



呼吸器分配委員會

人間的生死判官

撰文◎教研副院長、泌尿科主任 王炯琨

在哲學界有個很經典的「選擇」問題，假設有天您在路上開車時，前方車子突然緊急煞車，您來不及反應，這時您有三個選擇，一、往中央分隔島撞上去：這可能會傷到您自己；二、往前撞：可能會傷到前車和您自己；三、往外側閃躲：但路邊有兩個人在散步，可能會撞死路人。請問您如何選擇？為什麼？

這樣的情境，在今年新冠肺炎（COVID-19）爆發最高峰的時候，也面臨類似的「選擇」問題，尤其是在美國、義大利等疫情較為嚴重的國家。根據統計，每10-30個心冠肺炎感染者，就有可能有一位病人需要呼吸器的協助（參考文獻一）。假設一個醫院只有30臺呼吸器，卻突然湧入近300個疑似病人時，請問要如何決定誰可以使用呼吸器呢？而執行插管或拔管的醫護同仁，雖然有保護措施（就像坐在車子裡面），但是也不能確保不會感染，這些情況該如何處理呢？

呼吸器分配準則

畢竟人命關天，面對這麼艱難的「檢傷」流程，是很難去決定誰可以使用呼吸器的，還好在2015年時，紐約市衛生部就已經制訂呼吸器分配準則（Ventilator

allocation guidelines) (參考文獻二)，當初是為了萬一爆發大型流感疫情時所制定，制定者由20幾位醫學、法律、倫理、政府官員、心理學家和宗教人士所組成，同時在分配準則的第一頁就明白寫著：「我們衷心希望在未來，這些規定永遠不會被實施」，沒想到在今年，就遇到了這世紀難得一見的嚴重疫情。

這項準則可分為以下幾個步驟，第一、先排除預期壽命很短的病人，例如癌症末期病人，因為這些病人有沒有使用呼吸器，對他們的差別並不大；第二、使用順序器官衰竭評估分數(Sequential organ failure assessment, SOFA) (參考文獻三)，主要評估項目包括血氧濃度、血小板數目、昏迷指數、膽紅素(bilirubin)、平均動脈壓、肌肝酸(creatinine)這幾項指標來評分，分數愈低代表存活率會愈高，則可以優先使用呼吸器，每48-120小時會再重新評估一次。SOFA主要將病人分為藍標和紅標不同顏色，藍標表示有無呼吸器對於病人的存活率差異不大，紅標表示病人急需呼吸器的協助，且有呼吸器的協助才能度過難關，脫離呼吸器之後，存活率極高。

艱難的選擇與決定

評估病人是否需要使用呼吸器，不該由臨床醫護人員決定，應由醫院10幾人組成的委員會做決策，這樣一來，可以減輕第一線工作人員在面臨病人生死選擇上的焦慮和不安，同時委員會也會定期派代表和病人家屬溝通，安撫情緒和醫病決策共享(Shared Decision Making)，對於醫護人員、呼吸治療師等醫院同仁，也會給予精神上和實質上的支持和鼓勵，畢竟要拔除病人的維生設備，是一件很困難的決定。「呼吸器分配原則」內文多達272頁，這也是「呼吸器分配委員會」執行的重要依據。衷心希望在臺灣沒有一家醫院在未來會用得到，畢竟要當陽間的生死判官，是多麼沉重的精神心靈負擔。



參考文獻：

1. Truog, Robert D., Christine Mitchell, and George Q. Daley. "The toughest triage—allocating ventilators in a pandemic. *New England Journal of Medicine* 382.21 (2020): 1973-1975.
2. Ventilator allocation guidelines. Albany: New York State Task Force on Life and the Law; New York State Department of Health, November 2015 (https://www.health.ny.gov/regulations/task_force/reports_publications/docs/ventilator_guidelines.pdf. opens in new tab).
3. Cabré, Ll, et al. "Multicenter study of the multiple organ dysfunction syndrome in intensive care units: the usefulness of Sequential Organ Failure Assessment scores in decision making. *Intensive care medicine* 31.7 (2005): 927-933.



作者介紹

王炯理

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。