

[Akceptuję](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

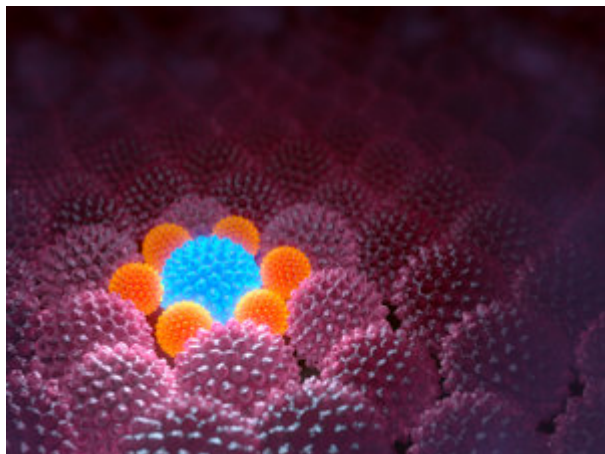
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Białko z ludzkich włosów pomoże w leczeniu czerniaka



Odpowiednio przetworzone białka z ludzkich włosów, mogą chronić przed tworzeniem komórek nowotworowych czerniaka. Polscy naukowcy opracowali preparat, który już wkrótce będzie można znaleźć w kremach, maściach, a później w lekach.

Włosy są zbudowane z mieszaniny różnych białek, m.in. keratyny, które nadają włosom giętkość, a jednocześnie zapewniają odporność na działanie czynników chemicznych i fizycznych. Dla człowieka nie ma to takiego znaczenia, ale np. psu w zimie sierść zapewnia ciepło, a latem chroni go przed upałami.

"My doszliśmy do wniosku, że włosy mogą zapewniać nam też ochronę biologiczną. Założyliśmy, że peptydy, czyli uwalniane z włosów fragmenty białkowe, mogą chronić np. przed tworzeniem komórek nowotworowych" - powiedział PAP prof. Andrzej Lipkowski z Instytutu Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej im. M. Mossakowskiego PAN w Warszawie.

Jego zespół, aby zweryfikować przyjętą hipotezę, nawiązał współpracę z onkologami i sprawdził ją na liniach komórkowych. "Chodziło nam o to, aby odtworzyć sytuację, która w naturze dzieje się na skórze. Choć tego nie widać, to wydziela ona cały szereg enzymów. Żyją też na niej bakterie, które pomagają skórze funkcjonować degradując białka obce, jednak czasem - przy okazji - niszczą też białka własne" - opisał rozmówca PAP.

Ponieważ dla człowieka największym zagrożeniem ze strony skóry są nowotwory czerniaka, to naukowcy chcieli sprawdzić, czy odpowiednio przetworzone peptydy (rodzaj białek) hamują rozwój tego nowotworu. "Okazało się, że wszystkie testowane linie komórkowe czerniaka hamowane były przez opracowaną przez nas mieszaninę peptydów. Działa ona nie tylko spowalniająco na rozwój typowych komórek nowotworowych, ale też na komórki wyjątkowo złośliwe" - wyjaśnił prof. Lipkowski.

By włos stanowił ochronę dla naszej skóry, trzeba go odpowiednio przetworzyć. "My taki proces opracowaliśmy. Chodzi o to, żeby bez dramatycznych modyfikacji chemicznych można było wydzielić z włosów fragmenty białkowe. (...) My opracowaliśmy kombinację delikatnych metod aktywacji i biochemicznego przetwarzania symulujących naturalne procesy na skórze" - opisał uczony.

Wytworzony przez naukowców preparat, to "rozpuszczalna mieszanina peptydów po strawieniu enzymatycznym fragmentów włosów". "Wymyśliliśmy, że najlepszym układem enzymatycznym będzie zwykła pepsyna - enzym, który w naszym żołądku trawi białko pokarmowe" - powiedział prof. Lipkowski.

Początkowo naukowcy sądzili, że do hamowania ludzkich komórek nowotworowych można wykorzystać dowolne włosy, np. owcze. Jednak nowotwory są charakterystyczne dla danego gatunku. Okazało się, że pomimo podobieństwa składu chemicznego włosów ludzkich i owczej wełny, peptydy

z włosów mają bardzo specyficzne działanie. Dlatego, choć nie przeprowadzono jeszcze badań klinicznych na ludziach, na nowotwory człowieka najlepiej działają peptydy z włosów ludzkich.

Teraz naukowcy w opracowanej mieszance różnego rodzaju peptydów, będą poszukiwali substancji najbardziej aktywnych. Będą one kluczem do poszukiwania nowych leków przeciwnowotworowych. To najważniejszy i długoterminowy cel ich projektu. "Jednocześnie myślimy o innych zastosowaniach. Tego rodzaju peptydy można wykorzystywać w maściach i kremach do ochrony skóry i profilaktyki" - powiedział prof. Lipkowski.

Prof. Lipkowski ma nadzieję, że pierwsze kosmetyki, a później maści, które będą zawierały substancje do zewnętrznego stosowania, pojawią się na rynku w ciągu najbliższego roku. Naukowcy metodę przetwarzania białek włosów już opatentowali. Na swoje badania, warte blisko 7 mln złotych, otrzymali grant w ramach Mazowieckiego Klastra Peptydowego. Działają w nim Instytut Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej im. M. Mossakowskiego PAN, Uniwersytet Warszawski i przedsiębiorstwa zainteresowane przekształceniem pomysłu w produkt handlowy.

Źródło: www.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/19822.html>



09-09-2024

[Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#)

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

[Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#)

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

[Przydatność organów do przeszczepu](#)

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

[Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#)

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

[Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#)

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

[Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

[Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

[System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...](#)

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i](#)

[udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#) [Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy