

# 出國報告 (出國類別：訓練)

## 京都大學醫學院附設病院呼吸器外科肺臟 移植手術觀摩計畫

服務機關：國立臺灣大學醫學院附設醫院

姓名職稱：高嘉成醫師

派赴國家：日本

出國期間：113年9月1日至113年9月30日

報告日期：113年11月5日

## 摘要：

京都大學醫學院附設病院呼吸器外科在伊達洋至教授的領導下，是享譽全世界的肺臟移植中心，已完成亞洲最多例的肺臟移植手術，無論是在其他國家較為常見的屍體肺臟移植，或者是技術性較高的活體肺臟移植領域，都有相當豐富的經驗能夠讓我們學習及借鑒，在 2024/09 這一個月的時間裡，我總共觀看了兩例肺臟移植的案例，分別是一例單側的屍體肺臟移植，以及一例雙側的活體肺臟移植，藉由觀摩術前的計畫擬定與評估，以及術中的手術技術展現，可以讓本院的肺臟移植手術更加進步。

## 目次

摘要 .....	2
壹、目的 .....	4
貳、過程 .....	4
參、心得 .....	6
肆、建議事項 .....	6
伍、附件照片 .....	6

## 壹、目的

臺大醫院胸腔外科目前正致力於擴展其肺臟移植計畫，以滿足日益增長的病患需求。在這一過程中，包括技術創新、手術成功率提升以及術後照護的優化，都是我們所面臨的挑戰。尤其是在執行複雜的活體肺臟移植手術方面，需要進一步提升醫療團隊的技術水平和綜合協作能力。此外，術後患者的長期追蹤管理，也需要建立更為完善的系統，以確保高存活率和患者的生活質量。

通過在京都大學醫學院附設病院呼吸器外科進行為期一個月的見習進修，近距離學習和觀察伊達洋至教授及其團隊在肺臟移植領域的先進技術和豐富經驗。能夠讓我們更深入地了解活體肺葉移植手術的關鍵技術，以及術後病患照護的最佳實踐，從而提高本院的手術成功率，優化病患的術後照護。

## 貳、過程

2024年9月1日至2024年9月30日，我在京都大學京都大學醫學院附設病院呼吸器外科進行了為期一個月的短期見習進修，感謝在申請過程中徐紹勛教授的諸多協助，以及在見習期間，京都大學醫學院附設病院伊達洋至教授及中島大輔醫師的諸多照顧，讓我在日本京都進修的一個月期間，能夠沒有後顧之憂，深入的觀摩並學習日本肺臟移植的制度與手術進行。

在2024/09這一個月的時間裡，我總共觀看了兩例肺臟移植的案例，分別是一例單側的屍體肺臟移植，以及一例雙側的活體肺臟移植。第一例個案是在2024年9月1日，我到達日本的第一天，一位60歲患有間質性肺病的男性，接受了右側屍體肺臟移植，以下簡述術前、術中及術後之狀況：

術前：

移植術前，伊達洋至教授會帶領科部內的所有醫師，開一個術前的討論會議，跟本院相似，會擬定一份整個手術過程的步驟指引，並確保醫療團隊中的每個成員，包括呼吸器外科，心血管外科，麻醉科，護理師，體外循環團隊都能夠了解手術中的細節及該位病人的潛在疾病及注意事項。

術中：

京都大學醫學院附設病院呼吸器外科的肺臟移植，和本院最大的不同，在於架設葉克膜循環系統的時機，在本院，我們多習慣於麻醉後下刀前，請心血管外科醫師架設葉克膜循環系統，而在京都大學病院，則是會在下刀之後才架設葉克膜循環系統，同時在架設的過程中，是由呼吸器外科的醫師在主導，術後也會迅速的將葉克膜循環系統移除，以減少後續的併發症，除此之外，在病人

的擺位上，也有部分的不同，本院會習慣架手架，並將雙手以彈性繃帶懸吊，京都大學病院則是習慣雙側收手，在整個手術過程中，呼吸器外科的醫師主導大部分的步驟，心血管外科醫師的角色相對較少。

術後：

肺臟移植手術結束之後，不管時間多晚，伊達洋至教授都會召集科部內的所有醫師，在加護病房舉行檢討會議，討論手術中的細節，以及意料之外的狀況，藉以修正下次手術的術前指引，並且提升病患的術後照護。本院目前並沒有術後檢討會議的制度，但會每週於晨會報告移植術後病人現況，藉由多專科團隊會議的討論，來達到對於病人最佳的術後照護模式。

第二位案例則是在 2024 年 9 月 18 日，一位 14 歲，患有淋巴瘤合併肺部侵犯的男童，接受來自父母的雙側活體肺葉移植，活體肺臟移植就算在世界範圍內，也是相當罕見且高難度的術式，本院徐紹勛教授團隊，迄今為止僅完成一例，足可見此術式的高難度與複雜的術後照護。這位案例術前術中及術後的概述與上一個案例雷同，比較特別的是手術計畫的靈活變更，原本計畫將爸爸的右下葉種到右側，媽媽的左下葉種到左側，但由於手術中右下葉較左下葉先取下來，為了不耽誤器官的保存時間，當機立斷將右下葉種至男童左側，之後取下的左下葉種至男童右側，如果沒有詳盡的事前規劃與高超的技術支持，很難在手術中做出如此靈活的術式改變，令人印象深刻。

術後伊達洋至教授依然召集科部內的所有醫師，在加護病房舉行例行的檢討會議，討論當日手術中的細節，並且修正下次手術的術前指引。

## 參、心得

通過在京都大學醫學院附設病院呼吸器外科進行為期一個月的見習進修，我得以近距離學習和觀察伊達洋至教授及其團隊在肺臟移植領域的先進技術和豐富經驗，並將學習到的知識和技能帶回臺大醫院，從而提高本院的手術成功率，同時優化病患的術後照護。除了觀察日本和臺灣肺臟移植手術的不同點並加以借鑒之外，我也對於日本醫師精益求精，百尺桿頭更進一步的文化及目標有所了解，同時，京都大學醫學院附設病院也是享譽國際的醫學研究中心，不論是在病房或者手術房，都有著濃厚的教學氛圍及研究底蘊，讓人心生嚮往。

## 肆、建議事項

像肺臟移植手術這種術式較為複雜，且需要多專科共同合作的手術，術前的共同討論至關重要，藉由術前治療指引的擬定，可以讓各個團隊更加了解當日手術的要點及重要事項，而術後的檢討會議，也是我們可以考慮實行的部分，在記憶猶新之時，回顧當日手術中的細節，俾使下一次的手術細節更加進步。

## 伍、附件照片



