

Wojciech Czajkowski

Trudności w identyfikowaniu zależności pomiędzy wzorem zachowania A i chorobą niedokrwienną serca

Problems to identify relation between Type A Behavioral Pattern and ischemic heart disease

Pracownia Psychologii Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie

Autorzy zajmujący się problematyką psychologicznych charakterystyk osób z chorobą niedokrwienną serca przejawiają dość szerokie zainteresowania dotyczące właściwości osobowościowych w postaci neurotyzmu, depresji, lęku, agresywności, labilności emocjonalnej i podatności na stres (por. Tylka; 1994, Wrześniewski; 1993, Wrześniewski, Włodarczyk, 2004). Właściwości te zwykle rozumie się jako względnie trwałe cechy jednostki istotnie wpływające na jej działania, bądź wręcz stanowiące czynniki ryzyka choroby niedokrwiennej serca. Można także wyróżnić takie interpretacje, w których wiele uwagi przywiązuje się do społecznych i kulturowych uwarunkowań zachorowalności. Zwraca się w nich uwagę na demograficzne, społeczno-ekonomiczne, psychologiczne i emocjonalne czynniki zawierające odniesienia do klasy społecznej, statusu, wykształcenia, religii, stopnia odpowiedzialności ponoszonej w miejscu pracy, społecznej i geograficznej mobilności oraz braku satysfakcji w życiu (Birch, 1979; Rosenman 1983; Kubzansky, Martin, Buka, 2009). Wydaje się, że takie interpretacje stanowią punkt wyjścia do szerszego uwzględniania uwarunkowań psychospołecznych w modelowym ujmowaniu działań osób z chorobą niedokrwienną serca nawiązującego

do biopsychospołecznego modelu zachowania i wskazującym niewystarczalność modelu biomedycznego. Ograniczenie się do klasycznych czynników ryzyka w postaci wysokiego poziomu cholesterolu, palenia tytoniu i nadciśnienia tętniczego nie pozwalają na wyjaśnienie zależności pomiędzy nimi a rozwojem choroby bez uwzględnienia takich czynników, jak typowe mechanizmy radzenia sobie. Przykładem takiego mechanizmu może być Wzór Zachowania A (WZA).

Zasadniczym celem pracy jest podjęcie próby wskazania głównych powodów niepowodzeń w potwierdzaniu zależności pomiędzy WZA i chorobą niedokrwienną serca (CHNS).

WZA jest pojmowany jako behawioralny wskaźnik opisujący względnie trwałe zachowanie jednostki wyznaczające pewien sposób wchodzenia przez nią w relacje z otoczeniem fizycznym i społecznym. Te charakterystyczne, powtarzające się zachowania zostały nazwane przez Friedmana i Rosenmana wzorem zachowania A (Friedman, Rosenman, 1959). Zachowania te zostały opisane przez wskazanych autorów jako:

- intensywnie odczuwana presja do osiągania samodzielnie wybranych, ale zwykle słabo określonych celów,
- głęboko utrwalona tendencja do intensywnej rywalizacji,
- stałe dążenie do sukcesów i potwierdzania swojej wartości,
- stałe zaangażowanie w liczne i różnorodne działania obwarowane zwykle terminami wykonania,
- nawykowa skłonność do przyspieszania tempa wielu fizycznych i umysłowych działań,
- niezwykła fizyczna i umysłowa czujność (Friedman i Rosenman, 1959; Rosenman et al., 1964).

Autorzy ci stwierdzili, że omawiany wzór zachowania to:

„...chroniczna, nieprzerwana walka o osiąganie więcej i więcej w coraz to krótszym czasie i jeżeli trzeba to wbrew czemuś, bądź wbrew wysiłkom innych ludzi.” (Friedman, Rosenman, 1974).

W interpretacji WZA zwraca się uwagę na występowanie tendencji do rywalizacji pojawiającej się również w sytuacjach nie rywalizacyjnych (Jenkins, Zyzanski, Rosenman, 1978; Matthews, 1982). Friedman pi-

sał o WZA jako o syndromie emocjonalnym charakteryzującym się stale nękającym poczuciem presji czasu. Wraz z Rosenmanem zwracali także uwagę na gwałtowność i emfaticzność w sposobie mówienia (Friedman, Rosenman, 1959; Rosenman et al., 1964).

W badaniach prowadzonych nad WZA często wykorzystuje się tylko jedną ze wskazanych metod badania. Akceptując interpretację przeprowadzoną przez Matthews można przypuszczać, że odwołanie się tylko do jednej metody wyznacza zakres uzyskiwanych wyników. Co więcej wyniki te mogą być dodatkowo zmodyfikowane poprzez typ prowadzonych badań implikujących uwzględnianie określonych zmiennych. Dalsze trudności w trafnym pomiarze WZA wynikają z wieloczynnikowego charakteru tego konstruktów i zapominania o tym w interpretacji wyników. Matthews podaje przykład osoby zaklasyfikowanej do typu A z powodu okazywania symptomów wrogości, pomimo tego, że osoba ta jest stosunkowo powolna w odpowiadaniu na pytania. Z kolei inna osoba może nie okazywać wrogości, ale bardzo szybko odpowiada na pytania (Mat-

thews, 1983). Niekiedy w interpretacji wyników badań wskazuje się na pośredniczące znaczenie ekspresji negatywnych emocji mogących stanowić istotny element wyjaśniający relację pomiędzy WZA i CHNS (por. Mellam, Espnes, 2003).

Jedną z najbardziej popularnych metod do badania WZA jest Skala Aktywności Jenkinsa (Jenkins Activity Survey – JAS). Analiza czynnikowa przeprowadzona dla pięćdziesięciu pytań skali pozwoliła na wyróżnienie trzech wymiarów WZA:

H — (hard-driving, competitiveness) zaangażowanie, sumienność, tendencje do rywalizacji,

S — (speed, impatience) dynamika zachowania, sposób mówienia, skłonność do irytacji, niecierpliwość,

J — (job involvement) stopień zaangażowania w sprawy zawodowe (Matthews, 1983).

W konstrukcji polskiej metody do badania WZA wyróżniono zmienne dotyczące treści WZA w postaci wysokiej potrzeby osiągnięć, tendencji do dominacji i agresywności oraz cechy formalne WZA w postaci wysokiej dynamiki zachowania oraz pośpiechu i niecierpliwości (por. Wrześniewski, 1990).

Jeżeli przyjmuje się, że różne aspekty WZA mogą być mierzone za pomocą różnych metod, to można również założyć, że różne aspekty WZA mogą być skorelowane z różnymi klinicznymi przejawami CHNS. Interpretacja taka może być poparta wynikami uzyskanymi w Israeli Heart Study. W prospektywnych badaniach przeprowadzonych na 10 000 mężczyzn stwierdzono, że pacjenci, którzy zapadli na chorobę niedokrwienną wskazywali na większą liczbę problemów życiowych, uzyskiwali wyższe wyniki w skali lęku, okazywali wyższą reaktywność na stres środowiskowy w porównaniu do osób zdrowych. Zależności takiej nie zaobserwowano w przypadku osób, które doznały zawału (Matthews, 1983).

Wydaje się również, że w większości badań przyjmuje się, że WZA stanowi zbiór okazywanych zachowań wynikających z predyspozycji jednostki, jak również ze środowiskowych czynników wyzwalających. W praktyce jednak WZA jest często pojmowany jako zmienna o charakterze cechy bez uwzględniania warunków środowiskowych. Zaprzeczeniem takiego sposobu interpretacji WZA

są badania przeprowadzone przez Falgera (1989), który uwzględniał współzależności zachodzące pomiędzy WZA, stresorami oraz przejawami wyczerpania. Natomiast w znanych pionierskich badaniach Western Collaborative Group Study (WCGS) nie uwzględniano miar odnoszących się do sytuacji życiowej badanych.

Okazuje się, że sporządzenie adekwatnej klasyfikacji czynników sytuacyjnych wyzwalających zachowania typu A nie jest proste. W badaniach Matthews można było zaobserwować różnice w zachowaniu osób o typie A i osób o typie B w następujących sytuacjach:

- o średnim nasyceniu rywalizacją,
- nie poddających się kontroli,
- wymagających powolnej, uważnej pracy,
- wymagających szerokiego zakresu uwagi.

