

Konstantinos Tsirigotis¹, Wojciech Gruszczyński²

Badania porównawcze utajonej klinicznie agresji u chorych na schizofrenię leczonych klasycznymi neuroleptykami i risperidonem

Comparative study on clinically latent aggressiveness in outpatients with schizophrenia treated with classical antipsychotics and with risperidone

¹ Zakład Psychologii, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Filia w Piotrkowie Trybunalskim.

Kierownik Zakładu: dr n. hum. Andrzej Witusik

² Instytut Psychologii Stosowanej Społecznej Akademii Nauk w Łodzi. Dyrektor Instytutu: prof. zw. dr hab. n. hum. Zygfryd Juczyński

Correspondence to: Dr Konstantinos Tsirigotis, Zakład Psychologii, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Filia w Piotrkowie Trybunalskim, ul. Słowackiego 114–118, 97-300 Piotrków Trybunalski, tel.: 44 732 74 00 wewn. 149, e-mail: psyche1@onet.eu, k.tsirigotis@unipt.pl, kostek@esculap.pl

Source of financing: Department own sources

Streszczenie

Cel: Zażywanie leków przeciwpsychotycznych powoduje nie tylko ustąpienie objawów psychotycznych – leki wpływają także na stan psychiczny pacjentów, który zmienia się w związku z działaniem leku, lecz również wtórnie, w wyniku ustąpienia objawów psychotycznych. Celem pracy była ocena subiektywnie odczuwanej „niemej” (klinicznie utajonej) wrogości i agresywności u chorych na schizofrenię paranoidalną leczonych za pomocą klasycznych neuroleptyków i risperidonu. **Materiał i metody:** Zbadano 60 chorych na schizofrenię (30 leczonych za pomocą klasycznych neuroleptyków i 30 pacjentów leczonych za pomocą risperidonu), stosując polskie wersje następujących narzędzi: Minnesota Multiphasic Personality Inventory (Minnesocki Wielowymiarowy Inwentarz Osobowości, MMPI), Adjective Check List (Test Przymiotnikowy, ACL) i Stern Activities Index (Wskaźnik Upodobań Sterna, SAI). **Wyniki:** W wyniku przeprowadzonej analizy statystycznej otrzymanych wyników uzyskano wiele różnic statystycznie istotnych w zakresie nasilenia wrogości i agresywności w badanych grupach. **Wnioski:** Uzyskane w pracy rezultaty wskazują na większe nasilenie problemów psychologicznych i osobowościowych u osób leczonych za pomocą klasycznych neuroleptyków w porównaniu z osobami leczonymi za pomocą risperidonu. U chorych na schizofrenię paranoidalną przyjmujących risperidon objawy psychopatologiczne występują z mniejszą intensywnością, zwłaszcza schizofreniczne i paranoidalne oraz wrogość i agresywność. Przyjawszy, że risperidon poprawia funkcje werbalne, można założyć, że pociąga to za sobą poprawę kompetencji komunikacyjnej pacjentów, w związku z czym mogą poprawiać się również ich stosunki interpersonalne. Wyniki prezentowanych badań wskazują na większą podatność osób w tej grupie na wpływy społeczne, a także na mniej odczuwaną przez nie wrogość i negatywizm.

Słowa kluczowe: schizofrenia, wrogość, agresywność, klasyczne neuroleptyki, risperidon

Summary

Objective: The use of neuroleptics causes not only regression of psychotic symptoms; neuroleptics affect also the patients' mental state which is changing not only due to medications effects but also secondarily, as a result of regression of psychotic symptoms. The aim of this study was evaluation of subjectively felt “silent” (clinically latent) hostility and aggressiveness in patients with paranoid schizophrenia treated with typical neuroleptics and risperidone. **Material and methods:** Sixty patients (30 patients treated with typical neuroleptics and the other 30 – with risperidone) were examined with the Polish version of the following tools: Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI), Adjective Check List (ACL) and Stern Activities Index (SAI). **Results:** The statistical analysis of the obtained results

yielded many statistically significant differences within the intensity of hostility and aggressiveness in the examined groups. **Conclusions:** The results of this study showed a higher severity of psychological and personality problems in patients treated with typical neuroleptics, as compared to those treated with risperidone. In patients with paranoid schizophrenia treated with risperidone a lower severity of psychopathological, especially schizophrenic and paranoid, symptoms and lower hostility and aggressiveness were found. Considering that risperidone improves verbal functions, it can be assumed that this entails an improvement in the patients' communicative competences, thereby improving also their interpersonal relationships. The results of this study indicate a higher susceptibility of people in this group to social influences and less hostility and negativity experienced by them.

Key words: schizophrenia, hostility, aggressiveness, typical neuroleptics, risperidone

WSTĘP

W latach 50. XX wieku nastąpił moment przełomowy w dziejach lecznictwa psychiatrycznego, zaczęto bowiem wówczas stosować leki neuroleptyczne. Otworzyło to drzwi szpitali psychiatrycznych dla pacjentów, którzy wreszcie mogli znaleźć się „poza murami” i próbować funkcjonować w społeczeństwie. Nie bez powodu leki neuroleptyczne określa się mianem „chemiczny kaftan bezpieczeństwa” – z całą pewnością redukuje one lub usuwają całkowicie wiele objawów psychotycznych i dolegliwości z nimi związanych. Jednak całkiem możliwe, że przy okazji hamowania objawów patologicznych tłumią również niektóre pożądane, z punktu widzenia tak chorego, jak i społeczeństwa, cechy oraz zachowania. „Kaftan” przecież zawsze krępuje swobodę.

