

Gościmierz Geras

Bezwładność psychiczna i jej znaczenie diagnostyczne

Studia Philosophiae Christianae 19/2, 83-104

1983

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

GOŚCIMIERZ GERAS

BEZWŁADNOŚĆ PSYCHICZNA I JEJ ZNACZENIE DIAGNOSTYCZNE

I Kwestie terminologiczne, II Problem wspólnego czynnika, III Znaczenie objawów bezwładności psychicznej z punktu widzenia diagnostyki psychologicznej, A. Związek objawów bezwładności psychicznej z cechami osobowości w normie, B. Związek objawów bezwładności psychicznej z patologią

I KWESTIE TERMINOLOGICZNE

W związku z używaniem przez różnych autorów wielu terminów na określenie zjawisk psychicznych o cechach bezwładności, a mianowicie pojęć takich jak perseweracja, dyspozycja sztywności, latencja, lepkość, werbigeracja — uważamy za stosowne przeprowadzenie krótkiej analizy stosowanej terminologii.

Najbardziej adekwantym wspólnym terminem byłoby pojęcie bezwładności, gdyż jak się przekonamy zawiera ono wszystkie cechy pojęć stosowanych zamiennie, a więc perseweracji i innych.

W mechanice tzw. moment bezwładnościowy równy jest iloczynowi masy pomnożonej przez kwadrat promienia w przypadku ruchu obrotowego i masie w przypadku statycznym. Im większa masa tym większa bezwładność, koło zamachowe w zależności od swej bezwładności toczy się jeszcze określony czas po wyłączeniu napędu.

W układach elektrycznych złożonych z oporności czynnej, indukcyjnej i pojemnościowej — po przyłożeniu napięcia prąd nie osiąga stanu saturacji określonego parametrami układu bez opóźnienia, ale stopniowo, a wynika to z bezwładności układu, przy czym masie z układów mechanicznych odpowiada indukcyjność i pojemność. Bezwładność w ustrojach żywych przejawia się w czasie latencji reakcji, w trwaniu reakcji (zaleganiu pobudzenia) mimo ustania przyczyny wywołującej, oraz w kategoriach psychologicznych w samorzutnym powracaniu do świadomości poprzednich przeżyć bez związku

z aktualną sytuacją, a także w skłonności do uporczywego trzymywania się pewnych ustalonych postaw intelektualnych w momentach, gdy rozwiązanie problemu wymaga właśnie ich zmiany. Przeciągające się trwanie zjawiska mimo ustąpienia przyczyny jest najogólniejszą cechą bezwładności w ujęciu fizykalnym. Powroty poprzednich przeżyć do świadomości — co jest jedną z cech perseweracji, wynikają z trwania poprzednio zakodowanych informacji, a od zjawisk czysto pamięciowych odróżniałoby je „wpadanie” do naszej świadomości bez jej udziału. Być może, że wspólną przyczyną tego typu zjawisk jest krążenie impulsów nerwowych w określonych fragmentach sieci neuronowej — w tzw. zamkniętych samopobudzających się łańcuchach neuronowych — co zostało odkryte przez Lorento de No i rozwinięte przez Hebba¹.

W opisie zjawisk psychicznych o cechach bezwładności przez długi okres czasu dominowało pojęcie perseweracji — być może dlatego, że od momentu wprowadzenia tego terminu zaczęto się w psychologii naukowo tym problemem zajmować.

Termin „perseweracja” został wprowadzony do psychologii przez Neissera w roku 1894 i określony następująco: perseweracja jest to zjawisko powtarzania lub kontynuowania nie-normalnie uporczywych czynności². Historycy psychologii zwracają uwagę, że jednym z pierwszych, którzy opisali zjawiska określone przez Neissera jako persewerację — był Arystoteles³.

Lankes w roku 1915 do perseweracji zaliczał następujące zjawiska: a) uporczywe występowanie wrażenia przeżytego poprzednio wraźdzenia b) trudności w przejściu z jednej czynności do drugiej wskutek przeciągającego się trwania poprzedniego procesu c) samorzutne powracanie do świadomości poprzednio doznanego przeżycia⁴.

J. Konopnicki definiuje persewerację następująco: perseweracja lub wtórna funkcja jest nazwą jaką dajemy w psychologii tendencji naszych dyspozycji do mimowolnego bez żadnego wysiłku ze strony danego osobnika odnawiania w świa-

¹ D. O. Hebb: *Psychophysiology du comportement*, Paris 1958, 74—90.

² C. Neisser: *Sitzung des Vereins Ostdeutscher Irrenarzte*, Allgem Ztschr. für Psychiatrie, 51 (1894) 1016.

³ H. J. Eysenck: *The structure of human personality*, London 1970, 57—73.

⁴ L. W. Lankes: *Perseveration*, Brit. Journ. of Psychol., nr 7 (1915) 387—419.

domości tych doświadczeń, które te dyspozycje wyprodukowały⁵.

A. Kępiński określa persewerację jako powtarzanie tej samej formy aktywności niezależnie od bodźców otoczenia⁶.

W roku 1935 Lewin wprowadził do psychologii nowy termin na określenie niektórych form perseweracji, a mianowicie pojęcie dyspozycji sztywności⁷. Przez dyspozycję sztywności Lewin rozumie trudność do zmiany dobrze ustalonych przyzwyczajzeń, skłonność do uporczywego trzymywania się pewnych ustalonych postaw⁸.

Goldstein wyodrębnił sztywność pierwotną i wtórną⁹. Pierwotna to wg niego trudność do zmiany prostych czynności ruchowych np. rysowania, zmiany pisma, wtórna natomiast przejawia się w brakach myśli abstrakcyjnej i twórczej wskutek uporczywości, sztywności postaw intelektualnych.

Wyodrębnienie pojęcia sztywności nie wnosi nic nowego, cechy sztywności mieszczą się w cechach perseweracji w ujęciu Lankesa.

Sztywność wprowadzona przez Lewina polega na przeciągającym się w czasie wpływie czynności poprzednich na czynności następcze, przyczym wpływ ten charakteryzuje się określonym stopniem uporczywości.

Zarówno perseweracja jak i sztywność zawierają najogólniejsze cechy pojęcia bezwładności.

Na temat ten wypowiedział się Pawłow, wyrażając opinię, że w objawach perseweracji, stereotypii, iteracji przejawia się to samo zjawisko chorobowe — patologiczna bezwładność struktur korowych¹⁰.

J. Strelau określa bezwładność jako cechę przeciwstawną ruchliwości procesów nerwowych (w ujęciu Pawłowa)¹¹.

S. Siek zalicza zjawiska takie jak perseweracja, inercja,

⁵ J. Konopnicki: *Perseweracja jako kryterium selekcji dzieci trudnych w wychowaniu*, *Ruch Pedagogiczny*, nr 3 (1947/48) 199.

⁶ A. Kępiński: *Schizofrenia*, Warszawa 1972, 36—39, 161.

⁷ R. B. Cattell: *The riddle of perseveration, disposition rigidity and personality*, *Journ. of Personality*, nr 14 (1946) 21—47, tenże: *Description and measurement of personality*, New York 1946, 433—442.

⁸ Zob. przypis nr 7.

⁹ Zob. przypis nr 7.

¹⁰ I. Pawłow: *20 lat badań wyższej czynności nerwowej zwierząt*, Waszawa 1952, 530.

