

[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](#)

Innowacyjne narzędzia do diagnozowania raka sutka



Europejscy badacze stworzyli zestaw innowacyjnych narzędzi o charakterze przeciwciał, które umożliwiły badanie raka sutka i odkrycie nowych biomarkerów.

Zapadalność na raka sutka w Europie osiągnęła 430 000 przypadków rocznie. Guzy o zwiększonym poziomie ekspresji receptora ludzkiego naskórkowego czynnika wzrostu typu 2 (HER2) są złośliwe i związane z wysoką śmiertelnością. HER2 jest silną onkoproteina, która jest potwierdzonym celem leczenia wspomagającego raka sutka.

Pomimo skuteczności monoklonalnych przeciwciał anti-HER2, guzy ciągle się rozrastają w związku z wrodzoną lub nabytą opornością na leczenie. Istnieje pilna potrzeba stworzenia nowych, innowacyjnych, celowanych leków na raka HER2+, jak również identyfikacji związanych z HER2 biomarkerów do przewidywania, diagnozowania i monitorowania choroby.

Aby sprostać temu wyzwaniu, uczestnicy finansowanego przez UE projektu [IMAGINT](#) (HER Imaging and molecular interaction mapping in breast cancer) zebrali interdyscyplinarny zespół badaczy z całej Europy. W ramach tego planu naukowego skupiono się na potencjale terapeutycznym białek podobnych do przeciwciał - zaprojektowanych białek zbudowanych z powtórzeń ankirynowych (DARPin). Są to małe molekuly, bazujące na rusztowaniu z ludzkich białek, które mogą z dużym powinowactwem wiązać się do specyficznych celów.

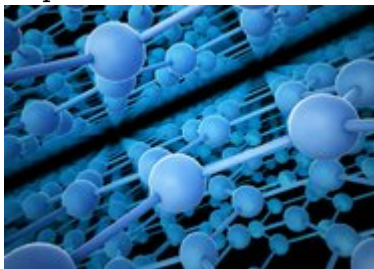
Uczestnicy projektu IMAGINT stworzyli liczne narzędzia do syntezy DARPinów i manipulowania nimi, aby uzyskać specyficzne modyfikacje chemiczne. Stworzyli też DARPiny przeciw różnym receptorom HER. Następnie zbadali subkomórkowe rozmieszczenie HER2. Może to stanowić nowatorską metodę badań przesiewowych tkanek pacjentów.

Badacze przy użyciu obrazowej mikroskopii cyklicznej odkryli różnice między rakiem sutka, a odpowiednią zdrową tkanką. Ponadto wykryli zmiany w wiązaniu miRNA/białek w odpowiedzi na terapię anti-HER2. Korzystając z bioinformatycznej analizy ekspresji genów zidentyfikowali również liczne biomarkery prognostyczne raka sutka.

Wykazano użyteczność kliniczną i wartość prognostyczną jednej ze stosowanych w projekcie IMAGINT metod obrazowania do identyfikacji heterodimerów HER. Przy jej użyciu naukowcy zwalidowali nowy mechanizm oporności względem terapii anti-EGFR u pacjentów z potrójnie ujemnym rakiem sutka. Ponadto stworzyli nowy środek do nieinwazyjnego obrazowania całego ciała w kierunku guzów HER2+, umożliwiającą uzyskanie informacji na temat rozprzestrzenienia i stadium choroby.

Zidentyfikowane biomarkery pomogą personalizować decyzje terapeutyczne oraz tworzyć nowe leki. Wczesna identyfikacja pacjentów z wysokim ryzykiem nawrotów przerzutów może na przykład przełożyć się na decyzję o zmianie strategii terapeutycznej. Reasumując, wyniki badania IMAGINT umożliwiają stratyfikację i monitorowanie raka sutka, co poprawi wyniki leczenia.

Źródło: www.cordis.europa.eu
<http://laboratoria.net/aktualnosci/25522.html>



28-05-2024

Drżące nanorurki

Właściwości zależą m.in. od tego, w jaki sposób struktury te wibrują.



28-05-2024

Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu

Informuje "Nature".



28-05-2024

ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA

W roku 2022 dzieci z diagnozą ADHD było o milion więcej niż w roku 2016.



28-05-2024

[Testy na obecność HPV](#)

Co osiem lat równie skuteczne, co regularna cytologia.



28-05-2024

[Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#)

Przeznaczonych do walki z malarią.



28-05-2024

[Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

Niektóre gatunki owadów są w stanie zjadać plastik.



28-05-2024

[Terapia daremna przedłuża cierpienie, przedłuża agonię](#)

Terapia daremna nie jest w stanie pomóc pacjentowi.



28-05-2024

[Widzimy eskalację zaburzeń związanych ze stresem](#)

Szeroko rozumianych lękowo-depresyjnych.

Informacje dnia: [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów](#) [GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów](#) [GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

Partnerzy