

中國專家揭肺結節病理之謎 肺癌研究獲重要成果

粵團隊創新從影像辨別 避免誤診

廣東省人民醫院、廣東省肺癌研究所鍾文昭教授帶領的研究團隊，結合早期肺腺癌放射組學、基因組學、轉錄組學和臨床數據，創新性地從影像學角度出發，定義了腫瘤惡變的不同階段的分子特徵，這一成果對早期肺腺癌的治療有重要意義。可有效地避免過度治療和耽誤治療，從而達到根治的目的。這項研究最近發表在權威的國際肺癌聯盟官方雜誌上，為醫生提供了一種新的方法來識別和治療肺腺癌。它可以幫助醫生更早地發現那些需要治療的肺結節，同時也避免了對那些良性結節的過度治療。

大公報記者 盧靜怡廣州報道

肺腺癌是所有肺癌中最常見的癌症，隨著高分辨率CT的廣泛使用，越來越多的人被發現肺部有結節，而其中一些人的肺結節就是早期的肺腺癌。鍾文昭團隊通過對大量影像資料中肺結節不同密度、不同形態的分析，總結出了肺結節向肺腺癌演化的影像學規律。

在對肺結節進行影像學研究的同時，鍾文昭團隊還對肺結節中早期肺腺癌進行了基因研究，發現這些患者的基因中有與癌變密切關聯的因素，而且影像學的癌變觀察和基因分析的癌變觀察是高度一致的。

哪些肺結節可以繼續觀察，哪些肺結節要及早干預？鍾文昭團隊的研究有利對肺結節準確地判斷，可以有效地避免過度治療和耽誤治療，從而達到根治的目的。

據了解，鍾文昭教授是首次獲得世界肺癌大會年度外科獎的中國外科醫生。他曾多次受國家癌症中心、中國肺癌胸外科聯盟等全國多個省市及大灣區多家醫院邀請進行手術演示。

開發出靈敏肺結節分類AI

鍾文昭團隊長期從事深耕早期肺癌影像研究，在探討肺結節放射學特徵與生物學特性之間的關係方面取得重要進展，發現肺腺癌發生發展趨勢取決於關鍵基因種子，尤其是驅動基因和旁效基因相互作用的模式：具有較強驅動能力的基因可以獨立推動肺腺癌快速進展至高侵襲性階段，預後不良；而惰性型肺腺癌往往具有較弱的驅動基因，需要協同旁效基因推動腫瘤增殖和發展。



▲北京市第六醫院醫護人員開展胸腔鏡精準肺段手術。新華社

據了解，鍾文昭團隊基於超過1200例早期肺腺癌患者的影像數據、人工智能結合基因組、轉錄組和預後信息等信息，構建出了一套分類體系，可以精準地區分早期肺腺癌惰性情性生長、分化發育、增殖激活和免疫抑制的不同階段。

這個分類體系不僅能準確區分不同放射特徵的患者，還可以有效地區分肺結節是否會發生惡性進展。該團隊表示：「這對於肺結節的診斷和治療具有重要價值，一方面能將需干預肺結節及早地甄別出來，另一方面則可以通過影像可預判早期肺腺癌的發生、發展趨勢和預後評估」。

研究人員認為，他們的研究成果為肺結節的放射組學特徵提供了分子見解，比如惰性型肺腺癌需要弱驅動基因協同旁效基因推動腫瘤增殖和發展。這一發現有利於甄別需要早期干預的肺部結節，對於肺結節的診療具有重要價值。這項研究為醫生提供了一種新的方法來識別和治療肺腺癌。它可以幫助醫生更早地發現那些需要治療的肺結節，同時也避免了對那些良性結節的過度治療。

這項研究近期發表在國際權威期刊《胸部腫瘤學雜誌》。

鍾南山：結節多為良性

中國工程院院士鍾南山曾指出，結節大多數還是良性的，但對肺結節的關注不能忽視，在提高社會公眾認知程度的同時，要「早診早治」。鍾南山認為，現在公眾對結節的關注是好事，其中少數發現是肺癌的病人，但是過度的顧慮恐怕也不需要。

