

▲人工肺運作時抽取大量血液

人工肺

搶救肺炎重症最後防線

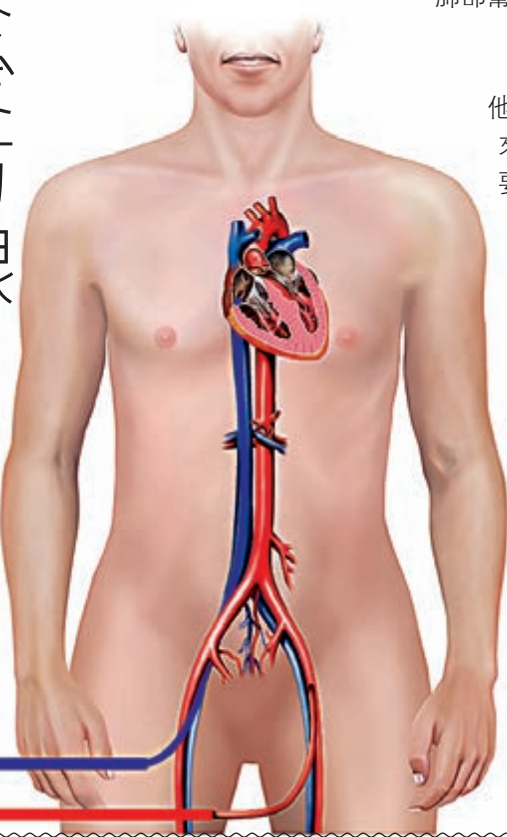


▲鄧建邦醫生

簡訊

鑒於部分新冠肺炎確診個案為本地感染，衛生防護中心再次呼籲市民時刻保持個人和環境衛生，預防個人受感染和防止病毒在社區擴散。大家應該減少外出及社交活動，並盡量與他人保持適當的社交距離。

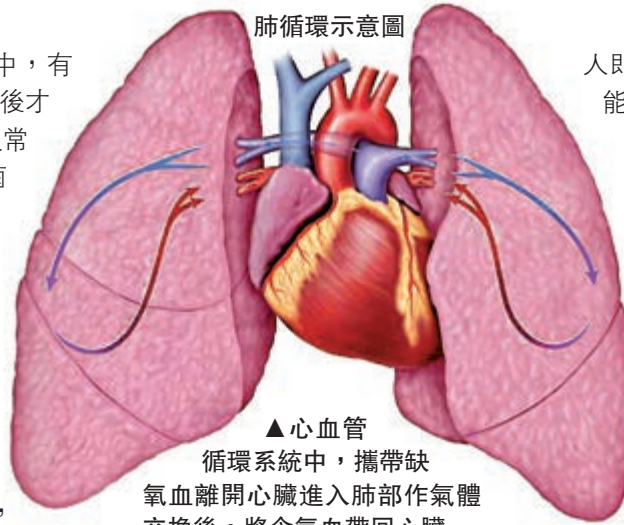
如對疫情有疑問，可致電該中心熱線2125 1122，每日服務時間由上午八時至午夜十二時。政府亦已推出「2019冠狀病毒病」專題網站(www.coronavirus.gov.hk/chi/index.html)發布與疫情相關的各項最新消息及健康建議，以助大眾掌握最新資訊。



近來，關於新冠肺炎患者的救治過程中，偶有出現一個名詞：ECMO。它實際上是extra-corporeal membrane oxygenation的縮寫，直譯為體外膜氧合（香港稱為人工肺）。新冠肺炎治療，目前面對的最大問題，仍是暫無針對性的治療藥物。因此，病人患上嚴重肺炎需要接受救治的情況下，常會出現的兩部機器是呼吸機和人工肺。針對這些疑惑，香港東區尤德夫人那打素醫院深切治療部、危重病學專科醫生鄧建邦接受大公報記者採訪並解迷思。

