

V Japonsku je na spadnutí první klinický test léku pro dorůstání zubů

- editor007 | 1. června 2024

JAPONSKO: Produkt genu USAG-1 blokuje dorůstání nových zubů. Když ho vypnete, může vyrůst nový zub. Japonský expert Katsu Takahashi a jeho kolegové to dotáhli do praktické podoby. Už umějí nechat narůst nové zuby myším a fretkám. V září zahajují klinické testy na lidech. Těšíte se na nové zuby?

Jako primáti máme smůlu. Naše zuby ctí zásadu „dvakrát a dost.“ Je pouze možné oddalovat nevyhnutelné. Když se rozbije zub v trvalém chrupu, není záchrany. Tedy až doposud nebylo. Pokrok v poznání fungování lidského těla i jednotlivých orgánů pokračuje, přes všechny klacky pod nohy, které vědě hází moderní doba. Ještě před pár lety by byla představa, že člověku doroste zub v trvalém chrupu, čistokrevnou science-fiction.

Teď už ne. První lidé, kterým dorostou zuby, se nemohou dočkat. Letos v září, tedy za pár měsíců, odstartuje v japonské Kyoto University Hospital první klinický test léčby pro dorůstání zubů u lidských pacientů. Katsu Takahashi a jeho kolegové pro tento test vybrali 30 mužů ve věku 30-64 let, kterým schází vždy nejméně jedna stolička. Pokud se to povede, bude to historický průlom. Na zkažené či poraněné zuby neexistuje účinná léčba, takže, jak trefně poznamenává Takahashi, očekávání jsou obrovská.

Po této úvodní fázi klinických testů, která bude dlouhá asi 11 měsíců, dojde na testování dětí ve věku 2-7 let, jimž z vrozených příčin scházejí vždy alespoň 4 zuby. Takový stav postihuje asi 1 procento lidí. Bude to fáze IIa, kterou teď badatelé připravují. Pak by měli přijít na řadu lidé, kteří během života přišli o 1-5 zubů, typicky při nějakém úrazu. Je jich hodně, například v USA 5 procent obyvatel.

Průlomová léčba je založená na vypnutí genu pro protein USAG-1 (uterine sensitization-associated gene), též známého jako SOSTDC1, což je regulátor potlačující růst zubů. Hraje roli brzdy regulačního proteinu z rodiny BMP (bone morphogenetic protein), který má na starost tvorbu kostní tkáně.

Když u myši nebo fretky vypnete USAG-1, vyroste jim nový zub. U člověka funguje USAG-1 velmi podobně a má téměř shodnou sekvenci aminokyselin. Není moc důvod si myslet, že by to u člověka nemělo fungovat. Snad se již brzy dočkáme nových zubů. A zubaři budou mít o zábavu postaráno.

AUTOR: Stanislav Mihulka

[ZDROJ](#)