Na uwagę zasługują również interpretacja prezentowana przez Falgera (1989), w której autor dokonuje analizy społecznych i ekonomicznych uwarunkowań badań amerykańskich (WCGS) w perspektywie koncepcji biegu życia ludzkiego. Otóż mężczyźni w próbie kalifornijskiej znajdowali się w prze-

dziale wiekowym 39-59 lat. Stąd też zasadnicza część członków tej grupy urodziła się na przełomie lat 20-ych i 30-ych akurat tuż przed, bądź w czasie trwania Wielkiego Kryzysu. Następną dekadą była dekadą wybuchu II wojny światowej. Obydwa te fakty stwarzały specyficzne okoliczności stanowiące istotne wyzwanie dla możliwości przystosowawczych jednostki. Zakładając, że potrzeba kontrolowania sytuacji jest istotnym wymiarem WZA można przypuszczać, że okres kryzysu ekonomicznego ułatwiał pojawianie się zachowań składających się na WZA. Zachowania takie byłyby reprezentacją społecznego kontekstu składającego jednostkę do przejęcia kontroli nad trudnościami społecznymi i ekonomicznymi. Wydaje się również, stwierdza Falger, że okres dwu dekad po II wojnie dostarczał wielu okazji do doświadczania rywalizacji w kontaktach społecznych, co mogło istotnie wzmagać rozwój zachowań typu A, tak jak to zaobserwowano w WCGS (Falger, 1989).

Wyniki badań prospektywnych i retrospektywnych pozwalają formułować przypuszczenia dotyczące zależności pomiędzy krytycznymi zda-

rzeniami życiowymi a chorobą niedokrwienną serca. Szczególną uwagę zwraca się na ich percepcję przez pacjentów, jak też na przejawiane wobec nich reakcje fizjologiczne. Identyfikuje się specyficzne mechanizmy radzenia sobie nabyte w procesie uczenia oraz złożone mechanizmy hemodynamiczne, po części uwarunkowane genetycznie (Theorell, 1980). Można przypuszczać, że występowanie niezgodności pomiędzy WZA a pojawianiem się choroby niedokrwiennej, bądź zawału nie jest równoznaczne z podważaniem rzetelności bądź prawdziwości wiedzy, jaką zgromadzono na temat WZA. Zdaniem Falgera (1989) wyniki badań nad WZA skłaniają do sformułowania następujących sugestii: — konstrukty teoretyczne WZA i zachowań związanych z podatnością na chorobę wieńcową powinny być bardziej precyzyjnie zdefiniowane i rozróżnione, — z teoretycznej analizy WZA powinny zostać usunięte te elementy, które w wielu projektach badawczych zostały uznane za nieistotne, — równocześnie teoria WZA powinna ulec poszerzeniu w celu objęcia swoim zakresem dodatkowych właściwości, które mogą być związane z WZA.

Formuluje się także interpretacje, w których zwraca się uwagę na to, że od czasu badań WCGS nastąpiły liczne zmiany dotyczące pomiaru WZA, dominujących metodologicznych modeli badań., środowiska, mechanizmów radzenia sobie. Trudno więc byłoby oczekiwać, że wyniki badań w rodzaju WCGS i Framingham będą takie same w innych populacjach (Haynes, Matthews, 1988).

Interpretacja wyników badań prowadzonych w Japonii częściowo potwierdza taką interpretację. Po skonstruowaniu japońskiego kwestionariusza opierającego się na metodzie amerykańskiej zbudowanej w ramach WCGS i przeprowadzeniu badań udało się wyróżnić subskalę C zawierającą kwestie związane ze stylem życia skoncentrowanym na pracy, dominacją społeczną i tłumionymi zachowaniami z WZA (Hori et al., 2003).

Haynes i Matthews (1988) dokonując analizy zależności pomiędzy WZA i CHNS na podstawie wyników badań przeprowadzonych od 1978 roku (Amelia Review Panel) koncentrują się głównie na kwestii typu badań (wzorzec metodologiczny) i środowiska pracy. Celem autorów było

ustalenie, czy ewentualne zmiany zachodzące w zakresie tych czynników spowodowały zmiany w ostatnio prowadzonych badaniach i nie potwierdzając klasycznych dla WZA zależności.

W badaniach prowadzonych w ostatnim pięćcioleciu stwierdza się, że wyjaśnianie pojawiania się CHNS za pomocą wielowymiarowego WZA zastępuje się wskazywaniem bardziej szczegółowych charakterystyk psychologicznych w postaci złości (por. Rebollo, Boomsma, 2006).

Można także zwrócić uwagę na możliwość wyzwalań zachowań opisywanych w związku z WZA poprzez symbole funkcjonujące we współczesnych warunkach cywilizacyjnych i odbierane w sposób bezrefleksyjny. W eksperymentalnych badaniach wykonanych przez Zhonga i DeVoe (2010) okazało się, że ekspozycja na symbole związanych z fast food automatycznie wywołuje przyśpieszenie tempa działania, podejmowanie wysiłków w celu oszczędzania czasu pomimo braku jakichkolwiek wskaźników sugerujących presję czasu.

Poszukiwanie nowych możliwości interpretacyjnych zależno-

ści pomiędzy WZA i CHNS wymaga uporządkowania kilku zasadniczych kwestii. Można przedstawić je za pomocą następujących pytań:

1. Czy siła związku stwierdzana we wcześniejszych badaniach w grupach pracowników umysłowych zmieniła się z powodu badania odmiennych subpopulacji, czy też wynikała ze zmiany typu badań? Jeżeli tak, to czy ogólne metodologiczne właściwości badań angiograficznych zniekształcały uzyskiwane wyniki?
2. Czy zmiany występujące w amerykańskim środowisku pracy w kierunku japońskiego stylu zarządzania (większy poziom współpracy, mniej jednostkowej rywalizacji, większy poziom uczestnictwa w działaniach grup) wpłynął na WZA menedżerów w stopniu redukującym ich poziom ryzyka CHNS ?
3. Czy rola WZA jako czynnika ryzyka w CHNS zmniejszyła się w związku z powszechną w świadomości społecznej wiedzą na ten temat? Czy naukowcom udało się zmodyfikować ryzyko wiążące się ze WZA poprzez jego wskazanie powodujące zmianę zachowania

bądź wcześniejsze znalezienie pomocy medycznej?

Wzór zachowania A w chorobie niedokrwiennej serca: przegląd studiów meta-analitycznych

Po okresie blisko stu lat spekulacji i ponad 40 lat intensywnych badań nad istotą i rzetelnością relacji pomiędzy czynnikami psychologicznymi a chorobą niedokrwienną serca trudno stwierdzić jednoznaczność proponowanych koncepcji i interpretowanych wyników badań empirycznych.

Trudności interpretacyjne rozpoczęły się wtedy, gdy nie udawało się powtórzyć rezultatów uzyskiwanych wcześniej, świadczących o związku pomiędzy WZA a CHNS. Najbardziej zaskakujące rezultaty dało podsumowanie 22-letnich badań przez Raglanda i Branda (1988), które prowadzono na uczestnikach WCGS, a więc tego studium prospektywnego, w którym po raz pierwszy stwierdzono pozytywny związek zachodzący pomiędzy WZA i CHNS. Stwierdzono, że osoby ze WZA chorujące na CHNS doznały powtórnego śmiertelnego zawału serca

w krótszym czasie po pierwszym niż zdarzało się to osobom ze WZA także cierpiącym na CHNS. Co więcej, osoby zdrowe ze WZA nie doznawały częściej śmiertelnego zawału niż zdrowe osoby ze WZB. Podobnie w jednym z największych studiów prospektywnych *Multiple Risk Factor Intervention Trial* (MRFIT) nie udało się potwierdzić znaczenia WZA jako predyktora CHNS.

Jednakże społeczna waga zachorowalności i umieralności w chorobie niedokrwiennej serca skłania do podejmowania nowych reinterpretacji i kolejnych badań empirycznych.