Zażywanie leków przeciwpyschotycznych powoduje nie tylko ustąpienie objawów psychotycznych – środki te wpływają też na stan psychiczny pacjentów, który ulega zmianom zarówno w wyniku działania leku, jak i wtórnie, w efekcie ustąpienia objawów psychotycznych. Zmiany te nie zawsze są pożądane, z powodu licznych skutków ubocznych większości klasycznych neuroleptyków, co oznacza, że oprócz ustąpienia objawów psychotycznych pojawia się również poważny dyskomfort psychiczny. Obrazowo można zjawisko to przedstawić następująco: chorych psychicznie wypuszczono ze szpitala do społeczeństwa, lecz „warunkowo” (warunkiem tym są właśnie te uboczne skutki, np. objawy pozapiramidowe itp.).

Zaletą przeciwpyschotycznych leków nowszej generacji ma być całkowity brak lub minimalne nasilenie skutków ubocznych występujących w przypadku klasycznych neuroleptyków. Zarówno w przypadku jednego, jak i drugiego typu leków badaniom poddawana była głównie (a może jedynie) ich skuteczność w zwalczaniu objawów psychotycznych. Jednak koncepcja traktująca zdrowie jako brak objawów chorobowych została już dawno porzucona.

Risperidone jest jednym z leków przeciwpyschotycznych najnowszej generacji stosowanych w leczeniu schizofrenii. Istnieje wiele doniesień dotyczących jego skuteczności w usuwaniu objawów psychotycznych bez wywoływania wielu niepożądanych skutków ubocznych. Dotychczasowe badania nad skutecznością leczenia za pomocą

INTRODUCTION

In the 50s of the 20th century a turning point in psychiatric treatment occurred, because neuroleptics were introduced then. This opened the doors of psychiatric hospitals for the patients who could at last stay “outside the walls” and try functioning in the society. Neuroleptics not without reason are referred to as the “chemical straitjacket,” for they surely reduce or completely remove many psychotic symptoms and their related illnesses. Yet it is quite possible that while inhibiting pathological symptoms they also suppress certain desirable – from the point of view of the patient and the society – traits and behaviours. After all, the “jacket” always restricts freedom.

The use of antipsychotics causes not only regression of psychotic symptoms. These medications affect also the patients' mental condition which changes both due to the drugs effects but also secondarily, in result of regression of psychotic symptoms. Such changes are not always desirable because of many side effects of most of the typical neuroleptics, which means that apart from regression of psychotic symptoms also a severe mental discomfort appears. Vividly, we could present this phenomenon as follows: the mentally ill patients were discharged from hospital to the society, but only “conditionally” (the condition being the side effects, e.g. extrapyramidal signs etc.).

An advantage of antipsychotics of a newer generation is to be the total lack or minimal severity of side effects occurring in case of typical neuroleptics. Both in case of the former and the latter type of the drugs the study involved mainly (or maybe only) their efficacy in combatting the psychotic symptoms. However, the concept treating health as the lack of pathological symptoms has been abandoned a long time ago.

Risperidone is one of the antipsychotics of the newest generation used in the treatment of schizophrenia. There are many reports about its efficacy in removal of psychotic symptoms without inducing many side effects. The existing studies on the efficacy of treatment with risperidone referred mainly to cognitive functioning⁽¹⁾ and psychopathological symptoms⁽²⁻⁴⁾. On the other hand, the psychological and personality functioning of these patients has not been

risperidonu dotyczyły głównie funkcjonowania poznawczego⁽¹⁾ oraz objawów psychopatologicznych⁽²⁻⁴⁾. Dotychczas nie zbadano natomiast w stopniu wystarczającym psychologicznego i osobowościowego funkcjonowania tych pacjentów, podobnie jak w przypadku innych psychoz. Wiadomo, że zdrowie i „dobrostan” to nie tylko nieobecność niepożądanych objawów chorobowych, lecz także dobre funkcjonowanie biologiczne, społeczne i psychiczne; w sferze zdrowia psychicznego jako modelową przyjmuje się zdolność do samorealizacji. Z kolei w zakresie psychologicznego funkcjonowania człowieka poza procesami poznawczymi leżą też motywacja, emocje, potrzeby i wartości, które w nie mniejszym stopniu decydują o niezaburzonem czy wręcz skutecznym, twórczym i konstruktywnym życiu.

W wyniku jednych z nielicznych badań nad psychologicznym i osobowościowym funkcjonowaniem chorych na schizofrenię leczonych za pomocą risperidonu stwierdzono, że u badanych, którym podawano ten lek, w porównaniu z osobami leczonymi klasycznymi neuroleptykami, objawy psychopatologiczne (pozytywne i negatywne) mają mniejsze nasilenie, rzadziej też występują objawy nieprzystosowania wewnętrznego oraz dyskomfortu psychicznego. Ponadto chorzy leczeni risperidonem są lepiej przystosowani, w większym stopniu radzą sobie z codziennymi problemami życiowymi, mają pozytywną samoocenę, wierzą w siebie. Cechują się zatem większym potencjałem adaptacyjnym, zwłaszcza w sytuacjach społecznych, a także posiadają wiele zasobów psychologicznych, które można wykorzystać w procesie terapii i rehabilitacji. Natomiast w grupie chorych leczonych neuroleptykami fenotiazynowymi stwierdzono większe nasilenie cech związanych z gorszym przystosowaniem psychologicznym i osobowościowym, utrudniających adaptację społeczną^(5,6). Podobne wyniki w zakresie czynników „zasoby intrapsychiczne” oraz „psychologiczne funkcjonowanie” uzyskano przy okazji innych badań⁽⁷⁾.

