

---

# Melouchařící molekuly ovlivňují rychlost růstu nádorů

---



Vědci z 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze zjistili, že vznik a rozvoj nejagresivnějšího zhoubného nádoru mozku – glioblastomu – ovlivňují některé takzvané melouchařící molekuly. A toho by šlo využít ve prospěch nemocných. „Jde o dipeptidylpeptidáze-IV aktivitou a/nebo strukturou homologní molekuly. Tato zdánlivě krkolomně pojmenovaná skupina zahrnuje několik takzvaných melouchařících molekul. Jejich název vychází z toho, že jedna a tatáž molekula může v různých buňkách za různých okolností plnit zcela odlišný úkol,“ sdělil ve čtvrtek vedoucí vědeckého týmu, prof. MUDr. Aleksi Šedo, DrSc., děkan uvedené lékařské fakulty.

Melouchařící molekuly ovlivňují například rychlost růstu nádoru, komunikaci mezi nádorovými a nenádorovými buňkami, rozvoj krevního zásobení nádoru a také jeho schopnost prorůstat do svého okolí.

Sedm set pacientů ročně

Zároveň ale mohou hrát pro člověka příznivé role v různých orgánech, imunitním systému nebo procesech hojení. Pro hledání možností, jak tyto molekuly využít ve prospěch nemocných, je proto nezbytné potlačit ty jejich funkce, které vedou ke vzniku a růstu nádoru, a přitom nepoškodit ostatní užitečné.

„Předpokládáme, že když najdeme a ověříme způsob, jak aktivitu těchto molekul cíleně regulovat anebo na ně specificky zaměřit nosiče proti nádorovým léčiv, mohli bychom tyto nové poznatky využít pro léčbu zhoubných mozkových nádorů,“ vysvětlil prof. Šedo.

Cílem badatelů je výsledky výzkumu patentovat. Cesta od patentu k uvedení do klinické praxe je však dlouhá – obvykle trvá 10 až 15 let.

Diagnóza mozkového nádoru je v České republice každoročně stanovena přibližně u 700 pacientů, zhruba u poloviny jde o nejčastěji se vyskytující a nejzhoubnější formu – glioblastom.

Jen měsíce

Nádor prorůstá zdravými tkáněmi a ničí je, často roste ve funkčně významných oblastech, a proto je někdy nemožné jej chirurgicky odstranit.

Prognóza pacientů s tímto nádorem je velmi špatná. „Délka přežití se počítá na měsíce a v posledních letech se změnila téměř nepodstatně. Z toho je zjevné, že dosud nemáme správný cíl a koncepci léčby a že pokud budeme stále opakovat léčebný postup podle stejného vzorce, režimu a organizace, dostaneme opět neuspokojivý výsledek,“ řekl profesor Šedo.

Výzkum provádí Laboratoř biologie nádorové buňky Ústavu biochemie a experimentální onkologie<sup>1</sup>. lékařské fakulty Univerzity Karlovy pod vedením prof. Šeda ve spolupráci s neurochirurgy z Neurochirurgické a neuroonkologické kliniky 1. LF UK a ÚVN Praha, Nemocnice Na Homolce a s kolegy z Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR, kteří navrhuji a připravují pro výzkum originální látky.