

[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



Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Lepsze obrazowanie w monitorowaniu raka

Nawracający glejak, zarówno u dorosłych jak i u dzieci, wiąże się z wysoką śmiertelnością. Obecnie jedyną opcją leczenia tego typu nowotworu jest leczenie chirurgiczne, dlatego też europejscy naukowcy pracowali nad nowatorskimi narzędziami do obrazowania, które

pomagają w spersonalizowanej terapii.

Diagnozowanie raka i monitorowanie po zakończeniu leczenia stanowią poważne wyzwania, ponieważ często są związane z inwazyjnymi zabiegami, takimi jak biopsja. W przypadku guzów mózgu jest to szczególnie trudne i wymaga opracowania nowych, mniej inwazyjnych metod.

Naukowcy uczestniczący w unijnym projekcie INSERT opracowali narzędzie do obrazowania multimodalnego, które nie tylko pomoże w diagnostyce raka, ale także umożliwi stratyfikację pacjentów i ułatwi spersonalizowaną radio- i chemioterapię. Naukowcy opracowali system łączący tomografię emisyjną pojedynczych fotonów (SPECT) z obrazowaniem metodą rezonansu magnetycznego (MRI). Ten hybrydowy system umożliwia jednoczesne pozyskiwanie obrazów z obu systemów, dostarczając informacji dotyczących zarówno budowy anatomicznej, jak i funkcjonowania nowotworów.

Po zakończeniu etapu projektowania i montażu systemu SPECT konsorcjum opracowało dwa rodzaje prototypów urządzeń do obrazowania: do użytku przedklinicznego oraz do zastosowań klinicznych. Jakość obrazowania w przypadku systemu multimodalnego została zweryfikowana w mysim modelu glejaka opracowanego podczas realizacji projektu.

Z naukowego punktu widzenia badacze zidentyfikowali biomarkery i potwierdzili ich skuteczność, stosując szereg technik w modelach komórkowych i zwierzęcych. Zidentyfikowano ważne biomarkery dotyczące wczesnej reakcji glejaka na leczenie temozolomidem (TMZ). Za pomocą technik obrazowania odkryto także biomarkery translacyjne, które były związane z aktywnością HIF-1a. Do badania neoangiogenezy i aktywności HIF-1a stosowano różne sondy, które korelowały z różnymi procesami.

Ponadto zespół odkrył, że leczenie TMZ zmniejsza aktywność HIF-1a i że taka redukcja poprzedza śmierć komórki. Co ciekawe, hamowanie aktywności HIF-1a w komórkach odpornych na TMZ przywracało podatność glejaka na ten lek.

Projekt INSERT stworzył możliwość opracowania innowacji, które przyczynią się do poprawy planowania terapii i monitorowania reakcji organizmu pacjenta z glejakiem. Dzięki zintegrowanemu systemowi SPECT/MRI będzie można zbadać biologię guza i zebrać odpowiednie informacje na temat stratyfikacji pacjentów i spersonalizowanych metod leczenia. Przełoży się to na poprawę wskaźników przeżywalności oraz lepszą jakość życia pacjentów z guzami mózgu.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/27887.html>



16-11-2018

New Delhi - bakterie zaraźliwie odporne na antybiotyki

Coraz częściej słyszy się w Polsce o zakażeniach powodowanych przez oporną na wszelkie antybiotyki bakterię New Delhi.



16-11-2018

Niebieskie światło obniża ciśnienie

Ekspozycja na niebieskie światło obniża ciśnienie tętnicze, a tym samym ryzyko chorób układu sercowo-naczyniowego.



16-11-2018

Specjaliści apelują o wycofanie insektycydów

Istnieją wystarczające dowody na to, że narażenie na popularne insektycydy fosforoorganiczne w okresie prenatalnym może prowadzić do zaburzeń neurorozwojowych u dzieci



15-11-2018

Testy konserwacji kosmetyków

Jak to jest z konserwantami zawartymi w kosmetykach ? Szkodzą czy nie? Wywołują alergie, czy nie?



15-11-2018

Dwutlenek węgla zagraża plażom

Wskutek zakwaszenia mórz może dojść do rozpuszczania osadów pod wieloma plażami i wydrami.



15-11-2018

Ilość spalanych kalorii zależy od pory dnia

Pora dnia determinuje to, ile kalorii spalamy w stanie spoczynku.



15-11-2018

Co czwarte dziecko nie je codziennie śniadania

Zdrowe nawyki żywieniowe mogą budować w najmłodszych szkoły



14-11-2018

Aktywność fizyczna pomaga leczyć nowotwory

Ruch pomaga leczyć raka - takie wnioski płyną z badań przedstawionych przez francuskich naukowców w trakcie monachijskiego kongresu ESMO 2018.

Informacje dnia: [New Delhi - bakterie zaraźliwie odporne na antybiotyki](#) [Niebieskie światło obniża ciśnienie](#) [Specjaliści apelują o wycofanie insektycydów](#) [Testy konserwacji kosmetyków](#) [Dwutlenek węgla zagraża plażom](#) [Ilość spalanych kalorii zależy od pory dnia](#) [New Delhi - bakterie zaraźliwie odporne na antybiotyki](#) [Niebieskie światło obniża ciśnienie](#) [Specjaliści apelują o wycofanie insektycydów](#) [Testy konserwacji kosmetyków](#) [Dwutlenek węgla zagraża plażom](#) [Ilość spalanych kalorii zależy od pory dnia](#) [New Delhi - bakterie zaraźliwie odporne na antybiotyki](#) [Niebieskie światło obniża ciśnienie](#) [Specjaliści apelują o wycofanie insektycydów](#) [Testy konserwacji kosmetyków](#) [Dwutlenek węgla zagraża plażom](#) [Ilość spalanych kalorii zależy od pory dnia](#)

Partnerzy



-
- [Baza wiedzy](#)
- [Forum](#)
- [Humor](#)
- [Regulamin](#)
- [Oferta reklamy](#)
- [O nas](#)
-

Copyright © 2013 by Laboratoria.net | Aktualizacja: 16.11.2018 10:17