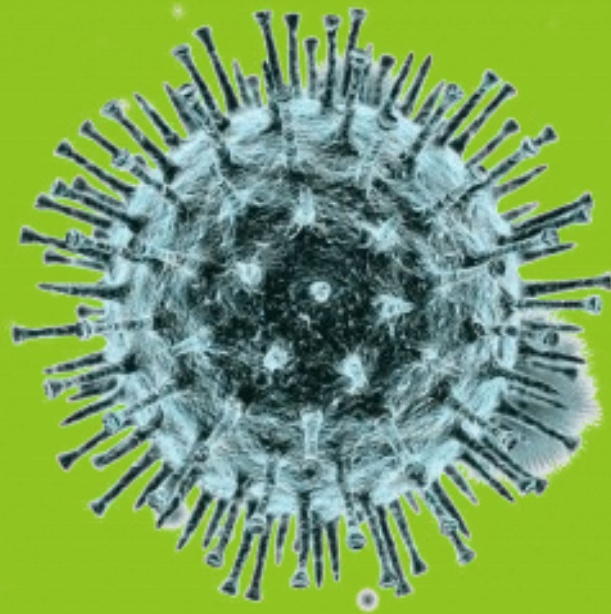
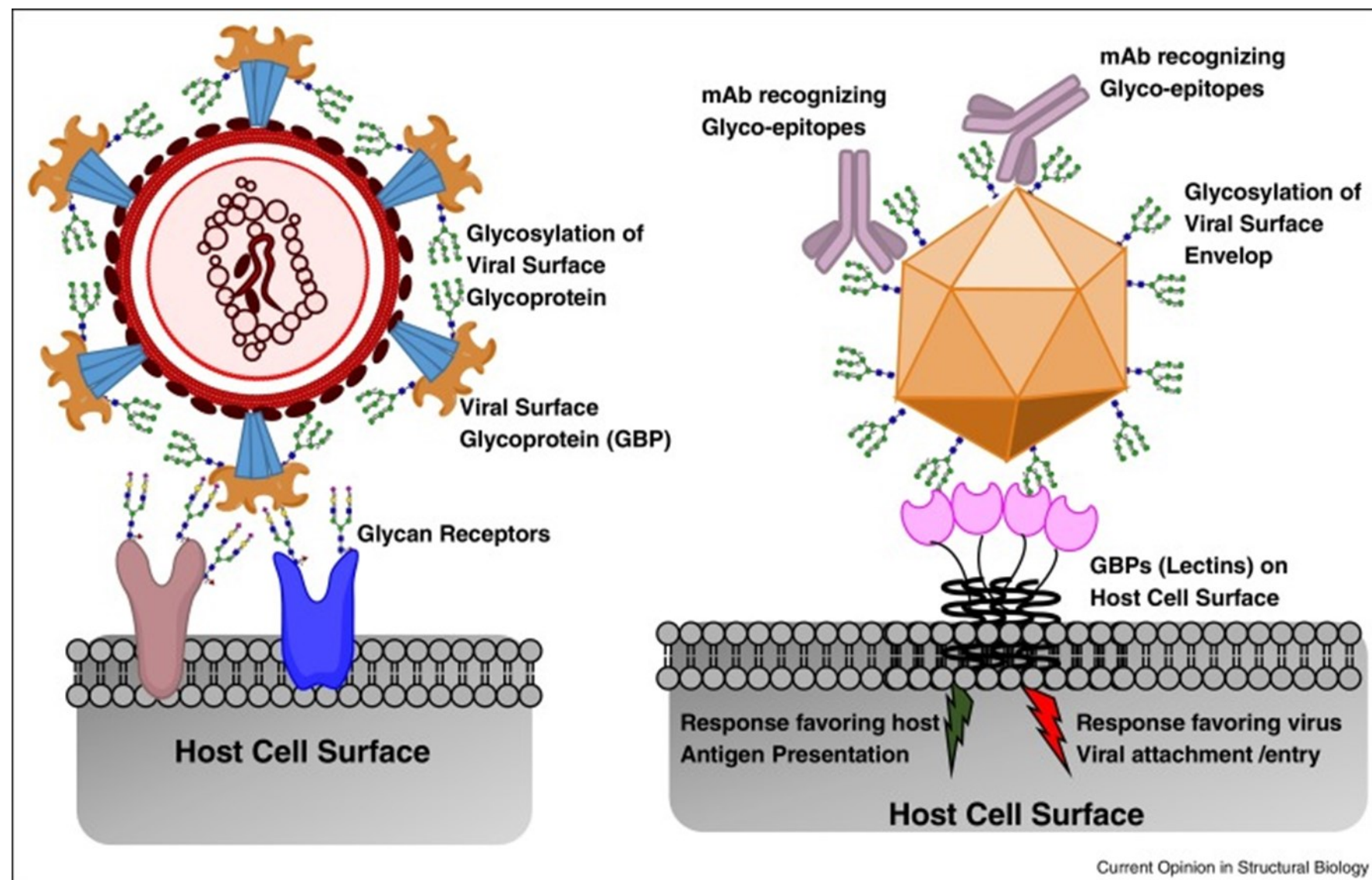