普通市民要遠離肺結節，遠離煙草至關重要。吸煙是導致肺部疾病的主要危險因素之一，無論是主動吸煙還是被動吸「二手煙」，都會對肺部造成嚴重損害。香煙中的有害物質如尼古丁、焦油等，會長期刺激肺部組織，增加肺結節的發生風險。因此，戒煙並遠離吸煙環境，是保護肺部健康的首要舉措。



▲數據顯示，內地通過篩查每年新發現肺結節超過100萬例。圖為今年5月，廣州免費為環衛工人進行CT肺癌早篩。資料圖片

【大公報訊】記者

盧靜怡廣州報道：隨着體檢檢查越來越普遍，低劑量胸部CT (LDCT) 越來越成為日常體檢尤其是肺癌高危險人群體檢的標配。數據顯示，內地肺部結節總人數為1億2千萬左右。在所有做胸部CT的人群中，肺結節檢出率接近40%，抽煙的人群肺結節檢出率超過50%，50歲以上長期抽煙或工作環境不好的人群中肺結節檢出率甚至能達到80%左右。

肺結節是指直徑小於或等於3cm，影像學上呈現密度較高的、單個或多發的、邊界清晰、周圍完全被肺組織包繞的軟組織影，可分為3類：磨玻璃結節、實性結節和部分實性結節。

50歲以上人群 肺結節檢出率達80%

預防肺結節 Q&A

Q：容易查出肺結節的高危人群有什麼特徵？需要如何注意？

A：對於年齡50歲以上、吸煙者或戒煙不超過15年、有慢性肺部病史或有家族肺癌史等的人群屬於高危人群。專家建議每年進行一次LDCT (低劑量CT檢查) 肺部篩查。初步篩查結果為陰性的人員應當每年進行一次覆查，以便及早發現和治療可能潛在的肺病。

Q：如何篩查肺結節？

A：已有多種影像學檢查手段用於發現肺病，比如X射線、計算機斷層掃描 (CT)、胸部X線片、正電子發射計算機斷層顯像 (PET-CT) 等。

Q：如何預防肺結節？

- A：1** 少吸煙或者戒煙：根據已有研究結果，吸煙和接觸二手煙是肺癌的重要危險因素。研究表明，即使確診了肺病並做手術治療，戒煙一段時間的患者要比未戒煙的患者，在術後併發症、30天內死亡率上顯著更低。
- 2** 讓抽油煙機多開一會：開火之前就打開抽油煙機，能最大限度減少有害氣體；如果採用煎炸、爆炒等方式，還應在熄火3分鐘-5分鐘後再關停抽油煙機。
- 3** 盡量遠離空氣污染：室內可以安裝空氣淨化器，平時多吃一些潤肺的水果和蔬菜。
- 4** 提高免疫力：任何疾病都是因為抵抗力和免疫力下降失衡導致的，肺病也不例外。在平時飲食中適當攝入富含維生素的蔬果、堅持運動、規律作息等，對平衡抵抗力和免疫力都非常有幫助。

大公報記者盧靜怡整理

中國婦女平均預期壽命逾80歲

【大公報訊】據新華社報道：國家統計局日前發布的新中國75年經濟社會發展成就系列報告顯示，75年來，中國婦女兒童健康狀況極大改善。

婦幼健康服務體系不斷加強。中共十八大以來，婦幼健康服務網絡逐步嵌入覆蓋14億人口的醫療保障網和覆蓋城鄉的三級醫療保健網。全國婦幼保健機構由1950年的426個增加到2022年的3031個，兒童醫院由1983年的25個增加到2022年的151

個，中國被世界衛生組織列為婦幼健康高績效的10個國家之一。

婦幼保健服務能力持續提高。2023年，孕產婦系統管理率、產前檢查率、孕產婦住院分娩率、產後訪視率分別為94.5%、98.2%、99.95%和97.0%，分別比1996年提高29.0個、14.5個、39.25個和16.9個百分點。2022年，新生兒訪視率、3歲以下兒童系統管理率及7歲以下兒童健康管理率分別為96.7%、93.3%和