W takiej sytuacji prowadzi się studia meta-analityczne, których celem jest integrowanie wyników badań prowadzonych nad relacją pomiędzy zmiennymi osobowościowymi, a chorobą niedokrwienną. Zakłada się również, że wynikiem prowadzenia takich analiz będzie także wskazanie obszarów zagadnienia wymagających wyjaśnienia. Meta-analiza jest statystyczną metodą ilościowej integracji rezultatów wielu niezależnych studiów (por. Friedman, 1987). Istotną właściwością meta-analizy jest łączne analizowanie wyników „słabszych” studiów z wynikami stu-

diów lepiej zaprogramowanych. Ułatwia także wychwytywanie błędów w doborze próby oraz koncentrowanie się na ogólnym, analizowanym problemie. Sprowadza się to do dokonania uśrednienia odchylenia błędu próby od wartości poprawnych. Ma w nich również miejsce korygowanie średnich w związku z błędami pomiaru i innymi artefaktami (por. Schmidt, 1995). W toku meta-analizy prowadzi się porównania studiów różniących się zmiennymi niezależnymi (np. różne miary lęku, WZA), zmiennymi zależnymi (np. zawał serca, nagła śmierć sercowa) i grupami badanych (np. wiek, płeć, stan zdrowia). Wyróżnienie takich podgrup istotnie ułatwia prowadzenie analiz statystycznych w podgrupach interesujących nas zmiennych.

Należy także zwrócić uwagę na typowe przekonanie dotyczące roli spełnianej przez testy istotności statystycznej. Sądzi się zwykle, że stosuje się je w celu ograniczenia negatywnego wpływu doboru próby (błąd próby) na rzetelność prowadzonego wnioskowania. Meta-analizy z kolei pokazują, że testy istotności faktycznie przesłaniają procesy i prawidłowości występujące w poje-

dynczych badaniach. Bezpośrednim efektem takiego stanu rzeczy jest wyprowadzanie błędnych wniosków (por. Schmidt, 1995).

Przed zastosowanie metody meta-analizy przeglądy badań opierały się na metodzie narratywno-subiektywnej posiadającej ograniczony status i prowadzącej często do nikłego poparcia w kręgach akademickich. Stosownie meta-analizy prowadzi do odkryć i postępów w procesie kumulowania wiedzy. Są one podejmowane w celu odkrywania ukrytych znaczeń w istniejących już przeglądach badań (zob. Schmidt, 1995).

Odwoływanie się do studiów meta-analitycznych jest użytecznym sposobem zaradzenia trudności związanej z interpretacją samego terminu WZA i badań empirycznych prowadzonych nad zależnością pomiędzy WZA i CHNS. Meta-analiza jest metodą służącą statystycznemu opracowaniu wyników wielu studiów i pozwalającą na bardziej precyzyjne oszacowanie znaczenia i zakresu wpływu badanej zmiennej niż to ma miejsce w przeglądzie poszczególnych studiów (por. Matthews, 1988). Pomimo swojego ilościowego cha-

rakteru metoda ta w dużej mierze jest uzależniona od autora analizy. Otóż musi on dokonać szeregu wyborów, które studia włączyć do przeglądu i w jaki sposób ważyć dostępne badania. Niezależne studia są poddawane operacjom statystycznym w celu ich skutecznego interpretowania i rozumienia. Podobnie jak w każdej innej procedurze statystycznej wartość metody meta-analitycznej zależy od wartości badań i studiów włączanych do przeglądu. Również ta metoda niesie ze sobą pewne niekorzystne konsekwencje. Meta-analizy mogą zawierać błąd odtwarzalności polegający na niedokładnym odzwierciedleniu badanej zmiennej w populacji, wynikający z nieuwzględnienia pewnej liczby studiów. W wyniku meta-analizy doprowadza się do pewnego uśrednienia wyników studiów, w których zmienne niezależne, zależne i charakterystyki osób badanych nie są takie same. I wreszcie, pewne niebezpieczeństwo tkwi w próbie podsumowania problemu badawczego za pomocą jednowymiarowej wartości liczbowej (por. Booth-Kewley & Friedman, 1987). Niezależnie od wskazanych trudności meta-analiza posiada jed-

ną z istotnych zalet w postaci unikania błędów subiektywizmu typowego dla klasycznych przeglądów. Z kolei zarzut dotyczący uśredniania i dokonywania uogólnień Rosenthal (1984) odpiesza twierdząc, że nie jest to czymś istotnie różnym od generalizacji ponadjednostkowej dokonywanej w konkretnych badaniach. Obawa dotycząca ujmowania wyników konkretnych badań w postaci liczbowej nie powinna przesłaniać możliwości, jakie się przez to tworzą. Mając do dyspozycji wartości liczbowe przyporządkowane poszczególnym studiom możemy je w sposób sumaryczny porównywać. Wydaje się, że meta-analiza jest szczególnie przydatna w przypadku badań nad zależnością pomiędzy WZA i CHNS, w których zrealizowano wiele badań trudnych do teoretycznego uporządkowania (por. Rosenthal, 1984; Booth-Kewley & Friedman 1987).

W grupie charakterystyk osobowościowych pojmowanych jako czynniki ryzyka uwzględniano takie właściwości jak złość, wrogość, depresję, ekstrawersję, lęk, wzór zachowania A oraz główne komponenty tego wzoru por. (Booth-Kewley & Friedman, 1987). Badacze eksplo-

rując problematykę osobowościowych uwarunkowań zapadalności na CHNS poszukiwali stylów zachowania się, bądź też mechanizmów radzenia sobie posiadających takie nieprzystosowawcze konsekwencje.

W pierwszym okresie badań uznano, że zbiorem zachowań podnoszącym prawdopodobieństwo zachorowania na CHNS jest wzór zachowania A (Friedman i Rosenman, 1959; Rosenman et al., 1964; Cooper et al., 1981). Stwierdzono, że podstawowymi wymiarami tego konstruktów jest rywalizacyjne dążenie do osiągnięć, poczucie presji czasu i niecierpliwość, agresywność i łatwo wzbudzana wrogość. Analizując stosowanie dwu najczęściej używanych metod do badania WZA stwierdzono, że wywiad standaryzowany pozwala szacować charakterystyki sposobu mówienia, ogólną reaktywność na prowokacje oraz dążenie do przejmowania kontroli społecznej, natomiast JAS mierzy głównie presję do podejmowania działań i poczucie presji czasu (por. Matthews, 1982; 1983). Jednakże podstawowym zagadnieniem było stwierdzanie zależności pomiędzy poszczególnymi składnikami WZA mierzonymi za po-

mocą tych metod a chorobą niedokrwienną serca.

Konstrukt WZA został opisany w latach 50-ych, w latach 60-ych dokonano empirycznej weryfikacji, a już w latach 70-ych zaczął uzyskiwać powszechną akceptację. Przejawem uznania dla rangi tego konstruktów była jego ocena dokonana w 1978 roku podczas *Review Panel on Coronary-Prone Behavior and Coronary Heart Disease*. Stwierdzono tam, że WZA stanowi niezależny czynnik ryzyka choroby niedokrwienną serca wśród pracujących, będących w średnim wieku obywateli Stanów Zjednoczonych (por. Cooper et al., 1981). Należy stwierdzić, że dyskutowana w ramach tego panelu kwestia użyteczności WZA w badaniach epidemiologicznych została potraktowana niezwykle wszechstronnie. Wynikiem tego było sformułowanie szeregu sugestii, wątpliwości i pytań dotyczących możliwości dalszego, rzetelnego stosowania tego konstruktów. Zwrócono także uwagę na potrzebę wyraźnego odróżnienia i zdefiniowania WZA i behawioralnej podatności na chorobę niedokrwienną serca. W tym drugim przypadku z definicji wynika związek pomiędzy

zachowaniem a rozwojem choroby niedokrwienną serca. Natomiast w przypadku WZA stanowiącego konstrukt teoretyczny, związek pomiędzy nim a CHNS jest kwestią badań empirycznych, które najczęściej wskazują, że tylko niektóre składniki WZA stanowią czynniki ryzyka (por. Cooper et al., 1981; Booth-Kewley & Friedman, 1987). Wkrótce pojawiły się trudności w replikowaniu wyników wielu znaczących badań nad WZA i niejasności związane z interpretacją samego konstruktów i jego definicji. Taki stan rzeczy Booth-Kewley i Friedman próbują wyjaśniać za pomocą dwu hipotez:

- możliwe jest zachodzenie zmian w badanym zjawisku prowadzące się do rozpowszechnienia się postaw zdrowotnych w społeczeństwie (więcej treningu fizycznego, zmiany w diecie, rezygnacja z palenia tytoniu).
- możliwe jest również dokonanie się zmian w nastawieniu społecznym wobec problematyki badań nad związkiem pomiędzy WZA a CHNS.