Pierwsze badania nad skutecznością nietypowych neuroleptyków w redukowaniu lub likwidowaniu agresji u chorych na schizofrenię przeprowadzono w drugiej połowie lat 90. XX wieku. W jednym z pierwszych projektów badań nad wpływem klozapiny, risperidonu i klasycznych neuroleptyków na agresywne zachowania u chorych na schizofrenię stwierdzono, że w przypadku risperidonu i klasycznych neuroleptyków redukcja agresji była podobna⁽⁸⁾. Większość badań obejmuje zachowania agresywne przejawiane przez pacjentów psychiatrycznych lub ocenę – głównie personelu medycznego – ich agresji oraz wrogości. Natomiast w naszej pracy planowaliśmy zbadać wrogość i agresywność odczuwane przez tych chorych. O wadze problemu agresji w schizofrenii świadczyć może choćby fakt połączenia farmakoterapii z elektrowstrząsami⁽⁹⁾.

O ile problematyka agresji w schizofrenii została stosunkowo szeroko zbadana^(np. 10), o tyle warte badania wydaje się zagadnienie nasilenia odczuwanej wrogości i agresji u chorych leczonych za pomocą risperidonu.

sufficiently investigated as yet, similarly as in the case of other psychoses. Admittedly, health and well-being mean not only the absence of pathological symptoms, but also a good biological, social and mental functioning; in mental health sphere, one's self-realization capability is assumed as a model. On the other hand, within the individual's psychological functioning, lying beyond cognitive processes are: motivation, emotions, needs and values which are not less decisive about undisturbed or simply effective, creative and constructive life.

Some of the scarce studies on psychological and personality functioning of schizophrenic patients treated with risperidone indicated that in those patients who were given that drug, as compared to those treated with typical neuroleptics, psychopathological (positive and negative) symptoms are less severe, besides the symptoms of internal maladjustment and mental discomfort occur. Furthermore, the patients treated with risperidone are better adapted, they cope better with everyday life problems, they exhibit a positive self-estimation and believe in themselves. Therefore, they are characterized by a higher adaptational potential, especially in social situations, and they have many psychological resources which may be used in the process of therapy and rehabilitation. On the other hand, the group of the patients treated with phenothiazine neuroleptics exhibited a higher intensity of the traits connected with a worse psychological and personality adaptation which inhibit social adaptation^(5,6). Similar results within “intrapsychic resources” and “psychological functioning” were obtained in other studies⁽⁷⁾.

The first studies on the efficacy of atypical neuroleptics in reduction or liquidation of aggression in schizophrenic patients were carried out in the latter half of the 90s in the 20th century. One of the first draft studies on the effects of clozapine, risperidone and typical neuroleptics on aggressive behaviours of schizophrenic patients found out that in case of risperidone and typical neuroleptics the reduction of aggression was similar⁽⁸⁾. Most of the studies comprise aggressive behaviours manifested by psychiatric patients or assessment – mainly by medical personnel – of their aggression and hostility. Instead, in our study we planned to investigate the hostility and aggressiveness experienced by those patients. The importance of aggression problem in schizophrenia is evident if only in the fact that pharmacotherapy was combined with electroshocks⁽⁹⁾. While the problems of aggression in schizophrenia were relatively extensively investigated^(e.g. 10), the issue of increased hostility and aggression in patients treated with risperidone seems to need further research.

AIM OF THE STUDY

The study was aimed at assessment of subjectively felt “silent” (clinically latent) hostility and aggressiveness in patients with paranoid schizophrenia treated with typical neuroleptics and risperidone.

CEL PRACY

Celem pracy była ocena subiektywnie odczuwanej „nie-mej” (klinicznie utajonej) wrogości i agresywności u chorych na schizofrenię paranoidalną leczonych za pomocą klasycznych neuroleptyków oraz risperidonu.

MATERIAŁ

Zbadano 60 chorych na schizofrenię paranoidalną – z udokumentowanym szpitalnie i ambulatoryjnie rozpoznaniem schizofrenii paranoidalnej, trwającej pięć lat. W okresie przeprowadzania badań pacjenci byli leczeni ambulatoryjnie bez objawów wytwórczych i nasilonych negatywnych. Zbadano dwie grupy: grupa badana (R) składała się z 30 chorych na schizofrenię paranoidalną leczonych ambulatoryjnie za pomocą risperidonu, w wieku 25–65 lat (średnia wieku: 35,5 roku); grupa porównawcza (N) składała się z 30 chorych na schizofrenię paranoidalną leczonych ambulatoryjnie za pomocą klasycznych neuroleptyków, w wieku 26–65 lat (średnia wieku: 35,1 roku).

METODA

Badania zostały przeprowadzone za pomocą polskich wersji następujących trafnych i rzetelnych narzędzi diagnostyki psychologicznej: Minnesota Multiphasic Personality Inventory (Minnesocki Wielowymiarowy Inwentarz Osobowości, MMPI), Adjective Check List (Test Przymiotnikowy, ACL) i Stern Activities Index (Wskaźnik Upodobań Sterna, SAI).

W badaniach zastosowano wybrane skale, podskale i wskaźniki MMPI badające przeżywaną wrogość i agresję: Pd (psychopatia), HC (kontrola wrogości), HO (wrogość), HV (jawna wrogość), HOS (wrogość, sk. Wigginsa), Hy5 (hamowanie agresji), wrogość (wsk. Diamonda), agresywno-sadystyczny styl funkcjonowania interpersonalnego (wsk. Leary’ego), dominacja–submisja, miłość–nienawiść, AHI (aktywna wrogość) i PAI (pasywna wrogość)^(11–14). W przypadku ACL wykorzystano skalę Agg (potrzeba agresji)^(15–18), a w SAI – skalę Dom (potrzeba dominacji) i Agg-Bla (potrzeba agresji – potrzeba unikania psychicznego urazu ze strony innych, unikania poniżenia w oczach innych)^(19–21).

STATYSTYCZNE OPRACOWANIE WYNIKÓW

Dane ilościowe uzyskane dzięki narzędziom badawczym poddano analizie statystycznej za pomocą komputerowego pakietu statystycznego STATISTICA 10 PL⁽²²⁾. W analizie zastosowano metody opisowe i wnioskowania statystycznego. W celu scharakteryzowania wartości przeciętnej dla cech ilościowych obliczono średnią arytmetyczną (\bar{x}), a za miarę rozrzutu przyjęto odchylenie standardowe (SD). Zgodność rozkładów cech ilościowych z rozkładem normalnym oceniano za pomocą testu

MATERIAL

The study involved 60 patients with 5-years’ paranoid schizophrenia documented in hospital and outpatient departments. While the studies were conducted, the patients were treated at the outpatient department without exhibiting any positive or intense negative symptoms. Two groups were examined: the study group (R) consisted of 30 outpatients with paranoid schizophrenia treated with risperidone, aged 25–65 years (mean age: 35.5 years); the comparative group (N) consisted of 30 outpatients with paranoid schizophrenia treated with typical neuroleptics, aged 26–65 years (mean age: 35.1 years).

METHOD

The studies were carried out using Polish versions of the following valid and reliable tools of psychological diagnostics: Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI), Adjective Check List (ACL) and Stern Activities Index (SAI).

The studies used selected scales, subscales and indices of MMPI testing the experienced hostility and aggression: Pd (psychopathic deviate), HC (hostility control), HO (hostility), HV (overt hostility), HOS (hostility, the Wiggins scale), Hy5 (inhibition of aggression), hostility (Diamond index), aggressive-sadistic style of interpersonal functioning (Leary index), dominance–submission, love–hatred, AHI (active hostility) and PAI (passive hostility)^(11–14). In case of ACL the Agg scale (the need for aggression) was used^(15–18), whereas in SAI – the House scale (the need for dominance) and Agg-Bla (the need for aggression – the need to avoid mental trauma from other people and to avoid humiliation in the eyes of other people)^(19–21).

STATISTICAL PRESENTATION OF RESULTS

The quantitative data obtained owing to the research tools were analysed statistically using the computer statistical package STATISTICA 10 PL⁽²²⁾. The analysis applied descriptive and statistical inference methods. To characterize the average value for quantitative traits the arithmetical mean value (\bar{x}) was calculated, and standard deviation (SD) was adopted as the scatter measure. The conformity of distributions of quantitative traits with normal distribution was assessed using the Shapiro–Wilk test. Because of the conformity of the distribution of most of the variables with the normal distribution in statistical elaboration of the obtained results the parametric test (t) was used; because of the lack of conformity in the distribution of two dependent variables with the normal distribution, the nonparametric significance test (U Mann–Whitney test, marked with italics) was used. For all analyses the maximum allowable error I of type $\alpha = 0.05$ was used. Asymptotic bilateral test probability p was calculated; $p \leq 0.05$ was considered to be statistically significant.

Shapiro–Wilka. Z uwagi na zgodność rozkładu większości zmiennych z rozkładem normalnym w opracowaniu statystycznym uzyskanych wyników zastosowano test parametryczny (*t*); z powodu braku zgodności rozkładu dwóch zmiennych zależnych z rozkładem normalnym wykorzystano nieparametryczny test istotności (U Manna–Whitneya, oznaczony kursywą). Dla wszystkich analiz przyjęto maksymalny dopuszczalny błąd I rodzaju $\alpha = 0,05$. Obliczono asymptotyczne dwustronne prawdopodobieństwo testowe *p*; $p \leq 0,05$ uznano za istotne statystycznie.

WYNIKI

Wyniki przeprowadzonych badań przedstawiono w tabeli 1. W ważnych dla naszych rozważań skalach klinicznych MMPI chorzy na schizofrenię leczeni za pomocą risperidonu uzyskali istotnie niższe wyniki w zakresie schizofrenii (Sc) i paranoi (Pa); nie stwierdzono istotnych różnic w przypadku skali psychopatii (PD). Postać liczbowa profilu w MMPI to kod, który wygląda następująco dla każdej z grup:

Klasyczne neuroleptyki	Risperidon
6 1 8 3 4 2 7 – 9 5 0 F – L K / Pa Hd Sc Hy PD D Pt – Ma MF SI	2 – 3 1 7 4 8 0 6 9 / 5 : L K F / D – Hy Hd Pt PD Sc SI Pa Ma / MF :

Chorzy leczeni risperidonem uzyskali statystycznie niższe wyniki w następujących zmiennych: HOS (wrogość, skala treściowa Wigginsa), wrogość (wskaźnik interpersonalny Diamonda), agresywno-sadystyczny styl funkcjonowania interpersonalnego (wskaźnik Leary'ego), HC (kontrola wrogości), HV (jawna wrogość), Dom (potrzeba dominacji, skala SAI). Wyniki niższe, lecz bez istotności statystycznej, pacjenci uzyskali w następujących zmiennych: HO (wrogość), AHI (aktywna wrogość), dominacja–submisja, Agg (potrzeba agresji, skala ACL) oraz Agg-Bla (potrzeba agresji – potrzeba unikania psychicznego urazu ze strony innych, unikania poniżenia w oczach innych, skala SAD). Istotnie wyższe wyniki chorzy leczeni risperidonem uzyskali w następujących zmiennych: Hy5 (hamowanie agresji) i PAI (pasywna wrogość), zaś wyższe bez statystycznej istotności – w wymiarze miłość–nienawiść.

Spośród interpersonalnych wskaźników Leary'ego osoby w grupie R uzyskały wyniki istotnie niższe w agresywno-sadystycznym stylu funkcjonowania interpersonalnego, związanym ze złością, wrogością i dominacją w stosunkach z innymi ludźmi.