¹¹ J. Strelau: *Problemy i metody badań typów układu nerwowego człowieka*, Wrocław 1965, 34—35, tenże: *Temperament i typ układu nerwowego*, Warszawa 1969, 96—99, 303—312.

sztynność, funkcja wtórna (oddźwiękowość wg Sieka) — do jednej kategorii¹².

Najogólniejsze cechy bezwładnościowe omawianych zjawisk zawarte są w sformułowanym w roku 1927 przez Spearmana prawie inercji psychicznej: „procesy poznawcze zaczynają się i kończą bardziej stopniowo niż ich przyczyny”¹³.

II PROBLEM WSPÓLNEGO CZYNNIKA

Czy w różnych formach bezwładności psychicznej występuje tzw. wspólny czynnik? Za początek dyskusji na ten temat przyjmuje się prace Heymansa i Brugmansa oparte o teorię funkcji wtórnej mózgu stworzoną przez O. Grossa w roku 1902¹⁴.

Wg. O. Grossa funkcja wtórna jest cechą układu nerwowego wyrażającą się w jego wpływie na późniejszą funkcję centralnego układu nerwowego pod postacią spontanicznej tendencji do powrotu przeżyć psychicznych (perseweracja w ujęciu Lankesa¹⁵).

W roku 1913 Heymans i Brugmans zbadali wzajemne stosunki między różnymi miarami bezwładności, stosując sześć następujących testów:

- 1) mieszanie kolorów na wirującym krążku
- 2) próg krytyczny migotania światła (*flicker threshold*)
- 3) adaptację wzroku do ciemności
- 4) adaptację dźwiękową
- 5) pisanie normalnie i odwrotnie
- 6) błędy językowe typu perseweracyjnego¹⁶.

Uzyskane między niektórymi testami wysokie pozytywne korelacje np. +0,72 między testem mieszania kolorów i błędami językowymi, +0,59 między mieszaniem kolorów a pisanem normalnie i odwrotnie skłoniły autorów do wypowiedzenia się na temat istnienia wspólnego czynnika — czynnika wspólnego bezwładności¹⁷.

Podobne wyniki uzyskane na innych pomiarach uzyskali także Lankes w roku 1914 oraz Wynn-Jones w 1915 obaj wy-

¹² S. Siek: *Osobowość*, Warszawa 1982, 110, 141.

¹³ C. Spearman: *Les aptitudes de l'homme*, Paris 1935, Conserv. des arts et metiers, 351.

¹⁴ O. Gross: *Die cerebrale Sekundärunktion*, Leipzig 1902, 69.

¹⁵ Zob. Lankes, op. cit.

¹⁶ G. Heymans, H. Brugmans: *Intelligenzprüfungen bei Studierenden*, Ztschr für angew. Psychologie, nr 7 (1913) 317—331.

¹⁷ Zob. Heymans i Brugmans, op. cit.

powiedzieli się za istnieniem wspólnego czynnika¹⁸. W następnych latach Bernstein w roku 1924 oraz Spearman w 1927 i ponownie w roku 1950 wypowiedzieli się podobnie¹⁹.

Inną koncepcję dał Jasper w roku 1931. Stosując 16 testów w tym kwestionariusz (badający tzw. uświadomioną persewercję), pięć testów dotyczących wrażeń, sześć testów dotyczących procesów ruchowych i cztery badające procesy myślowe, autor ten uzyskał średnie interkorelacje oscylujące wokół wartości 0,21 i wysunął koncepcję nie jednego czynnika, ale grupy czynników bezwładności (persewercji)²⁰.

Obszerne badania nad problemem wspólnego czynnika przeprowadzał Cattell, używając testów badających bezwładność ruchową²¹.

Cattell wypowiedział się za istnieniem wspólnego czynnika i w wyniku analizy korelacji wyróżnił dwa rodzaje bezwładności ruchowej: bezwładność ruchową typu naprzemiennego oraz ruchową typu wysiłku twórczego. Przykładem typu naprzemiennego są testy w których pisze się naprzemiennie litery ABC przez 15 sek, potem abc przez 15 sek i następnie aAbBcC też przez 15 sek.²²

Drugi typ ruchowej bezwładności dotyczy trudności przejścia od dobrze ustalonych nawyków do czynności zupełnie nowej. Wymienia się tutaj testy szyfrowania, rysowania gwiazdy normalnie i w lustrze, czytania odwrotnie tekstu²³.

Testy Cattella sprawdzał we Francji R. Zazzo, otrzymując nieco wyższe korelacje²⁴.

B. Notcutt na podstawie badań bezwładności procesów ruchowych, zmysłowych i kojarzeniowych uzyskał wzajemne

¹⁸ L. W. Jones: *Perseveration*, Brit. Assoc. Adv. Sci., nr 85 (1915) 698.

¹⁹ C. Spearman, L. W. Jones: *Human ability*, London 1950, 198.

²⁰ H. H. Jaspers: *Is perseveration a functional unit participating in all behaviour processes?* Journ. soc. Psychol., nr 2 (1931) 28—51.

²¹ R. B. Cattell: *On the measurement of perseveration*, Brit. Journ. Ed. Psychol., nr 5 (1935) tenże: *Description and measurement of personality*, New York 1946, 433—442, tenże: *A guide to mental testing*, London 1948, 228—255, tenże: *The riddle of perseveration, disposition rigidity and personality*, Journ. of Personality, nr 14 (1946) 21—47.

²² Zob. przypis nr 21.

²³ Zob. przypis nr 21.

²⁴ R. Zazzo: *Manuel pour l'examen psychologique de l'enfant*, Neuchatel 1969, t. II, 540—577.

interkorelacje w granicach od 0,002 do 0,08 i zaprzeczył istnieniu wspólnego czynnika²⁵.

Podsumowania na temat badań wspólnego czynnika bezwładności dokonał Eysenck i wykazał, że istnieje wiele względnie niezależnych czynników bezwładności. Wg H. Eysencka istnieje wiele form psychicznej bezwładności (perseweracji) takich jak zmysłowa, ruchowa, myślowa²⁶.

Według badań Hörmana²⁷ oraz Guilforda²⁸ nie istnieje wspólny czynnik bezwładności, ale przynajmniej u osób zdrowych pewna liczba czynników grupowych. J. P. Guilford wyróżnia następujące rodzaje bezwładności psychicznej (perseweracji): 1. zmysłowa 2. percepcyjna 3. ruchowa 4. percepcyjno-ruchowa 5. wzrokowo-ruchowa 6. myślowa 7. emocjonalna.

Pogląd o braku jednego wspólnego czynnika w różnych formach bezwładności znajduje potwierdzenie w badaniach z zakresu fizjologii wyższych czynności nerwowych gdzie kontynuatorzy szkoły Pawłowa — Tiepłow²⁹, Borisowa³⁰, Niebylicyn³¹, a w Polsce Strelau³² na podstawie badań tych samych cech procesów nerwowych na różnych analizatorach wykazali różne wyniki w zależności od badanego analizatora, wysuwając w związku z tym koncepcję tzw. parcjalnych typów układu nerwowego³³.

²⁵ B. Notcutt: *Perseveration and fluency*, Brit. Journ. of Psychol., nr 33 (1942/43) 200—208.

²⁶ Zob. Eysenck, op. cit.

²⁷ H. Hörmann: *Zum Problem des psychischen Starrheit (Rigidität)* Ztschr. exper. angew. Psychol., nr 3 (1955) 662—683.

²⁸ J. P. Guilford: *Personality*, New York 1959, 420—430.

