

[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



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

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

Superczuły test wykryje wczesną fazę choroby



Naukowcy z Imperial College London i Uniwersytetu w Vigo stworzyli bardzo czuły test do wykrywania PSA - antygenu gruczolaka krokowego, którego poziom wzrasta przy rozroście lub raku prostaty. Członkowie zespołu przekonują, że test łatwo zrekonfigurować, tak by wykrywał inne choroby czy wirusy. Warunkiem jest znajomość związanych z nimi biomarkerów.

Prof. Molly Stevens z Imperial College London twierdzi, że wykrywanie bardzo wczesnych etapów chorób za pomocą współczesnych technik przypomina szukanie igły w stogu siana. Z nowym testem

znalezienie igły jest ponoć możliwe.

Akademicy przeprowadzili eksperymenty, podczas których bioczuJNIK określał stężenie PSA w roztworach zawierających białka surowicy. PSA wykrywano przy stężeniach równych 0,000000000000000001 g/ml. Dla porównania, za pomocą tradycyjnego testu ELISA (ang. enzyme-linked immunosorbent assay) można wykryć o wiele wyższe stężenia markera rzędu 0,000000001 g/ml.

Zastosowane przez brytyjsko-hispański zespół bioczuJNIKI składają się ze złotych nanogwiazdek, które pływają po powierzchni roztworu zawierającego krwiopochodne białka. Na ich powierzchni znajdują się wiążące PSA przeciwciała. Wyznakowane enzymem oksydazą glukozową przeciwciała drugorzędowe rozpoznają PSA i tworzą na powierzchni gwiazdek srebrną krystaliczną powłokę. Jest ona bardziej widoczna przy niższych stężeniach PSA. Co ważne, można ją obserwować pod mikroskopem optycznym.

Źródło: <http://www.naukawpolsce.pap.pl/>

<http://laboratoria.net/technologie/13425.html>

Informacje dnia: [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Partnerzy