

Nowe podtypy czerniaka

21 czerwca 2015

Międzynarodowe konsorcjum naukowców z udziałem polskich badaczy odkryło nowe podtypy czerniaka skóry. Pozwoli to na opracowanie innowacyjnych i bardziej skutecznych metod leczenia tego nowotworu.

Wyniki badań przedstawiono w piśmie „Cell”, w którym publikowane są znaczące odkrycia naukowe na świecie.

Odkrycia dokonano w trakcie realizacji międzynarodowego projektu The Cancer Genome Atlas (TCGA), w którym uczestniczy kilkadziesiąt wiodących ośrodków badawczych z całego świata. W skład konsorcjum wchodzi badacze z Wielkopolskiego Centrum Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie (WCO) oraz Katedry Biotechnologii Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu (UMP). WCO jest jedynym polskim szpitalem biorącym udział w projekcie.

Koordynator projektu w WCO dr hab. med. Maciej Wiznerowicz powiedział PAP, że „odkrycie podtypów molekularnych czerniaka sprawia, że w niedalekiej przyszłości onkolodzy będą mogli korzystać z tzw. ukierunkowanej terapii spersonalizowanej, dobieranej indywidualnie dla poszczególnych chorych”. „Ponadto duże nadzieje wiąże się z rozwojem zindywidualizowanej immunoterapii następnej generacji – kierowanej na zmutowane białka czerniaka” – wyjaśnił.

Zespół naukowców przeanalizował zmiany w obrębie DNA i RNA oraz aktywność wybranych białek w komórkach nowotworowych, które pochodziły od ponad 330 chorych. Dr Wiznerowicz wytłumaczył, że „wyniki przeprowadzonych analiz wskazują na obecność nieznanych wcześniej czterech głównych podtypów molekularnych, z których każdy wymaga innej terapii”. „Po raz pierwszy przeprowadziliśmy zintegrowaną analizę molekularną czerniaka wykorzystując dane sekwencjonowania szeroko-

przepustowego oraz dane kliniczne i patologiczne” – relacjonował naukowiec.

Współwykonawca projektu prof. Andrzej Mackiewicz podkreślił, że „kompletna wiedza dotycząca biologii czerniaka otwiera nowe możliwości zarówno w indywidualnym planowaniu leczenia, ocenie rokowania, a także we wczesnym wykrywaniu tej choroby”.

„Identyfikacja określonych zmian genetycznych charakterystycznych dla poszczególnych podtypów czerniaka już dzisiaj przekłada się na rozwój i zastosowanie innowacyjnych terapii ukierunkowanych, które są już dostępne nawet dla chorych w Polsce – przekazał prof. Mackiewicz.

„Ponadto identyfikacja profili immunologicznych pozwoli na zindywidualizowanie immunoterapii, która bardzo intensywnie się rozwija. Również w WCO i UMP rozwijamy leczenie szczepionkami genetycznie ukierunkowanymi na macierzyste komórki czerniakowe – dodał.

W Polsce na czerniaka rocznie zapada ponad 2,5 tys. osób i ok. tysiąca umiera. Na całym świecie czerniaka diagnozuje się u ponad 232 tys. osób rocznie; przeszło 55 tys. pacjentów umiera co roku z powodu tego typu nowotworu.

Do istotnych czynników ryzyka zachorowania na czerniaka należy: promieniowanie UV, poparzenie słoneczne w dzieciństwie, jasna karnacja skóry.

Celem projektu TCGA było opracowanie atlasu genomu nowotworów w oparciu o analizę molekularną kilkunastu tysięcy próbek guzów pochodzących z 25 różnych typów raka. Projekt trwał od 2010 r. przez pięć lat, a jego budżet wyniósł 300 mln dolarów.

TCGA – po projekcie sekwencjonowania ludzkiego genomu – był jednym z największych projektów biomedycznych na świecie. W pracach uczestniczyło kilkadziesiąt ośrodków badawczych i placówek medycznych, w tym sześć z Europy.

Obecnie dr Wiznerowicz koordynuje prace nad wybranymi analizami molekularnymi nowotworów w ramach projektu PanCancer Atlas, który jest kontynuacją projektu TCGA.

Publikacje pierwszych wyników badań projektu TCGA z udziałem poznańskich naukowców opisujące analizy molekularne raka piersi ukazały się w 2012 r. We wrześniu ub. roku w ramach TCGA opublikowano wyniki prac dotyczących raka żołądka, natomiast w styczniu tego roku wyniki analiz nowotworów głowy i szyi.

Członkami międzynarodowego zespołu badawczego byli również lekarze, patolodzy i diagności z WCO.

Źródło: NaukawPolsce.PAP.pl