病毒命中註定找到你

Glycan Interaction



病毒與細胞表面受體的結合是感染的第一步。宿主細胞和病毒的表面皆有許多複雜聚醣(Glycan)覆蓋,因此感染路徑可分為兩種: (1)細胞表面的Glycan充當受體,病毒可藉由表面糖蛋白(例如流感病毒)與宿主細胞表面的Glycan結合,進入宿主細胞 (2)病毒表面的Glycan(例如登革熱)可與宿主細胞表面的糖蛋白結合,進而誘發下游反應

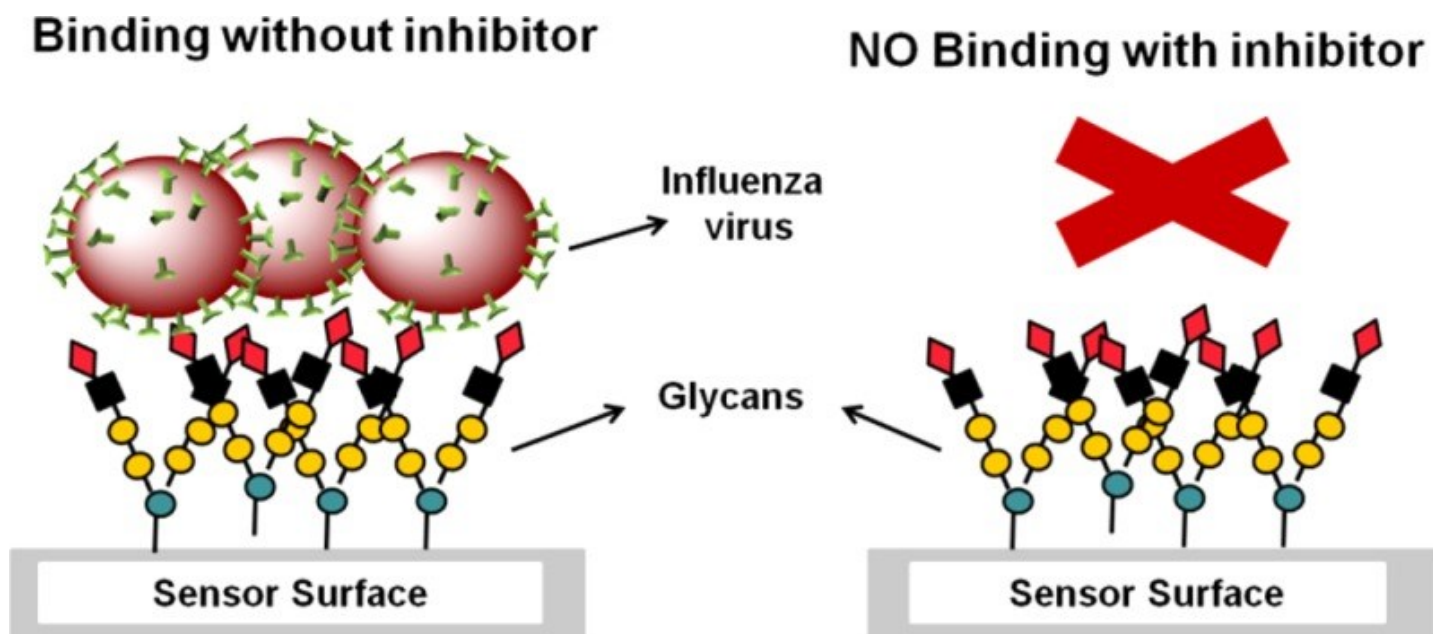


(Rahul Raman et al., 2016)