W okresie początkowej fascynacji tym konstruktem bardziej prawdopodobne było publikowanie badań

pokazujących ten związek niż badań mu zaprzeczających. Obecnie tendencja ta mogła ulec odwróceniu. Analogicznie, kierunek oczekiwań eksperymentatorów mógł również ulec modyfikacji pod wpływem zmiany postaw wobec konstruktów WZA. W starszych studiach oczekiwania badacza mogły wzmacniać tendencję spostrzegania takiej zależności, obecnie odwrotne oczekiwania mogą wpływać na osłabienie takiej tendencji.

Miller (Miller et al., 1991) potwierdza występowanie wpływu czasu na poziom stwierdzanej zależności pomiędzy WZA a CHNS. W badaniach wcześniejszych charakterystyczne było wykazywanie silniejszego związku, w badaniach późniejszych siła związku malała. Za cezurę oddzielającą obydwie okresy autorzy przyjęli rok 1978, w którym odbył się omawiany już *Amelia Review Panel* (Cooper et al., 1981). Sugeruje się, że w obydwu wskazanych okresach istniały odmienne trendy dotyczące uznawania WZA za istotny czynnik ryzyka w chorobie niedokrwiennej serca. Był to powód rozdzielenia analizowanych prac badawczych na dwie grupy: prace wczesne zrealizowane przed 1978

rokiem i prace przeprowadzone po roku 1978. Wyniki meta-analizy potwierdziły trafność takiego rozróżnienia. W przypadku studiów sprzed 1979 roku istotnie częściej stwierdzano pozytywne zależności pomiędzy WZA i CHNS (zarówno w przypadku stosowania Wywiadu Standaryzowanego, $p < 0.05$, jak i w przypadku stosowania JAS, $p < 0.005$). W badaniach przeprowadzanych po 1978 roku tę zależność stwierdzano czterokrotnie rzadziej z zastosowaniem WU do pomiaru WZA i ośmiokrotnie rzadziej w przypadku stosowania metod samoobserwacyjnych.

Warto także pamiętać o badaniach skoncentrowanych na poszukiwaniu zmiennych patofizjologicznych podnoszących ryzyko powstania CHNS u osób ze WZA. W takich badaniach (Sparagon et al., 2001) czynnikiem takim okazało się przedwczesne pojawianie się płytki miażdżycowej naczyń.

Zwraca się również uwagę na znaczenie czynników, które mogą wynikać ze zmian świadomości społecznej i upowszechniania się wiedzy na temat uwarunkowań zaburzeń somatycznych. Matthews przypuszcza, że dosyć powszechna

(w społeczeństwie amerykańskim) akceptacja konstruktów WZA wśród laików i lekarzy prowadzi do tego, że pacjenci i ich rodziny przeceniają fakt posiadania cech z nim związanych w celu nadania sensu ich chorobie (Matthews, 1988).

W jeszcze innych interpretacjach zwraca się uwagę, że sprzeczne wyniki badań nad związkiem WZA — CHNS spowodowały tak wiele dyskusji i polemik prowadząc Dimsdale'a do zmiany interpretacji nazwy tego konstruktów. Otóż uważa on, że w skrócie TAB (Type A behavior) Amoże równie dobrze reprezentować *Acrimony* czyli zjadliwość. Wydaje się, że wspomniana przez Booth-Kewley i Friedmana zmiana nastawienia społecznego wobec konstruktów WZA faktycznie ma miejsce, co Dimsdale dość żartobliwie zasygnalizował (por. Miller et al., 1991; Dimsdale, 1988).

Warto wskazać także interpretację dokonaną w obszarze interpretacji socjologicznych inspirowanych poglądami Michel Foucault. W takiej konceptualizacji Riska (2000) sądzi, że w latach 50-ych i 60-ych XX wieku w literaturze medycznej doszło do stworzenia konstruktów osoby

posiadającej WZA. Zmierzch tego konstruktów nastąpił po jego podjęciu przez autorów zainteresowanych pomiarem psychologicznych wymiarów podatności na CHNS oraz wzorów behawioralnych. Działania te doprowadziły w konsekwencji do wyróżnienia szeregu szczegółowych wymiarów konstruktów, co mogło utrudniać potwierdzanie opisywanej relacji pomiędzy WZA i CHNS.

Interpretacja ta jest zgodna z komentarzem Matthews (2005), która pisze o pilnej potrzebie wypracowania ogólnego modelu mogącego integrować znaczenie poszczególnych psychospołecznych czynników ryzyka CHNS. W sugerowanym modelu Matthews proponuje uwzględnić status społeczno-ekonomiczny, stres środowiskowy oraz czynniki bezpośrednio dotyczące jednostki i interpretowane w ramach perspektywy biegu życia ludzkiego.

Istotne jest również zasygnalizowanie badań dotyczące WZA prowadzone poza kontekstem choroby niedokrwiennej serca. Prowadzone są badania dotyczące związku pomiędzy WZA a ryzykiem doznania udaru mózgowego, bądź poważnego urazu fizycznego. Okazuje się jed-

nak, że zależności w takich przypadkach są nikłe i niejasne (por. Suls & Sanders, 1988). Teoretyczne uporządkowanie konstruktów WZA wymaga także, jak sugerują Friedman i Booth-Kewley, ustalenia jakie jest jego miejsce wśród innych charakterystyk psychologicznych. I czy inne charakterystyki psychologiczne pozwalają również na przewidywanie zapadalności na inne choroby. Wyniki meta-analizy sugerują, że może istnieć ogólna, osobowościowa podatność na choroby. Jednakże stwierdzenie takie ma według Friedmana i Booth-Kewley status wyłącznie hipotetyczny (por. Friedman & Booth-Kewley, 1987).

W polskich badaniach przeprowadzonych przez Wrześniewskiego (1993) autor stwierdził zależność pomiędzy WZA a występowaniem zawału serca, innych chorób układu krążenia, wrzodów żołądka i dwunastnicy oraz innych chorób układu pokarmowego. Warto zwrócić uwagę, że wynik ten został uzyskany poprzez zastosowanie badań retrospektywnych i prospektywnych.

W trakcie pisania tekstu dysponowano pięcioma spośród najbardziej reprezentatywnych i najczęściej

cytowanych w literaturze przedmiotu studiów meta-analitycznych:

- Booth-Kewley i Friedman (1987),
- Lang i Shedler (1987),
- Matthews (1988),
- Friedman i Booth-Kewley (1988),
- Miller, Turner, Tindale, Posavac & Dugoni (1991).

Należy również podkreślić, że drugie studium Friedmana i Booth-Kewley stanowiło natychmiastową reakcję obydwójga autorów na krytyczne omówienie ich pierwszego studium przez Matthews (1998), uwzględniając już nowe prospektywne badania Matthews.

Warto także uwzględnić też przegląd wszelkich meta-analiz dotyczących prospektywnego badania zależności pomiędzy osobowością typu A, wrogością i CHNS zrealizowanych do końca 1998 roku (zob. Myrtek, 2001). W wyniku tego przeglądu Myrtek stwierdza, że osobowość typu A i wrogość nie mogą być traktowane jako czynniki ryzyka i podstawa działań prewencyjnych w zakresie CHNS.

We wszystkich studiach autorzy powołują się na panel zorganizowany przez *National Heart, Lung and Blood Institute* w Stanach Zjednoczonych, w ramach którego stwierdzono, że WZA stanowi czynnik ryzyka w CHNS równy pod względem siły i zakresu oddziaływania klasycznym czynnikiem ryzyka (por. Booth-Kewley, Friedman, 1987; Matthews, 1988; Miller et al., 1991).

W analizie Millera dokonywano oszacowania rozpowszechnienia WZA w populacji zdrowych i chorych w celu zweryfikowania trzech hipotez:

- WZA jest bardziej rozpowszechniony w populacji osób z chorobą niedokrwienną serca niż w populacji osób zdrowych,
- w ostatnich latach rośnie częstość występowania WZA w badanych populacjach (sformułowano hipotezę, że może to wynikać ze zmian w sposobie zachowania osób prowadzących WU; Scherwitz, 1988)
- stwierdzanie występowania WZA jest uzależnione od metod doboru osób badanych lub warunków, w których dokonywano badania WZA (Miller et al., 1991).