²⁹ B. M. Tiepłow: *Niekotoryje woprosy izuczenija obszczich tipow wyższej nierwnoj diejatielnosti czelowieka i żiwotnich*, w pracy: *Tipologiczeskije osobiennosti wyższej nierwnoj diejatielnosti czelowieka*, tom I, Moskwa 1956, 99—100.

³⁰ M. N. Borisowa, K. M. Guriewicz i inni: *Materiaty k sprawnitielnomu izuczeniju razlicznych pokazatielej podwiżnosti nierwnoj sistemy czelowieka*, w pracy: *Tipologiczeskije osobiennosti wyższej nierwnoj diejatielnosti czelowieka*, tom III, Moskwa 1963, 42—59.

³¹ W. D. Niebylicyn: *Osnownyje swojstwa nierwnoj sistemy czelowieka*, proświeszczenje, Moskwa 1966.

³² J. Strelau: *Problem parcjalnych typów wyższej czynności nerwowej*, Psychol. Wychow., nr 2 (1958) 244—250, tenże: *Temperament i typ układu nerwowego*, Warszawa 1969, 303—312, tenże: *The problems of general and partial type in the light of different methods of nervous system type designation*, w: *Psychological bases of individual psychological differences*, Internat. Congress of Psychology, Moskwa 1966.

³³ Zob. przypis nr 32.

Istnieją jednak okoliczności w których mogą występować czynniki wpływające na integrację funkcji psychicznych w określonym kierunku i wówczas możemy stwierdzić występowanie nasilenia objawów bezwładności w różnych formach, a więc nasycenie pewną wspólnością. Za czynnik wywołujący występowanie takiej integracji w zakresie bezwładności należy uznać deteriorujące działanie pewnych chorób. W badaniach bezwładności psychicznej w zaburzeniach czynności tarczycy stwierdziłem nasilenie różnych form omawianych objawów w najbardziej zaawansowanych przypadkach myxedemy i tyreotoksykozy, co najprawdopodobniej wynikało z organicznych uszkodzeń mózgu dość typowych w tych chorobach ³⁴.

III ZNACZENIE OBJAWÓW BEZWŁADNOŚCI PSYCHICZNEJ Z PUNKTU WIDZENIA DIAGNOSTYKI PSYCHOLOGICZNEJ

Zastosowanie badań bezwładności psychicznej do diagnozy psychologicznej zostało zapoczątkowane w roku 1906 przez E. Wiersmę ³⁵.

Wiersma do oceny objawów bezwładności zastosował następujące metody: 1. pomiar czasu adaptacji wzrokowej do ciemności 2. pomiar wrażenia fuzji (scalania się) jaśniejszych i ciemniejszych miejsc na wirującym krążku 3. pomiar krytycznej częstotliwości migania bodźca świetlnego (*flicker threshold*). Badając chorych psychicznie Wiersma wykazał zwiększoną bezwładność w depresjach i schizofrenii paranoidalnej. Bezwładność psychiczna wg Wiersmy zwiększa się według kolejności: 1. pacjenci maniakalni 2. osoby zdrowe psychicznie 3. pacjenci depresyjni 4. pacjenci paranoicy i paranoidalni ³⁶.

Po pionierskiej w tym zakresie pracy Wiersmy rozwinęły się badania mające na celu sprawdzenie symptomatyczności objawów bezwładności psychicznej w różnych schorze-

³⁴ G. Geras: *Badania eksperymentalne nad bezwładnością psychiczną*, praca doktorska, Uniwersytet Jagielloński, Kraków 1963, tenże: *Relations dans le temps entre l'image successive et la courbe electrocardiographique chez les dysthyroïdiens*, International Congress of Psychology, Session XL, Washington 1963, Abstracts 50—51, tenże: *L'inertie mentale et les troubles de la thyroïde*, Congres Internat. de l'Hypnose et de Medecine Psychosomatique, Paris 1965, Resumes des Conferences 9—10, tenże: *Obraz następczy w nadczynnościach i niedoczynnościach tarczycy*, Endokrynologia Polska, nr 5—6 (1967) 663—674.

³⁵ E. Wiersma: *Die Sekundärfunktion bei Psychosen*, Journ. für Psychol. und Neurol., nr 8 (1906) 1—24.

³⁶ Zob. Wiersma, op. cit.

niach oraz związku tych objawów z cechami osobowości w normie.

A. ZWIĄZEK OBJAWÓW BEZWŁADNOŚCI PSYCHICZNEJ Z CECHAMI OSOBOWOŚCI W NORMIE.

Geneza tych zagadnień sięga wspomnianej już pracy Wiersmy z dziedziny patologii. Wiersma, Heymans i Brugmans³⁷ po zachęcających wynikach z zakresu patologii postanowili wykorzystać funkcję wtórną (bezwładność, perseweracja) jako kryterium typologiczne w normie i stworzyli system oceny osobowości oparty na trzech wskaźnikach: aktywności, emocjonalności i funkcji wtórnej. System ten wyodrębniający osiem typów osobowości w formie bardziej rozbudowanej odrodził się po II wojnie światowej w formie bardziej rozbudowanej we Francji w charakterologii Rene Le Senne i jest używany w praktyce przez wielu psychologów tego kraju³⁸.

W. Lankes jeden z przedstawicieli szkoły angielskiej, zajmując się związkiem bezwładności z cechami osobowości ustalił ujemne korelacje między czynnikiem „p” (perseweracja, bezwładność) a czynnikiem „w” Webba³⁹. (czynnik „w” jest przeciwieństwem emocjonalności w ujęciu Heymans i Wiersmy i oznacza następujące cechy: bezwładność w obliczu przeszkód, rzetelność, uprzejmość).

C. Spearman wykazał, że wysoka skala bezwładności łączy się z brakami samokontroli, małą energią fizyczną i ze słabą koncentracją uwagi⁴⁰.

R. B. Cattell⁴¹ ustalił charakterystyki osób z niską i wysoką bezwładnością. Kryterium bezwładności był wynik zestawu testów tego autora (głównie testy bezwładności ruchowej).

Cechy osób z niską bezwładnością: skłonni do działania gdy są niezadowoleni, aktywni, lubiący dominować nad otoczeniem, narzucający swoje zdanie, pobudzeni, dokuczliwi, drobiazgowi, przedsiębiorczy, mało wrażliwi na bodźce uczuciowe, nie przejmujący się, drażliwi, niespokojni, przejawiający zainteresowania raczej naukami ścisłymi i sprawami praktycznymi, przywiązujący dużą wagę do estetyki, mało skłonni do krótkich okresów dużego niepokoju, dobrze wyzyskujący inteligencję w sytuacji społecznej, odpowiedzialnym za-

³⁷ Zob. przypis nr 16 oraz przypis nr 35.

³⁸ G. Berger: *Traité pratique d'analyse du caractère*, Paris 1958.

³⁹ Zob. Lankes, op. cit.

⁴⁰ Zob. Spearman, Jones, op. cit.

⁴¹ R. B. Cattell: *A guide to mental testing*, London 1948, 228—255.

jęciu. Osobowość na ogół defektywna wskutek niedojrzałości, naiwności i braku opanowania.

Cechy osób z wysoką bezwładnością: zrezygnowani, często szukający rozwiązania swych problemów w skomplikowanych sytuacjach, czasem podstępni i mściwi. Spokojni, powolni, bardziej uczuciowi. Skrajni w poglądach, nieśmiali, samotni, wrażliwi, bardziej pesymistyczni i sceptyczni, skłonni do zainteresowań raczej humanistycznych, roztargnieni, sentymentalni, niedbali w ubiorze, nieprzywiązujący uwagi do szczegółów, skłonni do marzeń sennych, skłonni do okresów dłuższej depresji lub przygnębienia, nie wyzyskujący inteligencji jak należy.

