



## Badanie katamnestyczne chorych z rozpoznaniem schizofrenii paranoidalnej: prognozowanie przebiegu choroby (część 2)

*Follow-up studies of patients suffering from paranoid schizophrenia:  
a long-term prognosis (part 2)*

MAGDALENA LETKIEWICZ, SZYMON SYREK, JAN HORODNICKI

Z Kliniki Psychiatrii Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie

**STRESZCZENIE.** *Cel.* Już twórca nazwy schizofrenia Eugen Bleuler używał liczby mnogiej podkreślając różnorodność obrazu klinicznego choroby. Począwszy od lat siedemdziesiątych badacze podejmują próby wyodrębnienia czynników prognostycznych przebiegu schizofrenii. *Metoda.* Dysponując bogatą bazą danych sprzed kilkunastu lat o 41 chorych, podjęto próbę wyodrębnienia cech predykcyjnych przebiegu schizofrenii paranoidalnej. W tym celu wydzielono podzbiory pacjentów podobnych pod względem poszczególnych zespołów cech metodą analizy grupowej i wielowymiarowej algorytmem Steinhausa przy pomocy programu komputerowego autorstwa Horodnickiego. Analiza ta umożliwiła wyodrębnienie cech psychopatologicznych i biologicznych istotnych dla prognozowania dalszego przebiegu schizofrenii paranoidalnej. *Wyniki.* Wydzielanie podstawowe i dynamiczne niektórych hormonów zwłaszcza TSH, FSH i kortyzolu przed rozpoczęciem leczenia może wspomagać prognozę dalszego przebiegu oraz następstw indywidualnych i społecznych tej grupy psychoz. Okazało się, że kryteria diagnostyczne schizofrenii paranoidalnej DSM-III nie różnicują chorych z mniej lub bardziej negatywnymi następstwami choroby. Natomiast krótka skala diagnostyczna BPRS Overall, zwłaszcza siedem jej objawów, może mieć wartość prognostyczną dla dalszego przebiegu choroby. *Wnioski.* Prawdopodobnie analiza grupowa algorytmem Steinhausa umożliwi prognozę przebiegu choroby w świeżych zachorowaniach na schizofrenię paranoidalną.

**SUMMARY.** *Aim.* It's worth mentioning that Eugen Bleuler, known today for his introduction of the term schizophrenia, described a variety of psychopathological and neuropsychological symptom complexes characterizing the disorder previously known as dementia praecox. Since the beginning of 1970, there has been an attempt to describe prognostic factors for schizophrenia. *Method.* Based on the access to the medical history of 41 patients, we made an attempt to describe predictive factors foretelling the course of paranoid schizophrenia. Employing the Horodnicki's software, patients with similar symptoms were divided into smaller subgroups using Steinhaus' algorithm for group and multidimensional analysis. This analysis enables us to select psychopathological and biological factors foretelling the course of paranoid schizophrenia. *Results.* The basic and dynamic secretion of some hormones (i.e., TSH, FSH and cortisol) measured before the treatment may support the prospect of survival and recovery from individual and social consequences of paranoid schizophrenia. It turned out that the DSM-III diagnostic criteria for paranoid schizophrenia does not differentiate between patients with more and less negative consequences of the disease. On the contrary, the BPRS Overall diagnostic scale with its seven symptoms may be prognostic for the course of paranoid schizophrenia. *Conclusions.* It is possible that the Steinhaus' algorithm for group analysis may be prognostic for the course of newly diagnosed paranoid schizophrenia.

