

Innowacyjny materiał opatrunkowy

12.04.2013 PRZYRODA, INNOWACJE, NAGRODY I WYRÓŻNIENIA



Fot. Fotolia

Nowej generacji biomateriał, który może być wykorzystywany m.in. do opatrunków w medycynie, kosmetologii oraz weterynarii, opracowali naukowcy z Politechniki Gdańskiej. Materiał zdobył złoty medal na moskiewskiej wystawie innowacji „ARCHIMEDES – 2013”.

Opatrunki działają przeciwdrobnoustrojowo. Wyglądem przypominają gąbkę lub mają postać hydrożelową.

Jak poinformowało PAP biuro prasowe Politechniki Gdańskiej, innowacyjny biomateriał będzie stosowany głównie jako opatrunek na trudno gojące się rany skórne, zwłaszcza te zainfekowane gronkowcem złocistym.

"Poza opatrunkami wspomagającymi leczenie ran i blizn nasz materiał może być używany m.in. w materiałach chłodzących i rozgrzewających, maseczkach kosmetycznych, materiałach łagodzących skutki ukąszeń owadów oraz oparzeń słonecznych, a nawet jako płatki kosmetyczne" – wylicza kierownik zespołu, Grzegorz Gorczyca, doktorant w Katedrze Technologii Leków i Biochemii na Wydziale Chemicznym PG.

Jak informują przedstawiciele PG, ten biopolimerowy materiał wyróżnia się właściwościami przeciwtleniającymi, dużą chłonnością a także zapewnia wilgotne środowisko gojenia rany. Dobrze pochłania też zapachy i może szybciej niż inne opatrunki hamować krwawienie. Naukowcy z PG zwracają uwagę na to, że opatrunki są bardzo chłonne – 1 g biopolimeru wystarczyłoby, aby związać nawet 50 g wysięku z ran.

Materiał został opracowany na bazie polimerów naturalnych - chitozanu (pochodnej chityny, która np. wchodzi w skład pancerzy stawonogów), kolagenu (powszechnego u kręgowców) i żelatyny, dzięki czemu jego wytwarzanie jest niedrogie. Koszt surowcowy materiału o wymiarach 12x12x4cm szacuje się na ok. 4 centy (ok. 12 groszy).

Technologia otrzymywania tych materiałów podlega ochronie z tytułu zgłoszenia patentowego, a w najbliższym czasie przewiduje się jej rozszerzenie w procedurze międzynarodowej.

W tym roku podczas targów ARCHIMEDES wystawcy z 20 krajów zaprezentowali ponad 1000 wynalazków i innowacyjnych technologii. Międzynarodowe jury przyznało polskim wynalazcom i naukowcom 15 złotych, 6 srebrnych i 4 brązowe medale oraz nagrody specjalne. Wynalazki były oceniane w 40 kategoriach.

O materiale opatrunkowym można też przeczytać pisaliśmy już wcześniej w serwisie Nauka w Polsce [tutaj](#).

PAP - Nauka w Polsce

lt/ agt/