

致 中环花园道 美利大厦 18楼 1808室  
 嚴重急性呼吸系統綜合症 專家委員會 秘書處

本人是地道的香港市民，曾從事工程事業數十年，我有不少親友曾直接或間接參與最近香港的 SARS 搶救工作。貴委員會曾邀請市民於 2003 年 6 月 30 日前提供有關最近本港爆發 SARS 一事提供任何意見作參考，留下電話 3150 8927 作為溝通渠道。我已於 6 月 30 日上午與貴委員會秘書處之潘小姐通過話，大概陳述了我的意見。潘小姐要求我將該意見用文字寫出來，以本面形式提供給貴委員會作參考。現摘錄如下：-

### 有關醫護人員及急需探病者的裝備及病房設施問題

醫護人員在最近之 SARS 一役中，連續有不少人受感染，發病，甚至喪失生命。急需探病的人初期亦一樣連續受害，後來病人的親屬全部被禁探病，以致垂死的病人不能見親屬最後一面，慘絕人寰。這些禁制雖然可以避免探病者繼續受感染，但醫護人員不能被禁接觸病人，故仍繼續受害。究其原因，相信主要是由於缺乏有效防感染的裝備及病房缺乏適當的設施所致。

試舉幾個例子作一比較：

試想假若太空人缺乏適當的裝備及太空倉缺乏適當的設施，他們怎可以生存。進入充滿毒氣的室內的工作人員，假若缺乏適當的防毒裝備，他們必然受害。潛水人潛入深海進行某種活動時缺乏適當的潛水裝備，必然魂歸天國。在以上幾個例子中，人們都懂得設計適當的裝備給不同的工作人員應用，不至於讓他們去受害及送死。但面對 SARS 的嚴峻環境中，政府及醫院管理層卻遲遲未有準備好給醫護人員有效的防護裝備，亦未有適當地改善病房的設施，使他們不再受感染，亦未能減少病人之間一再受到交叉感染，令人費解。

要避免感染体积小至0.1微米的 SARS 病毒，現時供給醫護人員用的 N95 口罩及一些簡單的衣物如手套、頭罩等是遠遠不足夠的。雖然這種病毒暫時肯定的傳播途徑是飛沫感染，但世衛組織曾發表一個實驗佈告，證實這種病毒在攝氏 20 度的環境下及在乾的表面，部分仍能生存 24 小時。醫護人員戴上 N95 等口罩，在長時間工作時，一般的感覺是呼吸困難，加上口鼻間有時癢癢難耐，故可能在無意中移動了口罩亦不足為奇。況且，口罩只有在鼻樑附近才有金屬條將該處之形狀大致跟上鼻之形狀，但經常不能完全跟上，其他部分亦難完全緊貼面形，故可以肯定該等口罩是不可以密封口鼻部分的。當醫護人員在緊張工作時，呼吸會加大，若加以身處在病毒濃度高的環境下，受感染的可能性便大大提高。人體其他易受感染的地方如眼、耳及某部分皮膚在不自觉地受過輕微損傷的都可以是病毒入侵的途徑。醫護人員在長時間工作後，全身表面包括衣服、鞋、襪等都可能滿佈病毒，若得不到適當的處理，病毒仍會散播開去，害己害人。

另一方面，病房內缺乏足夠的抽氣設施，故未能盡量減少病毒的濃度及集中情況。未經消毒而排出病房外的空氣可能仍帶有病毒，因外邊風向轉變時，此種帶病毒的氣體隨時可再進入同一病房或其他鄰近病房或公眾地方，散播病毒。

