2020-02-10

**陳如月**

**當中國**對抗**冠狀病毒時，其他國家是否應該擔心他們的藥物供應？**

在美國，不時出現對製藥公司依賴中國供應關鍵藥物成分的擔憂。現在，不斷上升的冠狀病毒疫情，再次引發人們的擔憂。

截至本文發表前的週五(1月31日)，中國報告已超過 17,205例2019-nCoV確診病例。死亡人數已經達到361人(註：2月9日，中國37234例確診。死亡812人。)激增的病例數和各種旨在遏制這種疾病的措施正在給中國的醫療用品供應造成壓力，儘管大多是保護產品，如口罩，已經短缺。

但是，隨著該病毒繼續在中國及其他地區傳播，出現一個問題：如果中國在國內需求激增的情況下優先自己使用藥物 — 或者疫情導致進一步禁止國際旅行和貿易，例如美國對近日到過中國的外國旅客實施旅遊禁令 — 世界的其他地方可以維持足夠的藥物供應嗎？

毫無疑問，中國是美國主要的藥物成分供應國 (台灣也是，不是嗎?)，尤其是廣泛使用的學名藥。例如，根據美中經濟暨安全檢討委員會報告中引用的美國國際貿易委員會數據，2013年，中國占美國進口抗生素的70.4％。非營利智囊團美國外交關係協會 (The Council on Foreign Relations；CFR)全球衛生高級研究員Yanzhong Huang援引川普總統前首席經濟顧問Gary Cohn的話說，如今，這一數字可能更高達97%。

關於必須性藥品依賴中國來源的問題在美國屢屢浮出水面— 一度，受污染的valsartan首次被追溯到中國浙江華海製藥的一種原料藥，一次是在中美貿易緊張期間，一次是非洲豬瘟威脅heparin供應。而這只是在最近的幾年裡。

例如，在目前部分解決的美中貿易戰的激烈氣氛中，清華大學經濟學家，北京顧問李稻葵提出了中國限制抗生素出口作為反制的可能性。

中國官媒新華社援引李稻葵於2019年3月9日在中國全國政協十三屆二次會議發言：「中國在電腦晶片方面確實受制於人，但我國是全球最大的維生素、抗生素原料出口國，一旦減少出口，那麼一些西方國家的醫療系統將無法正常運轉。」

至少中國不太可能先出手。正如CFR的Huang在其部落格文章中所指出的，中國需要西方國家生產的治療癌症等疾病的創新成分藥品。但是，冠狀病毒的流行增加了另一種不確定性：國內需求。

官方媒體1月31日報導稱，雙黃連可以「抑制」這種新的致命冠狀病毒後，一種名為「雙黃連」的中草藥調和物立即在網路和藥房銷售一空。

報導援引中國科學院上海藥物所和武漢病毒研究所的研究。儘管這ㄧ想法很快就被更廣泛的科學界拒絕，但它確實表明，擁有14億人口的中國可能在一場流行病中耗盡藥品供應。到那個時候，它可能根本沒有足夠的餘量供世界其他地方使用。

美國FDA官員轉為顧問的Steven Lynn在一份統計報告中說：「我會問供應鏈人員，我們從中國來的是什麼？我們的庫存多少？如果我們沒有足夠的庫存，我們能否儘快得到？」「請記住，這不僅是美國的問題。如果中國開始關閉邊界，這是一個全球性問題。」

此外，還有一種擔憂是，如果病毒繼續傳播並感染更多人，製造商可能難以維持足夠的健康員工來完成工作，或者他們可能削減日常值班人員，特別是為非傳染性疾病和其他非致死但重要疾病藥物工作的人員。儘管大多數藥廠聚集在遠離中國中部武漢的中國東海岸的浙江、江蘇和山東等省份，但實際上每個省份都檢測到該病毒，使得這種距離意義不大。

但目前看來，這種情況似乎不太可能發生，因為中國政府已經敦促製藥企業維持甚至增加供應，以幫助該國應對這ㄧ挑戰。例如，中國的CDMO藥明生物技術剛向公眾保證，它將繼續為世界各地的客戶生產關鍵藥物。

該公司表示：「我們有足夠的員工在假期後恢復運作。」「我們擁有强大的GMP品質體系和强大的全球供應鏈。我們預計這次疫情不會對我們的營運造成任何負面影響。」

跨國製藥公司也表示，他們已經做好了充分的準備。

Pfizer發言人1月31日在一份聲明中對FiercePharma說：「Pfizer一貫、努力監測我們的藥品供應。」他指出，該公司在全球擁有40個自有生產基地和200多個供應商，「它們根據需要提供產能和異地備援。」他說，該公司的大部分成品和原料藥來自中國以外的國家。

Johnson & Johnson也在關注冠狀病毒的情况。J&J的發言人說：「我們制定了穩健的業務連續性計畫，為不可預見的事件做好準備，並滿足依賴我們產品的患者、客戶和消費者的需求。」發言人說，這包括在高風險地區以外的主要配送中心進行「臨界存貨」，以及與外部供應商合作。

Roche的一位代表告訴FiercePharma，這家瑞士藥商有一項滿足全球需求的原料藥來自中國，「備有庫存，並且有從另一個地方採購的機會」，並補充說，該公司「有應對潛在衛生危機影響的穩健計畫。」

※　　　※　　　※

去年日本面臨手術必要的抗生素cefazolin原料藥因為中國供應商的污水處理問題而轉向義大利進口，但又遇到義大利供應的原料藥受到污染，只得轉向印度找尋供應商。在這過程中造成cefazolin斷貨，導致日本國內病患的手術必須中止或延期。日本相關學會緊急會商，並列出必要的抗生素清單，提請日本政府正視自己國內製造供應原料藥的必要性。

現今許多基層醫療藥物以及抗生素原料藥多半倚賴中國和印度供應。當碰到原料藥品質管控問題，或者類似本次嚴重的武漢冠狀病毒疫情，可能導致全球的供應鏈斷鏈而影響醫療衛生，勢必再次引發各藥廠與各國政府對原料藥供應的重視。

(取材自FiercePharma)

–End–