**Słowa kluczowe:** schizofrenia paranoidalna / analiza grupowa / czynniki prognostyczne

**Key words:** paranoid schizophrenia / group analysis / prognostic factors

Stan pacjenta, który przez wiele lat choruje na schizofrenię może być zróżnicowany: od niewystępowania objawów rezydualnych i dobrego przystosowania społecznego aż do znacznego nasilenia objawów z dominacją zubożenia, postawą autystyczną, zaburzeniami toku myślenia i utrwalonymi objawami wytwórczymi, a więc stanem głębokiego inwalidztwa. Po latach doświadczeń dominuje pogląd, że jeśli choroba rozpoczyna się ostro, pełnym zespołem objawów, wśród których na pierwszym planie utrzymują się objawy wytwórcze, to przebieg jest bardziej korzystny aniżeli u osób z wyraźnymi schizoidalnymi cechami osobowości przedchorobowej, u których początek choroby jest nieuchwytny i dominują objawy negatywne [1, 2, 3, 4]. Wśród czynników prognostycznych jako wskaźniki pomyślnego rokowania wymienia się płeć żeńską, nie wyróżniając się cechy osobowości i dobre przystosowanie przedchorobowe, późniejszy wiek zachorowania, ostry początek choroby, obecność reaktywnych czynników wyzwalających oraz współwystępowanie zaburzeń afektywnych [5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12]. Uważa się, że rokowanie jest pomyślniejsze w nieuprzedmiotowionych krajach rozwijających się, niż wysoko rozwiniętych krajach zachodnich [za 13]. Począwszy od lat siedemdziesiątych podjęto intensywne próby uporządkowania czynników prognostycznych przebiegu choroby w skale prognostyczne. Najbardziej znanymi są *Prognostic Scale Strauss-Carpenter*, *Goldstein Scale*, *Gittelman-Klein Scale*, *Phillips Scale* i *Vaillant Scale* [14, 15]. Najstarsza z nich i najczęściej używana to *Prognostic Scale Strauss-Carpenter*. Pochodzi z 1974 r. i bierze pod uwagę cztery obszary: częstotliwość kontaktów społecznych, czas trwania zatrudnienia, symptomatologię oraz czas rehospitalizacji [16, 17]. Według Fentona i wsp. prognozowanie złego rokowania jest bardziej prawdopodobne aniżeli pomyślnego [18]. Mimo wielu prób i coraz bardziej poprawnych metodologicznie badań wartość większości czynników uporządkowanych w skale prognostyczne pozostaje niewielka i zawodna [za 19].

## CEL BADANIA

Celem badania było wskazanie biologicznych i psychopatologicznych czynników, umożliwiających prognozowanie przebiegu schizofrenii paranoidalnej. W wyodrębnionych na podstawie cech z początkowego okresu choroby podgrupach pacjentów poszukiwano różnic w przebiegu, biorąc pod uwagę stan psychiczny, fizyczny, funkcjonowanie w rodzinie i społeczeństwie po kilkunastu latach trwania choroby.

## OSOBY BADANE

Badaną grupę 41 chorych (szczegółowo opisaną w części I) stanowią pacjenci, których podczas hospitalizacji psychiatrycznej w Klinice Psychiatrii PAM w latach osiemdziesiątych poddano szczegółowym badaniom. Do badań zakwalifikowano wówczas pacjentów hospitalizowanych z powodu zaostrzenia procesu schizofrenicznego, w dobrym stanie zdrowia w ocenie internistycznej, neurologicznej i w badaniach laboratoryjnych.

## METODA

Pacjenci nie przyjmowali żadnych leków, przez co najmniej 14 dni poprzedzające badanie. Nasilenie objawów psychopatologicznych oszacowano skalą BPRS Overalla przed leczeniem oraz w 7, 14 i 28 dniu leczenia. U pacjentów wykonano podstawowe badania laboratoryjne oraz poziom glikemii i podstawowe wydzielanie insuliny. Oznaczano radioimmunologicznie stężenie w surowicy TSH i hormonów tarczycy T<sub>4</sub>, T<sub>3</sub> i rT<sub>3</sub> po stymulacji TRH przed i po 4 tygodniach leczenia neuroleptykami. Także oznaczono stężenie hormonu wzrostu (HGH) i kortyzolu, podstawowe i po stymulacji hipoglikemią. Wykonano pomiar stężenia PRL po stymulacji TRH oraz stężenia LH i FSH po stymulacji L-RH przed i po leczeniu neuroleptykami. Zgromadzoną wiedzę o chorych zakodowano w komputerowej bazie danych.

