中西醫學看肺藏: 由傳統中國醫學到最新科學研究

高錦明 教授 香港科技大學中藥研究中心副總監 楊朗庭 博士 香港科技大學生命科學部訪問學者

面對新冠病毒,肺臟當然是首當其衝的器官。正所謂「肺為華蓋,位亦居膈」,肺為五藏六腑之蓋,具保護藏腑抵禦外邪(即細菌及病毒等致病原)之作用。根據國家中醫藥管理局頒佈的《新型冠狀病毒感染的肺炎診療方案》指出,新冠病毒屬濕毒疫癘之氣,具重濁黏滯之特性。另一方面「肺藏」性質嬌嫩,不耐寒熱且容易受邪氣侵襲。故此為身體儲存充足的正氣,提升自身免疫力以抵抗外邪,對保護肺藏和身體相當重要。

肺主皮毛:新冠肺炎皮疹徵狀

除了發熱、乾咳及味覺嗅覺喪失等較廣為人知的症狀,原來皮膚問題亦是新冠肺炎一個重要病徵。月前在學術期刊《歐洲皮膚病和性病科學院雜誌》刊登的一項義大利臨床研究指出,約20%住院患者出現皮疹問題。倫敦大學國王學院亦有研究指出約有10%確診患者出現紅疹問題。數據顯示皮疹可能是新冠肺炎的其中一個主要病徵。根據上述臨床研究,萬一同時出現發熱及皮疹徵狀,大家就應該盡早進行新冠肺炎檢測及求醫。以上經驗亦間接印證了中醫學「肺合皮毛」的傳統中醫智慧。

肺朝百脈: 肺部與大腸相表裡

「肺藏」廣義上涵蓋了肺、鼻、皮膚毛髮及大腸等器官,故有「肺主一身之表、主皮毛、 毛、與大腸相表裡」之説。當中肺和大腸的經絡互相絡屬,它們具「藏」和「腑」關 係。肺氣之宣發沉降,通調水道,能直接影響大腸的消化排泄功能。同時肺藏調控皮膚、汗腺與毛髮,管理汗孔開合,將「衛氣」宣發於皮毛,抵抗外邪。肺藏主氣司呼吸,吸入自然界的「清氣」並呼出體內濁氣。同時胃腸之消化吸收把食物營養轉化成「水谷精氣」,由脾氣升清上輸於肺,最終清氣和水谷精氣在肺得以結合成「宗氣」。宗氣通朝百脈,以血氣運行而散佈全身,促進正氣生成而調節全身藏腑功能,故此不難明白肺藏具「相傅之官」之超然地位。

西醫學: 肺臟與造血及循環系統

多年以來,大家都相當明瞭肺臟在呼吸系統的角色。透過呼吸作用,人體細胞能夠經循環系統獲得充足氧氣,支持身體正常運作。肺泡作為人體與外界空氣的第一道接觸面,更是有大量免疫細胞(例如巨噬細胞等)駐守,守衛森嚴。除了呼吸作用的範疇,近年針對肺臟其他功能和發育的科學研究均屢見突破。近年《自然》(Nature)期刊更刊登一項重量級研究,透過小鼠實驗發現肺臟原來藏有造血幹細胞並具造血功能,為血液製造大量血小板。美國史丹福大學最新研究亦指,出生前到出生後頭幾周的小鼠,其肺部免疫細胞會出現急劇的變化,對其日後的肺部健康有深遠的影響。

肺與腸道: 與免疫系統及皮膚息息相關

肺藏與腸道既為藏腑關係,兩個器官均有共生細菌群組。在大眾的認知,大部份與人類共生的細菌都居住在腸道裏,故此腸道細菌對人體養份吸收與免疫調節相當重要。 近年科學家更發現肺臟存在共生細菌群,顛覆了一直以來肺部「無菌」的認知。科學 家進而提出肺臟與腸道微生物透過代謝物,在人體建構穩態(Homeostasis)以維持 宿主健康,有著「腸肺軸」(Gut Lung Axis)的關係。肺部菌群的變化也會影響腸 道菌群組成。有小鼠實驗證明,感染流感病毒會增加腸道裡腸桿菌科細菌的數量,減少乳酸桿菌數量;肺部菌群失調會引起腸道菌群紊亂。近來報道亦有指新冠肺炎患者腸道微生物呈現失衡狀態,在這個例證可見肺臟、腸道及免疫力確實環環相扣。

腸道細菌可透過製造代謝物,例如短鏈脂肪酸(Short-Chain Fatty Acid; SCFA)和 脫氨基酪胺酸(Desaminotyrosine; DAT)等,調節宿主的肺部免疫力。細菌代謝 物通過腸道淋巴系統進入循環系統,從而參與肺部免疫反應調節。當中短鏈脂肪酸有 助誘導抗炎免疫反應,同時調節腸腔內的酸鹼值;脫氨基酪胺酸則有助生產干擾素, 調節肺部免疫水平。近年更有研究指出,腸道菌群失調與肺部免疫力下降及呼吸道感 染有密切關係;而腸道菌群的多樣性愈高,童年期哮喘出現的機率就會愈低。另一方 面,肺臟與皮膚亦息息相關。曾患上嚴重急性氣管炎之嬰兒中,臨床數據亦顯示當中 超過一半康復者會於一年之內出現乾性皮膚或濕疹問題。正常呼吸道菌群更會與人體 免疫系統配合,激活免疫系統細胞以共同抵抗病原體入侵。科學家相信透過肺部及腸 道等器官的菌群代謝物平衡,調節免疫系統以達到全身性抗炎效果,減低皮膚出現炎 症的機會。

強身健「肺」: 宜從日常飲食開始

飲食習慣的好與壞相信絕對會影響人體健康。飲食模式差異會帶來人體共生細菌群 (特別是腸道菌群組)代謝物差異,進而決定腸道菌群的組成及多樣性。而腸道細菌 利用膳食中營養成分代謝產生的代謝產物,則是維持人體免疫和穩態之關鍵信號分子。蔬果類及豆類有助於提供足夠的水溶性膳食纖維,為益菌提供營養來源。全穀類 食物亦提供豐富膳食纖維,刺激腸道蠕動,減少食物囤積在腸道內的時間。燕麥、糙

米、大豆、香蕉以及南瓜等食物都是不錯的選擇。適逢踏入秋天,養肺宜多食用白色食材(五行中睇屬金,即白色),可以緩解秋燥傷肺的問題。當中蓮子和百合都是滋陰養肺的上佳食材,製作湯水或炒菜都十分適合。