浸大速驗藥 減濫用抗生素

首創分析系統 快舊法20倍 料5年面世

香港文匯報訊（記者 文森）抗生素不可亂服，否則或產生抗藥性；如過度使用廣譜抗生素，長遠更有機會增加抗藥惡菌機會。香港浸會大學化學系研究團隊研發全球首創的「快速多維抗藥分析系統」，只需抽取血液與痰液等少量病人體液至水凝膠芯片，再添加一種或多種抗生素，經過約4小時培養後，即可得知抗生素對病人體內致病細菌的效用，減低濫用和錯用抗生素。新系統較現有測試方法快10倍至20倍，成本亦減少一半，有望於5年內推出市場。

領導研究團隊的浸大化學系助理教授任康寧昨日表示，對於疑似細菌感染，現時醫生往往憑經驗評估病人病情、決定是否使用和使用何種抗生素。如病人服藥後效果不佳再度求醫時，醫生會根據治療情況，再評估或轉用其他抗生素，或建議病人接受藥物敏感測試，不過要經過數日得知結果後，才可再處方藥物，「這個傳統流程效率低又費時，更可能因錯用、濫用抗生素而促進抗藥性的產生。」

芯片模擬殺菌 未食藥知療效

團隊研發出「快速多維抗藥分析系統」，利用水凝膠製造的芯片，模擬藥物在人體內經過血液運輸至感染處，再通過擴散殺死致病細菌的過程，通過顯微鏡下觀察分析細菌形態及數量，僅需4小時便可得到準確的細菌抗藥數據。

任康寧指出，由於芯片具多維結構，可同時注入不同種類和不同分量的物質，以模擬多種抗生素組合的治療過程。

他指出，通過自動化圖像分析細菌微觀生長狀況，亦可測量不同抗生素及其組合的治療效果，為病人選取最佳藥效、最低藥敏的抗生素及最適當的用量。

準確度更高 成本亦減半

他表示，新系統結合了微流體技術，與現有藥敏測試的方法比較，不僅準確度更高，且所需樣本量大大減少，成本亦低約50%。更重要的是，測試時間可由三四天縮短至4小時，快10倍至20倍，並且可模擬多種藥物的協同作用及人體內不同物質的動態變化。

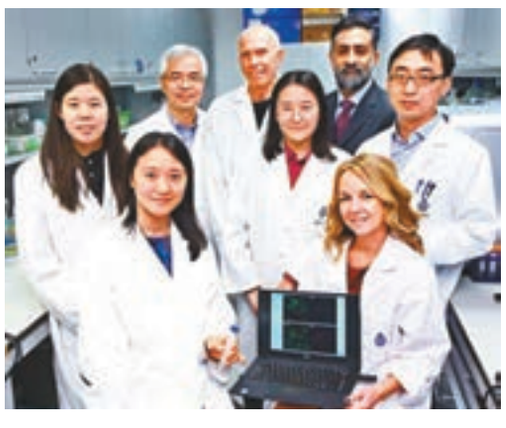
他續說，系統的高度自動化可減少可能的人為操作和觀測誤差，有望實現以精準醫療輔助診斷減少錯用或濫用抗生素，避免未來出現具耐藥性的超級細菌的機會。

研究結果已分別刊登於國際學術期刊《Lab on a Chip》、《ChemPlusChem》及《Trends in Biotechnology》。團隊正與投資者商討，並會致力精簡操作方法及開發相關軟件，樂觀估計5年內可以面世，將其商品化推出市場。