Wydzielenie podzbiorów pacjentów podobnych pod względem poszczególnych ze-

społów cech przeprowadzono metodą analizy grupowej algorytmem Steinhausa przy pomocy programu komputerowego autorstwa J. Horodnickiego [20, 21, 22, 23]. Podziału na podgrupy z wykorzystaniem algorytmu Steinhausa dokonano na podstawie wytypowanych arbitralnie cech potencjalnie predykcyjnych dla przebiegu schizofrenii. Najbardziej podobne podzbiory wydzielone pierwotnie przez program komputerowy zostały następnie połączone na podstawie najmniejszej odległości od centrów najbliższych podzbiorów (czyli podzbiorów pacjentów najbardziej podobnych z uwagi na wszystkie

cechy zaakceptowane do opisu i podziału). Zbiór 41 chorych, podzielono na podzbiory osób podobnych na podstawie obecności objawów schizofrenii wg kryteriów DSM-III, nasilenia objawów w skali BPRS oraz na podstawie podstawowego i stymulowanego stężenia hormonów w surowicy krwi przed podjęciem leczenia.

## WYNIKI

Podział dokonany na podstawie kryteriów diagnostycznych DSM-III wykazał jednorodność badanej grupy.

Tablica 1. Różnice średnich w uzyskanych podgrupach chorych

Objawy Skali BPRS	Test t równości średnich		Poziom istotności
	t	df	
1. Somatyzacja	2,484	37,612	,018
2. Lęk	,994	39,000	,326
3. Wyobcowanie uczuciowe	,336	38,359	,739
4. Formalne zaburzenia myślenia	-,608	38,993	,547
5. Poczucie winy	1,982	39	,055
6. Napięcie uczuciowe	1,000	36,949	,324
7. Zmanierowanie	-1,852	39	,072
8. Treści wielkościowe	-1,825	38,053	,076
9. Obniżenie nastroju	2,743	36,648	,009
10. Wrogość	,764	39	,449
11. Podejrzliwość	-,513	38,438	,611
12. Omamy	-2,121	34,136	,041
13. Zahamowanie ruchowe	,145	38,614	,885
14. Brak współpracy	,772	38,470	,445
15. Zaburzenia treści myślenia	-1,610	36,866	,116
16. Stępienie uczuciowe	-1,112	39	,273
17. Pobudzenie	,169	36,022	,867
18. Zaburzenia poczucia realności	,000	39	1,000
19. Krytycyzm	-,541	37,014	,592
20. Myśli i tendencje samobójcze	2,967	39	,005
21. Stosunek do rodziny	-1,020	38,723	,314
22. Inne	,975	39	,335
Suma skali BPRS w 7 dniu leczenia	,388	39	,700
Suma skali BPRS w 14 dniu leczenia	-1,117	37,545	,271
Suma skali BPRS w 28 dniu leczenia	-,799	37,884	,430

Tablica 2. Średnie wartości wskaźników Skali MOS SF-36 w podgrupach wydzielonych wg wyników uzyskanych przez pacjentów w skali BPRS

Skala MOS – wskaźniki	Grupa I (n=21)		Grupa II (n=20)		Poziom istotności
	średnia	odchylenie standardowe	średnia	odchylenie standardowe	
Funkcjonowanie fizyczne	49,05	39,07	70,25	36,87	0,082
Zdolność do pełnienia ról w związku z funkcjonowaniem fizycznym	40,48	50,30	44,75	37,50	0,759
Ból	26,67	34,11	18,00	26,48	0,371
Ogólny stan zdrowia	61,19	10,94	61,75	9,22	0,860
Witalność	70,00	13,69	63,75	15,29	0,177
Funkcjonowanie społeczne	60,71	30,94	43,75	31,80	0,092
Zdolność do pełnienia ról w związku ze stanem emocjonalnym	30,14	33,16	58,33	41,71	0,022
Zdrowie psychiczne	61,33	9,06	62,75	12,74	0,685

Na podstawie skali BPRS Overalla wydzielono dwie różniące się podgrupy najbliższych podzbiorów pacjentów. Różnice wartości średnich skali BPRS w podgrupach podobnych chorych zestawiono w tabl. 1.

W obydwu uzyskanych podgrupach chorych o liczebnościach 21 i 20 osób porównano średnie wartości wyników w Skali MOS SF-36 i w Skali Objawów Pozapiramidowych Simpson-Angus.

