

後疫情時代：AI智慧醫療的發展

刊出日期：2023/12/12 | 文字：彭譯萱 | 責任編輯：游警丞

全文共2222字 · 閱讀大約需要5分鐘

在過去，智慧醫療總是強調於硬體設備，如何發展出最新、最先進的醫療設備幾乎是所有醫院的首要目標。然而新冠疫情的突襲給了醫界一記當頭棒喝，此時更為重要的是結合現有科技與設備。當大型流行性傳染病來襲時，如何應對大量湧入的病患，將傷亡人數降到最低的同時去拯救最多的病人，更要避免將傳染病散佈在醫護人員之間。

新冠疫情重創醫療資源

2020年，Covid-19在全球各地爆發，並在2021年五月台灣本島開始出現社區流行，短短一個禮拜內確診人數飆漲，全台進入三級警戒。疫情除了造成民眾生活大亂，各大醫院更是忙得不可開交。除了醫護人員人力不足，醫療資源與醫療體系更受到極大的壓力。疫情爆發導致眾多病患急需醫療服務，然而醫院床位、呼吸器、醫療物資的短缺終究供應不上大量病患的需求。除此之外，政府與醫療機構也需要隨時調整防疫措施，以應對當時嚴峻的疫情。

疫情重挫的除了醫院的資源，更同時打擊了醫護人員的心理狀況。每天要應對多到滿出來的病患，同時要兼顧自己的身體狀況，下班後也不能輕易回家，以免將病菌散播給家人。醫護人員的生活彷彿沒有喘息的空間，醫院內資源的耗盡更導致了醫護人員必須挑戰自身的倫理與道德，當資源有限時該運用在哪些病人身上，又是否該忍痛放棄存活機率不高的病人。

▲ 疫情期間醫護人員都須穿著全套的防護服。(圖片來源 / pexels)

後疫情時代發展的AI智慧醫療

經過疫情的重創，醫療界開始注重於發展「零接觸」服務，運用科技與醫療結合進行數位轉型，以降低人員接觸感染機率，同時也提升了醫療效率。

根據統計，醫護人員每一天平均進入病房接觸病人約12到15次，包括測量生理數據、給藥、填寫護理記錄等等。除了院內的病人外，也需要向來掛號的新病人進行登記實名制、量體溫等。然而這些服務卻可能增加醫護人員的染疫機會，因此就有醫院與科技公司合作推出了像是零接觸式防疫科技平台、零接觸智慧防疫自助機等服務。其零接觸的科技即主打功能皆為全自動，利用裝置自動偵測呼吸、心律、體溫等數據，同時結合即時視訊系統，使病人可與醫護人員及時溝通，有助於及早發現病情變化，提高患者的居家健康管理水平。此系統全程無須人員接觸，減少人力耗損且提升醫療效率。

除此之外，AI技術使得遠程醫療更加普及。醫生可以透過視訊看診，讓居家隔離的病患也能受到完整照護。醫生在線上整理病患資訊並上傳，民眾只需下載app，即可隨時查詢自己的病況，也可以利用app進行線上預約看診、就醫提醒、就醫轉診等服務，使智慧醫療效益實現最大化。相關的設備與系統輔助，除了緩解以往的繁複流程與人力輸出外，更擴充了服務範圍與整體便利性。行動掛號App、互動式服務裝置、多元化繳費平台，輔助以往需要密集人力的繁雜作業內容。智慧化的互動客服與諮詢系統普及，更使問診方式能夠跳脫以往的面對面或電話對話形式，服務時間延長為全年無休，卻也不會增加多餘的人力負荷。

AI在醫學影像診斷方面也取得了重要進展。常見的醫療影像包括X光、超音波、CT等，透過與AI的結合，可以迅速且正確的辨識病患疾病的位置與病情惡化程度，提升診斷與治療的品質。更有新創的技術可以短時間內精準的分析、指出影像中不正常之處，近期此技術也運用在辨識新冠肺炎確診者，其準確性高

達90%。除用於「及早做出診斷」，AI醫學影像診斷還可以發現人類無法察覺的細小疾病異常。若AI演算法擁有足夠的大數據和影像，即可輕易地檢測到這些異常，減少人類疏忽的風險。

▲ AI與醫學影像結合後更方便醫生診斷病症。(圖片來源 / pexels)

疫情帶來的心理健康失衡

Covid-19除了帶給人們身體上的實質傷害以外，更使大眾的心理健康問題加劇，病毒強大的感染力迫使人們更改自己的生活模式。擔心染疫、收入不穩定、居家工作等生活型態的大轉變，都帶給了人們種種的不安，加上疫情嚴重時期，人們的行動自由會受到限制，使民眾的心理健康問題更加惡化。

後疫情時代下，雖然已減少了上述情形，但人們抑鬱的比例並沒有因此下降。世界衛生組織 (WHO) 近期指出，新冠疫情導致2020年全球罹患憂鬱症或焦慮症的比例提高了整整25%。為因應心理疾病需求提高，相關技術也隨之成長，相比過去的傳統療法，多數看診已經可以透過遠端訪談、心理治療與線上問診等方式執行。也因此出現許多新創公司看準了遠端治療心理健康的市場，推出手機應用程式提供線上心理諮詢、醫療診斷、開立藥物等心理治療項目，開啟了新的醫療市場。

▲ 疫情期間民眾必須隨時配戴口罩，嚴重時甚至會被限制出門。（圖片來源 / pexels）

疫情時代對於AI醫療的反思

疫情爆發後，AI在醫療方面發揮了關鍵作用，這使得醫療體系更具備了應變能力，卻也同時帶來新的隱憂。數據分享與隱私即是一大問題，疫情間大量地共享與流通大數據，雖然增強了病毒的傳播預測，卻也使大眾開始反思如何平衡有效利用數據與個體隱私的保護。除此之外，疫情時期也凸顯了跨界合作的重要性，包括醫療機構、科技公司、學術界等的合作。在未來，這種跨界合作模式將成為推動AI智慧醫療發展的一個關鍵因素，有助於更好地應對各種健康挑戰。

▲智慧醫療致力於與AI結合，一同造福醫療界。（圖片來源 / pexels）

參考資料

[後疫情時代，數位創新帶動防疫升級](#)

[後疫情時代：破壞式創新醫療](#)

[新冠帶動全球健康照護轉型，科技與心理醫療照護新趨勢](#)

[後疫情時代智慧醫院商機可期 – i創科技](#)

© 2023 All rights Reserved

[病痛剋星 探索AI醫療](#)