

[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](#)

Światło w ciemnościach - nowy sposób walki z rakiem



Choroby nowotworowe stanowią drugą w kolejności, najczęstszą przyczynę zgonów w Polsce. Ich zróżnicowanie, trudności w zdiagnozowaniu, a przede wszystkim to, że tworzą je "wyjęte spod kontroli" komórki gospodarza, to główne przyczyny dla których walka z nowotworami jest taka trudna.

Trud ten ponoszą nie tylko lekarze, ale przede wszystkim pacjenci. Wobec tego niezmiernie ważne jest dostarczenie lekarzowi nowych narzędzi, które sprawią, że wiadomość o chorobie nowotworowej nie będzie wiązana z widmem śmierci. Jednym z nowych rozwiązań wdrażanych od kilku lat do praktyki medycznej jest terapia fotodynamiczna.

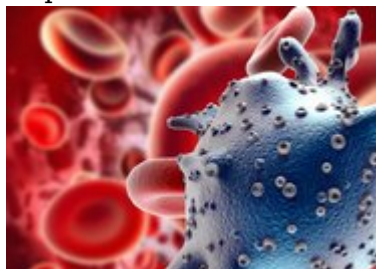
- Ta nowa forma leczenia polega na dostarczeniu do organizmu fotosensybilizatora oraz dawki światła, które powoduje jego wzbudzenie. Wzbudzony fotouczulacz w obecności tlenu, staje się katalizatorem powstawania reaktywnych form tlenu. To właśnie te ostatnie indywidua chemiczne odpowiedzialne są za uszkodzanie wszystkiego, co napotkają na swej drodze, w tym nowotworu. Dzięki tym procesom możemy kierować terapię przeciwko komórkom nowotworu, a także przeciwko naczyniom guza. W oparciu o zgromadzone w wyniku badań wyniki, staram się tak zaprojektować terapię, aby szybko i efektywnie ocenić jej skuteczność. Dzięki takiemu podejściu jest możliwe skierowanie pacjenta do dalszej terapii zanim choroba nabierze rozpędu - mówi Martyna Krzykawska, doktorantka z Wydziału Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii UJ, kierownik projektu badawczego.

Badania, prowadzone na Wydziale Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii UJ oraz Wydziale Chemii UJ we współpracy z Uniwersytetem w Coimbrze w Portugalii, polegają na wprowadzeniu do praktyki klinicznej nowego związku - pochodnej bakteriochloryny - która dzięki swoim właściwościom fizykochemicznym - jest świetnym kandydatem do roli idealnego fotouczulacza. Prace badawcze prowadzone na modelach zwierzęcych pomagają ustalić najlepszy protokół postępowania w trakcie terapii z badanym związkiem fotouczulającym.

Badania nad poznaniem budowy i funkcji naczyń po terapii oraz zmian w utlenowaniu pozwoliły określić prawdopodobny mechanizm działania fotouczulacza. Niezwykle interesującym ich wynikiem jest możliwość oceny skuteczności terapii tuż po jej zakończeniu. Oznacza to, że lekarz będzie mógł bardzo szybko ocenić, czy terapia odniosła pozytywny skutek i czy niebawem doprowadzi do całkowitego wyleczenia. Co więcej, w razie potrzeby bez zwłoki będzie mógł skierować pacjenta na inną ścieżkę leczenia, oszczędzając tym samym bezcenny czas - tak ważny w terapii przeciwnowotworowej. Pewnym jest, że terapia fotodynamiczna staje się prawdziwym światłem w mrokach walk z chorobą nowotworową.

Martyna Krzykawska w 2009 roku ukończyła biologię na Uniwersytecie Jagiellońskim, a następnie rozpoczęła studia doktoranckie o specjalizacji biofizyka na Wydziale Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii UJ. Jest kierownikiem projektu badawczego finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki oraz laureatką dwóch konkursów na projekty badawcze WBBiB. Jej zainteresowania obejmują terapie antynowotworowe, nieinwazyjne obrazowanie guzów in vivo, immunologię oraz biologię molekularną nowotworów. Martyna Krzykawska jest laureatką nagrody rocznej konkursu na najlepszy referat popularnonaukowy Salonu Naukowego 2011/2012 organizowanego przez Towarzystwo Doktorantów UJ. W listopadzie będziemy mieć okazję usłyszeć jej referat ponownie podczas obchodów XX-lecia TD w konkursie na najlepszy referat wszystkich trzech edycji salonu.

<http://laboratoria.net/aktualnosci/14839.html>



29-05-2023

[Długoterminowe skutki COVID-19](#)

Mogą być wyniszczające nawet dla ludzi młodych i sprawnych.



29-05-2023

[Reakcje mieszkańców różnych krajów na wybuch wojny](#)

Naukowcy zbadali ich psychologiczne reakcje.



29-05-2023

[Niemcy otwierają Centrum Astrofizyki](#)

Zapraszają do współpracy Polskę i Czechy



29-05-2023

[Prywatna misja na ISS wystartowała m.in. z polskim sprzętem do...](#)

Wystartowała m.in. z polskim sprzętem do badania mózgu.



29-05-2023

[Prognozy wiosenne są dla synoptyków dużym wyzwaniem](#)

Ponieważ zmienność pogody to cecha charakterystyczna dla tej pory roku.



29-05-2023

[Polski wkład w prace nad kwantowym internetem](#)

Superłącze kwantowego internetu.



29-05-2023

Opracowano metodę upcyklingu tekstyliów

Naukowcy opracowali metodę ponownego wykorzystywania tkanin.



29-05-2023

Zespół nagłej śmierci łóżeczkowej

Zjawisko może mieć podłoże biologiczne.

Informacje dnia: [Długoterminowe skutki COVID-19](#) [Reakcje mieszkańców różnych krajów na wybuch wojny](#) [Niemcy otwierają Centrum Astrofizyki](#) [Prywatna misja na ISS wystartowała m.in. z polskim sprzętem do badania mózgu](#) [Prognozy wiosenne są dla synoptyków dużym wyzwaniem](#) [Polski wkład w prace nad kwantowym internetem](#) [Długoterminowe skutki COVID-19](#) [Reakcje mieszkańców różnych krajów na wybuch wojny](#) [Niemcy otwierają Centrum Astrofizyki](#) [Prywatna misja na ISS wystartowała m.in. z polskim sprzętem do badania mózgu](#) [Prognozy wiosenne są dla synoptyków dużym wyzwaniem](#) [Polski wkład w prace nad kwantowym internetem](#)

Partnerzy