Osobowość na ogół defektywna z powodu nadmiernych zahamowań z ogólną tendencją do zniechęcenia i braku integrującego napędu ⁴².

W innych badaniach Cattell ustalił związki swej baterii testów bezwładności z czynnikowym kwestionariuszem osobowości i ustalił (na grupie 100 studentek) korelację równą -0,44 między bezwładnością a czynnikiem E (dominacja) oraz korelację -0,34 między bezwładnością a czynnikiem G (integracja osobowości) ⁴³.

Podobne, nieco wyższe korelacje uzyskał Cattell w badaniach 200 dorosłych mężczyzn ⁴⁴.

I. M. Smith wykazał, że bezwładność ruchowa koreluje ujemnie z uzdolnieniami przestrzennymi, dokonana na wielu zmiennych analiza czynnikowa dowiodła nasycenia uzdolnień przestrzennych przez niski wynik w skali bezwładności ⁴⁵.

Podobne wyniki świadczące o odwrotnie proporcjonalnym związku między bezwładnością ruchową a uzdolnieniami przestrzennymi wykazali Cattell i Tiner ⁴⁶.

J. W. Pinard ustalił na grupie 194 osieroconych dzieci, że 75% tych dzieci z największymi trudnościami wychowawczymi cechowało się wyjątkowo wysoką lub wyjątkowo niską bezwładnością (perseweracją) ⁴⁷.

⁴² Zob. przypis nr 41.

⁴³ R. B. Cattell: *The riddle of perseveration, disposition rigidity and personality*, Journ. of Personality, nr 14 (1946) 21—47.

⁴⁴ Zob. przypis nr 43.

⁴⁵ I. M. Smith: *Spatial ability*, London 1964, 264—274.

⁴⁶ R. B. Cattell, G. B. Tiner: *The varieties of structural rigidity*, Journ. of Personality, nr 17 (1949) 321—341.

⁴⁷ J. W. Pinard: *Tests of perseveration*, Brit. Journ. of Psychology, nr 23 (1932) 5—19, 114—128.

Rezultaty Pinarda próbowano zastosować do selekcji młodzieży trudnej wychowawczo w Anglii. Eksperyment ten przeprowadzony przez Warmingtona w jednej ze szkół w Cambridge opisał w Polsce J. Konopnicki⁴⁸. Na podstawie badań testami bezwładności oraz opinii nauczycieli najtrudniejsze dzieci podzielono na dwie grupy: dzieci z wysoką bezwładnością (klasa X) oraz na dzieci z niską bezwładnością (klasa Z). Charakterystyki osobowości członków tych grup pokrywały się mniej więcej z charakterystykami ustolonymi przez Cattella. W klasie X zastosowano dużo uprzejmości i wyrozumiałości a w klasie Z surową dyscyplinę i te odmienne metody dały lepsze rezultaty wychowawcze.

R. Zazzo⁴⁹ wykazał u osób z wysoką bezwładnością tzw. uświadomioną mierzoną przy pomocy kwestionariusza następujące cechy: powolność w tworzeniu pojęć, przywiązanie do wszystkiego co oznacza porządek, bezpieczeństwo, oraz zahamowanie emocjonalne i nadwrażliwość. Ten sam autor ustalił, że złe przystosowanie społeczne wiąże się z bardzo wysoką lub z bardzo niską bezwładnością⁵⁰.

B. Notcutt ustalił, że korelacja między inteligencją (wynik skali Stanforda) a bezwładnością ruchową wynosi $+0,41$, a między płynnością słowną a bezwładnością $+0,27$ ⁵¹, natomiast w badaniach Zazzo⁵² związek inteligencji z bezwładnością wyrażał się korelacją równą $+0,19$, a bezwładności z płynnością słowną $-0,13$.

A. Kępiński podkreśla, że zachowania i przeżywania typu bezwładnościowego (perseweracyjnego wg określenia autora) mogą występować w stanach zdenerwowania, w śnie i w stanach półsnu⁵³, a także, że perseweracja jest czynnikiem przeszkadzającym w adaptacji⁵⁴.

Bezwładność psychiczną próbowano także wiązać z bezwładnością układu wegetatywnego przejawiającą się w czasie wygasania reakcji elektroskórnej na proste bodźce zmysłowe. Przykładem tego typu badań może być praca G. Gerasa⁵⁵

⁴⁸ Zob. Konopnicki, op. cit.

⁴⁹ Zob. Zazzo, op. cit.

⁵⁰ Zob. Zazzo, op. cit.

⁵¹ Zob. Notcutt, op. cit.

⁵² Zob. Zazzo, op. cit.

⁵³ A. Kępiński: *Psychopatologia nerwic*, Warszawa 1972, 75—76.

⁵⁴ A. Kępiński: *Psychopatie*, Warszawa 1977, 99.

⁵⁵ G. Geras: *Perseweracja a symptom psychogalwaniczny*, Przegl. Psychol., nr 5 (1962) 53—82.

w której badając grupę normy nie stwierdzono istotnych związków, z tym jednak zastrzeżeniem, że w dwóch przypadkach (na 60 możliwych) znalazłem duże nasilenie objawów bezwładnościowych we wszystkich wskaźnikach, co potwierdza nasz postulat o istnieniu w niektórych przypadkach tendencji do unifikacji różnych form bezwładności.

B. J. Shevach⁵⁶ przeprowadzając badania związków bezwładności z cechami neurotycznymi wykazał, że bezwładność zmysłowa koreluje negatywnie z cechami neurotycznymi, szczególnie z niestałością emocjonalną, natomiast bezwładność ruchowa koreluje dodatnio z wymienionymi cechami.

Badania nad symptomatycznością objawów bezwładnościowych w patologii, zarówno w zaburzeniach psychicznych jak i innych zostaną przedstawione w następnej części.

B. ZWIĄZEK OBJAWÓW BEZWŁADNOŚCI PSYCHICZNEJ Z PATOLOGIĄ.

Tematyka powyższa jest bogato reprezentowana w wszystkich pracach z zakresu diagnostyki psychologicznej dotyczącej organicznych uszkodzeń mózgu, epilepsji, schizofrenii, depresji i niektórych form nerwic.

A. Kępiński podkreśla znaczenie symptomatologii bezwładnościowej zwłaszcza w schizofrenii (stereotypia), w depresji, w nerwicy natręctw i organicznych uszkodzeniach mózgu⁵⁷, przyczym należy uwypuklić, że Kępiński jest prawdopodobnie pierwszym na świecie psychiatrą, który zamiast o stereotypii w schizofrenii mówi o perseweracji, bo przecież objaw stereotypii jest objawem czysto bezwładnościowym, perseweracyjnym.

Historycznie jak już zaznaczyliśmy diagnostyczne znaczenie objawów bezwładnościowych wywodzi się od Wiersmy, po nim problematykę tą podjęli najbardziej znani na świecie psychologowie i psychiatrzy.

J. Pinard w roku 1932 przebadał 144 chorych, otrzymując wzmogoną bezwładność w depresji, w schizofrenii paranoidalnej i w paranoi, a niską w histerii i w stanach maniakałnych⁵⁸.