94.9%，分別比1996年提高15.3個、31.9個和32.2個百分點。

婦女兒童健康水平大幅提升。2020年，婦女平均預期壽命為80.88歲，比1981年提高了11.61歲。孕產婦死亡率由1990年的88.8/10萬下降至2023年的15.1/10萬。全國新生兒死亡率、嬰兒死亡率和5歲以下兒童死亡率分別由1991年的33.1%、50.2%和61.0%下降至2023年的2.8%、4.5%和6.2%。



▲江蘇揚州市的小朋友在社區婦女之家內玩耍。新華社

中國5-6年內可望實現城際光纖量子傳輸

【大公報訊】據第一財經報道：10月2日晚間，在墨子量子科技基金會舉辦的在線新聞發布會上，中國科學院院士、中國科學院量子信息與量子科技創新研究院院長潘建偉教授表示，在量子通信領域，在不久的將來有望在量子中繼以及量子星座兩方面取得關鍵技術突破。

潘建偉表示，中國團隊正在研究可支持上千公里量子通信的量子中繼技術，有望在未來5-6年內實現遠距離的城際光纖量子傳輸，將量子通信觸及現實中的每一個角落，實現量子網絡的大規模覆蓋。

此外，中國團隊還在研究量子星座。潘建偉預計，到明年，中國將發射兩到三顆低軌道衛星，它們將與2027年發射的1萬公里級的高軌量量子衛星組成星座，並與

基於光纖的量子通信網絡相結合，提供全球量子網絡服務。「這有望在未來5到10年內實現，我們將提供一些真正實用的東西。」潘建偉表示。

他補充道，中國的量子通信用戶正在



▲2024中國互聯網大會在京舉辦期間，與會者在展示區內了解量子通信技術。新華社

迅速增長。中國最大的電信公司中國電信截至去年底已經擁有300萬量子通信的終端用戶，今年的這一數字有望突破500萬。「中國對於量子領域的國際合作非常開放，願意進行更多的國際交流，希望我們更多的量子衛星發射後，可以就如何合理構建量子星座進行更多討論，用量子技術造福全人類。」

據上海電信介紹，目前上海區域內已經建成國內首張運營商級的商用量子密鑰分發網絡，可支持不少於100萬的用戶容量。預計到今年年底，中國電信將在全國10-15個城市部署量子城域網，未來將逐漸與骨幹網打通，加上天上的墨子號量子通信衛星，最終形成天地一體的量子通信網絡。

最高法：推進國際商事糾紛高效解決

【大公報訊】據新華社報道：最高人民法院日前介紹，中國法院將繼續構建完善國際商事糾紛多元化解決機制，平等保護各國當事人合法權益，持續推進國際商事糾紛公正高效解決。

據悉，中國法院2013年以來共審結一審涉外、涉港澳台商事案件近50萬件，當事人涉及100多個國家和地區。2018年，最高人民法院設立國際商事法庭、組建國際商事專家委員會、建立「一站式」國際商事糾紛多元化解決機制。近年來，最高法國際商事法庭成功辦結了多起重大疑難複雜國際商事糾紛案件。

最高法介紹，國際商事專家委員會是多元解紛的重要力量，是加強國際法治合作的重要創新機制。經過續聘、增聘，委員會目前共有來自26個國家和地區的63名專家委員，在地域上、職業上具有廣泛代表性。中外專家委員先後在10多起涉外商事海事案件中就協議管轄、域外公司治理結構等法律問題以及法律查明提供諮詢意見。

最高法表示，中國法院願與各國司法機關一道，尊重彼此在文化傳統、法律制度、司法實踐等方面的不同，在堅持平等保護原則下，共同研究國際貿易、投資、航空、能源、基建等領域糾紛解決規則，推動形成開放、多元、穩定的世界經濟秩序。