

apophasis / September 20, 2011 07:59PM

[\[醫療\] 發展抗流感藥物的新契機 中研院找到了抗流感藥物的新標靶](#)

[醫療] 發展抗流感藥物的新契機 中研院找到了抗流感藥物的新標靶 ([英文版](#))

《中研院新聞稿》(2011/09/20) 流感病毒的抗藥性及突變性不斷增強，促使全球科學家積極努力，希望研發出對抗流感病毒的全新途徑。中研院翁啟惠院長與生化所蔡明道所長領導的基因體中心及生化所研究團隊，找到了抗流感藥物的新標靶，可進一步發展新的抗流感藥物，抑制流感病毒的繁衍。此研究成果於2011年9月19日發表於國際知名期刊《美國國家科學院院刊 (Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America) 》。

研究團隊表示，A型流感病毒細胞複製的過程中，「核醣核酸聚合酶」(RNA-dependent RNA polymerases, RDRP)，扮演著重要的角色。透過RDRP與「核蛋白」(nucleoprotein, NP) 的聚合，病毒得以複製RNA和轉錄。而核蛋白(NP)是由三個分子聚合在一起的三聚體分子。此次研究團隊創新發現只要截斷NP中的「E339...R416鹽橋鍵結」，即可破壞NP三聚體的結合，從而導致NP無法與RDRP正常結合，RNA複製及轉錄生化活性皆受影響，最終導致A型流感病毒停止複製。

為進一步開發抗流感藥物，此次研究團隊還從170萬個化合物的儲存庫中，結合虛擬及高速篩檢系統 (high-throughput screening) 之方法，找到數個化合物，證實這些化合物可以破壞核蛋白(NP)三聚化，從而抑制H1N1病毒的生長。研究團隊表示，未來這些化合物可以進一步發展為抗流感小分子藥物。更重要的是，在眾多不同流行感冒病菌株中，「E339...R416鹽橋鍵結」是必需的且有高度共通性，因此，以此為標靶之抗流感藥物，應具有更廣泛的效果，而且不容易引發抗藥性。

參考網站: <http://www.pnas.org/content/early/2011/09/15/1113107108.abstract>

新聞聯絡人:

蔡明道博士，中央研究院生物化學研究所特聘研究員兼所長

(Tel) +886-2-2785-5696 分機 1013 mdtsai@gate.sinica.edu.tw

林美惠，中央研究院總辦事處公共事務組 mhlin313@gate.sinica.edu.tw

(Tel) +886-2-2789-8821 (Fax)886-2-2782-1551 (M)0921-845-234

黃復君，中央研究院總辦事處公共事務組 pearluhuang@gate.sinica.edu.tw

(Tel) +886-2-2789-8820 (Fax)886-2-2782-1551 (M)0912-831-188

深入資訊：

[中研院新聞稿 2011/09/20](#)

[National Science Council International Cooperation Sci-Tech Newsbrief](#)
