

Streszczenie w języku polskim

Wstęp:

Zespół parkinsonowski występuje głównie w chorobie Parkinsona (PD). Rzadziej można go obserwować w grupie atypowych parkinsonizmów (APS), która składa się między innymi z postępującego porażenia nadjądrowego (PSP), zespołu korowo-podstawnego (CBS) i zaniku wieloukładowego (MSA). Fenotypy tych zaburzeń nakładają się na siebie, co stanowi trudność w odpowiednim zaklasyfikowaniu schorzenia. Pewna diagnoza jedynie może być postawiona na podstawie pośmiertnego badania neuropatologicznego. Przyżyciowo, możliwe jest tylko prawdopodobne rozpoznanie APS, które obarczone jest stosunkowo wysokim ryzykiem popełnienia błędu. Celem niniejszego cyklu publikacji jest przedstawienie trudności diagnostycznych APS oraz dodatkowych narzędzi, które mogą być potencjalnie użyteczne w różnicowaniu chorób, a także analiza czynników potencjalnie związanych z ich patofizjologią.

Metodologia:

Do realizacji pracy przeglądowej wykonano szczegółowy przegląd literatury, korzystając z medycznych źródeł dostępnych w bazie PubMed. Wybrane badania poddano ocenie i analizie w kontekście możliwej asymetrii w badaniach klinicznych i obrazowych występującej w atypowych parkinsonizmach. W publikacji porównującej 2 tauopatie - PSP i CBS, podzielono badanych na 3 grupy, odpowiednio z rozpoznaniem PSP, CBS oraz grupę z rozpoznaniem PD. Zbadano perfuzję wybranych struktur mózgu przy pomocy tomografii emisyjnej pojedynczego fotonu (SPECT), a następnie pobrano od każdego uczestnika próbkę krwi obwodowej. Wyliczono na podstawie otrzymanych parametrów obwodowe czynniki zapalne, które mogą wykazywać zależność z neurodegeneracją. W drugiej pracy badającej 2 najczęstsze typy PSP jakimi są postępujące porażenie nadjądrowe—zespół Richardsona (PSP-RS) i postępujące porażenie nadjądrowe typu parkinsonowskiego (PSP-P) wykonano analizę z wykorzystaniem czynników zapalnych i badań neuropsychologicznych. Do oceny funkcji poznawczych każdego uczestnika użyto Montrealskiej Skali Oceny Funkcji Poznawczych (MoCA) i testu Frontal Assessment Battery (FAB). Następnie analogicznie względem poprzedniej publikacji zbadano surowicę uczestników badania oraz obliczono na jej podstawie wartości obwodowych czynników zapalnych. Analizę poszerzono o ocenę stężeń interleukin otrzymanych zarówno z surowicy jak i płynu mózgowo-rdzeniowego (PMR).

Wyniki:

W pracy oceniającej związek perfuzji badanych rejonów mózgu, a obwodowymi markerami zapalnymi, przedstawiono negatywną korelację między stosunkiem neutrofili do lipoproteiny wysokiej gęstości (NHR) a obustronną perfuzją wysp i wzgórz wśród chorych z rozpoznaniem CBS. W badaniu analizującym zaburzenia funkcji poznawczych względem

obwodowych czynników zapalnych stwierdzono negatywną zależność pomiędzy punktacją w MoCA, a wskaźnikami takimi jak stosunek płytek krwi do limfocytów (PLR) i stosunek neutrofili do limfocytów (NLR). Ostatni wskaźnik wykazuje także ujemną korelację z wynikami uzyskanymi w teście FAB. Dodatkowo uzyskano pozytywną zależność stężenia interleukiny 1 β (IL-1 β) w surowicy w odniesieniu do funkcji poznawczych mierzonych z pomocą MoCA.

Nie stwierdzono korelacji parametrów neuropsychologicznych z innymi zapalnymi parametrami obwodowymi we krwi oraz badanymi interleukinami w PMR.

Wnioski:

Cykl przedstawia zasadność oceny obwodowych markerów zapalnych w ramach rutynowych badań u pacjentów z podejrzeniem APS. Pomimo relatywnie niskiej czułości i swoistości, narastanie wyżej wymienionych czynników wydaje się zaburzać funkcjonowanie poznawcze w tych jednostkach chorobowych. Natomiast dane wskazują, że interleukina 1 β ma potencjalnie powiązanie z protekcyjnym efektem dotyczącym funkcji poznawczych, jednak z uwagi na brak powiązania MoCA z parametrem w płynie mózgowo-rdzeniowym, wskazana jest dalsza analiza tego parametru oparta na większej liczbie pacjentów. Na podstawie analizy wykonanej w ramach pracy pogładowej wskazane na istotne zróżnicowanie występowania symetrii w ocenie klinicznej i obrazowej w konkretnych rodzajach APS.

Podsumowanie:

Przedstawione publikacje wskazują na potencjalną użyteczność oceny badań czynników zapalnych w powiązaniu z oceną neuropsychologiczną oraz symetrii w manifestacji klinicznej i obrazowaniu jako badania dodatkowego. W ramach niniejszego cyklu wskazano na konieczność dalszych badań na większych grupach pacjentów, w ramach szerszych paneli parametrów stanu zapalnego, co może pomóc w bardziej wnikliwym zrozumieniu mechanizmów chorobowych i identyfikacji potencjalnych celów terapeutycznych w APS w przyszłości.

Promotor: dr hab. n. med. Piotr Alster

.....

Patryk Chunowski
Lekarz
3965044

Doktorant: lek. Patryk Chunowski

.....