Autorzy meta-analiz wiele uwagi poświęcali kryteriom doboru badań do analizy, które w ich przekonaniu w dużej mierze określają rzetelność uzyskanych rezultatów. Dlatego też każdy z autorów wskazywał i uzasadniał dlaczego konkretne kryterium było brane pod uwagę i jakim celem miało służyć, bądź też jakich niepożądanych konsekwencji pozwalało uniknąć. Ogólnym celem jaki sobie stawiali Miller i inni (1991) było ustalenie poprzez ilościową analizę, jakie charakterystyki przyjmowane w poszczególnych badaniach empirycznych były powiązane z pozytywnymi lub negatywnymi wynikami dotyczącymi związku WZA i CHNS. Można spotkać się z opiniami, że przeciwko stosowaniu meta-analizy przemawiają takie czynniki jak heterogeniczność badanych grup oraz stosowanych metod i miar. Wydaje się, że prezentowane analizy poprzez kontrolowanie kryteriów doboru poszczególnych badań do studium wyłączają to zastrzeżenie.

W meta-analizie Booth-Kewley i Friedmana zakładano, że badane studia powinny zawierać przynajmniej jedną z poniższych cech osobowościowych traktowanych jako zmienna niezależna:

- WZA, bądź jeden z jego komponentów (presja czasu, zaangażowanie w pracę).
- złość,
- wrogość,
- agresję,
- depresję,
- ekstrawersję,
- lęk.

Wybrano złość, agresję i wrogość ponieważ z badań wynika, że są one skojarzone z CHNS (por. Diamond, 1982). Z kolei ekstrawersję, lęk i depresję wybrano ponieważ są one wywiedzione z innych założeń teoretycznych niż ma to miejsce w przypadku WZA. Friedman i Booth-Kewley w swojej drugiej analizie (1988) wyraźnie zwracają uwagę na to, że potwierdzili znaczenie wrogości w formowaniu behawioralnej podatności wieńcowej, jednakże sądzą oni, że ostatnio istnieje tendencja do spostrzegania wrogości jako głównego behawioralnego czynnika ryzyka CHNS. Wydaje się to nieuzasadnio-

ne w sytuacji, gdy można stwierdzić analogiczne wyniki dotyczące depresji i lęku.

W holenderskich badaniach Appelsa wykazano, że depresja i związane z nią wyczerpanie emocjonalne stanowi predyktor zawału serca (por. Appels, Hoppener, & Mulder, 1987). Friedman i Booth-Kewley (1988) sugerują, że być może WZA, bądź złość prowadzą do wyczerpania emocjonalnego i w konsekwencji do zawału serca. Dlatego też wydaje się, że udziałem tych czynników w analizie łatwiej będzie umieścić WZA w szerszej teoretycznej perspektywie (por. Booth-Kewley & Friedman, 1987).

Wybór w badaniach zmierzających w postaci złości, agresywności i WZA ma również inne empiryczne uzasadnienie, w którym dokonuje się rozróżnienia sytuacji prowokacyjnych i pozbawionych elementów prowokacji. Okazuje się, że cechy osobowościowe w postaci agresywności i podatności na irytację odpowiadają za zachowania agresywne zarówno w sytuacjach prowokujących, jak też w sytuacjach pozbawionych prowokacji. Z kolei cechy takie jak złość i WZA (rozumiany w kategoriach osobowościowych) odpowiadają za

zachowania agresywne tylko w sytuacjach zawierających prowokację (Bettencourt, Benjamin i Valentine, 2006).

Wskazana wyżej lista zmiennych psychologicznych pojmowanych jako zmienne niezależne w opisywanej zależności dowodzi zasadniczej rangi zachowań stanowiących przejaw określonego stylu życia. Można ją też traktować jako podstawę do poszukiwania podejścia interdyscyplinarnego uwzględniającego wszelkie istotne zmienne (Wielgosz i Nolan, 2000).

Drugim kryterium doboru badań do meta-analizy Booth-Kewley i Friedmana (1987) było używanie w badaniach pewnych objawów CHNS jako zmiennych zależnych. Brano pod uwagę zawał serca, *anginę pectoris*, niewydolność wieńcową, nieprawidłowości elektrokardiograficzne i śmiertelność w wyniku CHNS oraz miażdżycę naczyń (interpretowaną jako istotny czynnik stanowiący podłoże CHNS).

W analizie dokonywanej w zespole Millera i Turnera (Miller et al., 1991) brano pod uwagę zawał serca, *anginę pectoris* i angiograficznie udokumentowaną CHNS. Nie uwzględ-

niono studiów Friedmana i Rosenmana (1959), Rosenmana i Friedmana (1961) i zespołowego studium dotyczącego poziomu cholesterolu u osób ze WZA i zmianami w naczyniach wieńcowych (Schwertner et al., 1984). Powodem wyłączenia studiów z analizy było wyselekcjonowanie do badań osób o skrajnie wysokich wartościach WZA i WZB, ponieważ procedura ta zapewniając występowanie w próbie interesującego autorów konstruktów równocześnie podnosi poziom korelacji pomiędzy badanymi zmiennymi. Faktycznie w tych trzech studiach poziom korelacji pomiędzy WZA a CHNS był najwyższy ze wszystkich studiów włączonych do analizy. W analizie Millera i zespołu (1991) brano pod uwagę kryterium wieku i płci, uwzględniając tylko studia prowadzone w grupach mężczyzn w średnim wieku w celu uniknięcia zaburzającego wpływu tych zmiennych na rezultaty analizy. Poszukując w badaniach błędów wynikających z ograniczenia się w badaniach do grupy osób o wysokim stopniu ryzyka, bądź już chorych (*disease-based spectrum bias*) ograniczono się tylko do studiów wykorzystujących metodę wywiadu standaryzowanego. Wy-

nikało to z najwyższej korelacji używanej pomiędzy WZA mierzonym za pomocą wywiadu a CHNS. Po drugie, wyniki studiów odwołujących się do tej metody były zwykle bardzo rzetelnie prezentowane ułatwiając dokonywanie analizy.

Kolejne kryterium w analizie Booth-Kewley i Friedmana (1987) dotyczyło używania zmiennych ilościowych oraz zawierania informacji pozwalających oszacować rangę uzyskanego rezultatu i poziom istotności statystycznej. Spośród 150 studiów wyodrębnionych w literaturze przedmiotu do analizy zakwalifikowano 83 studia spełniające powyższe kryteria.

Matthews w swojej analizie przyjęła 5 kryteriów pozwalających na włączenie konkretnego studium do analizy. I tak, odmiennie niż w przypadku meta-analizy Booth-Kewley i Friedmana, Matthews nie włączyła do analizy studiów retrospektywnych. W poprzedniej analizie opracowywano te dwie grupy studiów oddzielnie porównując wyniki rezultatów uzyskanych w obydwu grupach. Matthews wyłączyła badania retrospektywne z analizy ponieważ posiadała do dyspozycji wystarczają-

co ilość studiów prospektywnych, w oparciu o które można wyprowadzić rzetelne konkluzje dotyczące istoty relacji zachodzącej pomiędzy WZA i CHNS. Jest to możliwe dlatego, że w studiach prospektywnych bada się związki pomiędzy poprzedzającymi zachorowanie czynnikami ryzyka i pojawieniem się choroby. Natomiast w studiach retrospektywnych dokonuje się równoczesnego pomiaru czynników ryzyka i zachorowalności, co daje bardzo niekorzystne skutki w postaci wyłączenia istotnych grup osób z badań. Dotyczy to np. pacjentów ze śmiertelnymi przypadkami zawału serca i nagłej śmierci sercowej (por. Matthews, 1988).

Booth-Kewley i Friedman reagując na komentarz Matthews dotyczący studiów retrospektywnych w przeprowadzonej przez nich w 1987 roku analizie zareagowali natychmiast publikując krótką dyskusję z krytycznymi uwagami (por. Friedman & Booth-Kewley, 1988). Zwracają w niej uwagę na to, że włączenie studiów retrospektywnych, oczywiście może nieść ze sobą pewne, opisane przez Matthews, błędy właściwe tej metodzie, jednakże w ich analizie nie można było zauważyć

tego wpływu. Ogólny wynik analizy potwierdza bowiem, że WZA jest wyraźnie związany z CHNS. Rezultat ten został wyraźnie potwierdzony przez meta-analizę Lang i Shedler (1987). Friedman i Booth-Kewley (1998) zwracają uwagę na fakt, że włączenie do analizy zarówno studiów prospektywnych, jak i studiów retrospektywnych jest owocne poprzez wnoszenie różnych rodzajów informacji. Zgadza się oni z tym, że perfekcyjnie przygotowane i przeprowadzone studium prospektywne przynosi więcej rozstrzygających informacji, jednak ignorowanie wielu równie dobrze przeprowadzonych studiów retrospektywnych jest niezasadnione.

