

**ScienceWorld.cz, 24.2.2010, Virus HIV je k úplnému zničení třeba reaktivovat, jinak přežívá v DNA hostitele**

Retroviry jsou častými původci nádorových a imunitních onemocnění zvířat a člověka. Nejaktuálnějším lidským patogenem z této skupiny je virus HIV, který rozvrací imunitní systém hostitele a vyvolává komplexní onemocnění AIDS. Pacienti ve vyspělých zemích jsou léčeni účinnými virostatiky, často vyvinutými v **Akademii věd ČR**, která brání množení viru v krvi a vypuknutí AIDS. Toho je ovšem dosaženo za cenu nepříjemných vedlejších příznaků a vysokých nákladů, navíc virus postupně vyvíjí rezistenci vůči virostatikům, a léčbu je tedy třeba průběžně obměňovat. Úplnému vyléčení a likvidaci viru brání jeho schopnost začlenit se do DNA hostitele a dlouhodobě přežívat ve vybraných buňkách v latentním stavu, kdy se virus nemnoží, ani se nevytvářejí virové bílkoviny. Molekulárně biologické a buněčné mechanismy ustanovení virové latence jsou v centru zájmu současné virologie. Pochopení těchto mechanismů by mohlo pomoci vyvinout strategii k reaktivaci latentních retrovirů a spolu s virostatiky k racionální léčbě AIDS.

Virologové z **Ústavu molekulární genetiky Akademie věd ČR** dlouhodobě sledují, jak je aktivita retrovirů ovlivňována methylací DNA. Ve spolupráci s francouzskými kolegy z Marseille studovali možnosti reaktive latentního viru HIV a prokázali, že methylace DNA účinně brání reaktivaci, která je obvyklá při imunitní reakci. Tento poznatek byl získán studiem modelových buněčných linií in vitro a potvrzen na klinickém materiálu získaném od pacientů infikovaných virem HIV a léčených virostatiky. Popsaný výzkum naznačuje, že reaktive latentního viru bude obtížná a bude třeba doplnit stávající léčbu virostatiky o látky zabraňující methylaci DNA a s ní spojených bílkovin typu histonů. Takové látky jsou již známy a byly schváleny pro léčbu nádorů. Některé kombinace těchto látek již byly v rámci této česko-francouzské vědecké spolupráce testovány.

<http://scienceworld.cz/aktuality/virus-hiv-je-k-uplnemu-zniceni-treba-reaktivovat-jinak-preziva-v-dna-hostitele-5436>