

Dá se uměle nahradit zubní sklovina?

Vědci objevili cestu

29. 05. 2017 avcr.cz str.0 sekce: média

www.avcr.cz Akademie věd ČR

Zubní sklovina je nejtvrdší a nejodolnější tkáň v našem těle, uměle ji ale vytvořit zatím neumíme. Vědci z Ústavu molekulární genetiky a Mikrobiologického ústavu Akademie věd ČR se podíleli na úspěšném výzkumu, který v budoucnu může vést k objevu nových biomateriálů podobajících se zubní sklovině.

„Snahou porozumět procesu vzniku a formování zubní skloviny, která je nejtvrdší biologickou tkání u člověka, otevíráme nové možnosti přípravy biomateriálů, které budou mít velký potenciál pro využití nejen v medicíně,“ říká k tomu Jan Procházka z Ústavu molekulární genetiky AV ČR. Vysvětluje také, že zubní sklovina je z 98 % tvořena anorganickými minerály, zejména hydroxyapatitem. Krystalická struktura skloviny je ale na rozdíl od přírodního hydroxyapatitu velice komplexní. Právě složitost uspořádání jednotlivých mikrokystalů do jednotlivých svazků a velmi přesné křížení těchto svazků s rozestupy na mikrometr dodává zubní sklovině její jedinečné vlastnosti.

Badatelé při svém výzkumu využili kombinace nejmodernějších fyzikálně biochemických a molekulárně genetických metod. Výsledky jejich práce, které byly publikované v prestižním mezinárodním odborném časopise, jsou z výchozím bodem pro další výzkum.

Zdroj:

<http://www.avcr.cz/cs/pro-media/aktuality/Da-se-umele-nahradit-zubni-sklovina-Vedci-objevili-cestu/>