

Polski wynalazek zrewolucjonizuje leczenie przepuklin?

11 marca 2018

Zamiast syntetycznej siatki do leczenia przepuklin będzie można użyć elastycznej łątki, która może zrewolucjonizować zabiegi rekonstrukcji tkanek miękkich, w tym szczególnie leczenie przepukliny – uważa prof. dr hab. inż. Mirosława El Fray ze Szczecina.

Przepuklina powstaje na skutek przemieszczenia się narządów wewnętrznych (np. jelit) poza jamę brzuszną przez otwór w powłokach. Najczęstszym ich powodem są osłabione powłoki brzuszne na skutek postępującej z wiekiem utraty kolagenu. Przyczynia się do niej również brak ruchu, otyłość czy ciężka praca fizyczna.

Głównie występuje przepuklina pachwinowa, która dotyka aż 30 proc. mężczyzn, ale groźniejsza jest przepuklina brzuszna, bo może doprowadzić do uwięźnięcia (zakleszczenia) jelit, najczęściej jelita cienkiego. Występuje również m.in. przepuklina pępkowa i udowa.

Przepukliny wymagają często leczenia operacyjnego. W Polsce wykonuje się około 40 tys. operacji przepuklin rocznie, a w Stanach Zjednoczonych i Unii Europejskiej – ponad 2 mln zabiegów rocznie.

W leczeniu przepukliny pachwinowej złotym standardem jest tzw. metoda Lichtensteina, która polega na wypreparowaniu worka przepuklinowego, odprowadzeniu go do jamy brzusznej oraz wzmocnieniu tylnej ściany kanału pachwinowego materiałem syntetycznym. Wykorzystuje się do tego siatkę polipropylenową, która pozostaje w organizmie na wiele lat.

Nowa metoda zaproponowana przez prof. Mirosławę El Fray z Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie polega na wykorzystaniu wstrzykiwalnego materiału, który pod wpływem światła UV przybiera formę elastycznej łątki, a z czasem przerasta tkanką miękką by ostatecznie ulec biodegradacji w organizmie.

Specjalistka uważa, że technologia ta – o nazwie PhotoBioCur – może okazać się przełomowa w leczeniu przepuklin. „Półpłynna forma biomateriału niesie szereg korzyści związanych ze skutecznością zabiegu: skraca czas jego przeprowadzania, jest bezpieczniejsza i bardziej komfortowa dla pacjenta, pozytywnie wpływa na przebieg i czas trwania rekonwalescencji” – dodaje.

W spółkę Poltiss rozwijającą technologię PhotoBioCure zainwestował fundusz inwestycyjny YouNick Mint udzielając wsparcia w wysokości 2 mln złotych. Inwestycja dokonana została przy wsparciu funduszy Narodowego Centrum Badań i Rozwoju z programu BRIDGE Alfa.

Współzałożyciel Poltiss Tomasz Lasecki podkreśla, że inwestycja ta pozwoli przeprowadzić niezbędne prace badawczo-rozwojowe umożliwiające wykazanie skuteczności i bezpieczeństwa tej technologii. „W kolejnych etapach czeka nas uruchomienie procedury certyfikacji i wprowadzenia produktu na rynek” – dodaje.

Łatka do leczenia przepuklin została już opatentowana w Stanach Zjednoczonych i w Polsce, zgłoszone ją również do ochrony w Europie. Oczekuje się, że poza regeneracją powłok brzusznych będzie można ją wykorzystać w operacyjnym leczeniu tętniaka aorty brzusznej, chirurgii plastycznej oraz ortopedii ręki.

Źródło: NaukawPolsce.PAP.pl