

病毒殘存體內 後遺症影響腦肺免疫系統等

長新冠玩殘全身器官

極高水平抗體 錯誤攻擊患者身體

相較完全康復的新冠患者，長新冠患者的免疫系統很可能因染疫遭到嚴重破壞，這些慢性免疫功能障礙或會引發連鎖反應，造成身體組織發炎，出現腸胃問題及其他病徵。

專家分析認為，免疫系統受損的一種可能性，便是其仍在盡力消滅患者體內的殘留病毒。有研究發現對於初次染疫的患者，病毒會在其體內傳播，還能在腸道及淋巴結等位置停留數月。部分患者初次染疫數月後，體內會一直維持極高的抗體水平，這些抗體亦可能錯誤攻擊患者身體組織，加劇不良反應。

恐激發其他「休眠」病毒

還有一種分析認為，感染新冠病毒或會激發患者體內處於「休眠狀態」的其他病毒，從而引發慢性炎症，觀察患者體內的疱疹病毒等病毒是否被重新激活，或者有助預測患者會否出現長新冠。專家建議根據不同免疫系統受損原因，患者應對症下藥，選擇免疫抑制藥物或抗病毒藥物治療。

氧氣輸送能力受損容易疲倦

許多長新冠患者在染疫康復後，仍會經常感到明顯疲倦，健身或參加體育運動的疲倦感尤其明顯，甚至影響許多患者日常出行。研究指出，長新冠或會導致循環系統功能障礙，限制氧氣輸送能力。例如部分患者心肺功能雖未受損，但肌肉只能從毛細血管中吸收不足正常分量的氧氣，導致運動能力顯著下降。

染疫致慢性炎症微型血栓

染疫導致的慢性炎症和微型血栓，都可能是損害循環系統的「罪魁禍首」。慢性炎症可能會引發控制循環系統的細小纖維神經病變，影響患者心率、呼吸和消化能力。微型血栓亦會阻塞毛細血管，限制將氧氣輸送至全身。除此之外，患者體內細胞利用氧氣能力下降，或血管出現炎症，也會影響身體氧氣吸收能力。

專家指出，氧氣吸收受阻會導致身體長期處於低氧水平，從而出現嚴重疲倦。針對慢性疲倦綜合症患者的研究便指出，循環系統問題引發的缺氧會加劇人體新陳代謝壓力，讓患者只是進行簡單的活動，便會感覺如劇烈運動一般。

血氧屏障增厚致呼吸急促

新冠病毒可入侵人體肺部導致肺炎，重症患者或會出現肺損傷。許多染疫患者雖已康復，常規肺部檢查也不再發現明顯病徵，但依然會有呼吸困難、咳嗽、胸痛等問題。英國近期一項研究利用肺部掃描便發現，長新冠患者的肺部存在隱性損傷，即使他們的肺部結構外觀正常，吸收氧氣的效率也會低於健康人群。

新型氬氣掃描查出異常

研究利用新型氬氣掃描方式，檢測出常規掃描方式無法發現的肺部異常情況。氬氣被肺部吸收時會跟隨氧氣輸送途徑，顯示肺部血氧屏障和毛細血管之間的異常位置。研究分析11名長新冠患者的肺部影像，都發現他們與健康人士的肺部影像有明顯差異，很可能因此導致呼吸困難。

專家也指出，人體肺部的氣體交換區域存在由肺泡和毛細血管組成的血氧屏障，避免血液進入肺泡或在血液中產生氣泡。若染疫導致這一屏障增厚，便可能影響氣體交換功能，導致患者呼吸急促。肺部微型血栓也是導致患者呼吸受阻的原因之一。

病毒殘留辜丸減供血量阻勃起

醫學界多項研究指出，新冠病毒或會入侵辜丸等男性生殖器官，嚴重者甚至可能患上勃起功能障礙，精子數量下降以至消失。佛羅里達大學去年11月公布一項研究便發現，染疫康復的男性患上勃起功能障礙可能性，較未染疫男性高出兩倍以上，說明感染新冠或會影響性功能。

有患者出現不育

早在2020年11月，邁阿密大學米勒醫學院研究團隊便在醫學期刊《世界男性健康》發表研究，說明新冠病毒或對所有年齡段男性的生殖能力都有潛在深遠影響。研究團隊分析6名染疫死亡患者的辜丸解剖組織，發現其中一份樣本含有新冠病毒，另有3份樣本出現精子數量下降趨勢。還有一名染疫患者康復約3個月後接受辜丸活檢，結果顯示新冠病毒仍殘留在他的辜丸內，導致他出現不育。

團隊後續研究還發現，另有兩名男性染疫患者康復9個月後，接受陰莖植入分析依然發現病毒，且兩名患者都有嚴重的勃起功能障礙，很可能是因病毒擴散導致陰莖供血量減少。研究指出，這兩名患者其中一人染疫後只出現輕症，或說明即使染疫病徵較輕的患者，康復後也有出現勃起功能障礙的可能性。

肆虐全球的新冠疫情步入第三年，部分國家陸續以染疫重症率下降、患者多為輕症為由，考慮選擇「與病毒共存」。然而隨着確診人數及重複感染的個案不斷增加，愈趨嚴峻的「長新冠」後遺症問題已不可忽視。世界衛生組織估計，全球約10%至20%新冠患者即使在康復後，病毒都會殘留幾星期甚至幾個月。這些長期病徵是否會消失，「長新冠」最長可以持續多久，醫學界現時都沒有確切答案。「長新冠」常見病徵眾多，針對這些後遺症的多項醫學研究都指出，新冠病毒可以衝擊患者腦、肺、血管、生殖及免疫系統，造成長期疲倦、呼吸急促、認知障礙甚至性功能下降等。這些病徵很可能一直困擾患者，損害他們的身體健康，嚴重影響他們的日常生活。

◆香港文匯報記者 林文佑

小膠質細胞 遭過度激活致「腦霧」

導致疲倦且影響認知功能的「腦霧」症狀，正是長新冠最常見的病徵之一。即使是輕症患者，也可能出現認知障礙，導致注意力、記憶力及語言組織能力下降。有患者因此出現失憶，導致思維混亂、頭暈頭痛，不時遺忘日常詞彙，或難以跟隨大腦指示作出反應。更有患者因難以保持清晰思考影響心理健康，出現焦慮及抑鬱等病徵，嚴重影響日常工作和生活。

輕症患者亦患腦部炎症

多項現有研究發現，即使是輕症患者，也可能出現嚴重腦部炎症。一種可能性是作為中樞神經免疫屏障、佔腦細胞約10%至15%的小膠質細胞或會因染疫過度激活，這一過程正與衰老或某些神經退化性疾病導致認知問題相若。

亦有研究指出，長新冠或會導致血液循環中到達大腦的血流量顯著減少，因此引發長期疲倦，同時影響患者認知能力。美國國家神經疾病和中風研究所臨床主任納斯指出，感染新冠病毒可能導致患者出現長期神經系統問題，隨着染疫個案增加，出現類似後遺症的患者也隨之增多，日後或會帶來嚴重的公共衛生危機。

日女聞咖喱如污水 患者難100%恢復

嗅覺及味覺失靈屬感染新冠病毒的常見病徵，雖然多數人都会在康復數周後恢復感覺，但少數患者仍會出現永久性失常，對日常生活帶來極大困擾。日本一名23歲女性去年8月染疫康復後，便留下嚴重的嗅覺障礙，甚至聞咖喱的味道都感覺如污水一般。

該女子確診後曾出現高燒疲倦等病徵，退燒後一直食之無味。後來味覺恢復，但嗅覺障礙沒能好轉，咖喱等許多氣味濃郁的食物都變成怪味。醫生估計她要完全康復或需一年以上。

瑞典上月公布一項初步研究也發現，當地2020年初第一波疫情期間染疫康復的患者中，約有半數人出現嗅覺異常。對當地100名康復患者研究發現，約1/3患者嗅覺能力都有下降，更有4%完全失去嗅覺。患者料難以100%恢復。



免疫系統

循環系統

肺部隱患

嗅覺失靈

性功能障礙