岑祥 實驗室永遠的好朋友

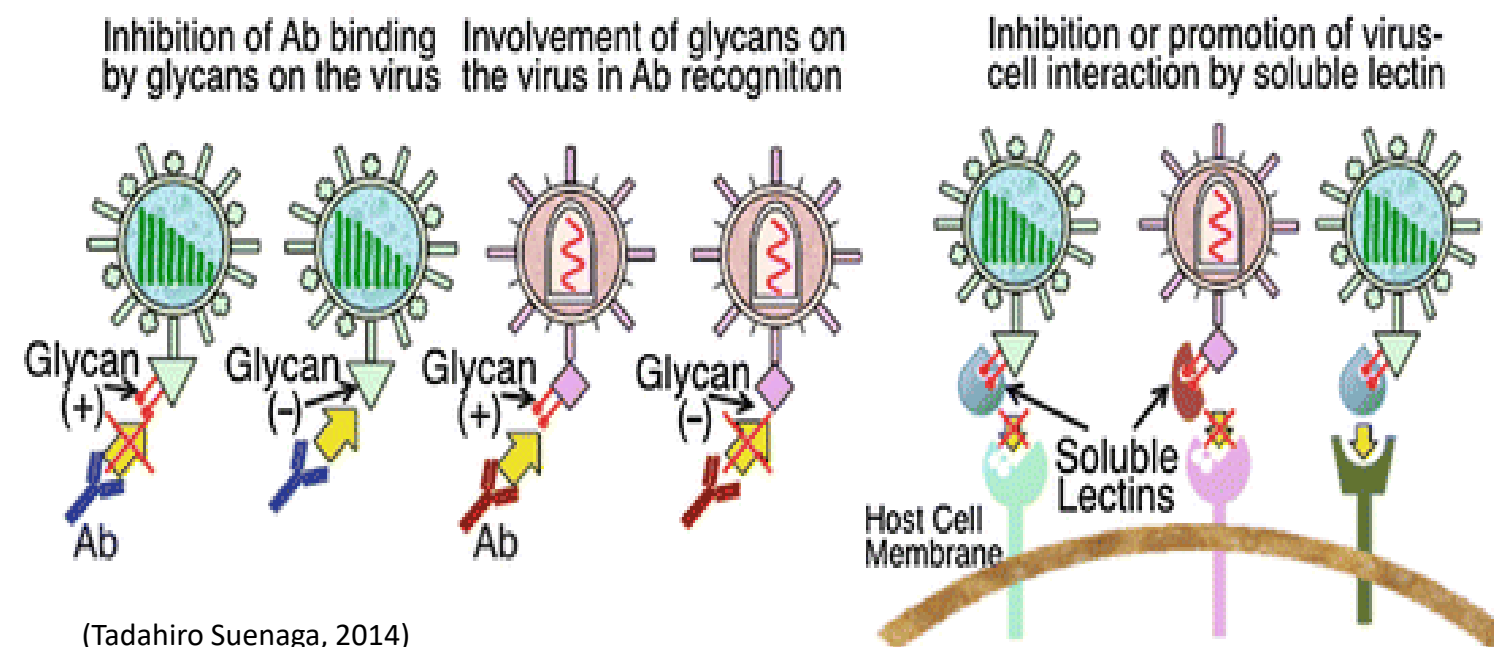
因此只要阻斷病毒與宿主細胞間的Glycan Interaction,即可抑制病毒感染,例如A圖中,可利用藥物或是抑制劑去阻斷病毒與宿主細胞表面的glycan結合,抑或是B圖可利用藥物如Lectin或抗體與病毒表面的Glycan結合,即可抑制病毒結合

