

Od 2024 roku będą przeszczepiać ludziom ścięgna kangurów

26 lipca 2023

Australijscy naukowcy przygotowują się do przeprowadzenia badań klinicznych z wykorzystaniem ksenotransplantacji w leczeniu urazów sportowych. Pierwszymi pacjentami, którzy otrzymają biomateriał z kangura, będą osoby z pękniętym więzadłem krzyżowym przednim kolana. Według planów naukowców ich technologia zmieni podejście terapeutyczne w traumatologii sportowej, znacząco zwiększy efektywność leczenia i przyspieszy proces rehabilitacji.



Twórca nowej technologii, Nick Hartnell z Macquarie University, twierdzi, że ścięgna kangura są sześć razy mocniejsze od ludzkich. Obecnie w Australii mięso kangura wykorzystywane jest jako żywność i pasza, a cenny dla naukowców biomateriał jest utylizowany. Eksperci przeprowadzili szereg badań przedklinicznych i wykazali, że ścięgna tych zwierząt, które wciąż są odpadem przemysłu spożywczego, mają ogromny potencjał w leczeniu ciężkich urazów. Od przyszłego roku ścięgna kangura zaczną być

przeszczepiane ludziom.

Ksenotransplantacje, polegające na przeszczepianiu ludziom narządów lub tkanek zwierząt, stopniowo wchodzi do praktyki klinicznej. Na przykład uszkodzone zastawki ludzkiego serca są zastępowane zastawkami świńskimi. Znany jest nawet przypadek udanej transplantacji serca świni człowiekowi – wówczas pacjent żył ze sprawnym narządem około dwóch miesięcy.

Teraz pierwszymi ochotnikami, którzy otrzymają ścięgna kangura, będą pacjenci z zerwanym przednim więzadłem krzyżowym w kolanie. Według statystyk w jednej czwartej przypadków operacja nie pomaga w przypadku tego urazu, a przy powtarzającym się pęknięciu dana osoba nie ma możliwości leczenia. Ksenotransplantacja kangura rozwiąże ten problem, a nawet przyspieszy czas rehabilitacji.

Autorzy badania mają własną opatentowaną technologię, która zapewnia brak choroby przy transplantacji przeciw gospodarzowi. Hartnell mówi, że ścięgna nie zostaną zerwane, wręcz przeciwnie, będą mocniejsze niż jakiekolwiek dostępne obecnie przeszczepy. Naukowcy szacują, że Australia mogłaby z łatwością zaspokoić światowe zapotrzebowanie na rekonstrukcję więzadeł przy użyciu ścięgien kangurów zabijanych na mięso.

Autorstwo: tallinn

Zdjęcie: [pen_ash](#) (CC0)

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl