# Doktorant: Katarzyna Simonienko

# Praca doktorska: „PODWÓJNA DIAGNOZA-WPŁYW ZAŻYWANIA SUBSTANCJI PSYCHOAKTYWNYCH NA FUNKCJE POZNAWCZE, PRZEBIEG I OBRAZ KLINICZNY SCHIZOFRENII”

# Promotor : Prof. dr hab. n. med. Agata Szulc

# Streszczenie

**Wstęp:** Zażywanie substancji psychoaktywnych, zwłaszcza z grup stymulantów oraz kannabinoidów, jest częstym problemem osób chorujących na schizofrenię. Środki psychoaktywne modyfikują przebieg choroby, proces leczenia, nie pozostają też obojętne wobec kompetencji społecznych, funkcji poznawczych czy zachowań społecznie nieakceptowanych- jak przemoc czy konflikty z prawem. Dokonano przeglądu piśmiennictwa poświęconego podwójnej diagnozie. Z uwagi na niejednoznaczne wyniki prac dotyczących powyższej problematyki oraz brak danych na temat kompetencji społecznych w tej grupie i ich korelacji z objawami choroby zdecydowano o przeprowadzeniu badania obrazu klinicznego, funkcji poznawczych oraz kompetencji społecznych u osób chorych na schizofrenię, zażywających stymulanty i kannabinoidy.

**Cel:** Celem pracy była ocena związku między zażywaniem substancji psychoaktywnych z grup stymulantów i kannabinoidów a przebiegiem oraz obrazem klinicznym choroby, funkcjami poznawczymi i kompetencjami społecznymi u osób chorych na schizofrenię oraz ocena przyczyn przyjmowania narkotyków przez osoby chore na schizofrenię.

**Materiał i metody:** Badaniem zostało objętych 75 osób w wieku 18-46 lat. Wyodrębniono dwie grupy badane i jedną kontrolną. Pierwszą grupę badaną stanowiło 25 osób chorych na schizofrenię z wywiadem zażywania kannabinoidów, przedział wiekowy wynosił 18-38 lat. Drugą grupę badaną stanowiło 25 osób chorych na schizofrenię, wszystkie paliły kannabinoidy i zażywały stymulanty z grupy pochodnych amfetaminy: 24 amfetaminę, 1 metamfetaminę, 5 osób MDMA, 13 pochodne katynonu. Przedział wiekowy wynosił 19-41 lat. Grupę kontrolną stanowiło 25 osób w wieku 19-46 lat, chorych na schizofrenię, które nigdy w życiu nie zażywały żadnych narkotyków.

Ochotnicy wypełniali zestaw składający się z : metryczek (3 dla grup badanych, 2 dla grupy kontrolnej), Kwestionariusza Kompetencji społecznych (KKS) oraz byli badani przy pomocy następujących testów: SkaliObjawów Pozytywnych i Negatywnych Schizofrenii (PANSS), Testu 15 słów Reya (RAVLT), Figury Reya (RCFT), Testu Sortowania Kart Wisconsin (WCST) oraz Testu Stroopa. Przeanalizowano dokumentację medyczną pacjentów. Przy ocenie i interpretacji wyników testów korzystano z pomocy psychologa.

**Wyniki :**

1. Zażywanie narkotyków wyprzedzało u większości osób wystąpienie psychozy o 3-4 lata wydaje się być, wydając się być czynnikiem ryzyka dla rozwoju schizofrenii.
2. Osoby zażywające stymulanty istotnie wcześniej sięgnęły w życiu po narkotyki od palących pochodne konopi.
3. Wśród osób zażywających narkotyki, głównie stymulanty, istotnie częściej występowały konflikty z prawem (zwłaszcza u osób zażywających stymulanty, pozostających w ponad rocznej abstynencji- 100% badanych), agresja oraz związek z pochodzeniem z rodziny niepełnej.
4. Osoby z dodatnim wywiadem narkotykowym z obu grup badanych miały istotnie bardziej nasilone objawy pozytywne schizofrenii w stosunku do grupy kontrolnej (mierzone skalą PANSS P), a osoby zażywające stymulanty objawy ogólne i całkowite w stosunku do grupy kontrolnej (PANSS G i T). Nie zaobserwowano istotnych różnic w nasileniu objawów negatywnych.
5. Stwierdzono, że grupa zażywająca SPA z grup kannabinoidów i stymulantów, pytana o przyczynę sięgania po narkotyki, wskazywała duchowość (aż 40%)- istotnie częściej (p=0,008)w stosunku do grupy zażywającej wyłącznie kanabinoidy (tylko 8%). Natomiast palący kannabinoidy istotnie (p=0,021) częściej deklarowali, że zażywają SPA celem poprawy relacji społecznych (76%). Podsumowując wyniki, na pierwszy plan wysuwała się ciekawość (do 92%), potrzeba zrelaksowania się (do 96%), za ważne uznano też stosowanie SPA celem rozwiązywania problemów, poprawa relacji międzyludzkich (76% w grupie zażywającej stymulanty), „na nieśmiałość” (52% w grupie zażywającej stymulanty), osiągania odmiennych stanów świadomości, regulacji samopoczucia oraz zastąpienia uczucia pustki (52-60% w grupie THC+S, a 36-52% w grupie THC). Następujące związki z przyczynami subiektywnego dyskomfortu okazały się istotne: osoby zażywające stymulanty skarżyły się często na słabą koncentrację uwagi, co wiązało się z sięganiem po narkotyki z ciekawości. Podobnie odczuwając w życiu pustkę, częściej zażywały SPA, aby pozbyć się nieśmiałości. W grupie używającej same kannabinoidy ludzie, którzy czuli się nierozumiani przez innych, często palili marihuanę, aby ułatwić sobie rozwiązywanie problemów.
6. Największa ilość neuroleptyków otrzymywanych jednocześnie różniła się w sposób statystycznie istotny pomiędzy grupą zażywającą stymulanty (najwięcej, średnio 2,8), a grupą zażywającą konopie (najmniej, średnio 2,04). Osoby palące konopie najrzadziej korzystały z leczenia przeciwdepresyjnego.
7. Nie zaobserwowano istotnych statystycznie związków pomiędzy zażywaniem narkotyków a kompetencjami społecznymi.
8. W żadnym z wykonywanych testów psychologicznych nie zaobserwowano istotnych statystycznie związków między funkcjonowaniem poznawczym a używaniem narkotyków.

Wśród wyników nienacechowanych istotnością statystyczną na uwagę zasługują następujące:

-osoby zażywające stymulanty zaczynały chorować na schizofrenię najwcześniej, miały najwięcej hospitalizacji, najdłużej łącznie przebywały w szpitalu i otrzymywały najwięcej neuroleptyków w historii swego leczenia, najczęściej się samookaleczały i były przyjmowane do szpitala z powodu ostrych objawów wytwórczych;

-osoby z dodatnim wywiadem narkotykowym, zwłaszcza palące marihuanę (ale przede wszystkim te, które pozostawały w co najmniej rocznej abstynencji-tu wynik statystycznie istotny), wydawały się prowadzić bogatsze życie towarzyskie, częściej wychodzić z domu i mieć więcej znajomych;

-palący konopie i pochodne najrzadziej deklarowali obniżony nastrój, a najczęściej- grupa kontrolna (p=0,074);

-używający narkotyków, a zwłaszcza stymulantów byli najmniej asertywni (najbardziej grupa kontrolna);

-Figura Rey’a: w części A normę osiągali najczęściej badani z grupy zażywającej stymulanty, najrzadziej- z grupy kontrolnej, w części B grupa THC wypadła lepiej od kontrolnej (p=0,084);

-test 15 słów Rey’a: najlepiej koncentrowali się, zapamiętywali i kojarzyli badani, którzy stosowali stymulanty, odwrotnie- używający konopi (p=0,077); używający stymulantów najczęściej zapamiętywali prawidłowo, najsłabiej- używający konopi, oni też mieli najwięcej kłopotów z koncentracją uwagi i mobilizacją do wysiłku umysłowego w porównaniu do pozostałych dwóch grup. W grupie preferującej stymulanty osoby używające narkotyków w ciągu ostatniego roku w większości kategorii osiągały nieco lepsze wyniki, wśród palących konopie podobnie- abstynenci mieli więcej trudności z przechowywaniem i przypominaniem (wynik istotny), w 91% nie potrafili również prawidłowo zapamiętywać informacji, mieli więcej skłonności do reakcji automatycznych.

- w grupie zażywającej stymulanty osoby starsze zdecydowały o ich skutecznym odstawieniu i udało im się utrzymać ponad roczną abstynencję (średnia wieku w trakcie badania 31 lat, mediana 30), a młodsze nadal ich używały (średnia wieku 27,17 lat, a mediana 25 lat), (p=0,059), podobną zależność zaobserwowano w grupie palącą konopie;

- w MRI głowy zaniki korowe oraz poszerzenie przestrzeni płynowych najczęściej pojawiało się u osób używających stymulanty.

# Abstract

Introduction: Taking psychoactive substances, particularly stimulants and cannabinoids, is a common problem of people suffering from schizophrenia. Psychoactive substances modify the course of the disease and treatment process, they also influence on social competence, cognitive functioning or commonly unaccepted behaviors such as violence or crime. A review of literature on dual diagnosis was performed. Because of the inconclusive results of the works on the above issues, lack of data on social competence in this group and its correlation with symptoms, I decided to conduct a study of clinical, cognitive, and social skills in people with schizophrenia who take stimulants and cannabinoids.

Objective: The aim of this study was to evaluate the relationship between psychoactive substance use from groups of stimulants and cannabinoids, and the course and clinical picture of the disease, cognitive functioning and social competence in patients with schizophrenia. I also wanted to assess causes of drug use by people with schizophrenia.

Material and Methods: The study included 75 people aged 18-46 years. Patients were divided into two study groups and one control group. The first group consisted of 25 schizophrenic patients with a history of use of cannabinoids, the age range was 18-38 years. The second group consisted of 25 people with schizophrenia, all used cannabinoids and stimulants (amphetamines: 24 used amphetamine, 1 methamphetamine, 5 MDMA, 13 derivatives of cathinone). The age range was 19-41 years. The control group consisted of 25 people aged 19-46 years old, patients with schizophrenia who had never used drugs.

Volunteers filled set consisting of: specifications (3 in the study groups, 2 in the control group), Questionnaire of Social Competence (KKS) and were evaluated with the following tests: Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS), Rey Auditory Verbal Learning Test (RAVLT ), Rey Complex Figure Test and Recognition Trial (RCFT), Wisconsin Card Sorting Test (WCST), and Stroop Test. Medical documentation of the patients was performed. The evaluation and interpretation of the test results was conducted with the aid of a psychologist.

Results :

1. In most patients drug use aheads the occurrence of psychosis about 3-4 years and it seems to be a risk factor for development of schizophrenia.

2. Patients who take stimulants started to use drugs significantly earlier in their life than patients who smoke only cannabis.

3. Among drug (especially stimulants) users aggression and crime was significantly more frequent (especially in people taking stimulants who remained in over a 1 year abstinence- 100% of respondents). These patients also significantly more frequently came from single parent families.

4. Individuals with a history of both drug groups had significantly more severe positive symptoms of schizophrenia comparing to the control group (P measured PANSS), and those using stimulants – also general and total symptoms (PANSS G and T). There were no significant differences in the severity of negative symptoms.

5. Cannabinoids and stimulants users, when asked about the reason for drug use, pointed spirituality (40%) - significantly more often (p = 0.008) comparing to the group of cannabinoids users (only 8%). While cannabinoids smokers significantly (p = 0.021), more often declared that they enjoy the drugs to improve social relationships (76%). Summing up the results, one of the most important reasons of drug use was curiosity (to 92%), the need to relax (96%), solving problems, improving interpersonal relationships (76% in the group taking stimulants), "help for shyness" (52% in stimulants users group), achieving altered states of consciousness, mood regulation, and to replace feeling of emptiness (52-60% in the THC + S, and 36-52% in THC group). The following compounds of the causes of subjective discomfort proved to be important: people taking stimulants often complained of poor concentration of attention, which led to resort to the drugs out of curiosity. Likewise, feeling the emptiness in their life, frequently used cannabis to get rid of shyness. The cannabinoids users who felt misunderstood, often smoked marijuana to help themselves in problems solving.

6. The largest number of neuroleptics received at the same time differed statistically significantly between the group of stimulants and cannabis users (most, an average of 2.8), and a group of cannabis users (at least, an average of 2.04). People who smoke cannabis least likely benefit from antidepressant treatment.

7. There were no statistically significant relationships between drug use and social competence.

8. There was no statistically significant relationship between cognitive functioning and drug use.

Among the results without the statistical significance but worth noting, were the following:

- stimulants users began to suffer from schizophrenia as the youngest, they had the most hospitalisations, the longest time spent at hospitals and received most of neuroleptics in the history of their treatment. They most often performed self harm and were admitted to hospital mostly because of acute productive symptoms;

-persons with a drug history, especially marijuana smokers (but especially those who remained in at least one year of abstinence) seemed to lead a richer social life, get out more and have more friends;

- cannabis smokers declared depressed mood the most rarely while the control group the most often (p = 0.074);

- drug users, especially in the stimulants group, were the least assertive (the most assertive was the control group);

-Figure Rey, Part A was most often achieved by stimulant group subjects, and the most rarely in the control group, in Part B THC group had better results than the control group (p = 0.084);

-RVLT: stimulant users were best focused, memorized and associate the best way while cannabis users did not (p = 0.077); stimulants users most often memorized correctly, least often- cannabis users, they also had the most trouble with concentration and mobilization to mental effort compared to the other two groups. Stimulant users who used drugs over the past year were slightly better in most categories, the same results were observed among cannabis smokers – the abstinents had more difficulty in storing and reminding (the result was singnificant), 91% of them could not correctly store the information, they had more inclinations of automatic reaction.

- In the group taking stimulants elderly people successfully withdrawed and managed to keep more than one-year abstinence (mean age 31 years, median 30), and these who still continued to use them were younger (mean age 27.17 years, and the median 25 years ) (p = 0.059), a similar relationship was observed in the group of cannabis users;

- In MRI cortical atrophy and expanding the fluid spaces most often appeared in people who use stimulants.