大公報記者 湯艾加

在新冠肺炎確診病例中，有病人因出現氣促的狀況求醫後才被確診。鄧建邦醫生指，通常的肺炎感染，指病毒或細菌入侵到肺組織，引致肺膜及軟組織受損，常見情況是肺功能受損。肺氣泡聚積痰等分泌物，或肺炎感染影響到肺膜組織，引致肺膜軟組織水腫，因而導致肺氣泡無法正常擴張而引起肺功能受損。情形猶如一個氣球，平時吹的時候，若膠太硬或內層有水，很難吹。不能擴張的肺氣泡就失去功能，形成肺功能因而受損。呼吸機是將膠管放入氣管，用正壓氧氣輸送到肺部幫助呼吸，原理是用更大的壓力輔助肺部擴張。



人即時失血。人工肺濾芯也有可能導致病人血液凝固出現問題，所以通常出現緊急狀況，也不會第一時間使用人工肺，而會選擇呼吸機，幫病人先維持原有的肺功能。當呼吸機的壓力太大，仍未能幫助病人維持肺功能的時候，才會選擇用ECMO。當然，在人工肺和呼吸機之間如何選擇，目前臨床治療中沒有定奪。

近年在一項國際性臨床研究中，患嚴重肺炎感染的病人，在運用人工肺及呼吸機的兩種救治方式，人工肺的死亡率比呼吸機稍低，但這項研究未有足夠的數據作為支持。在現有的臨床救治數據顯示，每九個病人使用人工肺進行救治，有一人可以生還。

模擬肺功能但有風險

他續指，如果肺炎情況越來越嚴重，「氣球」越來越硬，就需要更多的壓力幫助肺部擴張，同時要面對的問題是，若壓力過大，會影響到其他未受感染的健康肺氣泡，從而形成氣胸等問題。所以在處理嚴重肺炎感染的情況，呼吸機存在一定的操作難度。

至於ECMO的原理與呼吸機完全不同，是一個濾芯，恍如一個人工肺，通過將病人的血液抽入機器中，濾芯濾膜的另一邊是空氣，模擬肺功能。氧氣經由濾芯進入血液，同時交換排出血液中的二氧化碳。

鄧醫生表示，ECMO的原理是以濾芯代替肺氣泡的功能。所以用人工肺的病人，可以減低使用呼吸機帶來的併發症的風險，但人工肺也有潛在風險，似洗腎般將血液抽入ECMO，但洗腎每分鐘抽一百毫升的血液，而人工肺每分鐘會抽三至五公升的血液，所以如果出現滲漏，會導致病

呼吸機無效時的選擇

鄧醫生指出，很多市民期待有效的疫苗盡快面世，以解除新冠肺炎帶來的不安。針對流感有相對有效的疫苗，而現在大家熟知的肺炎疫苗，是肺炎鏈球菌的疫苗，對於今次的新冠肺炎疫情並不會起什麼作用。但從醫生角度，尤其家中有長者和長期病患，仍會建議接受注射肺炎鏈球菌疫苗，因為若因其他肺炎併發鏈球菌肺炎，仍會影響病人生存風險。

他又稱，雖然針對是次病毒此刻暫無有效疫苗，但目前已有不少研究，即使均未進入臨床試驗階段，仍十分值得期待。而人工肺此刻是在嚴重肺炎搶救中最後的手段，呼吸機用到最盡而病人的血液含氧量情況仍未好轉的情況下，才會選擇使用人工肺。對於個別的死亡個案，若使用人工肺，或能增加病人生存的機率。



掃描二維碼，
上大公網瀏覽
更多健康資訊

眼鏡消毒

話你知

新型冠狀病毒肺炎疫情持續，有人擔心病毒從眼睛進入身體，即使沒有近視，也去配了一副平光眼鏡，而原來戴隱形眼鏡的人，有些也找出了好久沒有戴的近視眼鏡，重新使用。無論為了什麼原因，戴眼鏡防疫，就要為它清潔消毒。

