

Jak odróżnić choroby odkleszczowe

22 kwietnia 2018

Choroby odkleszczowe często objawiają się podobnie, choć ich przyczyny i przebieg są różne. Gdyby diagności mieli narzędzia do różnicowania takich schorzeń, łatwiej mogliby pomóc pacjentom. Obecnie wielu chorych przyjmuje przez wiele miesięcy koktajl antybiotyków – nieobojętny dla zdrowia. Naukowcy mają pomysł na znalezienie biomarkerów poszczególnych chorób.



Borelioza z Lyme i kleszczowe zapalenie mózgu – to najczęściej rozpoznawane w Polsce choroby przenoszone przez kleszcze. Ich przebieg bywa ciężki, a u niektórych chorych mogą też wystąpić powikłania neurologiczne, a nawet – sfery psychicznej. Słabo poznanymi i rzadziej rozpoznawanymi chorobami przenoszonymi przez kleszcze są ludzka anaplazmoza i ludzka babeszjoza. Przebiegają one różnie w zależności od tego, skąd pochodzi chory. Odsetek powikłań i zgonów jest wyższy w populacji amerykańskiej niż europejskiej.

Zakażenia mogą występować jako koinfekcje, kiedy chory ma styczność z kilkoma patogenami. To powoduje, że diagnostyka i

leczenie są trudne. Dotychczas nie wykryto specyficznych biomarkerów chorób przenoszonych przez kleszcze.

Dr hab. Anna Moniuszko-Malinowska z Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku sprawdza, jak rozwijają się infekcje. Na badania otrzymała grant w wysokości 1 mln 663 tys. złotych z programu Sonata Bis Narodowego Centrum Badań i Rozwoju.

„Zidentyfikowanie biomarkerów poszczególnych chorób albo biomarkerów umożliwiających różnicowanie chorób odkleszczowych o różnej etiologii, ale przebiegających z podobnymi objawami klinicznymi, jest bardzo ważne, ponieważ skład antygenowy dostępnych testów serologicznych (...) jest zróżnicowany, a uzyskiwane wyniki często są nieporównywalne i utrudniają lub opóźniają ustalenie właściwego rozpoznania i rozpoczęcie celowanego leczenia” – tłumaczy dr hab. Moniuszko-Malinowska w opisie projektu.

Jak wyjaśnia, w konsekwencji rosną koszty diagnostyki i leczenia tych chorych. Z tego samego powodu wzrasta liczba osób leczonych wieloma różnymi antybiotykami przez długi czas, co może mieć długotrwałe konsekwencje metaboliczne i zdrowotne. Chorzy muszą przez kilkanaście miesięcy stosować tzw. koktajl antybiotyków. Czułsza i bardziej specyficzna diagnostyka pozwoliłaby dostosować farmakoterapię do potrzeb konkretnych pacjentów.

Dr hab. Moniuszko-Malinowska oceni zmiany w organizmie człowieka podczas infekcji jednym lub kilkoma patogenami odkleszczowymi. Sprawdzi, czy niestandardowe schematy leczenia boreliozy z Lyme, w tym wspomniany „koktajl”, powodują zmiany metaboliczne niebezpieczne dla pacjentów.

Dotychczas nie oceniano, jak koinfekcja patogenami odkleszczowymi wpływa na metabolizm fosfolipidów i białek. Zdaniem badaczki biomarkerem chorób odkleszczowych może być jeden z produktów procesów metabolicznych na poziomie lipidomu lub proteomu.

Jak wyjaśnia, w przebiegu boreliozy z Lyme i kleszczowego zapalenia mózgu dochodzi do zmian na poziomie niektórych mediatorów lipidowych w osoczu i płynie mózgowo-rdzeniowym. Skoro modyfikacje struktury lipidów i struktury białek wpływają na ich funkcje w organizmie, mogą także prowadzić do zaburzeń komórkowych szlaków sygnalizacyjnych i decydować albo o nasileniu procesów adaptacyjnych albo o śmierci komórek.

Dr hab. Moniuszko-Malinowska wykorzysta w analizach krew, płyn mózgowo-rdzeniowy i mocz pacjentów, u których rozpoznano boreliozę z Lyme, kleszczowe zapalenia mózgu, ludzką anaplazmozę i babeszjozę. Porówna też komórki skóry pacjentów z rumieniem wędrującym z komórkami zdrowych ochotników. Naukowiec planuje wskazać biomarkery, czyli metabolity, które pozwolą na różnicowanie chorób i na dobranie właściwych leków dla pacjentów.

Zdjęcie: [Przemysław Jahr](#)

Źródło: NaukawPolsce.PAP.pl