

### [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

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

## Otyłość - zmora naszych czasów



**Naukowcy z Katedry Farmakodynamiki UJ CM badają nowe struktury chemiczne, potencjalne leki w takich schorzeniach jak: otyłość, łagodny przerost gruczołu krokowego, zaburzenia rytmu serca czy ból neuropatyczny.**

Badane związki powstały w wyniku prac laboratoryjnych zespołu Katedry Chemii Farmaceutycznej pod kierunkiem prof. Macieja Pawłowskiego. Rolą naukowców jest ich kompleksowe przetestowanie w odniesieniu do różnych schorzeń.

## **Otyłość - zmora naszych czasów**

Otyłość była niegdyś uznawana za dowód łaski bożej, symbol obfitości i piękna, co poświadczają m.in. słynne dzieła sztuki, na których autorzy uwieczniali krągłe sylwetki ludzi. Dzisiaj, jak wskazują liczne badania, jest ona oznaką choroby lub niewłaściwego trybu życia. Nadmierna ilość tkanki tłuszczowej to jeden z głównych problemów zdrowotnych wielu rozwiniętych gospodarczo krajów świata. Problem leczenia otyłości wiąże się również z brakiem skutecznych i zarazem bezpiecznych leków redukujących nadmierną masę ciała. Stosowane dotychczas leki (m.in. rimonabant, sibutramina) wycofano z rynku farmaceutycznego ze względu na duże ryzyko występowania poważnych działań niepożądanych.

„Jak wskazują wstępne eksperymenty, badane przez nas związki - nowo zaprojektowani antagoniści receptorów alfa-2-adrenergicznych charakteryzują się działaniem polegającym na stymulacji termogenezy, czyli wzrostu produkcji ciepła w organizmie i - w konsekwencji - spalania tkanki tłuszczowej. Z drugiej strony, wydaje się, iż, porównując je z istniejącymi lekami odchudzającymi, związki te wykazują mniejszy potencjał działań niepożądanych, szczególnie ze strony układu krążenia" - informuje dr Magdalena Dudek, kierownik projektu badawczego, w którym naukowcy testują nowe substancje hamujące otyłość.

## **Utrapienie mężczyzn po pięćdziesiątce**

Częste oddawanie małych ilości moczu, przerywany strumień moczu i kilka podobnych dolegliwości to typowe objawy, na które skarżą się mężczyźni z łagodnym rozrostem gruczołu krokowego. Problemy te nie tylko zaburzają prawidłowy sen, ale niejednokrotnie zmuszają do zmiany

dotychczasowego trybu życia i są przyczyną wycofania się osób aktywnych zawodowo z życia społecznego. Najbardziej skuteczne leki, które łagodzą te symptomy, tzw. blokery receptorów adrenergicznych w obrębie układu moczowo-płciowego, pozwalają zapomnieć o chorobie. Niestety za skutecznością tych medykamentów kryją się również działania niepożądane, a w szczególności nadmierne spadki ciśnienia tętniczego prowadzące do złego samopoczucia, zawrotów głowy czy omdleń.

„Prowadzone przez nas badania, koncentrujące się na nowych związkach chemicznych - analogach tamsulozyny i sylodozyny - mają na celu wyselekcjonowanie struktury, potencjalnie leku o mniejszym ryzyku działań niepożądanych. Dotychczas przeprowadzone analizy, oceniające selektywność badanych struktur w odniesieniu do określonych podtypów receptorów wskazują na duże prawdopodobieństwo sukcesu badawczego” - podkreśla kierownik projektu, dr hab. prof. UJ Jacek Sapa z Wydziału Farmaceutycznego UJ CM.

## **Komorowe zaburzenia rytmu - ryzyko nagłego zgonu**

Ból zamostkowy - nagła utrata przytomności - zawał - udrożnienie zamkniętego naczynia wieńcowego i przywrócenie krążenia w niedokrwionym mięśniu sercowym - ta sekwencja zdarzeń obserwowana często przy zawale mięśnia sercowego, czasem może uruchomić kaskadę zjawisk prowadzących do ciężkich zaburzeń rytmu serca i zgonu.

„Nie dysponujemy obecnie lekiem przeciwarytmicznym skutecznym w wielu odmianach zaburzeń rytmu, a jednocześnie w pełni bezpiecznym. Co więcej, jak przekonały nas obserwacje kliniczne ostatnich lat, wiele z obecnie dostępnych leków przeciwarytmicznych może przyczyniać się do nasilenia już istniejącej arytmii. Dlatego tak istotne są badania w kierunku poszukiwania nowych, skutecznych leków niwelujących zaburzenia rytmu funkcjonowania serca” - mówi prof. Barbara Filipek, kierownik Katedry Farmakodynamiki. Wieloletnie analizy nowych związków chemicznych w modelowych arytmiiach u zwierząt pozwoliły na wyselekcjonowanie związków, które przywracają miarową pracę serca, skutecznych również w tzw. poreperfuzyjnych (jak w zawale) zaburzeniach rytmu. Pozytywne rezultaty tych badań mogą zaowocować przekazaniem najbardziej aktywnego związku chemicznego do prób klinicznych.

## **Ból neuropatyczny = męki piekielne?**

Ból neuropatyczny jest wynikiem uszkodzenia lub dysfunkcji ośrodkowego lub obwodowego układu nerwowego, którego przyczyny nie zostały w pełni poznane. Niestety, jak wskazują wyniki badań, skuteczność leczenia bólu neuropatycznego jest ciągle mało satysfakcjonująca. Klasyczne analgetyki (paracetamol, aspiryna, inne niesteroidowe leki przeciwbólowe) nie są efektywne, a najsilniejsze leki opioidowe (np. morfina, oksykodon) mają również ograniczone działanie z powodu efektów niepożądanych. Najlepszą w chwili obecnej strategią leczenia jest politerapia, która najczęściej stanowi połączenie leku opioidowego, trójcyklicznego leku przeciwdepresyjnego i przeciwdrgawkowego. Pomimo wprowadzania nowych leków i metod przeciwbólowych tylko u

około połowy pacjentów udaje się uzyskać poprawę kliniczną.

„Analogi kwasu  $\gamma$ -aminomasłowego, dobrze znanego neuroprzekaźnika hamującego układu nerwowego, a więc ogranicznika przepływu sygnałów między neuronami, otwierają drogę poszukiwania skutecznych leków w terapii bólu neuropatycznego. Świadczą o tym wyniki wstępnych testów farmakologicznych przeprowadzonych na zwierzętach doświadczalnych" - mówi dr Kinga Sałat, koordynator badań. Potwierdzeniem słuszności takiego kierunku badań jest wprowadzenie do leczenia bólu przewlekłego tiagabiny, leku przeciwpadaczkowego o mechanizmie działania podobnym do nowych, badanych przez naukowców z UJ struktur.

Projektor Jagielloński 2, "Od otyłości po neuropatię: szansa na nowe leki", [www.projektor.uj.edu.pl](http://www.projektor.uj.edu.pl)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/22007.html>



27-03-2025

## [Jak otworzyć laboratorium?](#)

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.



26-03-2025

## [Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo](#)

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.



26-03-2025

## [W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki](#)

Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.



26-03-2025

## [Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...](#)

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

## [Błonica - choroba groźna także dla dorosłych](#)

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.



26-03-2025

## [87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.



26-03-2025

## [Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych](#)

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

## [Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy](#)

Zabija grzyby odporne na wiele leków.

**Informacje dnia:** [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki](#) [Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców;](#) [w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych](#) [87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na](#)

[targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

## **Partnerzy**