OMÓWIENIE

Trudno będzie się odnieść do wyników innych badań, ponieważ większość z nich dotyczyła aspektu behawioralnego (zachowania agresywnego) lub obserwacyjnego (ocena zachowań agresywnych personelu) zjawiska. Natomiast przedmiotem badań przedstawionych w niniejszej pracy był aspekt intrapsychiczny: odczuwana wrogość i agresywność.

RESULTS

The results of the studies are presented in table 1. On clinical scales of MMPI, important for our considerations, the schizophrenic patients treated with risperidone obtained significantly lower results within schizophrenia (Sc) and paranoia (Pa); no significant differences were found in case of the psychopathy scale (PD). The digital form in the MMPI is a code which looks as follows for each of the groups:

Typical neuroleptics	Risperidone
6 1 8 3 4 2 7 – 9 5 0 F – L K / Pa Hd Sc Hy PD D Pt – Ma MF SI	2 – 3 1 7 4 8 0 6 9 / 5 : L K F / D – Hy Hd Pt PD Sc SI Pa Ma / MF :

The patients treated with risperidone obtained statistically lower results in the following variables: HOS (hostility, the Wiggins content scale), hostility (Diamond interpersonal index), aggressive-sadistic style of interpersonal functioning (Leary scale), HC (hostility control), HV (overt hostility), House (the need for dominance, scale SAI). Lower results, but without statistical significance, were obtained by the patients in the following variables: HO (hostility), AHI (active hostility), dominance–submission, Agg (the need for aggression, ACL scale) and Agg-Bla (the need for aggression – the need to avoid mental trauma from other people and to avoid humiliation in the eyes of other people, SAI scale).

Significantly higher results were obtained by patients treated with risperidone in the following variables: Hy5 (inhibition of aggression) and PAI (passive hostility), whereas higher results without statistical significance – in the love–hatred dimension.

Of Leary's interpersonal indices the persons in group R obtained significantly lower results in aggressive-sadistic style of interpersonal functioning, connected with anger, hostility and dominance in relationships with other people.

DISCUSSION

We can hardly refer to the results of other studies, because most of them were related to behavioural aspect (aggressive behaviours) or observational aspect (evaluation of the staff's aggressive behaviours) of the phenomenon. After all, the subject of the studies presented in this study was the intrapsychic aspect: sensed hostility and aggressiveness.

The results presented herein, unlike those of the previous studies^(6-g, 8), indicate differences in the experienced hostility and aggressiveness in patients with schizophrenia treated with typical neuroleptics and risperidone. Similar conclusions were also drawn, according to meta-analysis, by other authors⁽²³⁾.

Interesting are the results of studies reported by the team which, consisting of almost the same researchers,

Skale, podskale i wskaźniki MMPI Scales, subscales and MMPI indices	Neurol.		Risperidon Risperidone		Istotność Significance	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	t lub U t or U	p
Skale (i wskaźniki) kontrolne / Control scales (and indices)						
Goldberg 3	64,75	15,54	51,75	22,24	2,14	0,03
Średn. prof. skal kliniczn. Average prof. of clin. scales	59,80	5,09	54,83	5,65	2,30	0,02
Skale kliniczne / Clinical scales						
PD (psychoпатия) PD (psychopathy)	60,10	10,43	58,30	12,09	1,64	NS
Pa (paranoja) Pa (paranoia)	67,15	9,43	53,60	11,79	80,00	0,001
Sc (schizofrenia) Sc (schizophrenia)	62,67	10,76	56,67	10,23	2,21	0,03
Skale treściowe Wigginsa / Wiggins content scales						
HOS (wrogość) HOS (hostility)	49,33	11,04	43,03	12,48	2,07	0,04
Podskale skal klinicznych / Subscales of clinical subscales						
Hy5 (hamowanie agresji) Hy5 (inhibition of aggression)	50,20	10,99	56,90	11,07	2,35	0,02
Wskaźniki Diamonda / Diamond indices						
Wrogość Hostility	63,60	8,84	56,50	10,90	2,76	0,007
Interpersonalne wskaźniki diagnostyczne Leary'ego / Leary interpersonal diagnostic indices						
Agresywno-sadystyczny styl Aggressive-sadistic style	60,00	9,64	53,73	11,18	2,32	0,02
Inne wskaźniki / Other indices						
HC (kontrola wrogości) HC (hostility control)	58,03	10,33	51,10	11,74	2,42	0,01
HO (wrogość) HO (hostility)	50,63	13,74	46,40	12,52	1,24	NS
HV (jawna wrogość) HV (overt hostility)	55,13	11,51	48,13	13,86	2,12	0,03
AHI (aktywna wrogość) AHI (active hostility)	58,07	8,77	53,73	10,42	1,74	NS
PAI (pasywna wrogość) PAI (passive hostility)	36,17	8,51	44,87	12,86	-3,08	0,03
Dominacja–submisja Dominance–submission	45,20	12,16	42,27	14,05	0,86	NS
Miłość–nienawiść Love–hatred	46,40	13,47	51,03	11,57	-1,43	NS
Skale ACL ACL scales	Neurol.		Risperidon Risperidone		Istotność Significance	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	t lub U t or U	p
Agg (potrzeba agresji) Agg (the need for aggression)	42,93	9,64	40,64	9,17	0,89	NS
Skale SAI SAI scales	Neurol.		Risperidon Risperidone		Istotność Significance	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	t lub U t or U	p
Dom (potrzeba dominacji) House (need for dominance)	4,26	2,44	2,92	2,83	96,00	0,01
Agg-Bla (potrzeba agresji – potrzeba unikania psychicznego urazu ze strony innych, unikania poniżenia w oczach innych) Agg-Bla (the need for aggression – the need to avoid mental trauma from other people and the need to avoid humiliation in the eyes of other people)	3,81	2,69	2,96	2,22	1,25	NS