A圖



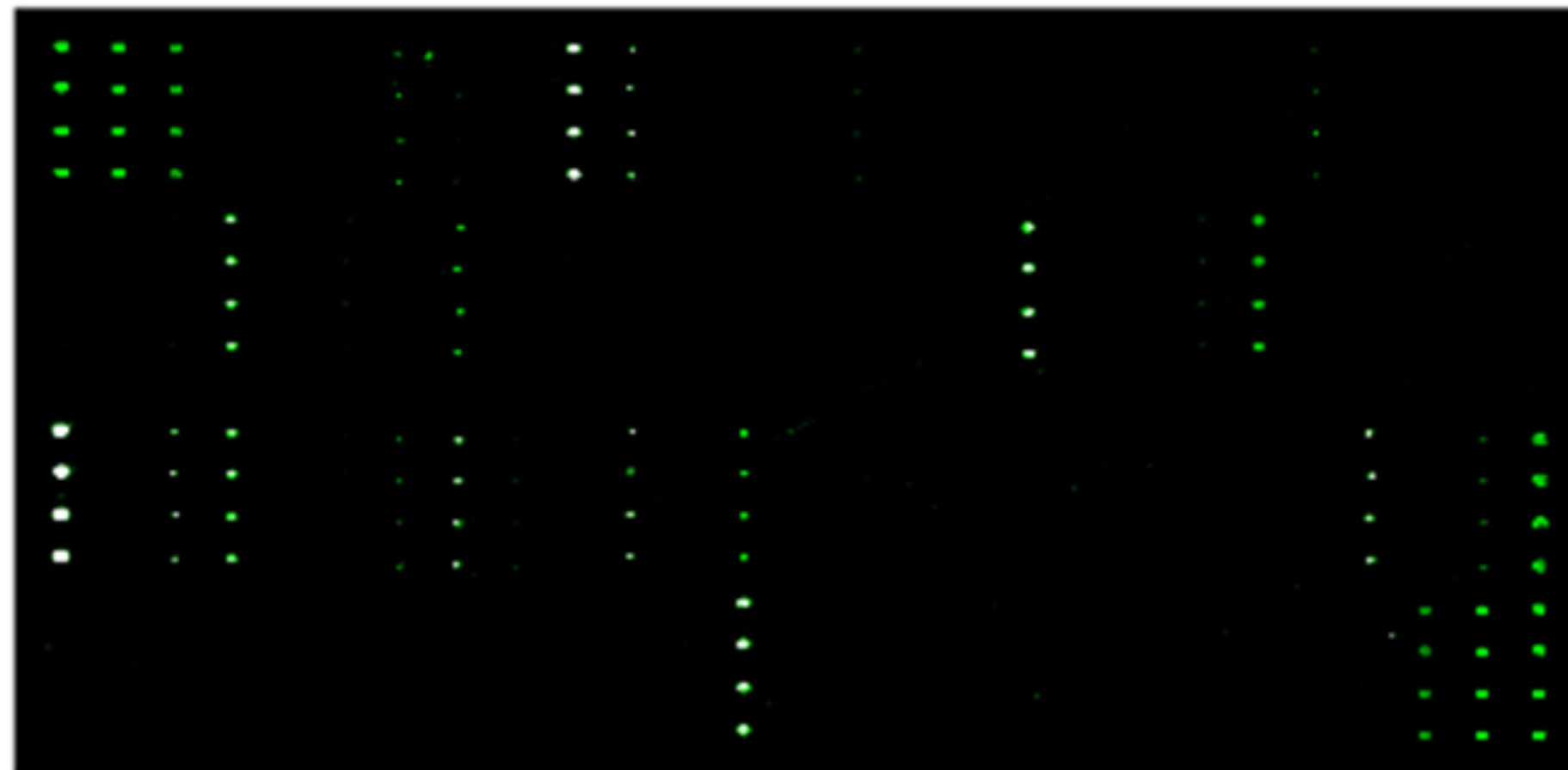
(Hieu Dinh, et al., 2014)

B圖



(Tadahiro Suenaga, 2014)

因此快速找出與病毒結合的glycan為探討病毒感染的的第一步。然而glycan種類這麼多,哪一個才是主要參與病毒感染的glycan呢? RayBiotech現在已經開發出市面上最大的Glycan array去探討protein-carbohydrate interactions ,最多有300種不同的聚糖標定在晶片上。研究人員可利用glycan array,找尋病毒會與哪些glycan 結合,進一步探討其路徑,並找尋適合之藥物



RayBiotech Glycan Array可探討樣品與glycan之間的 interaction

蛋白質/DNA 晶片最好的朋友- InnoScan 710 Scanner

InnoScan 710 Scanner是一種共軛焦掃描儀，常規晶片皆適用,除了配備2個光電倍增管（PMT），有兩色螢光(Cy3與Cy5)，並可自動對焦與超低訊噪比,搭配XDR模式,可創造無與倫比的線性範圍。

另有不同解析度之規格，適用於組織或細胞與病毒交互作用之研究。

