

Organizm człowieka można będzie stworzyć od nowa

8 marca 2013

Syberyjscy naukowcy dokonali przełomu w biotechnologii. Wyhodowali sztuczną tkankę, która może zastąpić uszkodzone organy. To pomoże wleczeniu wielu urazów i chorób, od poparzeń po zawały. Biolodzy wykorzystali w eksperymencie możliwości komórek macierzystych.

Instytut Biologii Chemicznej i Medycyny Fundamentalnej w Nowosybirsku od kilku lat pracował nad komórkami macierzystymi. Należało stworzyć preparat, zdolny do zamiany uszkodzonej tkanki stawów. W rezultacie naukowcom udało się wyhodować biosyntetyczne protezy mogące zastąpić aorty. A to jest prawdziwym osiągnięciem.

Syntetyczne protezy od dawna wykorzystywane są we współczesnej medycynie, między innymi w kardiologii. A biosyntetyczne organy i tkanki, które otrzymane zostały z żywych komórek to nowość z wielkimi perspektywami.

Po transplantacji sztucznych implantów oraz organów od dawców często pojawiały się powikłania. Organizm człowieka mógł odrzucić obce tkanki. Biosyntetyczny materiał jest przyjmowany przez organizm o wiele łatwiej, szczególnie, jeśli został wyhodowany z własnych komórek pacjenta. A to oznacza, że powikłania po tego typu transplantacji są znikome. Ponadto, organizm o wiele szybciej przyzwyczaja się do „własnego” implantu.

Kilka miesięcy temu naukowcy z Nowosybirska przeszczepili biosyntetyczny implant laboratoryjnemu szczurowi. Od tamtej pory w jego organizmie nie zaobserwowano żadnych odchyleń od normy.

Naukowcy są zdania, że tego typu protezy będą szeroko

wykorzystywane już za kilka lat. Możliwe stanie się założenie banków organów biosyntetycznych. A to oznacza, że w perspektywie człowiek będzie mógł „wyremontować” swoje ciało: zastąpić uszkodzone organy nowymi, wyhodowanymi z jego własnych komórek. To rozwiąże wiele problemów gerontologii. A co najważniejsze, zlikwiduje problem wciąż niewystarczającej ilości organów od dawców.

Źródło: [Głos Rosji](#)