一般來說，可用稀釋了的視液來清潔眼鏡。除了鏡片，可別忽略鏡框、鏡臂等的清潔。至於可否用酒精消毒眼鏡，有視光師指，不建議直接將酒精消毒液噴在鏡片上，以防損害鏡片的鍍膜，可將酒精消毒液噴在眼鏡布上，輕輕擦拭眼鏡，然後用乾眼鏡布抹乾。另外，可用酒精濕紙巾清潔眼鏡，但須留意濕紙巾的質地，不宜過於粗糙，否則容易對鏡片造成損害，而鏡框、鏡臂、鼻托等，清潔時不要漏掉。

值得一提的是，眼鏡布一定要清洗，不能反覆使用。

至於隱形眼鏡，消毒程序與日常無異，每天都必須經過清潔、沖洗及消毒三個程序，缺一不可——（1）清潔：不同種類的眼鏡應使用不同的清



▲除了鏡片，鏡框、鏡臂、鼻托都要清潔

潔液。（2）沖洗：目的是把會損害眼睛的清潔液完全沖掉，沖洗硬鏡或透氣硬鏡可用自來水，軟鏡則必須用樽裝生理鹽水，不能使用自製的鹽水或自來水。把已用清潔液清潔的鏡片置於掌中，加進自來水或生理鹽水，用中指擦拭以沖掉所有清潔液。（3）消毒：沖洗後，鏡片應保存於儲存液中消毒。

如果還是感到憂心，疫情期間可選擇佩戴一次性隱形眼鏡。緊記每次佩戴或取下鏡片時，都要先清潔雙手。

嚴防隱形病人社區播「毒」

杏林細語

本港新冠肺炎疫情或與「隱形病人」傳播病毒有關，有些人難免杯弓蛇影。

最近，一位男性退休公務員因為咳嗽致徹夜難眠，他往政府診所看門診，因情況未有改善，再往私家耳鼻喉專科醫生求診，獲安排照X光，雖則其肺部沒有「花」，惟咳嗽未愈，他擔心自己是「隱形病人」，遂決定到廣華醫院求診。他說：「當時急症室有不少人，分流時護士知悉我有咳嗽，不久叫我入病房候診，當時得我一個。候診期間我想去洗手間，護士馬上說不准離開座位，並且拿尿壺給我就地解決，於是我忍着沒去洗手間。未幾醫生見我，他立即安排我照肺部X光，且好快便有結果。幸好我不是肺炎，醫生開了抗生素給我，完成此療程後，我便沒事。」

看病前，他沒有通知太太，當他回家告訴妻子後，她大發脾氣，責他沒有事先告知，再者，醫院多細菌易受感染，本來無菌的人到醫院，可



▲醫管局在轄下多間急症室及普通科門診推行「加強化驗室監測計劃」
資料圖片

能成為帶菌者，太責他不顧後果。但他說：「之前我無咁緊張，覺得生死有命，惟現時的氛圍加上接收太多訊息，令我由唔驚變驚。現在我知道原來無病都可以給嚇死，哈哈。」他又讚公立醫院急症室防疫做得好，因為這是第一把關，對疑似有肺炎症狀的病人，先行將其隔離免令其他求診病人受到感染，更且醫護效率高。此次「親歷其境」，他覺得港人該感謝一班醫護人員。

原來，醫管局早前宣布擴闊「加強化驗室監測計劃」，在醫管局十七間急症室以及逾五十間普通科門診提供病毒測試，有發燒及呼吸症狀或輕微肺炎的病人，須自行採集深喉嚨液樣本，再交回急症室或門診診所，轉交衛生署公共衛生檢測中心檢驗是否感染新冠病毒。

有家庭醫生說，這個計劃越早實行越好，因為之前病人需入院才獲安排測試，過程長又複雜，而且唾液測試方法簡單，令多些市民知道自己是否感染者，並額外提供多一種方法找到肺炎患者。