有關病人排泄物及廢物的清理及消毒問題及保護工作人員及其他必需進入病房人員的安全問題，亦未得到有效的處理，以至其中有不少人不幸因此而受到感染。

針對以上的分析及因應現時先進的科技發展（例如可應用納米粒子隔離病毒及利用紫外線消毒等），要設計及提供一種甚至多種不同款式的有效防感染裝備及設法改進病房內的設施，應該不是很困難的事。至於經費方面，相信設計該等裝備及設施是以有效及經濟為目標，故費用應該不會太大。倘若政府及醫院管理層認識清楚醫護人員及市民的健康及生命的價值及此舉對全港經濟直接及間接的裨益，便知道是物有所值的。

據悉一些先進國家一早已設立專為对付一般傳染病及全新病毒而設的中心。員工受到高度保護，配帶全套保護衣及裝備。本港可以參照該等裝備，設計出一些價廉物美且有实效的高度防感染的裝備。現提議設計此種裝備的基本形式以代替以往失效的裝備如下：

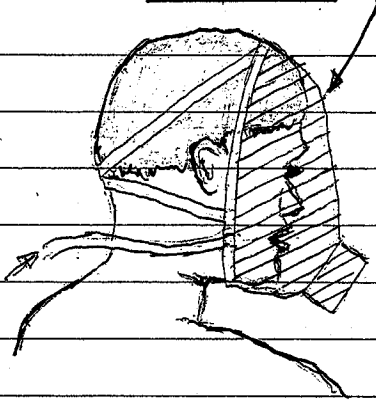
### (1) 面罩代替口罩

透明硬膠的面罩可以保護口、鼻及眼部（尤其是當飛沫彈起時，眼部亦需要受保護），並有足夠空間使呼吸暢順。背負着的壓縮氣筒\*可以用活塞調節適當的氣壓向面罩輸入需要的氣體，廢氣可從口鼻前面的過濾及消毒器排出（納米粒子可應用做過濾及消毒的材料）。有少部分廢氣亦可能在面罩的邊緣排出，使外面氣壓略低的空氣不能進入。因過濾及消毒器是可以通氣的，亦沒有像口罩的緊貼口部，故對通話完全沒有防礙。況且，硬膠面罩用後可以經清洗及消毒後再用，直至發覺有損壞為止。

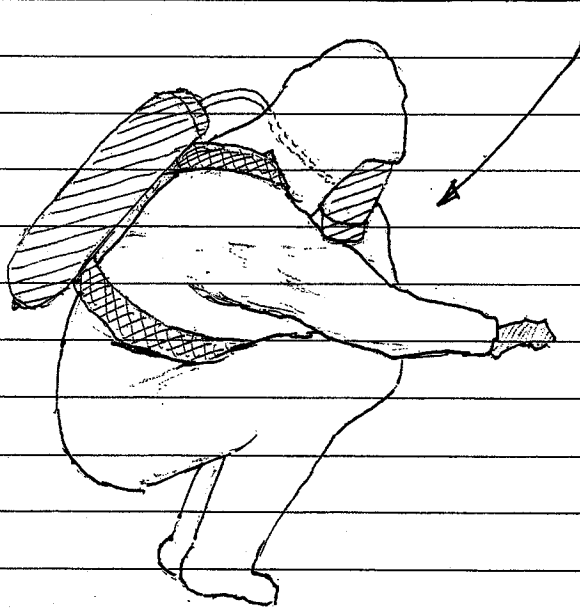
### (2) 全身包裝

在惡劣（或懷疑是惡劣）的環境中，除面罩部分外，其餘全身亦可用適當的衣物包裝起來。頭部的帽子邊緣有部分覆蓋及緊貼面罩的邊緣，進一步保證外面的空氣不能進入面罩。帽子的其他部分與衣袂鞋相連，衣袖緊貼及覆蓋部分手套，使全身被包裝起來，盡量減少受外面的病毒感染。該等衣物用後亦可以清洗及消毒，直至發覺有損壞為止。

面罩款式



全身包裝形式



\*當醫護人員僅需走動一個短距離時，可以用軟喉接駁到設在附近的氣箱，而無需氣筒。

關文波

(關文波)

通訊電話: [REDACTED]