Tabela 1. Porównanie średnich wyników (\pm SD) w skalach MMPI, ACL i SAI chorych na schizofrenię paranoidalną leczonych za pomocą klasycznych neuroleptyków i risperidonu

Table 1. Comparison of mean results (\pm SD) on MMPI, ACL and SAI scales for patients with paranoid schizophrenia treated with typical neuroleptics and risperidone

Zaprezentowane tu wyniki, w odróżnieniu od starszych prac^(mp. 8), wskazują na istnienie różnic w odczuwanej wrogości i agresywności u chorych na schizofrenię leczonych za pomocą klasycznych neuroleptyków oraz risperidonu. Do podobnych wniosków, na podstawie metaanalizy, doszli później także inni autorzy⁽²³⁾.

Ciekawe są wyniki badań raportowane przez zespół, który w niemal identycznym składzie opublikował przynajmniej trzy prace w tym zakresie. W pierwszej i drugiej publikacji (przy takiej samej metodologii) na temat wpływu kilku atypowych leków przeciwpsychotycznych i haloperydolu na agresję u chorych na schizofrenię autorzy stwierdzili, że największą poprawę uzyskano u pacjentów leczonych za pomocą kłozapiny, a risperidon wywołał prawie taką samą poprawę jak haloperydol^(24,25). Natomiast w późniejszej pracy badacze przedstawili odmienne wyniki: największą skuteczność w redukowaniu zachowań agresywnych zaobserwowano u chorych na schizofrenię leczonych risperidonem i olanzapiną, a mniejszą u tych, którym podawano haloperydol i kłozapinę⁽²⁶⁾. Najprawdopodobniej źródło odmiennych, a nawet sprzecznych wyników tkwi w metodologii tych obserwacji – najnowsze badania przeprowadzono wieloośrodkowo, a populacja była o wiele większa (7655 chorych wobec 157 w pierwszych badaniach) i bardziej jednorodna (w pierwszych badaniach brano pod uwagę chorych na schizofrenię i zaburzenia schizoaфекtywne, natomiast w ostatnim tylko chorych na schizofrenię).

Na podstawie wyników uzyskanych w niniejszej pracy można wywnioskować, że u osób leczonych za pomocą klasycznych neuroleptyków problemy psychologiczne i osobowościowe miały większe nasilenie w porównaniu z chorymi, którym podawano risperidon.

Wyniki w skalach i wskaźnikach MMPI świadczą o tym, że u badanych w grupie R występuje mniejsze nasilenie objawów patologii psychotycznej. Objawy schizofrenii u pacjentów leczonych risperidonem mają mniejsze nasilenie (skale Pa, Sc); te same wyniki świadczą także o tym, że osoby te wykazują większą ufność, życzliwość i szczerść oraz lepszy wgląd w siebie. Wyniki w skali PD (psychopatii) nie wskazują na to, by wrogość i agresywność u chorych wynikała z antysocjalnych zaburzeń osobowości. W MMPI charakterystyczna dla profilu chorych na schizofrenię paranoidalną jest tzw. dolinka paranoidalna (Pa > Pt < Sc; skale te tworzą kształt litery V), która jest wyraźna w grupie N, natomiast w grupie R prawie „odwrócona”, co również świadczy o mniejszym nasileniu objawów psychotycznych u osób przyjmujących risperidon (zarówno w skali Pa, jak i Sc).

Taka konfiguracja skal klinicznych, wskazująca na lepsze funkcjonowanie intrapsychiczne i interpersonalne osób leczonych za pomocą risperidonu, nie jest bez znaczenia dla odczuwanej przez nich wrogości oraz agresji – z przedstawionych danych wynika, że u chorych z grupy R nasilenie wrogości i agresywności jest mniejsze.

published at least three studies on this subject. In the first and second publication (using the same methodology) on the effects of several atypical antipsychotics and haloperidol on aggression in schizophrenic patients the authors found out that the best improvement was achieved in patients treated with clozapine, whereas risperidone induced almost the same improvement as haloperidol^(24,25). In a later study the researchers presented different results: the highest efficacy in the reduction of aggressive behaviours was observed in schizophrenic patients treated with risperidone and olanzapine, whereas a lower one in those administered with haloperidol and clozapine⁽²⁶⁾. Most probably the source of different or even contradictory results is inherent in methodology of these observations – the latest studies were carried out in many centres and the population was much bigger (7655 patients as compared to 157 in the former studies) and more homogeneous (the former studies involved patients with schizophrenia and schizoaffective disorders, whereas the recent study – only schizophrenic patients).

From the results obtained in this study we can conclude that in the patients treated with typical neuroleptics the psychological and personality problems were more severe, as compared to the patients to whom risperidone was administered.

The results on MMPI scales and indices prove that group R patients exhibit a lower severity of psychotic pathology symptoms. Symptoms of schizophrenia in patients treated with risperidone are less severe (scales Pa, Sc); the same results prove also that these people exhibit a higher confidence, kindness, sincerity and a better insight into themselves. The results on PD (psychopathy) scale do not indicate that hostility and aggressiveness in the patients resulted from antisocial personality disorders. In MMPI, characteristic of patients with paranoid schizophrenia is the so-called paranoid valley (Pa > Pt < Sc; these scales are shaped like letter V) which is distinct in group N but almost “reversed” in group R, which also shows a lower severity of psychotic symptoms in patients treated with risperidone (on both Pa and Sc scales).

