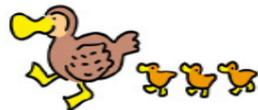




醫療新訊



臺大醫院與雲象科技國際 創新技術發表 -AI 於骨髓血液細胞分類之應用 -



臺大醫院創新技術發表記者會 - 團隊大合照



- 臺大醫院創新技術 -
AI 人工智慧於骨髓血液細胞分類之
運用儀器操作

臺大醫院收治臺灣很大部分的白血病患者，具備完整的技術團隊及診療經驗。臺大醫院檢驗醫學部血液檢驗團隊與亞洲醫療影像 AI 領導廠商雲象科技合作，已建立超過 30 萬顆骨髓細胞、共計 10 類主分類及 40 類次分類的資料集。共同研發出骨髓抹片 AI 自動分類計數系統，經醫檢師在 AI 顯微鏡取像後，即可得到量化的自動分類計數結果，節省人工計算的時間。

當病人抽血檢查發現異常時，會藉由骨髓穿刺檢查進行確診。將抽出的骨髓液做成抹片，經染色後，觀察骨髓細胞型態並進行分類計數，為診斷血液疾病的首要關鍵任務。

計數的工作由檢驗醫學部的醫事檢驗師負責，在顯微鏡下人工進行 500 顆細胞分類計數，是一項需要經驗與費時費工的工作，一張影像依難度不同平均耗時 30 分鐘，若抹片差異較大甚至會選擇兩片玻片分別進行計數，耗費雙倍時間。在人工分類計數的限制下，流程屬於全手工，細胞計數的區域及影像無法存檔記錄或再次確認，人工計數的成果也較難被驗證；藉由骨髓抹片 AI 自動分類計數系統，除節省人工計算的時間外，人工智慧不會累，甚至可以增加細胞計數的量，提供更客觀且量化的數據以利醫師進行精準的診斷。

臺大醫院檢醫部血液檢驗團隊與雲象科技合作，透過 AI 完成自動計數及分類骨髓血液細胞，可縮短計數時間、提高判讀一致性，使用者僅需要透過顯微鏡圈選區域，AI 即可提供細胞自動分類計數的摘要成果。目前傳統流程由醫檢師進行 500 顆分類計數，平均耗時 30 分鐘，若使用骨髓抹片 AI 自動分類計數系統，預估至少節省 50% 手動計算時間，未來加上 AI 自動選取區域進行影像辨識，更可提升作業效率及品質。藉由 AI 與醫檢師協作，使顯微鏡智慧化的過程，讓 AI 真正落地於醫療場域，達到降低醫療人員作業負擔及提升醫療診斷品質的成果。



- 苗醫新任院長 李明輝醫師 -

苗醫引進「新一代雷射攝護腺汽化切除術」 ~造福男性鄉親~

85 歲賴爺爺，近年飽受解尿不順、尿不乾淨、頻尿等問題困擾，日前由家人陪同至部立苗栗醫院泌尿科就診，經院長李明輝醫師診察發現為攝護腺肥大，安排採用「雷射攝護腺汽化切除術」，手術隔日即順利出院，老爺爺對於苗醫引進「新一代雷射儀器」及李院長的精湛醫術，解決他多年的宿疾，非常滿意，讚譽有加，讚聲連連。

據賴爺爺表示，出現頻尿、夜尿情形，已有好多年，但認為是自然老化而不以為意，近來則因為時而頻尿，時而解尿困難等症狀

加重，且夜裡起床解尿次數增加，嚴重影響睡眠，非常苦惱，聽聞苗醫新任院長李明輝醫師，擅長泌尿系統疾病治療，才由家人陪同至部立苗栗醫院就診。

苗醫新任院長李明輝醫師，專精於膀胱功能障礙、尿失禁、攝護腺疾病、攝護腺肥大、尿路結石、泌尿腫瘤、膀胱癌、攝護腺癌等治療。李院長指出，攝護腺肥大又稱為前列腺肥大，是許多中老年男性都會面臨的問題。50 ~ 60 歲男性，將近一半的人有此毛病，到了 80、90 歲，患有攝護腺肥大者，則超

過九成。

李院長進一步說明，中老年人常見攝護腺肥大，若不及時治療，嚴重時會導致膀胱退化、膀胱壁肥厚、甚至腎臟水腫，引發腎衰竭，而傳統電刀刮除手術易造成併發症，常令患者裹足不前，所幸近年來，已發展出多種新進療法，其中雷射攝護腺汽化切除術，具有安全性高、出血很少、尿管留置時間較短、縮短住院天數等優點，因此苗醫特別引進新一代雷射儀器，提供新治療方式，造福苗栗男性鄉親。