

# Gabinet Stomatologiczny dentohouse

## Ciekawostka:

---

Jak wiemy, szkliwo produkują ameloblasty, które giną po wyzniesieniu się z jamy ustnej. Dlatego raz powstałe szkliwo nie ulega regeneracji i musi wystarczyć.

Zajęliśmy się sprawą, jak w przyszłości będzie można prawdopodobnie zregenerować szkliwo, a nawet odbudować nim całe zęby - jak podaje "EurekAlert" jak najdłużej w ciągu życia.

Od wielu lat ludzie pracują nad metodami, które pozwoliłyby wyprodukować szkliwo zębów w laboratorium.

Badacze z Instytutu Tokijskiego Uniwersytetu Medycznego opracowali technologię hodowli komórek podobnych do ameloblastów zdolnych produkować szkliwo.

Badania prowadzono na komórkach nabłonkowych odpowiedzialnych za powstawanie zębów u myszy. Poleciono je od sześciomiesięcznych zwierząt. Hodowano je na specjalnej odżywie, z której wyselekcjonowano komórki z linii komórkowej ST3-J2. Pierwszymi, którzy wykorzystali te odżywki do hodowli komórek nabłonkowych skóry, byli naukowcy Uniwersytetu Harvarda.

Dzięki temu udało się namnożyć duże ilości ameloblastów. Następnie przeniesiono je na podłoża (rusztowanie) z włókien kolagenowych razem z innymi komórkami biologicznymi udział w tworzeniu zębiny - tzw. komórek mezenchymalnych.

Takie rusztowania przeszczepiano następnie do jamy brzusznej szczurom, gdzie komórki miały dobre warunki do rozwoju i kontaktowania się ze sobą. Po 4 tygodniach, w pozostałościach rusztowania, naukowcy odkryli obecność komórek przypominających szkliwo. Jak podkreślają naukowcy - ważne jest, że nawet po wielu podziałach komórki zachowały zdolność produkcji szkliwa, tak długo jak długo znajdowały się w sprzyjających do tego warunkach. Kolejnym krokiem na drodze do hodowli zębów w laboratorium będzie opracowanie skutecznej metody namnażania komórek mezenchymalnych produkujących zębiny.

Źródło: [www.onet.pl](http://www.onet.pl)