

[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](#)

W poszukiwaniu genów odpowiedzialnych za choroby



Współczesna era informacji wyposaża biologię w narzędzia do pozyskiwania dużej liczby sekwencji DNA od wielu różnych gatunków. Dzięki nowoczesnej technologii sekwencjonowanie DNA jest prostsze, tańsze i wiarygodniejsze - zapewniając ogromne korzyści w zakresie diagnostyki problemów medycznych i ich leczenia.

Wcześniej wyzwaniem było gromadzenie danych genetycznych. Obecnie trudność polega na ich zrozumieniu.

"Przyjęliśmy ewolucyjne podejście do poznawania sekwencji DNA - oznacza to, że analizujemy sposób, w jaki geny ewoluowały, aby lepiej zrozumieć ich funkcjonowanie" - zauważa profesor Aoife McLysaght z Trinity College Dublin, Irlandia. Badaczka otrzymała na realizację projektu grant Europejskiej Rady ds. Badań Naukowych (ERBN) dla początkujących naukowców o wartości około 1,4 mln EUR.

W ramach dofinansowanego ze środków unijnych projektu DOSE (Dawkowanie wrażliwych genów w ewolucji i chorobie), McLysaght bada różnice między dawkami genów - czyli jaki wpływ na zdrowie ma posiadanie większej lub mniejszej ilości danego genu.

"Zmiany w ilości danego genu między poszczególnymi osobami - zmiany dawek - są stosunkowo nowym odkryciem i mają one czasami swój udział w chorobach" - wyjaśnia McLysaght. Mówiąc prościej, badaczka obrała podejście ewolucyjne, aby sprawdzić, jakie zmiany dawek są akceptowalne, a jakie prawdopodobnie doprowadzają do chorób u człowieka.

Zdaniem McLysaght jest to uzasadnione, kiedy spojrzysz się na ewolucję jako naturalny eksperyment na wielką skalę. Wyjaśnia, że na przestrzeni ewolucji została wypróbowana niemal każda zmiana i rekombinacja DNA, ale zachowane zostały tylko te, które umożliwiły nam przetrwanie.

"Przyglądając się ewolucji możemy pojąć akceptowalne i nieakceptowalne zmiany w DNA" - mówi McLysaght. "Zmiany DNA, które były nieakceptowalne w toku ewolucji są prawdopodobnie tymi samymi, które wywołują dzisiaj choroby".

Dzięki stworzeniu zespołu, w skład którego weszli utalentowani doktorzy i doktoranci, McLysaght ma nadzieję zgromadzić wiele różnych typów informacji ewolucyjnych i genomicznych w celu przygotowania zaawansowanych prognoz, co do oddziaływania dawek dowolnego genu na genom człowieka.

"W ten sposób przyspieszymy odkrycie genów chorób" - zauważa.

Mimo iż projekt nadal znajduje się na początkowych etapach realizacji, a jego zakończenie zaplanowane jest nie wcześniej niż na koniec 2017 r., McLysaght wraz z kolegami już opublikowała

artykuł na temat swoich badań. W artykule pt. "Genome-wide deserts for copy number variation in vertebrates" (Genomiczne pustynie zmienności liczby kopii u kręgowców) nakreślona została strategia namierzania genów chorób.

Zespół wyjaśnia, że zmiany DNA genomu, nazywane różnicami w liczbie kopii (CNV) - co odzwierciedla duplikację lub delecję genów - są często związane z chorobami człowieka. "Mamy nadzieję, że wniesiemy naprawdę istotny wkład w ciągu pięciu lat pracy nad tym projektem" - powiedziała profesor.

Powiększając zbiór informacji wykorzystywanych do ustalania genów chorób, zespół ma nadzieję przyspieszyć proces wykrywania i obniżyć jego koszty. Ma on ogromny potencjał pod względem podniesienia precyzji diagnostyki, która jest pierwszym krokiem w kierunku lepszych terapii. Nowa strategia genetyczna może uutorować drogę do całkowicie nowego modelu leczenia chorób wrodzonych - od ślepoty po zapalenie kości i stawów.

Więcej informacji:

Karta informacji o projekcie: http://cordis.europa.eu/projects/rcn/104726_pl.html

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/19685.html>



09-09-2024

[Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#)

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

[Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#)

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

[Przydatność organów do przeszczepu](#)

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

[Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#)

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

[Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#)

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

[Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

[Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

[System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...](#)

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i](#)

[udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy