

[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](#)

Medycyna precyzyjna wyleczy większość chorób



W przyszłości co trzeci Polak zachoruje na raka. W nawet co czwartym przypadku choroba będzie mieć podłoże genetyczne. Przyszłością w leczeniu chorób jest medycyna precyzyjna, oparta na zrozumieniu procesów zachodzących na poziomie molekularnym. Każda, nawet ta sama, choroba u różnych pacjentów przebiega nieco inaczej. W zależności od mutacji nie wszystkie leki zadziałają u chorych tak samo. Dzięki medycynie precyzyjnej można dopasować metody leczenia tak, aby terapia była skuteczna. Obecnie leczone są choroby powodowane przez jeden wadliwy gen. W przyszłości możliwe będzie leczenie chorób, za które odpowiedzialnych jest kilka genów lub ich mutacje.

- Obecnie jesteśmy na etapie łączenia jeden gen - jedna choroba czy pięć genów - jedna choroba, ale przed nami jeszcze sprawdzenie tego, jaka kombinacja różnych genów powoduje pewne choroby, jakie kombinacje różnych genetycznych wad podyktują konkretne metody leczenia. Na razie skupiamy się na chorobach, za które odpowiedzialny jest jeden gen. Następny krok to poznawanie chorób, które są powodowane mutacją czy wadami w kilku genach jednocześnie - mówi w rozmowie z agencją informacyjną Newseria Innowacje prof. Lilianna Solnica-Krężel z Uniwersytetu Waszyngtona w St. Louis.

Biologia molekularna stała się już podstawą skutecznej medycyny. Zrozumienie biologii na najbardziej podstawowym poziomie pozwala odkryć mechanizmy powstawania schorzeń, skutecznie je leczyć, a nawet im zapobiegać. Pozwala także na opracowanie medycyny precyzyjnej, czyli spersonalizowanej, i zastosowanie terapii ukierunkowanej na zablokowanie kluczowego mechanizmu rozwoju danego schorzenia. Szacuje się, że każdy człowiek jest nosicielem 10-20 genów, które mają predyspozycje do poważnych chorób.

- Największym przełomem w dziedzinie biologii molekularnej było sekwencjonowanie ludzkiego genomu. To, że wiemy, jaka jest sekwencja normalnego genomu, pozwala użyć tego jako referencji. Kiedy sekwencjonujemy genomy ludzi, którzy mają wady rozwojowe czy genetyczne choroby, to pozwala nam to odkryć, w jakich genach jest przyczyna danej choroby. To pierwszy klucz do zrozumienia, na czym ta choroba polega na poziomie całego organizmu - jakie cząsteczki w naszym organizmie, jakie białka są zmutowane. To pozwala zaś zrozumieć, które komórki zachowują się anormalnie, które procesy zachodzą nieprawidłowo i dzięki temu szukać metod, żeby łagodzić daną chorobę, a w przyszłości jej zapobiegać - tłumaczy prof. Lilianna Solnica-Krężel.

Mutacje genów są jedną z przyczyn nowotworów. Obecnie nowotwory złośliwe stanowią drugą po chorobach układu krążenia przyczynę zgonów w Polsce. Według szacunków Światowej Organizacji Zdrowia liczba nowych zachorowań na raka w ciągu najbliższych dwóch dekad wzrośnie o ok. 70 proc. Wśród wszystkich chorób nowotworowych 10 proc. ma podłoże genetyczne, w przyszłości jednak nawet co czwarty nowotwór może być spowodowany nieprawidłowościami w genach.

- Sekwencjonując genom raka u różnych pacjentów, nawet jeżeli to jest melanoma czy nawet rak, który wydaje się być jednego rodzaju rakiem, wiemy, że u różnych pacjentów są różne genetyczne podstawy. W zależności od tego, jaka to jest mutacja, pewne leki będą efektywne, a pewne nie, to pozwala sprecyzować kurację. Zamiast podawania pacjentowi dziesięciu różnych leków, z których każdy może mieć skutki uboczne, można będzie w bardziej precyzyjny sposób dopasować plan leczenia do konkretnej choroby pacjenta i uniknąć skutków ubocznych - przekonuje ekspertka.

Według firmy badawczej Euromonitor testy genetyczne należą do dziesięciu najważniejszych trendów konsumenckich na świecie. Prognozy Grand View Research wskazują, że globalny rynek testów genetycznych w 2025 roku ma być wart 4,6 mld dol. To jednak dopiero początek. Europejskie Towarzystwo Onkologii Medycznej zaakceptowało do tej pory dwadzieścia markerów prognostycznych związanych z diagnostyką nowotworów. Wraz z rozwojem biologii molekularnej ich liczba będzie rosła.

- Musimy jeszcze lepiej zrozumieć stosunek między środowiskiem i naszym stylem życia a chorobą. Jeżeli dwóch pacjentów ma dokładnie te same wady genetyczne, to ich styl życia także może modyfikować to, w jaki sposób choroba się rozwija i w jaki sposób może być leczona - podsumowuje prof. z Uniwersytetu Waszyngtona w St. Louis.

Źródło: www.newseria.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/28364.html>



24-09-2024

[Migrena to choroba - można ją leczyć](#)

Migrena to poważna choroba neurologiczna.



24-09-2024

[Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tężec](#)

Szczepionki powinny być dostępne bezpłatnie w placówkach.



24-09-2024

[I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#)

Będzie współpracowała na rzecz doskonalenia jakości kształcenia.



24-09-2024

[Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#)

Zgłoszenia do 7 października.



24-09-2024

[Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#)

Od 29 września do 25 listopada.



24-09-2024

[Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją](#)

Powiedział PAP prof. Bolesław Samoliński, alergolog.



24-09-2024

[SpaceX planuje wystrzelenie 5 bezzałogowych misji na Marsa](#)

Ma się to odbyć w ciągu dwóch lat.



24-09-2024

[Potrzebne są globalne ustalenia odnośnie mikroplastiku](#)

Okazją do działania może być przygotowywany przez ONZ traktat.

Informacje dnia: [Migrena to choroba – można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na](#) [tęzec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba – można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na](#) [tęzec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna](#)

[edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#)
[Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

Partnerzy