

[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

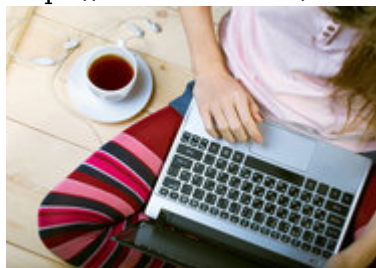
z włosów mają bardzo specyficzne działanie. Dlatego, choć nie przeprowadzono jeszcze badań klinicznych na ludziach, na nowotwory człowieka najlepiej działają peptydy z włosów ludzkich.

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

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



01-06-2026

[Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał](#)

Sam czas spędzony przed ekranem nie jest najlepszą miarą ryzyka.



01-06-2026

[Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę](#)

Dotyczy działań komunikacyjnych, edukacyjnych oraz popularyzatorskich.



01-06-2026

[10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#)

Między 24 a 28 czerwca zmierzą się z ponad 150 ekipami z 28 krajów.



01-06-2026

[Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#)

W 2023 r. z tego powodu cierpiało prawie 1,2 mld ludzi na świecie.



01-06-2026

[AGH uruchomiła laboratorium](#)

Ze źródłem promieniowania RTG dorównującym synchrotrono.



01-06-2026

[UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

Uczelnie zapowiedziały rozwój kształcenia praktycznego i cyfrowego.



01-06-2026

[W poniedziałek rozpocznie się rekrutacja na Uniwersytet Jagielloński](#)

Najstarsza uczelnia w kraju ma w ofercie 13 nowych kierunków studiów.



01-06-2026

[3 proc. PKB na naukę to nie jest radykalny postulat](#)

To nie jest radykalny cel, ale uniwersalny postulat, który bardzo by Polsce pomógł.

Informacje dnia: [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium](#) [UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

[Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026 Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026 Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

Partnerzy