Stwierdzono istotne statystycznie różnice w wydzielonych na podstawie nasilenia objawów w skali BPRS grupach chorych we wskaźniku „zdolność do pełnienia ról w związku ze stanem emocjonalnym” skali MOS SF-36. Różnica wartości wskaźników „funkcjonowanie fizyczne” i „funkcjonowanie społeczne” zbliża się do granicy statystycznej istotności w porównywanych grupach.

Kolejne grupowanie przeprowadzono biorąc pod uwagę jedynie te objawy skali BPRS, w których stwierdzono różnice średnich istotne statystycznie. Na tej podstawie wyodrębniono trzy podgrupy o liczebnościach: 14, 17 i 10 pacjentów. Różnice średnich nasilenia analizowanych objawów w skali BPRS w tych podgrupach pacjentów zestawiono w tabl. 3.

Tablica 3. Różnice średniego nasilenia wybranych objawów w Skali BPRS w wydzielonych podgrupach chorych

Objawy skali BPRS	F	Istotność*
1	1,432	,251
5	16,587	,000
7	6,990	,003
8	11,195	,000
9	19,838	,000
12	1,696	,197
20	13,694	,000

\* analiza wariancji

Porównano wartości średnie wyników w skalach: MOS SF-36, PANSS, Simpson-Angus i „Skali późnych dyskinez” w wydzielonych 3 podgrupach chorych. Nie stwierdzono różnic statystycznie istotnych.

Na podstawie profilu hormonalnego wydzielono dwie podgrupy najbliższych podzbiorów pacjentów o liczebnościach 19 i 21 osób. Z uwagi na znaczną odległość od centrów podzbiorów, jedną osobę wykluczono z dalszych analiz. Porównanie średnich stężeń wszystkich cech hormonalnych w wydzielonych podgrupach przedstawiono w tabl. 4.

Tablica 4. Porównanie średnich stężeń w surowicy krwi badanych hormonów w podgrupach pacjentów

Hormon	t	df	Poziom istotności
TSH – stężenie podstawowe	-5,187	35,705	,000
T4 – stężenie podstawowe	-,715	38	,479
T3 – stężenie podstawowe	,280	37,912	,781
PRL – stężenie podstawowe	,058	36,702	,954
LH – stężenie podstawowe	-1,321	36,821	,195
FSH – stężenie podstawowe	-4,056	38	,000
Insulina – stężenie podstawowe	-1,681	38	,101
Glukoza – stężenie podstawowe	1,234	37,971	,225
HGH – stężenie podstawowe	-1,246	38	,220
Kortyzol – stężenie podstawowe	2,418	38	,021
Średni przyrost TSH po stymulacji	-,215	37,738	,831
Średni przyrost T4 po stymulacji	-,737	36,420	,466
Średni przyrost T3 po stymulacji	-,918	31,858	,365
Średni przyrost PRL po stymulacji	-,994	36,332	,327
Średni przyrost LH po stymulacji	-,443	15,729	,664
Średni przyrost FSH po stymulacji	-3,090	26	,005
Średni przyrost glukozy po insulynie	-2,455	37,163	,019
Średni przyrost HGH po stymulacji	2,146	37,948	,038
Kortyzol 60 minut po stymulacji	3,246	38	,002

Tablica 5. Wartości średnie wskaźników Skali MOS SF-36 w podgrupach pacjentów wydzielonych na podstawie profilu hormonalnego

Wskaźniki Skali MOS SF-36	Grupa I (n=19)		Grupa II (n=21)		Poziom istotności
	średnia	odchylenie standardowe	średnia	odchylenie standardowe	
Funkcjonowanie fizyczne	59,21	39,66	58,57	40,13	0,960
Zdolność do pełnienia ról w związku z funkcjonowaniem fizycznym	44,74	54,38	42,62	33,45	0,882
Ból	13,68	30,22	27,62	27,91	0,140
Ogólny stan zdrowia	65,26	10,34	57,62	8,46	0,016
Witalność	67,37	12,62	65,95	16,63	0,762
Funkcjonowanie społeczne	50,66	34,48	52,38	30,52	0,869
Zdolność do pełnienia ról w związku ze stanem emocjonalnym	38,58	37,29	50,78	41,66	0,335
Zdrowie psychiczne	60,21	8,79	63,05	12,45	0,407