W. Stephenson po zbadaniu 129 pacjentów potwierdził wy-

⁵⁶ B. J. Shevach: *Studies in perseveration*, Journ. of Psychol., nr 3 (1936) 403—427.

⁵⁷ Zob. Kępiński przypis nr 6 oraz nr 53, tenże: *Lęk*, Warszawa 1977, 30—31, tenże: *Melancholia*, Warszawa 1974, 144—145.

⁵⁸ Zob. Pinard, op. cit.

niki Pinarda, znajdując także podwyższoną bezwładność w przypadkach *dementia praecox*⁵⁹.

J. A. Eisenson przebadął testami bezwładności grupę 30 chłopców jękających się w wieku 16 lat i tyleż mówiących normalnie, stwierdziwszy zwiększoną bezwładność u jękających się. Jąkanie się jest wg Eisensona oporem przeciwko zmianom i manifestacją bezwładności⁶⁰.

H. J. Eysenck stwierdził brak znaczących różnic w bezwładności ruchowej między stanami lękowymi, histerią i psychopatią, natomiast dokonał on ważnego odkrycia polegającego na zróżnicowaniu hysterii i dystymii pod względem czasu adaptacji wzrokowej do ciemności uważanego za jedną z miar bezwładności⁶¹.

Wyniki Eysencka potwierdził w odniesieniu do innego parametru bezwładności G. Claridge, wykazując skrócenie czasu trwania efektu następczego spirali Archimedesesa w hysterii oraz jego skrócenie w dystymii⁶².

Wyżej stwierdzone fakty pozwalają na obiektywne zróżnicowanie przy pomocy miary bezwładności jednego z bipolarnych czynników osobowości: histeria-dystymia.

R. Zazzo przebadął przy pomocy skróconej baterii testów Cattella 41 epileptyków, 46 histeryków, 26 pacjentów z depresją, 20 jękających się i 200 osób normalnych, otrzymując w grupie histeryków wynik nieznaczaco statystycznie wyższy niż w normie, przyczym ta ostatnia rozbieżność wyników w stosunku do wyników szkoły Eysencka nie została przez Zazzo wyjaśniona⁶³.

Grupa epileptyków w badaniach Zazzo otrzymała wynik istotnie większy od normy, ale różnica między epilepsją a depresją była nieznaczaca. Różnice między obu ostatnimi grupami ujawniały się tylko w zakresie szybkości wykonywania testów, stąd autor ustalił dwie formuły: a) dla epilepsji: szybkość normalna przy czynnościach zautomatyzowanych i jej spadek przy czynnościach nowych b) dla depresji: powolność

⁵⁹ W. Stephenson: *Studies in experimental psychiatry*, Journ. ment. Sci., nr 78 (1932) 315—330, 908—928.

⁶⁰ J. A. Eisenson: *Note on the perseverating tendency in stutterers*, Journ. genet. Psychol., nr 50 (1937) 195—198.

⁶¹ Zob. Eysenck, op. cit.

⁶² G. Claridge: *The excitation—inhibition balance in neurotics*, w pracy: H. J. Eysenck: *Experiments in personality*, London 1960, vol II, 123—124.

⁶³ Zob. Zazzo, op. cit.

czynności nawykowych i jeszcze większe zwolnienie przy czynnościach nowych.⁶⁴

Na podstawie tych wyników Zazzo twierdzi, że w depresji mamy do czynienia z pseudobezwładnością, która jest wynikiem osłabienia wszystkich funkcji umysłowych u pacjentów. Autor postuluje również, że należałoby przy pomocy analizy czynnikowej ustalić czy wskaźnik bezwładności niezależny od szybkości różni się od bezwładności związanej z powolnością i wszystkimi sytuacjami osłabienia funkcji umysłowych.

W innej pracy⁶⁵ Zazzo porównując wyniki 46 epileptyków z 179 normalnymi uzyskanymi z baterii Cattella doszedł do wniosku, że test „abc” oraz test kolorów Stroops'a najlepiej różnicuje badane grupy, średnia tych dwóch testów u epileptyków wynosiła 6,28, a średnia zdrowych 5,16, podczas gdy średnia wszystkich czterech testów u epileptyków miała wartość 5,55, a u zdrowych 5,13 i na tej podstawie Zazzo stwierdził, że czynnik „p” (bezwładność) mierzony przez zastosowany zestaw testów jest niezależny od szybkości, inteligencji, płynności słownej, wieku oraz kultury badanego.⁶⁶

Bezwładność psychiczna w epilepsji była przedmiotem badań J. Delay'a i P. Pichot'a⁶⁷. Autorzy badali bezwładność przy pomocy baterii Cattella, testu Rorschacha oraz na podstawie kryterium tzw. bezwładności klinicznej.

Określenie bezwładność kliniczna obejmuje wg J. Delay i P. Pichot: a). trudność przejścia z jednego zadania do drugiego b). powolność i lepkość myślenia c). lepkość afektywną i lepkość w stosunkach międzyludzkich (zwłaszcza w stosunku do lekarza).

J. Delay i P. Pichot⁶⁸ podzielili badanych na dwie grupy wieku: 20—24 lat oraz powyżej 45 lat. Różnica wyników baterii testów Cattella między zdrowymi a epilepsją była istotna w grupie wieku 20—24 lat, natomiast istotny wzrost bezwładności wykazano u epileptyków powyżej 45 lat (średnia 8,93 przy średniej dla zdrowych 6,50). Przy porównaniu testów Cattella z testami inteligencji, okazało się, że u epileptyków uzyskano dużo większą negatywną korelację inteligencji

⁶⁴ Zob. Zazzo, op. cit.

⁶⁵ R. Zazzo, M. Sosberger-Stambak: *La valeur diagnostique du facteur P chez les épileptiques*, Rev. Psychol. appliquée, nr 3 (1953) 277—282.

⁶⁶ Zob. Zazzo, Sosberger-Stambak, op. cit.

⁶⁷ J. Delay, P. Pichot, J. Perse: *Les méthodes psychométriques en clinique*, Paris 1955, 188—208.

z bezwładnością co świadczy o większej deterioracji intelektualnej.

Przy porównaniu baterii Cattella z bezwładnością kliniczną uzyskano w epilepsji wynik nieistotny statystycznie⁶⁸.

Bezwładność w teście Rorschacha badano przy pomocy następujących wskaźników: a). Znak „Rpt” Z. Piotrowskiego — czyli powtarzanie tych samych określeń b). Znak „Mtc” Piotrowskiego — nadmierna dokładność, skrupulatność w interpretacji c). Znak „L” Minkowskiej — związki tematyczne interpretacji.

Różnice średnich testów Cattella w porównaniu z grupami epileptyków z oraz bez wymienionych wyżej wskaźników — okazały się nieistotne statystycznie⁷⁰.

Badania nad bezwładnością w epilepsji prowadziła m.in. B. Zeigarnik⁷¹, podkreślając, że bezwładność myślenia przez którą rozumie trudność do przeczucia się z jednego tematu do drugiego — występuje jako objaw charakterystyczny dla epilepsji i organicznych uszkodzeń mózgu.

B. Zeigarnik u 420 badanych epileptyków oprócz objawów bezwładności stwierdziła w eksperymencie skojarzeń swobodnych przedłużony czas latencji osiągający średnio 6,5 sek. a nawet w pewnej ilości przypadków dochodzący do 20 i 30 sek. Z badanej grupy 31,4% pacjentów reagowało w sposób bezwładnościowy, a mianowicie chorzy odpowiadali nie na słowo-bodziec, ale na słowo poprzednie. Przykład: chory odpowiedział na bodziec „śpiew” słowem „milczenie”, odpowiada na następny bodziec „koło” — słowem „cisza”. Wg. autorki widoczny jest tutaj związek treściowy z poprzednią sytuacją w sposób bezwładnościowy determinujący następną odpowiedź⁷².

W ostatnich latach obszerne badania dotyczące diagnostycznego znaczenia bezwładności psychicznej w epilepsji przeprowadzali H. Herzer i R. Altenstein z Greifswaldu (NRD).⁷³

⁶⁸ Zob. J. Delay i inni, op. cit.

⁶⁹ Zob. J. Delay i inni, op. cit.

⁷⁰ Zob. J. Delay i inni, op. cit.

⁷¹ B. W. Zeigarnik: *Patologija myslenia*, Moskwa 1962, 128—139.

⁷² Zob. Zeigarnik, op. cit.

⁷³ H. Herzer, R. Altenstein: *Beziehungen zwischen automatisch analysierten EEG Parametern und psychometrisch erfassten psychischen Leistungen bei Epilepsiekranken und Hirngesunden*, Greifswald 1981 (nieopublikowana praca doktorska, tenże: *Beziehungen zwischen automatisch quantitativen EEG Daten und psychischen Leistungspara-*

Zbadano 88 pacjentów z epilepsją, analizując parametry EEG oraz wskaźniki psychologiczne, wśród których zbadano następujące formy bezwładności: bezwładność skojarzeń w płynności słownej, bezwładność ruchową badaną testem Wynn-Jonesa (zwanym przez autorów testem Mitteneckera), bezwładność tzw. zmysłową badaną testem Stroopa, zastosowano też *tapping test* i pomiar czasu reakcji w celu wyznaczenia indywidualnego tempa. Obliczone „t” Fishera średnich z grupy epileptyków w porównaniu z normą okazały się istotne oprócz testu Wynn-Jones, wykazano wzrost objawów bezwładności w epilepsji ⁷⁴.

Z. Piotrowski ⁷⁵ znany specjalista w metodzie Rorschacha podkreśla diagnostyczne znaczenie objawów bezwładności dla epilepsji i organicznych uszkodzeń mózgu.

Rickers-Ovsiankina ⁷⁶ podobnie jak i Piotrowski uważa ww. objawy za symptomatyczne dla uszkodzeń mózgu, podnosząc ich znaczenie jako psychologicznego objawu starości.

Objawy bezwładności psychicznej są dobrze uchwytnie w metodzie Rorschacha i wszyscy specjaliści podkreślają diagnostyczność objawów bezwładnościowych w epilepsji, schizofrenii i organicznych uszkodzeniach mózgu, jednak wszyscy ci autorzy za objawy bezwładności uważają persewerację, a nie uważają za nie objawów stereotypizacji, a przeciw fakt powtarzania tych samych tematycznie interpretacji jest właśnie istotną cechą objawów bezwładności psychicznej. Podobne niekonsekwencje znajdujemy zarówno w klasycznym podręczniku Rorschacha ⁷⁷ jak i w innych powszechnie znanych podręcznikach jak np. w pracy E. Bohma ⁷⁸, który wprawdzie zaznacza, że podwyższony procent interpretacji zwierzęcych może być wskaźnikiem sztywności myślenia, nie łączy jednak tego objawu z bezwładnością czy perseweracją, nie starając się jednocześnie udowodnić, że są to dwa różne symptomy.

Uważamy, że stereotypię „zwierzęcą” w teście Rorschacha

metern bei Epilepsiekranken, Psychiat. Neurol. und medizin. Psychol., nr 5 (1981) 257—266.

⁷⁴ Zob. Herzer, op. cit.

⁷⁵ Z. Piotrowski: *A Rorschach compendium*, Psychiat. Quart., nr 24 (1950) 560, 570—578.

⁷⁶ I. Rickers-Ovsiankina: *Rorschach psychology*, New York 1960, 120—121, 319—360.

⁷⁷ H. Rorschach: *Psychodiagnostic*, Paris 1947, 56—59, 173, 192, 291, 302, 306.

⁷⁸ E. Bohm: *Traité du psychodiagnostic du Rorschach*, Paris 1955, 145—148, 192—197.

należy włączyć do zjawisk typu bezwładnościowego, podkreślając jednak na jakiej podstawie stwierdziliśmy inercję, gdyż ma to znaczenie dla diagnozy — np. przy badaniu epileptyków metodą Rorschacha obok wzmózonej bezwładności w postaci np. lepkości tematu czy powtarzania tego samego słowa najczęściej nie występuje zwiększenie interpretacji zwierzęcych, a w przeciwieństwie do tego w schizofrenii bezwładność w postaci zwiększonej ilości określeń zwierzęcych często idzie w parze z innymi formami inercji.

Bezwładność uwidaczniająca się w interpretacjach testu Rorschacha może osiągać skrajnie wysoki stopień, przejawiając się w identycznych wypowiedziach na wszystkie tablice. Fakt ten opisuje R. Bochner⁷⁹, zaznaczając, że spotykał się z tym zjawiskiem u niektórych schizofreników.

Stosunkowo najwięcej doniesień naukowych o diagnostyczności objawów bezwładności psychicznej dotyczy organicznych uszkodzeń mózgu, prace te głównie wskazują na symptomatyczność inercji w uszkodzeniach kory mózgowej, ale nie brak też informacji na temat związku inercji z uszkodzeniami ośrodków podkorowych. Przykładem może być praca C. Arseni i J. Opresco⁸⁰, w której przedstawiono wyniki badań 28 pacjentów z guzem w III komorze mózgowej.

U 19 osób C. Arseni i J. Opresco stwierdzili następujące objawy: bezwładność w czynnościach nawykowych, zmniejszenie aktywności, ogólną bradypsychię, braki pamięci, senność⁸¹.

Do diagnostyczności objawów bezwładności w uszkodzeniach mózgu dużą uwagę przywiązywał znany neuropsycholog — A. R. Łuria⁸², który wyodrębnił dwa typy bezwładności ruchowej charakterystyczne dla dwóch różnych uszkodzeń mózgu.

Pierwszy typ nazywa Łuria bezwładnością „na wyjściu”, występował on u pacjentki z głęboko położonymi guzami płatów przednich kory i zwojów podkorowych. Typ ten polegał

⁷⁹ R. Bochner, F. Halpern: *L'application clinique du test de Rorschach*, Paris 1948, 196, 223—225.

⁸⁰ C. Arseni, J. Opresco: *Les troubles psychiques produits par les tumeurs du troisième ventricule*, L'Encephale, nr 48 (1959) 235—245.

⁸¹ Zob. Arseni, Opresco, op. cit.

⁸² A. R. Łuria: *O dwóch widach dwigatelných perseweracji pri porażenijach lobnych doliej mozga*, w pracy: *Lobnyje doły i riegulacja psychičeskich procesow*, pod red.: A. R. Łuria, E. D. Homskaja, Moskwa 1966, 387—397, tenże: *Podstawy neuropsychologii*, Warszawa 1976, 206—209, 272.

na spontanicznym kontynuowaniu raz zaczętej aktywności wskutek patologicznej inercji początkowego pobudzenia. Przykładem tego rodzaju objawów może być następująca sytuacja: choremu poleca się narysować kółko, a pacjent rysuje kółko kilka razy, mimo, że wielokrotnego powielania nie poleciliśmy. Inny przykład: polecamy narysować krzyż i kółko, chory zadanie wypełnia, ale z dużą ilością powtórzeń.

