

### [Akceptuje](#)

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



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

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

## **Badanie białek powodujących skrzep krwi przy pomocy mikroskopu sił atomowych**

Naukowcy badający proces składania białek stwierdzili, że cząsteczki białek mogą przybrać kształt powodujący powstanie skrzepu krwi. Postanowili więc bliżej przyjrzeć się temu tajemniczemu i groźnemu dla zdrowia zjawisku wykorzystując mikroskop sił atomowych.



Naukowcy z Rice University, Baylor College of Medicine (BCM) oraz the Puget Sound Blood Center (PSBC) odkryli, że ciśnienie w naczyniach krwionośnych serca i mózgu, zwane siłami ścinającymi, może spowodować zmianę kształtu zwykłych białek i przyczynić się do powstania niebezpiecznych dla zdrowia skrzepów krwi. Zaskakującym faktem było, że białka przybierały „skrzepotwórcze” kształty przez dość długi okres około 5 godzin zanim powróciły do swej zwykłej, „bezpiecznej” postaci. Okazało się, że odpowiedzialne za to zjawisko jest białko, zwane czynnikiem von Willebranda, lub VWF, odgrywające ważną rolę podczas krzepnięcia krwi w przypadku uszkodzenia naczyń krwionośnych. VWF pod wpływem sił ścinających w tętnicach przywiera do płytek krwi tworząc grudki o określonej wielkości.

Do badań procesu składania białek wykorzystano mikroskop sił atomowych wyposażony w ruchome igły, których końcówki miały rozmiar zaledwie kilku atomów. Igły służą do chwytania i wyciągania pojedynczych cząsteczek białek, które są następnie rozciągane w celu pomiaru sił utrzymujących białka w danym kształcie. Badania pomogą wyjaśnić działanie czynnika von Willebranda i mechanizmów powstawania skrzepu krwi, dzięki czemu będzie można opracować skuteczniejsze sposoby leczenia, głównie dla ludzi chorych na miażdżycę.

Źródło: <http://www.nanonet.pl/>

<http://laboratoria.net/technologie/17658.html>

**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**