Such a configuration of clinical scales, pointing to a better intrapsychic and interpersonal functioning of the patients treated with risperidone, is not meaningless for hostility and aggression which they experience: the presented data demonstrate that in group R patients the intensity of hostility and aggressiveness is lower. These patients exhibit a lower intensity of hostile feelings and impulses (hostility) in different aspects and forms of hostility; people in group N exhibit more of the overt hostility (HV) despite a stronger hostility control (HC). In the patients treated with risperidone a higher intensity of passive hostility (PAI) was observed, which may be associated with a lower intensity of overt and active hostility in them; furthermore, they

U pacjentów tych występuje mniejsze nasilenie wrogich uczuć i impulsów (wrogość) w różnych aspektach i formach wrogości; osoby w grupie N w większym stopniu przejawiają jawną wrogość (HV) mimo silniejszej kontroli wrogości (HC). U badanych przyjmujących risperidon zaobserwowano większe nasilenie pasywnej wrogości (PAI), co może być związane z mniejszym nasileniem u nich jawnej i aktywnej wrogości; ponadto są oni w stanie sprawować większą kontrolę nad swoimi emocjami i impulsami, zwłaszcza wrogimi oraz agresywnymi (Hy5). Badania za pomocą PANSS ujawniły podobne wyniki w zakresie przeżywanego wrogości^(27,28).

Przyjąwszy, że risperidon poprawia funkcje werbalne, można założyć, że pociąga to za sobą poprawę kompetencji komunikacyjnej pacjentów, w związku z czym poprawie mogą ulegać również ich stosunki interpersonalne. Wyniki prezentowanych badań wskazują na większą podatność osób z grupy R na wpływy społeczne oraz na mniejsze odczuwanie przez nie wrogości i negatywizmu. Lepszą jakość życia pacjentów leczonych risperidonem, zwłaszcza w zakresie relacji z innymi i funkcjonowania w społeczeństwie, stwierdzono także w innej pracy⁽²⁹⁾. Ponadto w relacjach z drugą osobą w mniejszym stopniu występuje u tych chorych wrogość wraz z agresją (agresywno-sadystyczny styl funkcjonowania społecznego). Mogą oni posiadać przychylniejszy obraz innych ludzi, mieć do nich większe zaufanie i pozytywne nastawienie, a także bardziej cenić współpracę oraz utrzymanie harmonii niż indywidualny interes, przejawiać silniejsze dążenie do zgody i przyjaźni. Osoby te mogą w mniejszym stopniu wykazywać zachowania wrogie i antyspołeczne oraz nieufność i opór wobec otoczenia. Mogą też być bardziej aktywne w relacjach interpersonalnych oraz czerpać więcej zadowolenia z bliskich kontaktów z innymi ludźmi.

Nadal interesujące są wyniki badań nad redukowaniem agresywnych zachowań u chorych na schizofrenię dzięki połączeniu stosowaniu elektrowstrząsów oraz risperidonu. Autorzy wysuwają hipotezę, że u niektórych chorych na schizofrenię agresja rozwija się jako podstawowy objaw, który nie jest związany z innymi pozytywnymi objawami lub cechami osobowości pacjenta⁽⁹⁾.

Zdaje się, że w przyszłości należałoby zbadać rolę klasycznych leków neuroleptycznych, dodatkowych czynników i nowych leków w farmakoterapii oraz oddziaływaniach psychospołecznych u chorych na schizofrenię.

WNIOSKI

Grupa chorych z rozpoznaniem schizofrenii paranoidalnej leczonych risperidonem prezentuje istotnie niższe wskaźniki subiektywnie odczuwanej agresywności i wrogości w porównaniu z pacjentami leczonymi klasycznymi neuroleptykami. Ponadto z mniejszą intensywnością występują u nich objawy psychopatologiczne, zwłaszcza schizofreniczne oraz paranoidalne.

are able to better control their emotions and impulses, especially the hostile and aggressive ones (Hy5). The studies performed using PANSS revealed similar results within hostility^(27,28).

Considering that risperidone improves verbal functions, we may assume that this entails an improvement in the patients' communication competences, therefore also their interpersonal relationships may be improved. The results of the presented studies indicate a higher susceptibility of group R members to social influences and their lower sense of hostility and negativism. A better quality of life of the patients treated with risperidone, especially within their relationships with other people and functioning in the society, was also found in another study⁽²⁹⁾. In addition, in relationships with another person the hostility with aggression (aggressive-sadistic style of social functioning) is less prevalent in those patients. They may have a more favourable image of other people, trust them more, and show a positive attitude to them, and also appreciate more the cooperation and harmony than individual interest, and show stronger aspirations for agreement and friendship. Such people may show less hostile and antisocial behaviour or distrust and resistance towards the environment. They may be also less active in interpersonal relationships and derive more satisfaction from close contacts with other people.

Still interesting are the results of the research on the reduction of aggressive behaviours in schizophrenic patients owing to the combined use of electroshock and risperidone. The authors present the hypothesis that some patients with schizophrenia develop aggression as the basic symptom which is not connected with the patient's other positive symptoms or personality traits⁽⁹⁾.

It seems that in the future the role of typical neuroleptics, additional factors and novel medications should be tested in pharmacotherapy and psychosocial effects in patients with schizophrenia.

CONCLUSIONS

The group of patients with diagnosed paranoid schizophrenia treated with risperidone presents significantly lower indices of subjectively felt aggressiveness and hostility, as compared with the patients treated with typical neuroleptics. Besides, less severe in them are psychopathological – especially schizophrenic and paranoid – symptoms.