Drugi typ bezwładności Łuria określa jako inercję raz powstałego programu działania. Objaw ten występował u pacjentki z szerokimi uszkodzeniami przedczołowej okolicy kory i polegał na powrotach czynności poprzednich w trakcie wypełniania następujących.

W odróżnieniu od typu pierwszego, typ drugi występuje tylko w czynnościach złożonych. Pacjentka z drugim typem bezwładności na polecenie narysowania kwadratu, rysuje go prawidłowo, następne polecenie narysowania trójkąta wypełnia tylko częściowo prawidłowo, rysując część kwadratu. Trzecie polecenie to narysowanie koła. Chora zamiast koła rysuje kwadrat, czyli następuje powrót czynności poprzedniej.⁸³

W wyodrębnionych przez Łurię typach bezwładności przejawiają się dwie istotne cechy inercji: przeciągające się trwanie pobudzenia oraz spontaniczne powroty pobudzeń poprzednich, co wchodzi w zakres klasycznej definicji Lankesa⁸⁴.

L. O. Korst daje przykład skrajnego nasilenia bezwładności przejawiającej się w prostych działaniach arytmetycznych w postaci bezsensownego powtarzania działania, np. jeśli chorego poprosi się o odjęcie 7 od 100, to wykonanie przedstawia się następująco: $100 - 7 = 93$; dalej $93 - 7 = 86$ — pacjent powtarza w sposób inercyjny tą samą czynność⁸⁵.

L. O. Korst uważa występowanie bezwładności jako jeden z charakterystycznych symptomów w uszkodzeniach przednich płatów kory mózgowej. Objawy obserwowane przez tego autora to powtarzanie tej samej litery w piśmie, szczególnie ostatniej litery wyrazu oraz niemożność oderwania się od raz przyjętych postaw intelektualnych w myśleniu⁸⁶.

Badania nad bezwładnością psychiczną po operacjach przednich części kory mózgowej (ekstirpacja guzów) były przed-

⁸³ Zob. Łuria, op. cit.

⁸⁴ Zob. Lankes, op. cit.

⁸⁵ L. O. Korst: *Czastnaja simptomatologija opucholiej bolszich poluszari golownogo mozga, Mnogotomnoje rukowodstwo po newrologi*, tom V, pod red.: I. J. Razdolskij, Moskwa 1961, 211—214.

⁸⁶ Zob. Korst, op. cit.

miotem pracy B. G. Spirina⁸⁷, który zastosował w badaniach próby rysunkowe, rozmowę z chorym oraz odtwarzanie rytmów. Wzrost bezwładności u badanych (wszystkich 37 osób) przejawiał się bądź w trwaniu początkowego pobudzenia, bądź też w spontanicznych powrotach czynności poprzednich, np. przy zadanym do odtworzenia rytmie IIVVV, chory odtworzył go prawidłowo, ale drugi rytm: VVVII, pacjent odtwarza błędnie, powtarzając rytm pierwszy: IIVVV. Przy poleceniu narysowania znaków 00+, chory rysuje: 000, a więc w sposób inercyjny powtarza znak 0.

Wzrost bezwładności występuje także u pacjentów po urazach mózgu dających symptomy afazji. Przykłady objawów inercyjnych u tych chorych omawia M. Maruszewski⁸⁸, wyróżniając dwa ich rodzaje: a) powroty poprzednio usłyszanego elementu zamiast powtórzenia innego, aktualnie zadanego np.: polecamy powtórzyć wyrazy: las, kot, — chory powtarza: las, kot, natomiast w drugiej próbie na polecenie powtórzenia: stół, pies, — pacjent mówi: kot, kot, stół. b) bezwładność kolejności — chory powtarza kilka słów lub zgłosek w danej kolejności, ale przy zmianie kolejności w następnych ekspozycjach, powtarza w kolejności poprzedniej. Przykład: polecamy powtórzyć: bi-ba-bo, pacjent powtarza prawidłowo, zmieniamy kolejność, polecamy powtórzyć: bo-ba-bi — chory powtarza: bi-ba-bo, a zatem przejawia bezwładność w stosunku do pierwszej ekspozycji (przykład ze zgłoskami bi-ba-bo spotykamy także u Spirina⁸⁹).

Według M. Maruszewskiego drugi typ objawów inercyjnych wstępuje częściej i jest szczególnie diagnostyczny⁹⁰.

J. Konorski zaznacza, że silne tendencje bezwładnościowe (perseweracyjne wg Konorskiego) występują w afazji amnestycznej charakterystycznej dla uszkodzeń połączeń wiążących wzrokową okolicę gnostyczną lub inne okolice gnostyczne z polem gnostycznym słowno-kinestetycznym, a także w uszkodzeniach innych asocjacji np. przy uszkodzeniu połączeń wiążących pole gnostyczne słowno-słuchowe z wzrokową okolicą

⁸⁷ B. G. Spirin: *Projawlenija patologiczeskoj inertnosti posle operacji na pieriednich otdielach bolszich połuszarij gołownogo mozga u czelowieka*, w pracy: *Lobnyje doty i riegulacja psichiczeskich procesow*, pod red.: A. R. Łuria, E. D. Homskaja, Moskwa 1966, 356—373.

⁸⁸ M. Maruszewski: *Afazja*, Warszawa 1966, 259—263, 296—298.

⁸⁹ Zob. Spirin, op. cit.

⁹⁰ Zob. Maruszewski, op. cit.

gnostyczną (połączenia odpowiedzialne za rozumienie mowy)⁹¹.

Objawy bezwładności psychicznej mogą być uważane jako jedna z miar starzenia się centralnego układu nerwowego, przyczym przejawiająca się w wieku starczym wzmoczona inercja jest najprawdopodobniej rezultatem zmian wstecznych w mózgowiu.

Wzrost bezwładności w wieku starczym wykazali m.in.: D. Cameron, I. Ewen i L. Solyom, badając inercję ruchową u pacjentów, których średnia wieku wynosiła 71,2 lata⁹².

Z oceną objawów bezwładności w starości spotykamy się również w pracy A. Lewickiego, H. Kubińskiej, A. Kulikowskiej i A. Łukomskiej, którzy badali wpływ geriokainy na stan psychiczny pacjentów Sanatorium Geriatycznego w Inowrocławiu⁹³.

Doświadczenia przeprowadzono na 16 osobach leczonych geriokainą, stosując jako jedno z badań kontrolę objawów bezwładności przed i po leczeniu. Po kuracji geriokainowej stwierdzono zmniejszenie objawów bezwładności u 6 osób w stopniu znacznym, a u 5 osób w stopniu średnim.

Z pośród polskich autorów zajmujących się problematyką objawów bezwładności (perseweracji) na uwagę zasługuje M. Dybowski⁹⁴, który wiązał persewerację z objawami negatywizmu oraz uważał, że występuje ona jako jedna z cech woli (procesów wolicjonarnych) i zależy m.in. od procesu selekcji motywów.

Związek objawów inercji psychicznej z zaburzeniami czynności tarczycy był przedmiotem badań autora niniejszej pracy (G. Geras⁹⁵).

⁹¹ J. Konorski: *Integracyjna działalność mózgu*, Warszawa 1969, 202—204.

⁹² D. Cameron, I. Ewen, L. Solyom: *Studies in perseveration*, w zbiorze: *Proceedings of a symposium on the effects of psychotropic drugs on higher nervous activity*, Prague 30 oct.—2 nov. 1961, New York 1963, 330—337.