任康寧又期望，新系統能夠用於收集藥敏資訊，方便大數據分析，以支援開發新的抗生素。

■浸大研究團隊全球首創「快速多維抗藥分析系統」，提供準確快速抗藥性和藥效分析。 浸大供圖

新藥治奪命肺結節病 科大冀數年後應市


■科大團隊聯合製藥公司研發間質性肺病新藥物。 科大圖片

香港文匯報訊（記者 高鈺）當今生物醫學領域發展迅速，有賴科研人員訪過創新的基礎和轉化研究，開發出具療效的新型藥物。香港科技大學研究人員與香港的生物製藥公司合作，透過有關tRNA合成酶蛋白的科研探索，成功研發出名為「ATYR1923」的融合蛋白藥物，可有效調節炎症，有望能治療尚未有已知治癒方法的致命性肺結節病，目前正在開展臨床試驗，有望數年後推出市場造福患者。

肺結節病是間質性肺病（ILD）的主要類型，會引起肺組織纖維化及出現炎症，有機會與自身免疫系統或吸入有害物質相關，但未有已知的治癒方法。該疾病患者人數日增，令治療益發迫切，有估計指，現時單是內地便有超過50萬名間質性肺病患者。

料內地有50萬ILD患者

科大生命科學部講座教授張明傑及科大高等研究院資深訪問學人Paul SCHIMMEL的聯合研究團隊致力進行有關tRNA合成酶的研究，目前已發現200多種具專利的新型tRNA合成酶蛋白。研究人員在香港盤古生物製藥公司支持下，進一步發現tRNA合成酶的細胞外訊號功能，即可釋放出較小的、具有生物活性的免疫調節結構域，證實對免疫系統有調節功能，雙方並聯合研發出名為「ATYR1923」的新藥物，對於肺結節病有潛在治療功效。

張明傑指，與傳統治療纖維化肺病的類固醇等藥物相比，新藥物具有副作用小、不容易產生人體排斥的優點。

臨床試驗最快明年中完成

他表示相關蛋白及藥物研發前後已超過10年時間，目前「ATYR1923」通過動物實驗和臨床一期安全性實驗，下一階段的臨床試驗預計於明年中完成，隨後考慮和本港醫院合作，爭取數年後將藥物推出市場。

他又提到，是次合作項目成功獲得重大研發成果，證明香港的科學轉化和早期藥物研發的卓越能力，能在開發改變生命的新療法方面，發揮重要作用。

Paul SCHIMMEL則提到，研究團隊致力增強對tRNA合成酶生物功能的理解，並有機會應用於更多的後續藥物研發上，團隊已發佈或正在申請專利中，便涵蓋多個新型tRNA合成酶蛋白項目及其變體，「它們大多尚未被深度開發，每一種都有望被用於研發創新性藥物，以治療多種疾病。」

殘疾人士體育訓練計劃

康樂及文化事務署為不同殘疾人士設計一系列訓練課程，讓殘疾人士有更多機會參與多元化的體育活動，
費用全免。

11.2018 – 3.2019

肢體傷殘人士
- 身心伸展
- 羽毛球

智障人士
- 滾球
- 地板曲棍球

聽障人士
- 羽毛球
- 乒乓球

視障人士
- 徒手健體

各訓練班的章程及報名表格可從康文署各區康樂事務辦事處或體育館索取，或在康文署殘疾人士專頁下載。

查詢：2414 5555
www.lcsd.gov.hk/tc/dlso/sport_training.html

康樂及文化事務署 Leisure and Cultural Services Department

「早知你就應該睇住佢」自殺者親友最怕聽到

香港文匯報訊（記者 殷翔）「生命熱線」聯同香港大學社會工作及社會行政學系於昨日發表一項有關自殺的研究，指自殺者的親友最不希望聽到「早知道係咁你就應該睇住佢（逝者）！」等質問說話，不欲親友逝世還要遭別人指摘，最想聽到一些鼓勵性說話。「生命熱線」與港大希望藉此鼓勵大眾支援自殺者親友時，應給予空間，避免批判，多以陪伴和聆聽與逝者家屬同行。

「生命熱線」和港大社會工作及社會行政學系於去年7月至12月，訪問了超過100名生命熱線「釋心同行——自殺者親友支援計劃」的服務使用者，邀請他們就喪親經歷及於過去半年「最想聽和最不想聽的說話」等題目發表意見，並於昨日由港大社會工作及社會行政學系副教授暨生命熱線執行委員會委員周燕雯及港大社會工作碩士生黃嘉朗分享研究結果。

