

## [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://www.pap.pl)

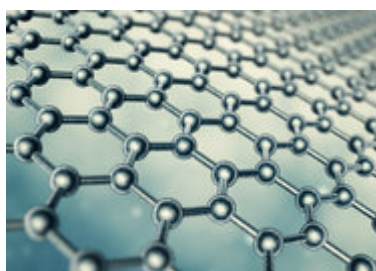
<http://laboratoria.net/aktualnosci/19822.html>



02-07-2024

## [Ekran dotykowy bez problematycznego indu](#)

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

## Świat atomów i cząsteczek

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

## Żyjemy w czasach multitożsamości

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

## Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

## Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

## Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu

Informuje "Nature".



02-07-2024

## Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

## Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

**Informacje dnia:** [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach](#)

[multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

## **Partnerzy**