⁹³ A. Lewicki, H. Kubińska, A. Kulikowska, A. Łukomska: *Badania psychologiczne nad stanem pacjentów leczonych geriokainą*, *Neurol. i Psychiatria Polska*, nr 1 (1962) 63—66.

⁹⁴ M. Dybowski: *Perseveration as a measure of negativism and its estimation by means of photographs*, *Kwart. Psychol.*, 6 (1935) 2—4, 221—236.

⁹⁵ Zob. przypis nr 34, Geras: *L'inertie mentale et les troubles de la thyroïde*.

Badania przeprowadzono na starannie wyselekcjonowanych, najbardziej zaawansowanych przypadkach nadczynności tarczycy (20 osób), niedoczynności (20 osób) oraz grupie kontrolnej osób zdrowych liczącej również 20 osób. Pacjentów z zaburzeniami czynności tarczycy dobrano z grupy około tysiąca chorych z punktu widzenia typowości i nasilenia objawów klinicznych oraz laboratoryjnych. Laboratoryjna ocena stanu tarczycy opierała się na próbie wychwyty i wydalania izotopu jodu J^{131} , podstawowej przemianie materii oraz poziomie cholesterolu.

Bezwładność badano przy pomocy próby Wynn-Jonesa, testu Rorschacha, próby myślenia kocepcyjnego, czasu trwania i przebiegu powidoku na barwę niebieską, kwestionariusza oraz płynności słownej spontanicznej i ukierunkowanej⁹⁶. Analiza wyników pozwoliła na następujące uogólnienia:

1) zwiększona bezwładność występuje zarówno w najcięższych przypadkach niedoczynności tarczycy jak i w ostrych postaciach tyreotoksykozy 2) w najcięższych przypadkach niedoczynności tarczycy i tyreotoksykozy występuje tendencja do unifikacji stopnia nasilenia różnych form inercji 3) między amplitudą załamka T i zespołu QRS elektrokardiogramu oraz czasem trwania powidoku występuje w badanym materiale zależność określona przez krzywą wykładniczą 4) objawy bezwładności są największe w myxoedemie 5) badanie bezwładności przejawiającej się w formie i czasie trwania powidoku ma pomocniczą wartość w różnicowaniu między pierwotną a wtórną postacią niedoczynności tarczycy⁹⁷.

W badaniach naszych na uwagę zasługuje fakt, że niektóre wskaźniki psychologiczne różnicują badane grupy lepiej od poziomu cholesterolu, i tak np. „t” Fishera dla poziomu cholesterolu między grupą nadczynności a zdrowych miało wartość tylko 0,70, a więc nie różnicowało tych grup, podczas gdy „t” Fishera między tymi grupami w odniesieniu do czasu trwania fazy pozytywnej powidoku wyniosło 4,50, a zatem przy pomocy tego parametru różnicowano wymienione grupy z istotnością statystyczną na poziomie prawdopodobieństwa wyższym od 0,01.

Ogólne porównanie „t” Fishera dla poziomu cholesterolu oraz czasu trwania fazy pozytywnej powidoku dało następujące wyniki:

⁹⁶ Zob. przypis nr 34.

⁹⁷ Zob. przypis nr 34.

„t” Fishera dla poziomu cholesterolu:

	zdrowi— —nadczynność	zdrowi— —niedoczynność	nadczynność— —niedoczynność
„t”	0,70	3,28	3,10

„t” Fishera dla czasu trwania fazy pozytywnej powidoku:

	zdrowi— —nadczynność	zdrowi— —niedoczynność	nadczynność— —niedoczynność
„t”	4,50	5,72	16,25

Otrzymane rezultaty mają duże znaczenie diagnostyczne. Podobne, dobrze różnicujące wyniki otrzymano dla wskaźnika powtórzeń w teście Rorschacha.

Innym zasługującym na uwagę faktem zarejestrowanym w naszych badaniach jest związek bezwładności wyrażający się w formie i czasie trwania powidoku z czynnością elektryczną serca w pierwotnej niedoczynności tarczycy (myxoedemie). We wszystkich tych przypadkach w których EKG był typowy dla myxoedemy, a więc cechował się niskimi napięciami zespołu QRS oraz prawie zniknięciem załamka T otrzymywaliśmy znacznie przedłużony czas trwania powidoku oraz jego przebieg bezfazowy jako dominujący.

Wymienione zależności wskazują na elektrofizjologiczny mechanizm warunkujący przebieg powidoku, potwierdzający teorię W. Starkiewicza⁹⁸, która powidok uzależnia od funkcji kondensatorów elektrycznych umiejscowionych w warstwie spłotowej zewnętrznej siatkówki. Kondensatory te są utworzone przez synapsy, przyczym dielektrykiem jest pośrednia część synaps między stopami czopków a wypustkami komórek dwubiegunowych. Procesy ładowania i rozładowywania tych kondensatorów są wg. Starkiewicza podstawą zmian w powidokach.

Wybitne obniżenie napięć elektrycznych i podwyższenie oporności elektrycznej tkanek w myxoedemie dotyczy całego organizmu, a więc i siatkówki, stąd też przedłużony powidok miałby swoją podstawę elektrofizjologiczną w zmianie oporności R i pojemności C. Jeżeli przez C oznaczymy pojemność elektryczną kondensatorów utworzonych przez połączenia sy-

⁹⁸ W. Starkiewicz: *Fizjologiczne podstawy wrażeń wzrokowych ze szczególnym uwzględnieniem wrażeń jasności i barw*, Szczecin 1968, 29—37, 110—113, tenże: *Psychofizjologia wzroku*, Warszawa 1960, 34—81, 220—221, 241—249.

naptyczne w siatkówce, a przez R oporność szlaków łączących, to uważamy, że do rozpatrywania procesów elektrofizjologicznych siatkówki można zastosować znaną z elektrotechniki zależność, a mianowicie stałą czasową obwodu wyrażoną równaniem podstawowym: $\tau=RC$.

W ten sposób tendencja do przedłużania czasu powidoku w myxoedemie wynikałaby ze zmienionych parametrów R i C w obwodach siatkówki.

Problematyka objawów bezwładności psychicznej jest niezwykle złożona i w związku z tym ilość uogólnień jest nieproporcjonalna do ilości badań, ponadto wiele prac doprowadziło do sprzecznych wyników, co skłania do zrozumiałej w takich przypadkach ostrożności.

Nie ulega wątpliwości, że zmiany bezwładności psychicznej są wskaźnikiem diagnostycznym w wielu chorobach, jednak wpływ na bezwładność dużej liczby czynników utrudnia często jednoznaczne sformułowania, tym bardziej, że mechanizm neurofizjologiczny symptomów bezwładności mimo doniosłego odkrycia Lorento de No i osiągnięć Hebba⁹⁹ nie jest jeszcze dostatecznie wyjaśniony.

MENTAL INERTIA AND ITS DIAGNOSTIC SIGNIFICANCE

(Summary)

The analyse and simple elucidation of several terms (such as perseveration, disposition rigidity, inertia and mental inertia, secondary function) using for description of the mental inertia were given.

Relationships of the mental inertia and some traits of personality in normal and certain pathological subjects were described.

Special attention was paid for the patients with hyper and hypothyreosis.

Diagnostic significance of the mental inertia symptoms in thees both thyroid diseases was discussed.

⁹⁹ Zob. Hebb, op. cit.