Friedman i Booth-Kewley (1988) podkreślają, że niewystarczające jest pytanie o to, **czy** WZA jest istotnym czynnikiem w powstawaniu i rozwoju CHNS. Równie istotne pytania dotyczą tego, **jak** to się dzieje, **dłaczego** oraz **dla kogo** jest to typowe. Udzielenie odpowiedzi przynajmniej na niektóre z tych pytań wymaga odwołania się do studiów retrospektywnych.

W analizie Millera i innych (1991) wiele uwagi poświęcono kry-

terium rodzaju studium. Wyróżniono następujące grupy przeprowadzonych badań:

- studia populacyjne,
- studia z grupą kontrolną,
- studia dotyczące wystąpienia powtórnego zawału serca,
- studia angiograficzne posługujące się jako jedną z miar zaawansowania CHNS angiografią diagnozującą stopień zwężenia naczyń wieńcowych,
- prospektywne studia populacyjne dotyczące osób zdrowych w momencie rozpoczęcia badań,
- studia, w których wybiera się osoby badane na podstawie stanu czynników ryzyka

W przypadku studiów nad powtórnym zawałem serca wybiera się grupę osób, które doznały zawału i kontroluje się w dłuższym czasie, w których przypadkach pojawi się kolejny zawał. Dokonuje się porównań osób, które nie doznały powtórnego zawału z osobami, które tego doświadczyły. Te studia są prowadzone w grupach osób z udokumentowaną historią CHNS, a więc w grupach określanych mianem grup wysokiego ryzyka. W studiach z grupą kontrolną dokonuje się doboru osób

wedle określonych kryteriów. Osoby zdrowe są porównywane z osobami z CHNS w oparciu o kryteria wieku, płci i inne zmienne społeczno-demograficzne jak np. poziom wykształcenia, miejsce zamieszkania.

Innym kryterium uwzględnianym w analizie Millera i innych (1991) jest kryterium kulturowe, które może istotnie warunkować uzyskiwane wyniki. Z tego powodu prowadzono oddzielne analizy dla badań prowadzonych w Stanach Zjednoczonych i badań realizowanych w innych krajach. Rozróżnienie to jest związane głównie z konstrukcją metod. Wywiad standaryzowany, skala JAS Jenkinsa, skala Framingham są to metody opracowane w amerykańskich warunkach kulturowych. Rosenman stwierdza, po blisko 40- latach od czasu sformułowania konstruktu, że... "WZA jest prawdopodobnie produktem agresywnego, amerykańskiego stylu życia (Rosenman, 1986; cyt. za Miller et al. 1991, s. 477). Wyniki meta-analizy Millera i innych dowodzą, że czynniki kulturowe nie wpływają na stopień korelacji pomiędzy WZA i CHNS, aczkolwiek warunkują częstość występowania WZA w badanych populacjach. Po-

ślugiwanie się poszczególnymi adaptacjami w różnych krajach niesie ze sobą ryzyko błędu. Interpretacja ta jest spójna z komentarzem Falgera (1989) dotyczącym znaczenia kontekstu społeczno-demograficznego i kulturowego dla preferowania określonego stylu życia.

W przypadku studiów prospektywnych możliwe są wielokrotne raporty z badań określonej próby dokonywane w różnych przedziałach czasu. Booth-Kewley i Friedman w takich przypadkach dokonywali uśredniania wyników poszczególnych raportów dotyczących tej samej grupy osób. Matthews posłużyła się inną procedurą wybierając z każdego studium tylko jeden raport kierując się kryterium najdłuższego referowanego okresu i kryterium największego rozmiaru próby. Kryteria te uzasadnione są tym, że choroba naczyń wieńcowych leżąca u podłoża większości przypadków CHNS rozwija się powoli. Równocześnie też odwoływanie się do raportów z najdłuższych okresów daje zwykle gwarancję największego teoretycznego i metodologicznego zaawansowania raportu. W kolejnej decyzji Matthews postanowiła rozdzielić analizę studiów

uwzględniających osoby o wysokim ryzyku, zwykle pacjentów z CHNS od studiów populacyjnych, w których badani w punkcie wyjścia są zdrowi. W pierwszym przypadku uzasadnienie planowania takich studiów sprowadza się do formułowania programów interwencyjnych mających na celu obniżenie zachorowalności i śmiertelności. Matthews stwierdza również, że te dwa typy studiów dają inny obraz związku pomiędzy WZA a CHNS (por. Matthews, Haynes, 1986). Według Friedmana i Booth-Kewley (1988) dostarczają one równocześnie informacji różnego typu, co daje możliwość pełniejszej interpretacji badanego problemu.

Matthews dokonała także istotnego rozróżnienia dwu grup studiów na podstawie wyjściowych charakterystyk osób włączanych do próby:

- badania osób o wysokim poziomie czynników ryzyka; w większości byli to chorzy z CHNS, niewielką część stanowiły osoby o podwyższonych czynnikach ryzyka innych niż WZA,
- badania populacyjne osób zdrowych na początku programu badawczego.

Powodem przeprowadzenia oddzielnej analizy dla obydwu grup było stwierdzenie zasadniczych różnic w ich konstrukcji i doborze próby badanych. W pierwszym przypadku celem studiów jest zwykle weryfikacja hipotez dotyczących oceny skuteczności działań mających na celu obniżenia zachorowalności i śmiertelności w wyniku choroby niedokrwiennej serca. Jednocześnie taki dobór próby ma dalsze, interesujące nas konsekwencje. Otóż, jak zauważa wielu autorów (Dimsdale, 1988; Matthews, 1988; Miller, et al. 1991), ostatnio większość studiów to badania prowadzone w grupach wysokiego ryzyka, czego konsekwencją jest uzyskiwanie wyników o braku zależności pomiędzy WZA i CHNS. Dodatkową konsekwencją takiego stanu rzeczy jest także wyrażanie przez badaczy braku dalszego zainteresowania WZA, skoro „przestał być” czynnikiem ryzyka w CHNS. W kilku przypadkach badań prowadzonych na dużych grupach wysokiego ryzyka traktowano to jako niepodważalne uzasadnienie braku zależności pomiędzy WZA i CHNS. Przykładem takich badań jest *Multicenter Risk Factor Intervention Trial* (MRFIT), w któ-

rych nie potwierdzono zależności pomiędzy WZA i CHNS w pomiarze postępując się zarówno wywiadem standaryzowanym, jak i skalą Jenkinsa (Shekelle, et al., 1985; cyt. za Miller 1994).

Williams (1987) odnosząc się do tego rezultatu pisze, że miał on najbardziej zaburzające znaczenie dla uzyskanych wyników, ponieważ w tych badaniach (MRFIT) doskonale zaprogramowano i zrealizowano badania na dużej próbie uwzględniając zespół istotnych czynników ryzyka.

W sposób analogiczny wyniki skali JAS nie pozwalały na przewidywanie epizodów zaburzeń wieńcowych w badaniach *Aspirin Myocardial Intervention Study* (AMIS), w których kontrolowano przebieg funkcjonowania pacjentów w okresie po zawale serca. Także w projekcie *Recurrent Coronary Prevention Project* (RCPP) posiadanie WZA nie stanowiło wystarczającej podstawy do przewidywania powtórnego zawału serca. I wreszcie w badaniach *Multicenter Postinfarction Research Group* (MPRG) w grupie ponad 700 pacjentów z przebyłym zawałem wyniki skali JAS nie stanowiły dobrego

predyktora pojawienia się kolejnego epizodu wieńcowego (Case, Heller, 1985; Case i Moss, 1985, cyt. za Williams, 1987). We wszystkich wskazanych za Williamsem projektach badania były zorganizowane według planu doboru osób z grup wysokiego ryzyka powodując błąd ograniczenia zakresu choroby.

Na uwagę zasługuje wnikliwość Williamsa w rozróżnianiu dwu grup studiów: studiów populacyjnych (dobór osób aktualnie nie chorujących, ani też nie reprezentujących podwyższonego poziomu ryzyka) oraz studiów prowadzonych w grupach wysokiego ryzyka. Przy czym nie wyprowadzał on z tych rozróżnień konsekwencji służących wyjaśnieniu stwierdzanego przez siebie potwierdzania predyktywnej zależności WZA-CHNS (studia populacyjne) i braku potwierdzenia występowania takiej zależności (studia wysokiego ryzyka) (Williams, 1985).

