

Vědci objevili, jak patogenní bakterie *Helicobacter pylori* vyvolává rakovinu žaludku

15. 11. 2020 techfocus.cz str.0 sekce: Věda a vesmír
techfocus.cz Akademie věd ČR

Vědci z Ústavu molekulární genetiky AV ČR ve spolupráci s vědci z Ústavu pro molekulární výzkum rakoviny na Univerzitě v Curychu objasnili mechanismus, kterým bakterie *Helicobacter pylori* poškozuje DNA v buňkách žaludeční tkáně, a tím pravděpodobně přispívá ke vzniku nádorového onemocnění.

Výsledky společného výzkumu byly publikovány minulý měsíc v časopise Nature Communications. Jednou z nejrozšířenějších infekcí lidského organismu je infekce žaludku patogenní bakterií *Helicobacter pylori*.

Předpokládá se, že tímto patogenem je na světě nakažená každá druhá osoba. *Helicobacter pylori*, jako nenápadný nepřítel, může kolonizovat prostředí žaludku po desítky let bez toho, aby se u infikované osoby projevil jakýkoliv příznak onemocnění.

Dlouhodobá infekce však může způsobit závažné poškození žaludeční tkáně a následná onemocnění žaludku, jakými jsou gastritida, vředová nemoc nebo rakovina. Infekce touto bakterií způsobuje nevratné změny výstelky žaludku tím, že v infikovaných buňkách spustí silnou obrannou zánětlivou reakci.

Výzkumný tým Pavla Janšćáka, který působí v Ústavu molekulární genetiky AV ČR a zároveň v Ústavu pro molekulární výzkum rakoviny (Institute of Molecular Cancer Research) na Univerzitě v Curychu spolupracuje s týmem Anne Müller, detailně objasnil molekulární mechanismy toho, jak dochází v důsledku této přehnané obranné reakce k poškození DNA v infikovaných buňkách, což může vést až k rozvoji nádorového bujení.

„Zjištění, jakým způsobem *Helicobacter pylori* poškozuje genetickou informaci, odhaluje nové potenciální cíle léčby a diagnostiky nádorových onemocnění žaludku způsobených dlouhodobou bakteriální infekcí,“ dodává členka výzkumného týmu Jana Dobrovolná z Ústavu molekulární genetiky AV ČR.

autoři: Jana Dobrovolná, Martin Jakubec

Kontakt:

Mgr. Jana Dobrovolná, Ph.D.,
tel.: 608 305 067, e-mail: jana.dobrovolna@img.cas.cz,
web: www.img.cas.cz/vyzkum/libor-macurek/

Zdroj:

<https://techfocus.cz/veda-vesmir/2571-vedci-objevili-jak-patogenni-bakterie-helicobacter-pylori-vyvolava-rakovinu-zaludku.html>

Článek v Nature Communications:

<https://www.nature.com/articles/s41467-020-18857-z>