

NOWA KONCEPCJA LECZENIA PRZECIWPŁYTKOWEGO

Zawał serca czy udar niedokrwienny mózgu mogą być wynikiem zatoru naczynia krwionośnego, dostarczającego krew do serca lub mózgu, przez złogi składające się ze zlepionych ze sobą płytek i innych komórek krwi. Nadmierne pobudzenie płytek krwi oraz ich agregacja mają miejsce u pacjentów z uszkodzoną warstwą komórek śródbłonna, pokrywającego naczynia krwionośne od wewnątrz. Aby zapobiec tworzeniu się takich agregatów, stosuje się u tych pacjentów tzw. leczenie przeciwplatek. Niestety, dostępne obecnie leki przeciwplatekowe nie u wszystkich są skuteczne. Dlatego prof. dr hab. Cezary Watała z Zakładu Zaburzeń Krzepnięcia Krwi Uniwersytetu Medycznego w Łodzi poszukuje nowych substancji o właściwościach przeciwplatekowych.

Zdolność płytek krwi do agregacji, w prawidłowych warunkach, odpowiada za utrzymanie integralności ścian naczyń krwionośnych i zapobiega utracie krwi w przypadku przerwania ciągłości naczynia. Jednak w warunkach patologicznych, gdy dochodzi do uszkodzenia wewnętrznej wyściółki naczynia krwionośnego, nazywanej śródbłonkiem naczyniowym, zdolność płytek krwi do agregacji obraca się przeciwko pacjentowi. Wówczas nadmiernie pobudliwe, agregujące płytki mogą zamknąć światło naczynia i odciąć dopływ krwi do organu zaopatrywanego przez to naczynie. Istniejące aktualnie terapie przeciwplatekowe polegają na „wyłączeniu” poszczególnych mechanizmów, które uruchamiają aktywację i agregację płytek. Niejednokrotnie okazuje się jednak, że zablokowanie jednego mechanizmu nie odnosi oczekiwanego skutku. Wówczas stosuje się leczenie złożone z kilku leków o różnych mechanizmach działania. Ale u niektórych pacjentów takie skojarzone leczenie jest nadal nieskuteczne.

„Dlatego szukamy nowych sposobów na unieczynnienie – najlepiej przejściowe – płytek krwi. Nasze wcześniejsze badania, a także badania innych zespołów, dowodzą, że działanie na tzw. receptory dla adenozyliny na płytkach krwi hamuje ich zdolność do agregacji. Nie ma jednak jeszcze badań nad wykorzystaniem tego mechanizmu w terapii przeciwplatekowej. W toku projektu zbadamy wpływ najbardziej obiecujących substancji z tej grupy związków na płytki krwi, jak również na komórki śródbłonna ściany naczyń krwionośnych oraz na procesy związane z gojeniem blizny pozawałowej. Chcemy uzyskać możliwie najszerszą informację o działaniu wyłonionych substancji na funkcjonowanie układu krwionośnego. Związki te będą badane *in vitro*, a następnie *in vivo* na modelu zwierzęcym. Uzyskane wyniki będą bazą do rozpoczęcia badań przedklinicznych, z myślą o przyszłym wdrożeniu tych substancji do praktyki klinicznej, najprawdopodobniej – w skojarzeniu z obecnie wykorzystywanymi lekami” – mówi prof. Cezary Watała. Badania prowadzone przez zespół prof. Watały są finansowane w ramach programu TEAM 1/2016 realizowanego przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej ze środków Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój,

Prof. dr hab. Cezary Watała jest specjalistą w dziedzinie biologii medycznej, biologii molekularnej i biofizyki. Studia ukończył na Uniwersytecie Łódzkim, doktorat i habilitację uzyskał na Akademii Medycznej w Łodzi. Jest autorem ponad 200 prac doświadczalnych, przeglądowych, książek, rozdziałów książkowych i monografii; członkiem kilkunastu międzynarodowych i krajowych towarzystw naukowych oraz członkiem Komitetu Nauk Klinicznych PAN.

