

[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](#)

Technika radiacyjna z wykorzystaniem nanocząstek w specjalistycznym leczeniu guza mózgu

Naukowcy z University of Texas Health Science Center w San Antonio opracowali technikę radiacyjną z wykorzystaniem nanocząstek w celu dostarczenia i zatrzymania promieniowania bezpośrednio w guzie mózgu.

Technika dostarcza 20- do 30-krotnie wyższy poziom promieniowania do mózgu, w porównaniu z poziomem w dawkach obecnie stosowanych przy terapii promieniowaniem. Nie ingeruje przy tym

w większość zdrowych tkanek mózgu. Badacze z powodzeniem przetestowali technikę w warunkach laboratoryjnych. Teraz pracują nad rozpoczęciem badania klinicznego tej metody w Cancer Therapy & Research Center. Rozpoczęcie badania planują przed latem.

Andrew Brenner, neuro-onkolog z Cancer Therapy & Research Center, pokieruje badaniem klinicznym. Brenner poinformował, że badacze zademonstrowali całkowite wyleczenie guza w modelach zwierzęcych, poprzez bezpieczne dostarczenie wysokiego poziomu promieniowania. W wysyłaniu promieniowania został wykorzystany Ren-186, izotop o krótszym czasie połowicznego rozpadu. Po umiejscowieniu renu wewnątrz guza, izotop wysyła promieniowanie na odległość tylko kilku milimetrów.

Zatrzymanie maleńkich nanocząstek renu wewnątrz guza jest równie istotne, co przenoszenie ich w krwiobiegu. W celu pokonania tego problemu, grupa badaczy składająca się z lekarzy z School of Medicine przy Health Science Center opracowała metodę polegającą na użyciu drobnych molekuł tłuszczu lub liposomów o średnicy 100 nm jako kapsułek dla cząstek izotopu.

Wyniki badań zostały przedstawione w czasopiśmie „Neuro-Oncology.”

Źródło: <http://www.nanonet.pl>, www.uthscsa.edu

<http://laboratoria.net/technologie/13023.html>

Informacje dnia: [Leczenie glejaka przez zamianę jego komórek w neurony](#) [Sztuczna inteligencja pomoże w walce z rakiem prostaty](#) [Młodzi Polacy z ośmioma nagrodami EUCYS Salamanka za badania naukowe](#) [Superbohater w laboratorium](#) [Eksperci apelują o jednoczesne szczepienie przeciwko grypie i COVID-19](#) [Uruchomiono nową aplikację programu Erasmus Plus](#) [Leczenie glejaka przez zamianę jego komórek w neurony](#) [Sztuczna inteligencja pomoże w walce z rakiem prostaty](#) [Młodzi Polacy z ośmioma nagrodami EUCYS Salamanka za badania naukowe](#) [Superbohater w laboratorium](#) [Eksperci apelują o jednoczesne szczepienie przeciwko grypie i COVID-19](#) [Uruchomiono nową aplikację programu Erasmus Plus](#)

Partnerzy