本港及內地專家早前於國際醫學期刊《新英倫醫學雜誌》發表研究，分析十八名病人的鼻及喉嚨分泌物樣本及臨床病情，發現喉嚨分泌物病毒量最高是病發第一至第三日，鼻分泌物病毒量最高是病發第三至第六日；病人有否病徵，病毒量也相若。有微生物學家表示，病發初期病毒量高，容易造成家居及工作場所傳播，但造成醫院傳播風險相比沙士冠狀病毒為低。本港不少確診病人在入院前曾多次向私家醫生求診或上班，當時他們病毒量高，故病毒容易在社區傳播。

大公報記者 陳惠芳

保護嬰幼兒免受感染

防疫資訊

新型冠狀病毒感染的肺炎病人，由嬰幼兒到長者都有，任何年齡組群都有可能「中招」，事實上，幼兒本來就是感染呼吸道疾病的高危組群，因為他們自身的免疫力較低。現時新冠肺炎疫情持續，家長應如何加強對子女的保護？

目前對新冠病毒暫時沒有針對性疫苗，保護孩子的最佳方法是切斷傳播途徑。由於一歲以下的嬰

兒不適宜佩戴口罩，且必須依賴他人照顧，因此照顧者更要注意自己的衛生，同時確保所有與孩子有密切接觸的人，都沒有被感染。而一歲以上兒童出門應該佩戴口罩，但是家長要經常留意孩子有沒有不適。

具體來說，一家人應少出門，也謝絕親友來訪。如果家長必須出門，回家後要立刻洗手消毒，換衣服，甚至洗澡，之後才接觸孩子。若要帶寶出門，不要去人多密集的地方，也別讓不相熟的人觸摸孩子，或近距離對着寶寶說話。

另外，家長、照顧者或孩子應該勤洗手，且要用正確的方法清潔雙手。

究竟什麼時候要洗手？世界衛生組織建議，遇到以下情況應該洗手：咳嗽或打噴嚏後；護理患者後；準備食物之前和之後以及處理食物時；用餐前；上洗手間後；當雙手骯髒時；接觸動物或處理動物的糞便後。

此外，在人流密集的地方，與陌生人肢體接觸後；接觸過公共物品，如電梯扶手、按鈕、交通工具扶手；戶外運動、玩耍後；到超市及商場購物後；摸過錢幣後；佩戴隱形眼鏡前；吃藥、往傷口上塗抹藥物前；接觸孩子、給孩子餵食時；處理嬰兒糞便後；大家都要洗手。

空氣污染與呼吸道疾病

知多啲

新冠肺炎疫情持續，而人體呼吸道防禦系統薄弱，亦會減弱自身防禦疾病的能力。根據衛生署衛生防護中心公布的生命統計數字，每年因肺炎及慢性下呼吸道疾病引致的死亡案例有過萬人，其中僅肺炎一項常年佔據榜首第二位，慢性下呼吸道疾病則在第七、第八位左右浮動。

早前，一個涉及環境問題與醫學的講座舉行，席間提出與呼吸道防禦系統最為相關的，是生活環境帶來的空氣污染問題，這涉及環保和個人健康等方面。資料顯示，香港個別地區如人車密集的中環德輔道中，有七十多條巴士線途經，是區內主要碳排放來源之一。據地球之友二〇一四

年和二〇一五年的研究結果指出，德輔道中的2.5微米懸浮粒子（PM2.5）濃度在晚上七時達至最高峰，濃度較世界衛生組織規定的安全水平高出四倍。

為推動公共空間的行人及車輛公平分配使用，二〇一七年成立的非政府機構「行德」在區內推廣「可步行性」概念，並提出中環畢打街至西港城一段長1.4公里的德輔道中路段，改造成行人及電車專用區計劃，希望緩解該路段的污染及擠塞問題。該機構提出有關計劃，希望讓人重視路邊空氣污染對行人健康的影響，還有身處人口密集的香港，大家應如何積極參與解決城市空氣污染的問題。
大公報記者 湯艾加



▶疫情期間，對嬰幼兒的保護不能掉以輕心