刻出院，不會用到呼吸器或貴重設備，在手術排程上就是第一優先。而像活體肝臟移植，手術時間長、需動用到兩組手術團隊，且術後病人必須到加護病房的照護，所以在疫情緊急的這個時候，這種手術幾乎是不可能的排入行程的。

今年三月在臺灣疫情高峰時，北部許多醫學中心的手術房也關閉一半以上，幾乎所有常規手術都延期，幸好在國人的大力努力下，直至今年五月底，我們的社區感染仍然維持零確診，也希望大家都能珍惜這美好的醫療環境，持續做好「戴口罩、勤洗手、量體溫、保持社交距離的原則」，讓臺灣人民活得更健康平安。



表一：根據手術的急迫性和術中、術後所耗費的醫療資源所劃分的（備註：此分類還需視病人的不同狀況做調整，並非完全正確）

緊急程度 資源消耗	緊急手術 (24小時內)	急迫手術 (1-2天內)	半急迫手術 (3-7天內)	常規手術
低	睪丸扭轉	膀胱破裂	軟組織感染、化膿	乳房切片
中	氣胸、子宮外孕合併休克	開放性骨折	產氣性膽囊炎	大腸癌切除
高	急性心肌炎裝葉克膜	十二指腸穿孔、腹膜炎	嚴重燒燙傷	肝臟移植



作者介紹

王炯理

恩主公醫院教研副院長、泌尿科主任、中原大學生物醫學工程學系兼任副教授

台大醫學系、
中原大學生物醫學工程研究所博士。

參考文獻：

I. Argenziano, M., Fischkoff, K., & Smith, C. R. (2020). Surgery Scheduling in a Crisis. *New England Journal of Medicine*. doi: 10.1056/NEJMc2017424. Online ahead of print.