他們指出，是次研究將58句句子分為六大因素分析，當中包括最受被訪者歡迎的「同行派」及「接納派」，例如「你有需要的時候，隨時搵我，我會支持你」及「如果你覺得喊咗會舒服啲，就畀自己喊吓喇」等。

專家倡減批判 多釋出關懷

最不受歡迎的「質問派」句子則包括「早知道係咁你就應該睇住佢（逝者）！」、「點解佢（逝者）咁傻，要咁樣做？」其次是「指責派」、「鴕鳥派」及「理性派」。

黃嘉朗說：「我們並不是鼓勵大眾要背誦所有句子，而是明白說話的動機，減少批判，多些釋出理解與關懷。」

周燕雯指出，研究亦收集了對有效的行動支持之意見，明顯可見喪禮及後事的實質援助、轉介專業服務或輔導，及情緒支援對自殺喪親者往往起正面作用，鼓勵身邊人可從該些方面作出支援。

「生命熱線」執行總監吳志崑指出，根據研究顯示每宗自殺個案會影響身邊最少6位至10位親友；自殺者親友的輕生機會亦較一般人高出3倍。本港每年平均約有1,000宗自殺個案，換言之每年有近6,000名至1萬名自殺者親友受不同程度的影響並存在自殺危機。他呼籲大眾關注自殺者親友的情緒狀況，陪伴他們尋求適切及專業的支援。

「節哀順變」普遍 都未必啱聽

他續說，普遍至如「節哀順變」等說話，其實對逝者親友亦有機會造成傷害。

記者會上，嘉欣（化名）分享其女兒於10年前自殺離世的經歷時說：「我知道有些說話是無心之失，但足以造成很大的傷害。」

她指當偶爾聽到有人以「識唔識教仔/女㗎？」等指摘口吻評論坊間自殺事件時，自己不禁對號入座；亦曾有人跟她說：「你無好好睇住佢嗎？」至今憶述仍令人揪心，直至她得到身邊人不斷鼓勵，自己亦接觸到生命熱線「釋心同行——自殺者親友支援計劃」，成為同路人義工，透過持續探訪和陪伴其他自殺者親友，彼此扶持，令她能重拾與社會之聯繫，重新投入社交生活，逐步走出陰霾。

■生命熱線公佈「十大自殺者親友最想聽和最不想聽的說話」。

十大「自殺者親友最想聽的說話」

■你有需要嘅時候，隨時搵我，我會支持你。

■有乜嘢幫到手隨時搵我，我會喺你嘅身邊支持你。

■你要好好生活落去，你仲有我哋支持你、陪住你。

■要面對呢件事，眞係好艱難，你已經做得好好！

■想搵人傾，隨時搵我。

■慢慢嚟喇，我哋幾時都會撐你㗎！

■你要記住我哋係關心你㗎。

■點都好啦，要好好照顧自己嘅身體呀！

■你如果要復原嘅話，係需要慢慢嚟，唔使急。

■你要好好照顧自己，你屋企人都好需要你。

十大「自殺者親友最不想聽的說話」

■係你搞成啱家咁樣。

■佢(逝者)死咗都好嘅，唔使再累人。

■點解會發生呢種事？你哋搞咩呀？

■早知道係咁你就應該睇住佢(逝者)！

■以佢(逝者)嘅性格，我一早估到佢遲早會自殺啦！

■都話咗…… 啦

■點解你知道佢(逝者)想死，又唔帶佢(逝者)去睇醫生呢？

■點解你唔好好睇實 / 陪住佢(逝者)？

■只怪佢(逝者)太軟弱啦！

■佢(逝者)已經死咗，為咗將來，你快啲搵過個。

■資料來源：生命熱線 整理：香港文匯報記者 殷翔