

VIII. STRESZCZENIE

Samobójstwo, jest określane jako celowe zakończenie życia. Spośród zachowań suicydalnych można też wyróżnić myśli samobójcze, które są oparte na planie do realizacji zamiaru „s” oraz takie, które nie prezentują tendencji do realizacji.

Celem pracy była analiza poziomu funkcjonowania poznawczego pacjentów z depresją i schizofrenią po zachowaniach samobójczych oraz ocena parametrów stresu oksydacyjnego i wybranych parametrów biochemicznych z krwi.

Badania wykonano wśród 120 pacjentów hospitalizowanych w Klinice Psychiatrii UMB z powodu depresji lub schizofrenii. Na przeprowadzenie badań otrzymano zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku (R-I-002/33/2016). Każdy z badanych pacjentów wyraził dobrowolną oraz pisemną zgodę na przeprowadzenie badania. Oznaczenia parametrów krwi wykonano w Laboratorium Diagnostycznym Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego oraz w Zakładzie Higieny, Epidemiologii i Ergonomii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. W pierwszym etapie badania u każdego z pacjentów przeprowadzono kwestionariusz M.I.N.I. 7.0.2 w celu weryfikacji intensyfikacji zachowań samobójczych. Na podstawie uzyskanej punktacji pacjenci zostali zakwalifikowani do jednej z czterech grup: kontrolnej - G0 (bez zachowań suicydalnych) oraz grup badanych z myślami „s” bez tendencji do realizacji – G1, z myślami „s” z tendencją do realizacji – G2 oraz po próbie „s” - G3. Drugi etap badania obejmował badania biochemiczne z krwi, gdzie oznaczono stężenia: witaminy D₃, B₁₂, kwasu foliowego, sodu, potasu, wapnia, magnezu, chloru, cholesterolu całkowitego, frakcji LDL oraz HDL, TG oraz metabolitów szlaku stresu oksydacyjnego. Dokonano oznaczenia stężenia: dityrozyny (AUF/mg protein), TOS (nmol H₂O₂ Equiv/mg protein), TAC (umol/mg protein), OSI (TOS/TAC ratio), FRAP (μmol/mg protein), GPx (mU/mg protein), SOD (mU/mg protein) CAT (nmol H₂O₂/min/mg protein), AOPP (nmol/mg protein), NO (nmol/mg protein), GSH (μg/mg protein). Trzeci etap badania obejmował wykonanie testu komputerowego CogState, który miał na celu weryfikację sposobu funkcjonowania poznawczego badanych pacjentów. Oceniono następujące funkcje kognitywne: napęd psychomotoryczny (DET), przerzutność uwagi (IDN), pamięć werbalną, wydobywanie wyuczonego materiału (ISLR) oraz uczenie się werbalne i pamięć (ISL), uczenie się i pamięć wzrokową (OCL), szybkość przetwarzania (GMCT), pamięć wzrokową w tym odroczone odtwarzanie (GMR), funkcje wykonawcze (SETS oraz GML), pamięć roboczą (ONB, TWOB). Uzyskane wyniki poddano analizie statystycznej, wykorzystując testy: Shapiro-Wilka oraz Kruskala-Wallisa, gdzie za wyniki

istotnie statystycznie przyjęto te, w których $p < 0,05$. Dokonano również analizy krzywej ROC, w celu określenia mocy dyskryminacyjnej testów poznawczych. Na podstawie uzyskanych wyników wybrano te testy funkcji poznawczych, które uzyskały wartość ROC powyżej 60%.