Tablica 6. Średnie wartości w Skali Simpson-Angus w podgrupach chorych wydzielonych na podstawie cech hormonalnych

Objawy wg skali Simpson-Angus	Grupa I (n=19)		Grupa II (n=21)		Poziom istotności
	wartość średnia	odchylenie standardowe	wartość średnia	odchylenie standardowe	
Suma	1,63	2,48	4,76	5,33	0,025

Tablica 7. Różnice średnich stężeń czterech cech hormonalnych

Hormon	Test t równości średnich		Poziom istotności
	t	df	
TSH	-7,175	38,131	,000
FSH	-3,564	39	,001
Kortyzol	2,473	39	,018
Kortyzol po 60 minutach	2,786	39	,008

Tablica 8. Objawy negatywne w Skali PANSS w wydzielonych podgrupach pacjentów na podstawie wybranych czterech cech hormonalnych

Objawy wg skali PANSS	Grupa I (n=13)		Grupa II (n=28)		Poziom istotności
	średnia	odchylenie standardowe	średnia	odchylenie standardowe	
Objawy negatywne – suma	13,46	3,20	18,89	8,12	,026
Zblednięcie afektywne	2,46	0,88	3,43	1,10	,005
Wycofanie emocjonalne	2,08	0,64	3,39	1,42	,003
Brak kontaktu	1,85	0,69	2,64	1,19	,031
Bierność, apatia, wycofanie	2,00	0,58	3,29	1,46	,004
Zaburzenia myślenia abstrakcyjnego	2,31	1,03	2,75	1,29	,250
Brak spontaniczności i płynności rozmowy	2,77	1,09	2,96	1,23	,614

Stwierdzono różnicę wartości wskaźnika „ogólny stan zdrowia” w Skali MOS SF-36 w wydzielonych na podstawie profilu hormonalnego podgrupach chorych.

Kolejne grupowanie wykonano na podstawie czterech cech hormonalnych, których różnice wartości średnich były statystycznie istotne. Na tej podstawie wyodrębniono dwie podgrupy o liczebnościach: 13 i 28 pacjentów.

Różnice średnich stężeń wybranych czterech cech hormonalnych, w wydzielonych podgrupach, zestawiono w tabl. 7.

W wydzielonych, na podstawie czterech wybranych cech hormonalnych, podgrupach chorych, stwierdzono istotne statystycznie różnice sumy nasilenia objawów negatywnych w Skali PANSS oraz poszczególnych objawów negatywnych. Nie stwierdzono róż-

Tablica 9. Skala Simpson-Angus w wydzielonych podgrupach

Objawy wg skali Simpson-Angus	Grupa I (n=13)		Grupa II (n=28)		Istotność różnicy średnich
	średnia	odchylenie standardowe	średnia	odchylenie standardowe	
Suma	1,08	2,29	4,36	4,79	,025
– chód	0,31	0,85	0,68	0,67	,184
– opuszczanie rąk	0,15	0,38	0,68	0,82	,034
– rotacja	0,15	0,38	0,29	0,53	,429
– sztywność w stawach łokciowych	0,0	0,0	0,29	0,60	,096
– sztywność nadgarstka	0,0	0,0	0,29	0,60	,096
– zginanie kończyn górnych	0,0	0,0	0,21	0,42	,074
– rotacja głowy	7,69E-02	0,28	0,57	0,84	,045
– stuknięcia w gładziznę	0,15	0,38	0,43	0,84	,266
– drżenie	7,69E-02	0,28	0,32	0,48	,094
– ślinienie	0,15	0,55	0,21	0,50	,741

nic ani w nasileniu objawów pozytywnych, ani ogólnych tej skali. Nie stwierdzono różnic we wskaźnikach Skali MOS SF-36 w wydzielonych podgrupach chorych.

Nasilenie objawów pozapiramidowych w Skali Simpson-Angus było istotnie różne w wydzielonych podgrupach chorych na podstawie czterech cech hormonalnych, a wyniki pokazuje tabl. 9.

