

出國報告（出國類別：壁報論文報告）

赴德國科隆參加 2016 年第 31 屆國際病理學會
暨歐洲病理學會年會

(XXXI International Congress of the IAP and the
28th Congress of the ESP)

服務機關：臺北榮民總醫院

姓名職稱：何祥齡 醫事檢驗師

派赴國家：德國

出國期間：2016.09.24-2016.09.30

報告日期：2016.10.26

摘要

國際病理學會大會(Congress of the International Academy of Pathology)是病理醫學診斷方面最重要的年度會議，每兩年舉行一次。分子病理科何祥齡醫事檢驗師由院內補助參加2016年9月25日至9月29日在德國科隆國際會議廳舉行的第31屆會議，發表壁報論文「建立肺腺癌標靶驅動基因突變之診斷檢測流程:使用免疫組織染色法、即時聚合酶連鎖反應法及螢光原位雜交分析法，全面分析205例肺腺癌之基因突變情況(Diagnostic Algorithm for Detection of Targetable Driver Mutations in Lung Adenocarcinomas: Comprehensive Analyses of 205 Cases with Immunohistochemistry, Real-time PCR and Fluorescence in Situ Hybridization Methods)」。並全程參與大會議程，學習病理診斷及分子病理相關新知。

關鍵字: 國際病理學會、分子病理、基因突變、肺腺癌

目次

一、	目的-----	3
二、	過程-----	3/4
三、	心得及建議事項-----	4
四、	附錄-----	4

一、 目的

赴德國科隆國際展覽中心參加 2016 年國際病理學會暨歐洲病理學會年會壁報論文報告，與國際專家學者交流意見。並同時參與大會舉辦的病理相關研討會。

二、 過程

此次會議期間為 2016 年 9 月 25 日至 9 月 29 日，為期 4 天半。於德國科隆的國際展覽中心舉行。第一次參與國際病理學會年會，報到當天踏入會場時內心深深地被震撼！來自世界各國的與會者非常多，但整個報到流程十分有效率且流暢。在 4 天的會議行程中，總共有 110 個病理不同專科領域相關的議程及討論，內容包含基礎病理學診斷之更新到分子病理檢測之臨床應用及未來發展。本次壁報論文報告的時間為 9 月 29 日上午在 Molecular Pathology Section，題目為「建立肺腺癌標靶驅動基因突變之診斷檢測流程:使用免疫組織染色法、即時聚合酶連鎖反應法及螢光原位雜交分析法，全面分析 205 例肺腺癌之基因突變情況 (Diagnostic Algorithm for Detection of Targetable Driver Mutations in Lung Adenocarcinomas: Comprehensive Analyses of 205 Cases with Immunohistochemistry, Real-time PCR and Fluorescence in Situ Hybridization Methods)」，雖然分子相關之技術常被使用於檢測基因變異，然而其應用於臨床檢體時，仍有些限制，尤其當檢體為福馬林固定過後的組織檢體，其組織內的分子核酸物質為高度斷裂型態，易造成分子檢測之困難。近年來，由於高敏感度和突變蛋白抗體之發展，免疫組織染色成為另一取代分子檢測，用來分析腫瘤細胞內「驅動基因突變」之方法。免疫組織染色方法為廣泛應用於病理學實驗室的技術，除了操作簡易外，亦可以使用全自動儀器進行染色，來縮短檢測時間，並節省人力。我們透過使用即時聚合酶連鎖反應法、螢光原位雜交分析法及免疫組織染色法平行分析 205 例肺腺癌檢體之標靶用藥相關 *EGFR* 基因突變、*ALK* 和 *ROS1* 基因轉置，並進一步分析這些「驅動基因突變」與臨床病理特徵之相關性。在我們所分析 205 例肺腺癌檢體中，58.5%具有 *EGFR* 基因突變、6.3%具有 *ALK* 基因轉置、1%具有 *ROS1* 基因轉置。*EGFR* 基因突變較易發生

於女性、不吸煙且病理學形態為 micropapillary-predominant 之肺腺癌患者。ALK 基因轉置較易發生於病理學形態為 cribriform-predominant、具有 extracellular mucin 生成且/或具有 signet ring 細胞之肺腺癌患者。與分子檢測方法比較起來，使用免疫染色法來進行 EGFR 基因突變分析具有極好的特異性，但敏感性不佳；使用免疫染色法進行 ALK 及 ROS1 基因轉置分析具有很高的特異性及敏感性。在此研究中，我們提出一套針對亞洲地區之肺腺癌病患，使用免疫組織染色於用藥治療診斷之檢測流程。此次報告之壁報論文亦已於近期被 Lung Cancer 國際期刊接受。

三、 心得及建議事項:

1. 國際病理學會之國際年會(International Congress of the International Academy of Pathology)為病理學重要的國際會議之一。除了病理方面的專業知識外，也有一些提供給分子生物學家、資訊及實驗室技術員的專題訓練會議(workshop)，內容包含次世代基因定序的操作及臨床應用、數位化病理之建置等。除病理醫師之外，病理醫檢師及技術員有機會亦應參與相關之專題訓練會議，學習新知以求精進並與國際接軌。
2. 此次會議發現國際上在血液病理學 (Hematopathology) 診斷方面，配合 WHO 分類已普遍使用分子相關技術，如 FISH、reverse transcriptase PCR 或次世代基因定序技術協助診斷及分類。未來若檢測人力及設備許可下，應是我們努力目標之一。
3. 此次會議發現許多不同專科的病理討論會，都著重探討次世代基因定序技術在分子病理學診斷、預後及治療的應用與經驗分享。目前國際上的趨勢已逐漸使用次世代基因定序技術取代傳統的分子檢測技術來執行臨床分子病理相關之檢測。我們應積極建置次世代基因定序相關之技術平台，以不致在精準醫學時代(Precision Medicine)落後世界先進國家之腳步。

四、 附錄

10月26日於分子病理科學術討論會出國開會報告之投影片。