Otrzymane wyniki wskazują, iż u kobiet w grupie G2K (kobiety z myślami „s” z tendencją do realizacji) w stosunku do grupy kontrolnej występowała niższa sprawność przerzutności uwagi (IDN). Również testy sprawdzające pamięć werbalną w kategorii odroczonego odtwarzania (ISLR) wskazują, iż pacjentki z grupy G2K popełniały więcej błędów w porównywaniu do tych, bez zachowań suicydalnych (G0K). W tej samej grupie pacjentek (G2K) zaobserwowano również tendencję do niższych wyników w testach pamięci wzrokowej (odroczone odtwarzanie – GMR) w odniesieniu do grupy pacjentek z myślami „s” bez tendencji do realizacji (G1K). Z kolei w badanych grupach mężczyzn zaobserwowano, że sprawność psychomotoryczna (DET) była niższa w grupie G1M (mężczyźni z myślami „s” bez tendencji do realizacji) w stosunku do grupy kontrolnej (G0M). Natomiast testy oceniające pamięć werbalną (ISL) wskazują na większą ilość błędów w grupach z zachowaniami suicydalnymi ($p=0,55$; G1M, G2M, 3M) w porównaniu do grupy kontrolnej. Stwierdzono częściej popełniane błędy w testach sprawdzających poziom pamięci werbalnej odroczonej (ISLR) u mężczyzn w grupie G2M (z myślami „s” z tendencją do realizacji) oraz G3M (po próbie „s”) w odniesieniu do grupy kontrolnej (G0M). Jednak nie wykazano istotnych statystycznie różnic pomiędzy badanymi grupami w testach sprawdzających funkcje wykonawcze, czy pamięć operacyjną, zarówno u kobiet, jak i u mężczyzn, co nie pozwoliło na ocenę wpływu zaburzeń funkcji poznawczych na proces podejmowania decyzji.

Jednocześnie dokonano oceny parametrów stresu oksydacyjnego i stwierdzono, że GSH, GPx, były obniżone w grupach z zachowaniami suicydalnymi (G1K, G2K, G3K), natomiast stężenie OSI i TOS w tych grupach było wyższe w stosunku do grupy kontrolnej (G0K). Z kolei stężenie FRAP było niższe jedynie w grupie G2K w porównaniu do grupy G0K. Zaobserwowano również, że parametry oksydacyjne: DT, TOS, OSI były istotnie wyższe w grupie kobiet z myślami „s” z tendencją do realizacji (G2K) w stosunku do grupy z myślami suicydalnymi bez tendencji do realizacji (G1K). Stwierdzono również, że w grupach z zachowaniami „s” (G1M, G2M, G3M) u mężczyzn zaobserwowano, że parametry stresu oksydacyjnego: GPx i SOD były obniżone w porównaniu do grupy kontrolnej (G0M). Natomiast stężenie FRAP wskazywało na niższe stężenie w grupie z myślami „s” bez tendencji do realizacji (G1M) w porównaniu do grupy

kontrolnej – GOM. Analiza przeprowadzonych badań wskazuje również na obecność korelacji parametrów stresu oksydacyjnego z niektórymi czynnikami funkcjonowania poznawczego pacjentów chorujących na depresję i schizofrenię. U kobiet zaobserwowano, że wraz ze wzrostem w osoczu stężenia TOS, obniżała się ilość poprawnych odpowiedzi w testach oceniających pamięć wzrokową (odroczone odtwarzanie - GMR) oraz zwiększała się ilość popełnianych błędów w testach sprawdzających pamięć werbalną w kategorii odroczonego odtwarzania – ISLR. Zaobserwowano również, że gdy wzrastało stężenie OSI w osoczu, następowało obniżenie udzielania poprawnych odpowiedzi w teście GMR (pamięć wzrokowa – odroczone odtwarzanie) w grupie kobiet. U mężczyzn natomiast wykazano, że wraz ze spadkiem stężenia GPx wzrastała ilość popełnianych błędów w testach sprawdzających pamięć werbalną – odroczone odtwarzanie (ISLR), jak również to, że wraz ze zmniejszaniem się w osoczu stężenia SOD obniżały się zdolności psychomotoryczne (DET).

Wyniki wybranych badań biochemicznych z krwi (witamin, składników mineralnych i gospodarki lipidowej) nie wykazały różnic pomiędzy badanymi grupami wśród kobiet i mężczyzn. Zaobserwowano jedynie tendencję do obniżonych stężeń TG w grupach kobiet z myślami „s” (G2K), co mogło wskazywać, na zwiększony metabolizm tłuszczów, prawdopodobnie w związku z odczuwanym stresem psychicznym.

Przeprowadzone badania pozwoliły na wyciągnięcie sześciu wniosków, które wskazują na różnice pomiędzy kobietami i mężczyznami z zachowaniami suicydalnymi chorującymi na depresję i schizofrenię w zakresie funkcji poznawczych oraz stężeń parametrów stresu oksydacyjnego. Jednak nie pozwalają jednoznacznie określić ich wpływu na proces podejmowania decyzji w odniesieniu do zachowań suicydalnych. W przyszłości należy rozszerzyć wykonane badania wśród większej populacji pacjentów chorych psychicznie (uwzględniając rozpoznanie zaburzenia oraz płeć) w celu dokładniejszej weryfikacji rozwoju zachowań samobójczych.