## OMÓWIENIE

Posiadając dużą bazę danych o chorych na schizofrenię paranoidalną, zgromadzonych ok. 14 lat temu, podjęto próbę wyodrębnienia cech predykcyjnych przebiegu choroby. Użyto w tym celu analizy grupowej algorytmem Steinhausa. Zbiór ponownie zbadań 41 chorych na schizofrenię paranoidalną podzielono na podzbiory osób podobnych na podstawie obecności objawów schizofrenii wg kryteriów DSM-III, nasilenia objawów w skali BPRS Overalla oraz na podstawie podstawowego i stymulowanego stężenia hormonów w surowicy krwi przed podjęciem leczenia. Z uwagi na liczebność

materiału klinicznego najbliższe podzbiory najbardziej podobnych pacjentów połączono, co umożliwiło analizę statystyczną wyników.

Okazało się, że kryteria diagnostyczne DSM-III nie mogą być podstawą poszukiwania czynników prognostycznych przebiegu schizofrenii paranoidalnej, gdyż dokonany podział 41 objętych drugim etapem badania chorych, na podstawie kryteriów diagnostycznych DSM-III, wykazał jednorodność badanej grupy.

Dokonano podziału grupy objętej badaniem katamnesticznym na podstawie nasilenia 22 objawów mierzonych skalą BPRS w pierwszym etapie badania. Następnie, na podstawie macierzy odległości, połączono pierwotnie wydzielone podgrupy chorych. Powstałe dwie podgrupy chorych różniły się nasileniem siedmiu objawów skali BPRS oznaczonych następującymi numerami: 1, 5, 7, 8, 9, 12, 20. W kolejnym podziale na podstawie tylko 7 objawów BPRS wyodrębniono 3 podgrupy pacjentów o istotnie różnym średnim nasileniu tych objawów. W wydzielonych dwóch podgrupach najbliższych podzbiorów chorych stwierdzono różnice statystyczne jedynie we wskaźniku „zdolność do

pełnienia ról w związku ze stanem emocjonalnym” skali jakości życia MOS SF-36. Średnie wartości wskaźników „funkcjonowanie fizyczne” i „funkcjonowanie społeczne” w badanych podgrupach różniły się na granicy istotności. W wydzielonych na podstawie skali BPRS, podgrupach pacjentów nie stwierdzono żadnych innych różnic w obecnym stanie zdrowia psychicznego, fizycznego, funkcjonowaniu w środowisku i we wskaźnikach jakości życia. Biorąc pod uwagę jedynie te objawy skali, wyodrębniono trzy podgrupy pacjentów. W utworzonych w ten sposób podgrupach nie zaobserwowano różnic istotnych statystycznie w żadnej spośród skal: PANSS, Simpson-Angus, „Skali późnych dyskinez”, MOS SF-36. Ostatecznie, wartość objawów psychopatologicznych mierzonych skalą BPRS dla prognozy przyszłego stanu psychicznego i fizycznego pacjentów oraz ocenianą przez nich jakość życia w kilkanaście lat od rozpoznania schizofrenii paranoidalnej jest niewielka.

Kolejnego podziału 41-osobowej grupy chorych na schizofrenię paranoidalną dokonano na podstawie profilu hormonalnego podstawowych i stymulowanych stężeń hormonów w surowicy krwi. Jedną osobę wykluczono z dalszej analizy, z uwagi na jej znacznie różniący się profil stężenia hormonów. Wyodrębnione dwie podgrupy chorych na schizofrenię różniły się w ocenie „ogólnego stanu zdrowia”, będącego jednym ze wskaźników subiektywnej oceny jakości życia mierzonej skalą MOS SF-36 oraz w nasileniu objawów pozapiramidowych w skali Simpson-Angus. Wynik ten sugeruje, że profil hormonalny pacjentów w początkowym okresie schizofrenii paranoidalnej może stanowić czynnik predykcyjny występowania objawów pozapiramidowych w kilkanaście lat później. Biorąc pod uwagę jedynie stężenia tych hormonów, których różnice średnich były istotne statystycznie w wydzielonych na podstawie macierzy odległości podgrupach, dokonano kolejnych podziałów badanej 41-osobowej grupy. W wyodrębnionych na podstawie czterech cech hormonalnych

