

W ciągu dnia często zdarza nam się zanurzyć w marzeniach, wspomnieniach lub planach. Dzieje się tak najczęściej, kiedy jesteśmy zaangażowani w jakąś niewymagającą dużego skupienia czynność, na przykład zmywanie naczyń. Cechą charakterystyczną tego typu myśli jest fakt, że zdają się pojawiać w naszej głowie „same z siebie”. W psychologii poznawczej tego typu zjawiska umysłowe określa się mianem „procesów spontanicznego wydobywania”. Według najnowszych badań, te na pierwszy rzut oka niepozorne procesy umysłowe mają szansę na zrewolucjonizowanie współczesnych metod wczesnego wykrywania demencji u osób starszych.

Większość współczesnych pamięciowych testów neuropsychologicznych służących do diagnozowania demencji bazuje na procesach celowego, strategicznego wydobywania. Oznacza to, że podczas ich wykonywania osoba badana jest wprost poinformowana kiedy ma zapamiętać materiał oraz kiedy nadszedł czas, aby sobie go przypomnieć. Jednak najnowsze badania nad neuronalnymi korelatami demencji wskazują, że struktury mózgowe odpowiedzialne za spontaniczne, nieintencjonalne procesy wydobywania degenerują znacznie wcześniej podczas rozwoju demencji niż struktury odpowiedzialne za strategiczne wydobywanie. Oznacza to, że współcześni diagności chorób neurodegeneracyjnych mieli by szansę znacznie wcześniej rozpoznać i oszacować ryzyko demencji na etapie przedklinicznym, gdyby mierzyli właśnie funkcje spontaniczne. Na pierwszy rzut oka jest to bardzo kontr-intuicyjne stwierdzenie – wydawałoby się, że stosunkowo proste i niewymagające wysiłku procesy spontaniczne powinny się osłabiać znacznie później w demencji niż funkcje wymagające większej ilości zasobów umysłowych. Jednak przeprowadzone w ostatnich latach badania psychologiczne z udziałem osób na przedklinicznych etapach demencji wykazały, że osiągały one istotnie niższe wyniki od osób zdrowych w zadaniach eksperymentalnych, które w większym stopniu bazowały na procesach spontanicznych niż w przypadku zadań bazujących na procesach strategicznych. Wszystkie te dane dały podstawę do sformułowania tzw. Hipotezy Deficytów Spontanicznego Wydobywania, według której procesy poznawcze bazujące w większym stopniu na procesach spontanicznych będą lepszym markerem demencji na jej wczesnym, przedklinicznym etapie niż procesy strategiczne. Hipoteza znalazła swoje potwierdzenie zarówno w badaniach z udziałem osób na wczesnym etapie Choroby Alzheimera jak i u osób z Łagodnymi Zaburzeniami Poznawczymi. Celem tego badania jest sprawdzenie, czy hipoteza znajdzie potwierdzenie również w przypadku innej grupy, która według badań ma podwyższone ryzyko demencji, tj. osób z parodontozą. Badania wskazują, że osoby starsze, które przez wiele lat chorują na parodontozę istotnie częściej zapadają na Chorobę Alzheimera. Według najpopularniejszej hipotezy dzieje się tak dlatego, że bakterie parodontozy wywołujące długotrwały stan zapalny w dziąsłach prowadzą do reakcji autoimmunologicznej w mózgu, która skutkuje neurodegeneracją. W moim badaniu chcę sprawdzić, czy osoby starsze z parodontozą będą odznaczały się obniżonym poziomem spontanicznej aktywności umysłu mierzonej za pomocą ilości spontanicznych myśli w zaprojektowanym do tego celu zadaniu eksperymentalnym. Założyłem, że skoro proces neurodegeneracyjny poprzedza pojawienie się pierwszych objawów demencji nawet o 20 lat a parodontozą według badań jest istotnym czynnikiem ryzyka demencji, to osoby z tą chorobą powinny - na skutek deficytów spontanicznych procesów poznawczych - odznaczać się istotnie obniżonym poziomem spontanicznego wydobywania. Aby zweryfikować tę hipotezę wykorzystam komputerowe zadanie eksperymentalne, podczas którego osoby badane będą wykonywały proste, nie wymagające skupienia zadanie polegające na przypisywaniu obiektów z prezentowanych im na ekranie komputera zdjęć do odpowiedniej kategorii. Raz na jakiś czas na ekranie będzie pojawiało się pytanie, czy o czymś myślały na moment przed pojawieniem się tego pytania. Jeżeli odpowiedź będzie twierdząca, zostaną zadane kolejne pytania mające na celu określenie, w jakim stopniu zadeklarowana przez badanego myśl była spontaniczna i co ją wywołało. Główna analiza będzie polegała na porównywaniu różnic w średniej ilości zadeklarowanych podczas badania spontanicznych myśli między grupą osób z parodontozą a zdrową grupą kontrolną

Dodatkowym celem badania jest zweryfikowanie, czy parodontozą stanowi wczesny wskaźnik ryzyka demencji na jej przedklinicznym etapie. W celu jego realizacji, wszystkie zakwalifikowane do badania osoby zostaną przebadane molekularnym testem na obecność bakterii parodontozy oraz baterią testów neuropsychologicznych. Pozwoli to na zmierzenie, w jakim stopniu są od siebie zależne ogólna sprawność poznawcza i liczba wykrytych patogenów parodontozy. Zakładam, że im więcej bakterii będzie wykrytych u danej osoby badanej, tym mniejsza będzie jej sprawność poznawcza mierzona testami neuropsychologicznymi (z powodu potencjalnego wczesnego procesu demencyjnego) oraz tym mniejsza będzie liczba deklarowanych spontanicznych myśli w zadaniu eksperymentalnym (z powodu deficytów spontanicznego wydobywania).

Przedstawione badanie ma szansę na usprawnienie współczesnych metod diagnozy demencji oraz potwierdzenie roli parodontozy jako potencjalnego czynnika ryzyka chorób neurodegeneracyjnych.