

## Na liberecké univerzitě vyvinuli nový materiál pro umělé cévy

13.4.2016 Ústecký deník str. 1 Titulní strana

GABRIELA VOLNÁ GARBOVÁ

**Liberec** – Vědci Technické univerzity v **Liberci** vyvinuli cévní náhrady vyrobené z nanomateriálu. Budou významnou pomůckou při léčbě infarktů. Nový materiál pro umělé cévy výrazně snižuje riziko krevních sraženin a **komplikací** po operacích srdce. Jeho výhodou je, že se v těle rozloží, na rozdíl od umělých cév používaných v současné době, které v těle zůstávají.

„Při operaci srdce, bypassu, lékaři jako první metodu volí přemostění z vlastních cév pacienta. V řadě případů už to není možné, a proto přichází na řadu syntetické materiály,“ vysvětlila Jana Horáková z vědeckého týmu profesora Davida Lukáše, která se **projektu** věnovala při své dizertační práci. Nanomateriál je podle vědců ideální základ pro tvorbu umělých cév, protože splňuje řadu předpokladů. „Má vhodné mechanické vlastnosti, zabraňuje vzniku trombóz, není toxický a je možné jej sterilizovat,“ vyjmenovala Horáková, zatímco předvedla úzkou bílou tyčinku, která může být jednou voperována do lidského srdce. Novinka se zatím **testuje** na zvířatech, klinické zkoušky se uskuteční nejdříve za pět let. Umělé nanocévy fungují jako jakési lešení. „To se posléze rozpadne, přičemž proroste buňkami a vznikne vlastní céva. Vlastně jen pomůžeme přírodě a vlastnímu tělu,“ doplnil Petr Mikeš z výzkumného týmu.

Dalším z přínosů umělých cév z nanomateriálů je jejich velikost. Dosud byly k dispozici pouze náhrady velkopřůměrové nad šest milimetrů, které pro některé typy operací nebyly ideální. Nanomateriál umožňuje vyrobit i cévy s malým průměrem.

Technická univerzita, která na vývoji spolupracovala s hradeckou **fakultou vojenského zdravotnictví** a kardiologickou klinikou **olomoucké fakultní nemocnice**, není jediná, která se vývoji umělých cév věnuje. „Troufám si ale říci, že jsme na špici,“ dodal Mikeš. Podle něj si univerzita nechala vynález patentovat, „chceme však jít cestou Wilhelma Röntgena, který svůj objev dal k dispozici všem,“ uzavřel Mikeš.

Foto popis| JANA HORÁKOVÁ z vědeckého týmu představuje umělou cévu.