(stężeń TSH, FSH, kortyzolu i kortyzolu w 60 minut po stymulacji hipoglikemią) dwóch podgrupach pacjentów stwierdzono różnice sum podskali objawów negatywnych w skali PANSS, a także kilku pojedynczych objawów, będących jej składowymi: „zblednięcie afektywne”, „wycofanie emocjonalne”, „brak kontaktu z badającym” oraz „bierność”. Interesującym jest fakt, że stężenia podstawowe trzech hormonów oraz kortyzolu po stymulacji, oznaczonych u chorych na schizofrenię paranoidalną w początkowym etapie choroby, mogą okazać się predyktorami nasilenia objawów negatywnych schizofrenii w przyszłości. W wydzielonych, na podstawie stężeń TSH, FSH, kortyzolu, kortyzolu w 60 minut po stymulacji hipoglikemią, grupach chorych wykazano różnice w nasileniu objawów pozapiramidowych mierzonych skalą Simpson-Angus. Różnice dotyczą zarówno sumy, jak i następujących objawów: „opuszczanie rąk”, „rotacja głowy” oraz (na granicy istotności) „sztywność w stawach łokciowych”, „sztywność nadgarstka”, „zginanie kończyn górnych” i „drżenie”. Przewidywana na podstawie stężeń hormonów w surowicy krwi, na początku choroby, tolerancja stosowanej przez kolejnych kilkanaście lat farmakoterapii, może być cenną informacją dla doboru optymalnego neuroleptyku. Stwierdzono, że podgrupy pacjentów o odpowiednim profilu hormonalnym (stężenie TSH, FSH, kortyzolu i kortyzolu w 60 minut po stymulacji) na początku choroby, różnią się rozkładem stanu zatrudnienia po ok. 14 latach. Jak dotąd, w żadnym z ośrodków badań nad schizofrenią nie analizowano profilu hormonalnego pacjentów chorujących na schizofrenię paranoidalną w kontekście przewidywania przebiegu choroby i jej następstw w kilkanaście lat od ustalenia rozpoznania. Omówione wyżej wyniki badania wymagają potwierdzenia na liczniejszej grupie pacjentów, jednakże zezwalają na sformułowanie następujących hipotez:

