



ÚOCHB AV ČR

**ÚSTAV ORGANICKÉ CHEMIE A BIOCHEMIE
AKADEMIE VĚD ČESKÉ REPUBLIKY
INSTITUTE OF ORGANIC CHEMISTRY AND BIOCHEMISTRY
ACADEMY OF SCIENCES OF THE CZECH REPUBLIC**

TISKOVÁ ZPRÁVA

Týmy prof. Holého a Dr. Votruby z Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR stály u zrodu nového nadějného preparátu proti rakovině lymfatických uzlin – tzv. ne-Hodgkinovu lymfomu (NHL) a chronické lymfatické leukemii. Tuto látku s označením GS9219 před týdnem prezentovala americká firma Gilead Sciences z Kalifornie na konferenci Americké společnosti pro výzkum rakoviny (American Association for Cancer Research). Preklinické studie této látky byly úspěšně dokončeny a byly zahájeny klinické testy ve spolupráci s vybranými nemocnicemi ve Spojených státech.

Látka GS9219 je tzv. dvojitým proléčivem (profarmakem) nukleotidového analogu PMEG (fosfonometoxyethylguanin). Právě tento nukleotidový analog PMEG byl vyvinut v laboratořích ÚOCHB. Prof. Holý a Dr. Votruba ve spolupráci s Doc. Otovou (1. LF UK) rozpoznali jeho vyjímečné protinádorové účinky, avšak bylo potřeba tuto účinnou látku dostat do buněk a to cíleně do rakovinných. S tímto nelehkým úkolem se úspěšně poprala právě firma Gilead Sciences, biofarmaceutická společnost, která se zabývá výzkumem a vývojem léčiv a dlouhodobě s ústavem spolupracuje.

Látka GS9219 vstoupí do nádorové buňky, kde je hydrolyticky přeměněna na meziprodukt cPrPMEDAP, ten je deaminován na výsledný účinný PMEG. PMEG se fosforyluje a díky tomu je schopen začlenit se jako nukleotidový analog do nukleové kyseliny namísto jiného nukleotidu, čímž dojde k zastavení replikace DNA a rakovinná buňka hyne.

Nový preparát je mimořádně účinný. Jediná injekce látky GS9219 dokázala zbavit psa nádoru za šest dní. Pokud klinické testy naplní očekávání, uvedení nového léčiva na trh je reálné do šesti až osmi let.

Ing. Eva Mikocziová

Public Relations

tel: +420 220 183 205

mobil: +420 731 447 861

e-mail: eva.mikocziova@uochb.cas.cz

www.uochb.cz

Flemingovo nám. 2, 166 10 Prague 6, Czech Republic