

## 新冠疫情觀察－醫療科技能力(7)

新冠病毒是 2019 年末流感病毒新的變異體，在中國武漢爆發後向外四處傳播，看起來其傳染性相當強，有些患者會併發嚴重的肺炎致命，死亡率達 2 至 3%，雖比 SARS、MERS 低，但也要比一般流感高很多。由於病毒引起的非典型肺炎並無藥物可以有效治療，只能一邊給予支持性療法儘力搶救一邊動員專家研發新的治療藥物。由於新冠病毒傳染力強，如防護不足，很容易造成大規模的院內感染、社區傳播，一旦失控後果不敢想像。由於確診人數不斷增加，目前中國不得不採取建立臨時大型專科醫院集中收治病患、出門使用口罩、消毒、封城、限制大型活動、停市停課、出行限制……等措施防止疫情進一步擴散，目前看起來已經取得相當不錯的成效。

可是，世界其他各國的疫情卻開始出現升溫現象，至三月初已有韓國、伊朗、義大利、日本，甚至美國、歐洲也開始泛濫且愈來愈嚴重，因此新冠病毒的疫情在全世界還有繼續升高的可能，這是一個「現在進行式」我們可以持續觀察。

這次的新冠病毒疫情，正好可以檢視一個國家的整體醫療系統和醫療科技能力，至少可以包括以下各項：

- 甄別病原體能力
- 分離病毒株能力
- 病毒 DNA 定序能力
- 藥物研發能力
- 疫苗研發能力
- 檢驗試劑研發能力
- 檢驗試劑生產能力
- 篩檢確診病毒病人能力
- 每日篩檢能量
- 國家衛生部門防疫管理能力
- 醫院內部防範院內感染意識和能力
- 醫院內部應急災備能力
- 醫院內部稀缺資源合理分配和調度能力
- 醫院內部應急醫護人力安排和調度能力
- 醫院醫療業務配合政府整體防疫調度能力
- 檢驗國家整體醫療保險制度
- 檢驗國家整體醫療資源應付突發疫情的能力

- 政府各級醫療單位對疫情管控、協調、支援能力
- 民眾配合政府防疫政策及動員能力
- 全國醫療防護器材的生產能力：如口罩、手套、防護服、眼罩、消毒工具、消毒水、鞋套、耗材……等
- 全國醫療器械的生產能力：如體溫測量設備、器材、檢驗設備、急救醫療設備、病床、病房設備……等
- 各級臨時醫院建設能力
- 全國醫護人力調動支援能力
- 專業醫院醫護人力生活需求安排供應能力
- 醫療廢棄物處理能力
- 政府對民間醫藥相關行業的動員能力
- 防疫措施的民間宣導和落實能力
- 國家醫療水準對國際的支援和指導能力
- 西醫和另類醫療結合診療和配合能力
- 志願者招募、組織、運用能力
- ……

同學們，我們雖然不是學醫療專業的，但是就管理的觀點也不妨自己動腦想想看、上網搜搜看，再把上述各項補充得完整些。

治病和防疫工作不是理論辯論、不是模擬推演，它就是實戰，有沒有效果短期間就立刻見真章，行就是行不行就是不行，光會吹牛是沒有用的。人類過去也遭遇過嚴重的瘟疫付出了慘痛的代價，可是今日的科技和知識與當時不可同日而語，此次新冠病毒疫情既然已在全世界傳播，由於各國的國情不同、政治體制不同、民情不同、資源不同、科技能力不同……，剛好可以讓我們好好的觀察比較和學習。我們可以看到，十多年前遭遇 SARS 疫情的國家，在這次新冠病毒疫情時，不論是政府或人民的應對措施，不可否認的要比那些沒經驗的國家更為警覺更為有效，或許這也是一種進化吧！