1. Wydzielanie podstawowe i dynamiczne niektórych hormonów, zwłaszcza TSH, FSH i kortyzolu, przed rozpoczęciem



- leczenia schizofrenii paranoidalnej może wspomagać prognozę dalszego przebiegu oraz następstw indywidualnych i społecznych tej grupy psychoz o bardzo zróżnicowanym obrazie psychopatologicznym, różnym klinicznym przebiegu i odpowiedzi terapeutycznej na poszczególne neuroleptyki.
2. Kryteria diagnostyczne schizofrenii paranoidalnej DSM-III nie różnicują chorych z mniej lub bardziej negatywnymi następstwami choroby. Natomiast, krótka skala diagnostyczna BPRS Overalla, zwłaszcza siedem z dwudziestu dwóch objawów, ma wartość prognostyczną dla dalszego przebiegu choroby.
  3. Analiza grupowa umożliwi wyodrębnienie cech psychopatologicznych i biologicznych istotnych dla prognozowania dalszego przebiegu schizofrenii paranoidalnej. Prawdopodobnie analiza ta umożliwi prognozę przebiegu choroby w świeżych zachorowaniach na schizofrenię u pacjentów podobnych do wcześniej zbadanych podzbiorów chorych.
  6. Cechnicki A. Analiza wpływu wybranych czynników na wyniki leczenia w obszarze społecznym. Krakowskie prospektywne badania. *Badania nad Schizofrenią* 1998; 1 (1): 37–48.
  7. Ciompi L. Catamnestic long-term study on the course of life and aging of schizophrenics. *Schizophr Bull* 1980; 6 (4): 606–18.
  8. Hafner H, Heiden W, Behres S, i wsp. Causes and consequences of the gender difference in age at of schizophrenia. *Schizophr Bull* 1998; 24 (1): 99–113.
  9. Hafner H, Maurer K, Loffler Walter, Riecher-Rossler A. The influence of age and sex on the onset and early course of schizophrenia. *Br J Psychiatry* 1993; 162: 80–6.
  10. Salem JE, Kring AM. The role of gender differences in the reduction of etiologic heterogeneity in schizophrenia. *Clin Psychol Rev* 1998; 18 (7): 795–819.
  11. Salokangas RK. Prognostic implications of the sex of schizophrenic patients. *Br J Psychiatry* 1983; 142: 145–51.
  12. Schultz SK, Miller DD, Oliver SE, i wsp. The life course of schizophrenia: age and symptom dimensions. *Schizophr Res* 1997; 23 (1): 15–23.
  13. Kaplan H, Sadock B. *Psychiatria*. Wrocław: Urban & Partner; 1995.
  14. Marder SR, van Kammen DP, Docherty JP, Rayner J, Bunney WE. Prediction drug-free improvement in schizophrenic psychosis. *Arch Gen Psychiatry* 1979; 36 (10): 1080–5.
  15. Moller HJ, Schmidt-Bode W, von Zerssen D. Prediction of long-term outcome in schizophrenia by prognostic scales. *Schizophr Bull* 1986; 12 (2): 225–34.
  16. Gaebel W, Pietzcker A. Prospective study of course of illness in schizophrenia. Part III. Treatment and outcome. *Schizophr Bull* 1987; 13 (2): 307–16.
  17. Handel M, Bailer J, Brauer W, Laubenstein D, Rey ER. The Prognostic Scale by Strauss and Carpenter and its validity. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 1996; 246 (4): 203–8.
  18. Fenton WS, McGlashan TH. Prognostic scale for chronic schizophrenia. *Schizophr Bull* 1987; 13 (2): 277–86.
  19. Bilikiewicz A, Pużyński S, Rybakowski J, Wciórka J, red. *Psychiatria*. Tom I i II. Wrocław: Wyd Med Urban & Partner; 2002.
  20. Horodnicki JM. Niektóre zagadnienia przemiany glukozy w leukocytach krwi obwodowej

## PIŚMIENNICTWO

1. Andreasen NC, Olsen S. Negative v. positive schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry* 1982; 39: 789–94.
2. Hafner H, Hambrecht M, Loffler W, Munk-Jorgensen P, Riecher-Rossler A. Is schizophrenia a disorder of all ages? A comparison of first episodes and early course across the life-cycle. *Psychol Med* 1998; 28: 351–65.
3. Lieberman J. Pathophysiologic mechanisms in the pathogenesis and clinical course of schizophrenia. *J Clin Psychiatry* 1999; 60 (supl 12): 9–12.
4. Stephens JH, Richard P, Mc Hugh PR. Long-term follow-up of patients hospitalized for schizophrenia, 1913–1940. *J Nerv Ment Dis* 1997; 185: 715–21.
5. Brown R, Colter N, Corsellis JA, i wsp. Post-mortem evidence of structural brain changes in schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry* 1986; 43: 36–42.

- chorych na schizofrenię. Wrocław: WTN Osso-  
lineum; 1977.
21. Horodnicki JM. A proposal of research method  
for a computer aided diagnosis and drugs choice  
in a clinical psychiatry. *Prace Naukowe Insty-  
tutu Organizacji i Zarządzania Politechniki  
Wrocławskiej* 1991; 61 (20): 226–31.
  22. Horodnicki J. Dalsze rozwinięcie komputero-  
wego programu wspomagania diagnozy psy-  
chiatrycznej i wyboru terapii. *Psychiatr Pol*  
1992; 26: 1–2.
  23. Horodnicki J, Pobocho J, Kobiernicka Ż.  
Weryfikacja informatycznej prognozy odpo-  
wiedzi terapeutycznej na wybrany neurolep-  
tyk u chorych z rozpoznaniem schizofrenii  
paranoidalnej. *Pamiętnik Siódmych Dni Lecz-  
nictwa Psychiatrycznego, Jurata-Gdańsk* 1993;  
251–7.

*Adres: Dr Magdalena Letkiewicz, Klinika Psychiatrii Pomorskiej Akademii Medycznej,  
ul. Broniewskiego 26, 71-460 Szczecin, e-mail: m.letkiewicz@op.pl*