Wyniki studiów prowadzonych w grupach wysokiego ryzyka bardzo często cytowano wykazując w ten sposób, że WZA nie stanowi czynnika ryzyka CHNS. W interpretacji wyników tych studiów nie zajmowano się zwykle możliwością uży-

skiwania takich rezultatów w wyniku tzw. pośredniego ograniczenia zakresu badanej choroby, ponieważ to pojęcie (*indirect range restriction*) nie było wykorzystywane w badaniach z zakresu medycyny behawioralnej, pomimo tego, że było doskonale znane w badaniach epidemiologicznych. Ponadto na możliwość wpływu błędów wynikających z doboru próby zwracała już uwagę Matthews (1998), jak również Ragland et al. (1991; cyt. za Miller, 1994).

W przypadku badań populacyjnych zwykle chodzi o cele epidemiologiczne dotyczące uzyskania możliwie wielu informacji o czynnikach ryzyka i sposobie ich działania na osoby charakteryzujące się różnymi właściwościami (fizjologicznymi, psychologicznymi, społecznymi, ekonomicznymi i demograficzno-kulturowymi). Matthews (1988) i Miller (Miller et al., 1991) podkreślają, że te dwie grupy studiów różnią się zwykle w zakresie potwierdzania zależności pomiędzy WZA i CHNS. Stwierdzenie braku takich zależności, albo zależności bardzo słabych najczęściej zdarza się w przypadku studiów, w których większość osób badanych prezentuje już objawy CHNS. W przy-

padku tych studiów ich autorzy badali tylko osoby z zaawansowanymi postaciami CHNS. Poprzez włączanie do studiów tylko osób o najwyższych poziomach czynników ryzyka ograniczano zakres postaci choroby niedokrwiennej poddawanej obserwacji. W rezultacie prowadzi to do zmniejszenia siły stwierdzanego związku pomiędzy WZA i CHNS. Miller (Miller et al., 1991) nazywa to błędem ograniczenia zakresu choroby (*disease-based spectrum bias*).

Występowanie takiego efektu Miller stwierdził w przypadku badań angiograficznych, kontrolujących poziom zmian w naczyniach wieńcowych poprzez wprowadzenie kontrastu umożliwiającego filmowanie i oszacowanie stopnia ich zwężenia pomocnego przy zapobieganiu zawałom serca. Kontrolując wyniki tych badań Miller zauważył, że procent osób ze WZA w grupie poddanej angiografii i w grupie porównawczej (bez klinicznych objawów CHNS) był znacząco wyższy niż w populacji osób zdrowych. Dobór osób do grupy porównawczej spowodował znalezienie się w niej większej ilości osób o subklinicznych postaciach CHNS niż miało to miejsce w populacji osób zdrowych.

W swojej meta-analizie Miller i inni (1991; Miller, 1994) stwierdzają, że w grupie 18 analizowanych studiów z badanymi o wysokim ryzyku, aż w 15 przypadkach nie stwierdzano zależności pomiędzy WZA i CHNS. W badaniach populacyjnych w przypadku 6 na 8 analizowanych studiów stwierdzono występowanie zależności.

Z meta-analzy Millera i współpracowników (1991) wynika, że przeważająca liczba interpretowanych badań, w których stwierdzano brak występowania związku pomiędzy WZA i CHNS posiadała przynajmniej jedną z poniższych charakterystyk:

- badania osób z grup wysokiego ryzyka (*high-risk study*)
- samoobserwacyjne miary WZA,
- śmiertelny zawał jako kryterium choroby.

W badaniach osób z grup wysokiego ryzyka w przypadku 80% projektów nie wykazywano związku pomiędzy WZA i CHNS. Ponad 30% badań prowadzonych na osobach zdrowych z wykorzystywaniem metod samoobserwacyjnych nie wskazywało na związek pomiędzy WZA i CHNS. W przypadku stosowania kryterium śmiertelnego zawału zawsze uzyski-

wano wynik wskazujący na brak zależności.

Z powodu niezbyt wysokiego współczynnika zgodności pomiędzy metodami pomiaru WZA Matthews dokonała podziału studiów pod względem zastosowanej metody. W analizowanych studiach stosowano wywiad ustrukturywany, JAS, skalę Framingham i skalę Bortnera. Booth-Kewley i Friedman (1987) stwierdzili, że wykorzystywanie w badaniach wywiadu ustrukturywanego pozwala na trafniejszą predykcję CHNS niż ma to miejsce w przypadku JAS. Matthews porównując używanie obydwu metod doszła do wniosku, że na podstawie badań używających JAS nie można przewidywać rozwoju CHNS. W meta-analizie Millera (Miller et al., 1991) studia podzielono na trzy grupy w zależności od zastosowanej metody pomiaru WZA. Wyróżniono wywiad ustrukturywany, JAS i inne metody oparte na samoocenie osób badanych. Friedman i Booth-Kewley (1988) sugerują żywą potrzebę prowadzenia analiz oraz badań pomagających ustalić, w jaki sposób wywiad standaryzowany tak trafnie identyfikuje behawioralną podatność wieńcową. Wynikają też

stąd szersze konsekwencje dotyczące stosowalności JAS jako metody pozwalającej poprzez pomiar WZA ustalenie behawioralnej podatności wieńcowej. Ostrzegają także, że prowadzenie badań ograniczających się do wyłącznego stosowania JAS jako metody badania WZA, biorąc pod uwagę brak badań porównawczych, ma bardzo słabe uzasadnienie. Wydaje się również, że problem stosowalności obydwu metod ma również bardziej praktyczne uwarunkowania. Używanie JAS jest łatwe w stosowaniu i nie wymaga tyle pracy, ile trzeba włożyć w prowadzenie indywidualnego badania za pomocą wywiadu standaryzowanego. Jak widać odwoływanie się do klinicznej analizy podejmowanej podczas prowadzenia wywiadu gwarantuje dotarcie do bardziej rzetelnych informacji odzwierciedlających istotne cechy WZA stanowiące predyktory rozwoju CHNS. Ostatnio zwraca się uwagę na modyfikacje jakie mogły zajść w sposobie szacowania zachowań w toku wywiadu od momentu jego skonstruowania, dając w efekcie wzrost liczby przypadków zdiagnozowanych jako reprezentujących WZA (Schweritz, 1988; cyt. za Miller et al.,

1991, s. 470). Niezależnie jednak od tej hipotezy wyniki cytowanych meta-analiz wskazują, że wywiad standaryzowany jest lepszym predyktorem CHNS niż miary samoobserwacyjne (Booth-Kewley, Friedman, 1987). Z kolei Dimsdale sugeruje, że WZA powinien być diagnozowany w ściśle określonych warunkach i może ulegać zmianie po wystąpieniu epizodu ostrej CHNS. Można zakładać, że ocena WZA dokonywana w warunkach hospitalizacji może być nieadekwatna w związku z wpływem stresu hospitalizacji na zmniejszenie nasilenia WZA (Dimsdale, 1988).

Ustalono również, że odrębnej analizie zostaną poddane negatywne emocje w postaci wrogości mierzonej za pomocą *Cook-Medley Hostility Inventory* i gotowości do okazywania wrogości szacowanej za pomocą wywiadu standaryzowanego. Biorąc pod uwagę wyniki analizy Booth-Kewley i Friedmana, Matthews włączyła do tej grupy emocji również depresję mierzoną za pomocą *Minnesota Multiphasic Personality Inventory* i lęk mierzony metodami niestandardowymi (por. Matthews, 1988).

Wyniki meta-analzy przepro-

wadzonej przez Matthews doprowadzają autorkę do istotnych dla nas stwierdzeń. Przede wszystkim Matthews odnosi się wagi podejmowanych przez autorów meta-analiz decyzji. Wybór badań do meta-analizi, wykluczenie innych, kryteria grupowania poszczególnych studiów wyznaczają ostateczne wyniki. Równocześnie też pozwala to czytelnikowi zrozumieć sens poszczególnych kroków dla końcowego wyniku. W oparciu o przedstawiane wyżej decyzje i stosowane kryteria Matthews w wyniku swojej meta-analizi stwierdza co następuje:

- WZA mierzony za pomocą różnych metod nie jest rzetelnym predyktorem pojawienia się CHNS, jeżeli uwzględnia się liczbę uczestników poszczególnych studiów,
- i co bardziej istotne, WZA jest rzetelnym predyktorem pojawiania się CHNS w przypadku studiów populacyjnych, prawdopodobnie dlatego, że wpływa na istotne czynniki warunkujące chorobę,
- wrogość jest rzetelnym predyktorem CHNS w przypadku studiów populacyjnych (Matthews, 1988).

