

### [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

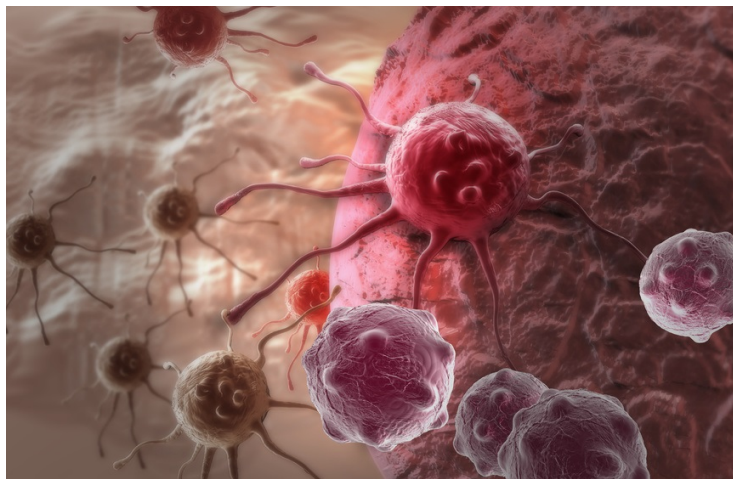
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

## Modele do badań nowotworów zarodkowych



**Naukowcy europejscy przyjęli podejście systemowe, aby uzyskać fundamentalną wiedzę o patogenezie nowotworów zarodkowych (ET). Uzyskane wyniki otworzyły nowe drogi do projektowania celowanych środków terapeutycznych.**

ET to grupa nowotworów złośliwych, do których należy nerwiak zarodkowy, rdzeniak zarodkowy i mięsak Ewinga. Pojawiają się na wczesnych etapach życia i są niezwykle agresywne. Badania nad tymi nowotworami złośliwymi umożliwiają identyfikację najważniejszych zmian bardziej wyraziście, niż w przypadku guzów u dorosłych, u których mutacje kumulują się przez całe życie.

Finansowany ze środków UE projekt ASSET (ASSET: Analysing and striking the sensitivities of embryonal tumours) obejmował najnowocześniejsze metody genomiki, transkryptomiki, proteomiki i modelowania matematycznego, aby dokonać analizy patogenezy ET. Konsorcjum wyszło z założenia, że we wszystkich guzach typu ET występują takie same aberracje w głównej sieci szlaków sygnałowych oraz postanowili zmapować je i zidentyfikować cele terapeutyków. Aby lepiej poznać aberracje szlaków i ich sieci, stosowano technologie omiczne i techniki obliczeniowe.

Ważną innowacją powstałą w projekcie ASSET było zastosowanie modeli matematycznych jako wysoce dokładnych biomarkerów do stratyfikacji pacjentów i dokonywania wyboru terapii. Dzięki temu konsorcjum wychwyciło mechanizmy patogenezy ET. W przypadku nerwiaka zarodkowego ustalono, że biomarkerem wysokiego ryzyka jest nieprawidłowość telomerazy. Oczekuje się, że to odkrycie znacząco ułatwi klasyfikację chorób i przewidywanie ryzyka w momencie rozpoznania.

Aby zaprojektować i opracować nowe terapie, konsorcjum przyjęło holistyczne, zintegrowane podejście farmakologii systemów, polegające na identyfikacji szeregu potencjalnych celów, szlaków, w które można uderzyć lekami, oraz związków o właściwościach inhibitorów wzrostu. Odkryto ponadto molekuly do stosowania w terapii na bazie miRNA, które kompensowały braki miRNA będących supresorami guza lub neutralizowały onkogenne miRNA w ET.

Sporo uwagi poświęcono wyjaśnieniu biologii nadekspresji MYCN (pochodzący z nerwiaka zarodkowego homolog onkogenu wirusowego v-myc mielocytomatozy ptaków), którą stwierdza się w grupie pacjentów o bardzo trudnej w leczeniu postaci nerwiaka zarodkowego. Ponadto badacze zidentyfikowali cechę podatności na nowotwór złośliwy, związaną z opornością na stres replikacyjny.

W kontekście terapii scalenie danych omicznych pozwoliło odkryć cele molekularne w obrębie szlaków sygnałowych MAPK i Wnt oraz metody postępowania wobec MYCN, c-Myc i EWS-FLI1 w przebiegu ET. Co ciekawe, badacze zaobserwowali, że skuteczność leków jest uzależniona od momentu ich podania.

Podsumowując, mechanistyczny wgląd w patogenezę ET, uzyskany dzięki projektowi ASSET, pomoże

stratyfikować pacjentów i wypełni lukę między odkryciami naukowymi a wiedzą stosowaną. Osiągnięcia projektu, od celów molekularnych po nowe połączenia leków, znacząco poprawią obecne, niepokojące statystyki w leczeniu młodych pacjentów z ET.

Źródło: [www.cordis.europa.eu](http://www.cordis.europa.eu)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/27066.html>



03-10-2024

## [Studenci poszerzają wiedzę medyczną](#)

Dzięki grze w wirtualnej rzeczywistości.



03-10-2024

## [Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#)

Informuje Ministerstwo Cyfryzacji.



03-10-2024

## [Psycholog o pomocy powodzianom](#)

Mamy naturalną potrzebę pomagania ludziom.



03-10-2024

## [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#)

Z zaburzeniami wynikającymi z używania narkotyków czy alkoholu.



03-10-2024

## [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#)

Podobnie jest też w innych krajach.



03-10-2024

## [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

Odpowiednio zaprogramowane bakterie produkują leki, białka i żywność.



03-10-2024

# Mikrożele zmieniające właściwości podczas druku 3D

Dla lepszego poznania raka piersi.



03-10-2024

## System ewaluacji działalności naukowej wymaga zmian

Poważniejsze zmiany powinny wejść w życie od następnego okresu.

**Informacje dnia:** [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

**Partnerzy**