PIŚMIENNICTWO:

BIBLIOGRAPHY:

1. Goldberg T.E., Kelsoe J.R., Weiberger D.R. i wsp.: Performance of schizophrenic patients on putative neuropsychological tests of frontal lobe function. *Int. J. Neurosci.* 1988; 42: 51–58.
2. Risperlept (monografia leku). Janssen-Cilag, Warszawa 1998.
3. Możliwości poprawy funkcji poznawczych u chorych na schizofrenię. Janssen-Cilag, Warszawa 1999.
4. Lindström E.: Long-term treatment strategies. *Schizophrenia Review* 1997; 5: 7–8.
5. Tsirigotis K., Gruszczyński W.: Personality functioning of outpatients with schizophrenia treated with classic neuroleptics and risperidone. *Arch. Psych. Psych.* 2004; 6: 23–36.
6. Tsirigotis K., Gruszczyński W.: Needs and values of outpatients with schizophrenia, treated with classic neuroleptics and with risperidone. *Arch. Psych. Psych.* 2004; 6: 37–52.
7. Huybrechts K.: Outcomes assessment in schizophrenia: methodological issues. *Schizophrenia Review* 1996; 4: 2–3.
8. Buckley P.F., Ibrahim Z.Y., Singer B. i wsp.: Aggression and schizophrenia: efficacy of risperidone. *J. Am. Acad. Psychiatry Law* 1997; 25: 173–181.
9. Hirose S., Ashby C.R. Jr, Mills M.: Effectiveness of ECT combined with risperidone against aggression in schizophrenia. *J. ECT* 2001; 17: 22–26.
10. Tsirigotis K., Gruszczyński W.: Problematyka agresji u ludzi zdrowych i chorych psychicznie z rozpoznaniem schizofrenii. W: Binczycka-Anholcer M. (red.): *Agresja i przemoc a zdrowie psychiczne*. PTHP, Warszawa–Poznań 2001: 185–197.
11. Graham J.R.: *The MMPI. A Practical Guide*. W: Paluchowski W.J. (red.): *Stosowanie i interpretacja kwestionariusza MMPI. Tom I*. Polskie Towarzystwo Psychologiczne, Warszawa 1984: 46–60.
12. Graham R.J.: *Ogólna strategia interpretacyjna*. W: Paluchowski W.J. (red.): *Stosowanie i interpretacja kwestionariusza MMPI. Tom II*. Polskie Towarzystwo Psychologiczne, Warszawa 1985: 5–22.
13. Matkowski M.: *MMPI. Badanie, opracowanie, interpretacja*. PTiRO, Poznań 1992.
14. Paluchowski W.J.: *Fragmety raportów etapowych. Przygotowanie kwestionariusza MMPI*. W: Paluchowski W.J. (red.): *Stosowanie i interpretacja kwestionariusza MMPI. Tom I*. Polskie Towarzystwo Psychologiczne, Warszawa 1984: 12–20.
15. Gough H.G., Heilbrun A.B. Jr: *The Adjective Check List Manual*. Consulting Psychologists Press, Palo Alto 1971.
16. Gough H.G., Heilbrun A.B. Jr: *The Adjective Check List Manual*. Consulting Psychologists Press, Palo Alto 1980.
17. Matkowski M.: Test Przymiotników jako narzędzie do badania struktury potrzeb jednostki. *Przegląd Psychologiczny* 1984; 2: 519–536.
18. Wolińska J.M., Drwal R.L.: Test przymiotnikowy (ACL) H.G. Gougha i A.B. Heilbruna w badaniach samooceny i percepcji społecznej. W: Drwal R.L. (red.): *Techniki kwestionariuszowe w diagnostyce psychologicznej*. Wybrane zagadnienia. Wydawnictwo UMCS, Lublin 1987: 123–161.
19. Prężyna W.: Motywacyjne korelaty centralności przedmiotu postawy religijnej. *Roczniki Filozoficzne* 1977; 25: 1–165.
20. Stern G.G.: *Preliminary Manual: Activities Index. College Characteristics Index*. Free Press, New York 1958.
21. Stern G.G., Stein M.J., Bloom B.S.: *Methods in personality assessment*. Free Press, Glencoe 1956.
22. *STATISTICA PL*. StatSoft, Kraków 2011.
23. Aleman A., Kahn R.S.: Effects of the atypical antipsychotic risperidone on hostility and aggression in schizophrenia: a meta-analysis of controlled trials. *Eur. Neuropsychopharmacol.* 2001; 11: 289–293.
24. Citrome L., Volavka J., Czobor P. i wsp.: Effects of clozapine, olanzapine, risperidone, and haloperidol on hostility in treatment-resistant patients with schizophrenia and schizoaffective disorder. *Psychiatric Services* 2001; 52: 1510–1514.
25. Volavka J., Czobor P., Nolan K. i wsp.: Overt aggression and psychotic symptoms in patients with schizophrenia treated with clozapine, olanzapine, risperidone, or haloperidol. *J. Clin. Psychopharmacol.* 2004; 24: 225–228.
26. Bitter I., Czobor P., Dossenbach M., Volavka J.: Effectiveness of clozapine, olanzapine, quetiapine, risperidone, and haloperidol monotherapy in reducing hostile and aggressive behaviour in outpatients treated for schizophrenia: a prospective naturalistic study (IC-SOHO). *Eur. Psychiatry* 2005; 20: 403–408.
27. Csernansky J., Okamoto A., Bracher M.: Risperidone vs haloperidol for prevention of relapse in schizophrenia and schizoaffective disorders: a long-term double-blind comparison. 11th World Congress of Psychiatry, 6–11 August, Hamburg 1999.
28. Falkai P.: Establishing new standards in care for schizophrenia (I). The role of novel antipsychotics. *Schizophrenia Review* 1997; 5: 1–2.
29. Glazer W.M.: The impact of managed care systems on relapse prevention and quality of life for patients with schizophrenia. *Eur. Neuropsychopharmacol.* 1996; Suppl. 2: 35–39.