



## Tisková zpráva

### Vědci z AV ČR připravili virus HIV aktivovaný světlem

#### Otevírá se nová cesta ke zkoumání životního cyklu retrovirů

Tým doc. RNDr. Jana Konvalinky, CSc., z Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR a z Přírodovědecké fakulty UK spolu s kolegy z Univerzity v Heidelbergu vyřešil klíčový problém studia životního cyklu viru HIV – synchronizaci virové kultury. „Tento nástroj nám poprvé umožní pozorovat vznik zralé, infekční virové částice HIV v reálném čase,“ vysvětluje doc. Konvalinka. Průběh zrání viru je obtížné studovat, při experimentech se ve tkáňové kultuře vždy vyskytují viry v různých fázích vývoje. Sjednotit je se dosud vědcům nedařilo. Objev publikoval prestižní časopis Nature Communications.

Tým připravil fotolabilní inhibitor virového enzymu, který HIV potřebuje pro dokončení svého životního cyklu. Soubor virů se tak sjednotí zastavením vývoje v určité fázi. Po ozáření laserovým paprskem se inhibitor rozpadne, enzym začne pracovat a spustí se zrání viru. Takto byl zřejmě poprvé připraven světlem aktivovaný virus. „Spolu s kolegy z Heidelbergu teď pracujeme na vytvoření jakéhosi ‚filmového záznamu‘ ze života virové částice, ovšem s použitím nejmodernějších zobrazovacích technik fluorescenční mikroskopie s vysokým rozlišením,“ doplňuje doc. Konvalinka.

Více v tiskové zprávě UK.

Článek naleznete [zde](#).