

Zpravodajství ČTK, 18.11.2008, Vědci našli novou látku vedoucí k "sebevraždě" buněk

Praha 18. listopadu (ČTK) - Tým Michala Dvořáka z **Ústavu molekulární genetiky Akademie věd** objevil novou látku, která vyvolává "sebevraždu" nádorových buněk. Mohla by v budoucnu vylepšit metodu takzvaného fotodynamického efektu, která se užívá k léčbě rakoviny. ČTK to dnes oznámil tiskový odbor **Akademie věd**. Na objevu Dvořák spolupracoval s kolegy z Vysoké školy chemicko-technologické a 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy.

Fotodynamický efekt je jednou z perspektivních metod léčby nádorových onemocnění. Podle Jarmily Králové z Ústavu molekulární genetiky jde o léčebnou metodu, která se už v některých zemích užívá. Vhodná je podle Dvořáka k léčbě snadno přístupných nádorů na povrchu těla nebo v tělních dutinách. Nevhodná je například k léčbě leukémie.

Při této léčebné metodě se zabíjejí nádorové buňky osvitěm vhodné vlnové délky. Využívají se k tomu chemické látky, takzvané fotosenzitizéry, které jsou přednostně pohlcovány nádorovými, a nikoli normálními buňkami.

Po osvětlení laserovým světlem určité vlnové délky se fotosenzitizéry aktivují, a vzniknou tak reaktivní látky, které spouštějí buněčný mechanismus vedoucí k "sebevraždě", to znamená k programované buněčné smrti.

Čeští vědci zjistili, že nové deriváty porfyriu fungují jako velmi účinné fotosenzitizéry, které po ozáření světlem vyvolávají u různých druhů nádorových buněk programovanou smrt. Jejich účinnost v laboratorních podmínkách u tkáňových kultur a u myši byla vyšší než u látek dosud používaných pro tento druh léčby v klinické praxi.

Výsledky své práce výzkumníci publikovali v mezinárodních vědeckých časopisech.

vh pba
Cas| 16:56

Hospodářské noviny, 19.11.2008, Další body českých vědců v boji s rakovinou

(čtk)

Tým Michala Dvořáka z **Ústavu molekulární genetiky Akademie věd** objevil novou látku, která vyvolává »sebevraždu« nádorových buněk. Mohla by v budoucnu vylepšit metodu takzvaného fotodynamického efektu, která se užívá k léčbě rakoviny. Informoval o tom včera tiskový odbor **Akademie věd**.

Na objevu Dvořák spolupracoval s kolegy z Vysoké školy chemickotechnologické a 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy.

Fotodynamický efekt je metoda vhodná podle Dvořáka k léčbě snadno přístupných nádorů na povrchu těla nebo v tělních dutinách. Nevhodná je například k léčbě leukémie. Při této léčebné metodě se zabíjejí nádorové buňky osvitěm vhodné vlnové délky. Využívají se k tomu chemické látky, takzvané fotosenzitizéry, které jsou přednostně pohlcovány nádorovými, a nikoli normálními buňkami. Po osvětlení laserovým světlem určité vlnové délky se fotosenzitizéry aktivují, a vzniknou tak reaktivní látky, které spouštějí buněčný mechanismus vedoucí k »sebevraždě«, to znamená k programované buněčné smrti.

Lidové noviny, 19.11.2008, Češi bojují světlem proti rakovině
ved

MEDICÍNA

PRAHA Nadějnou metodu léčby nádorových onemocnění vyvinul tým Michala Dvořáka z **Ústavu molekulární genetiky AV ČR** ve spolupráci s výzkumnými týmy z VŠCHT a 1. lékařské fakulty UK. Už dnes se k léčbě některých druhů rakoviny využívá tzv. fotodynamického efektu. Nádory jsou nejdříve vystaveny působení vhodné chemické látky (fotosensitizeru), již přednostně pohlcují právě nemocné buňky. Po osvětlení laserovým světlem určité vlnové délky v nich pak vznikají reaktivní látky, které spustí buněčný mechanismus vedoucí k „sebevraždě“, tedy programované smrti buněk. Čeští výzkumníci nyní vyvinuli látky (deriváty porfyriu), které jsou účinnější než fotosensitizery používané dosud v klinické léčbě. Jejich působení zatím vědci ověřili ve tkáňových kulturách, resp. v experimentálních myších nádorech. Výsledky jejich výzkumu zveřejnily mezinárodní časopisy Oncogene a Journal of Medicinal Chemistry. Informoval o tom Odbor mediální komunikace **Akademie věd ČR**.

URL| <http://archiv.newton.cz/ln/2008/11/19/4dc0e711a496676bd9b0185e2a8e47ce.asp>