Zakończenie

W interpretacjach wyników badań nad WZA podnoszono wielokrotnie potrzebę modyfikacji rozumienia tego konstrukt (Falger, 1989; Matthews, 1983; Riska, 2000). Zwraca się uwagę na konieczność prowadzenia studiów weryfikujących konstrukt WZA opracowany w warunkach kultury północnoamerykańskiej. Dotychczasowe badania nie dają jednoznacznych rezultatów stanowiących potwierdzenie trafności tego konstrukt w innych kontekstach kulturowych. Wyniki badań prowadzone w zespole Dembroskiego (1983) sugerują uwzględnienie istotnej roli uwarunkowań fizjologicznych różnicujących zapadalność na chorobę niedokrwienną serca w grupie osób o WZA. Zwraca się również uwagę na potrzebę bardziej całościowego interpretowania zachowań i czynników stanowiących o podatności na chorobę niedokrwienną serca. Trudno także przecenić uwagi dotyczące konieczności precyzyjnego rozróżniania WZA od behawioralnej podatności wieńcowej. WZA stanowi konstrukt teoretyczny o ogólnym znaczeniu i przy obecnym stanie wiedzy trudno jest mówić o całościowym warunkowaniu choroby niedokrwienną serca przez WZA. Dobrze zaplanowane badania próbują korelować tylko określone elementy zachowań typu A ze wzrostem prawdopodobieństwa zachorowania na CHNS, co ma również bardziej korzystne konsekwencje praktyczne dotyczące możliwości organizowania prewencji pierwotnej i wtórnej. Należałoby uwzględnić znaczenie wsparcia społecznego, które może istotnie modyfikować nieprzystosowawcze znaczenie WZA stanowiąc mecha-

nizm przeciwdziałający zachorowaniu. Brak takiego oparcia może być istotnym uwarunkowaniem gotowości do wrogich zachowań. Projekty badawcze i modele opisujące WZA powinny również odnosić się do zdarzeń życiowych o istotnym dla jednostki znaczeniu powiązanych z występowaniem lęku, depresji, złości, pozbawienia i przepracowania (Matthews, 1983). Wydaje się również, że prowadzone badania i konstruowane modele teoretyczne powinny odnosić się również do subiektywnego aspektu doświadczenia jednostki. Takie podejście nawiązujące do ujęć fenomenologiczno-egzystencjalnych stanowić może istotne uzupełnienie rozumienia działań jednostki znajdującej się w sytuacji zagrożenia podstawowych wartości życia i zdrowia. Tym samym może ułatwić interpretację problemu przystosowawczego bądź nieprzystosowawczego znaczenia WZA. W konkluzji należy podkreślić konstruktywne znaczenie metody meta-analizi pozwalającej na ilościową interpretację dużej liczby badań empirycznych i zdecydowane ograniczenie błędów wnioskowania popełnianych w pojedynczych projektach badawczych.

Streszczenie

Po okresie blisko sześćdziesięciu lat konceptualizacji i badań dotyczących zakładowej zależności pomiędzy wzorem zachowania A i chorobą niedokrwienną serca trudno jest zidentyfikować klarowny model wyjaśniający tę relację. Szczególnie w latach 80-ych typowe okazały się trudności w potwierdzeniu wyników wcześniejszych projektów badawczych. Przeprowadzone w tym okresie najbardziej znane studia prospektywne

Western Collaborative Group Study oraz *Multiple Risk Factor Intervention Trial* nie dawały podstaw do potwierdzenia możliwości przewidywania choroby niedokrwienną serca na podstawie zdiagnozowania wzoru zachowania A. W takiej sytuacji podjęte zostały studia meta-analityczne w celu zintegrowania wyników badań nad zależnościami pomiędzy zmiennymi behawioralnymi i osobowościowymi oraz chorobą niedokrwienną serca. Zasadniczym celem meta-analizi jest wskazanie problemów wymagających wyjaśnienia. Metoda ta opiera się na statystycznej analizie wyników wielu badań empirycznych dotyczącej wybranego problemu. Prowadzi to do precyzyjnego oszacowania znaczenia i zależności pomiędzy badanymi zmiennymi. Ocena znaczenia takiej zależności w przypadku pojedynczego projektu badawczego charakteryzuje się nieporównywalnie słabszą mocą predykcyjną. Autor przedstawia meta-analizi przeprowadzone przez Booth-Kewley i Friedmana (1987, 1988), Lang i Shedler (1987), Matthews (1988), Millera z zespołem (1991). Dokonuje także interpretacji kryteriów branych pod uwagę przy dokonywaniu doboru badań empirycznych uwzględnianych w meta-analizach. Kryteria doboru stanowią kluczowy warunek wypracowania istotnych dla badanego problemu wniosków. Kryteria takie mogą stanowić: wyłączenie z grupy badań studiów retrospektywnych, długość okresu trwania badań prospektywnych oraz metody zastosowanej do badania wzoru zachowania A. W podsumowaniu autor podkreśla znaczenie podejmowania bardziej precyzyjnych analiz dotyczących omawianego problemu, jak również wskazuje na nowe kierunki poszukiwań.

Słowa kluczowe: wzór zachowania A, choroba niedokrwienna serca, studia meta-analityczne

Summary

After almost sixty years of conceptualization and empirical research on relation between Type A Behavioral Pattern and ischemic heart disease it would be difficult to identify a clear model of this relationship. Especially, in 80's research workers found it difficult to replicate previous, remarkable results. At the same time the best known prospective studies (*Western Collaborative Group Study, Multiple Risk Factor Intervention Trial*) failed to prove Type A Behavioral Pattern predictability of coronary heart disease. In such a context meta-analytic studies are conducted to integrate research on relation between behavioral and personality variables and ischemic heart disease. Meta-analysis is to point out questions which should be explained. This method is based on statistical analysis of many research results and its estimation of the variable role and impact is very precise. The analogous estimation in cases of separate research analysis

is weaker. The author presents studies conducted by: Booth-Kewley & Friedman (1987, 1988), Lang & Sheldler (1987), Matthews (1988), Miller and his colleagues (1991). Also criteria applied for the analyzed group of research formation were interpreted. They were strictly involved in the validity of meta-analysis results obtained. Let us give an example of criterion: exclusion from group of retrospective studies, the criterion of duration of prospective studies, as well as the criterion of method applied to measure the Type A Behavioral Pattern. In the summary, the role of the Type A Behavioral Pattern in ischemic heart disease and a promising directions of investigation were sought.

Key words: type A behavioral pattern, ischemic heart disease, meta-analytic study

Bibliografia

1. Appels, A., Mulder, P., van't Hof, M., Jenkins, C.D., van Houtem, J., Tan, F. (1987). A prospective study of the Jenkins Activity Survey as a risk indicator for coronary heart disease in the Netherlands. "Journal of Chronic Diseases", 40(10), 959-965.
2. Bettencourt, B.A., Talley, A., Benjamin,

- A.J., Valentine, J. (2006). Personality and aggressive Behavior Under Provoking and Neutral Conditions: A Meta-Analytic Review, "Psychological Bulletin", 132(5), 751-777.
3. Booth-Kewley, S., Friedman, H.S. (1987). Psychological predictors of heart disease: quantitative review. "Psychological Bulletin", 101(3), 343-362.
4. Chen-Bo Zhong, DeVoe, S.E. (2010). You Are How You Eat : Fast Food and impatience. "Psychological Science", 21(5), 619-622 [online] 19 marca 2010, [dostęp: 27.05.2010]. Dostępny w internecie: <http://pss.sagepub.com/content/21/5/619>
5. Cooper, T., Detre, T. & Weiss, S. (1981). Coronary-prone behavior and coronary heart disease: A critical review. The review panel on coronary-prone behavior and coronary heart disease. "Circulation", 63, 1199-1215.
6. Dembroski, T.M., Schmidt, T.H., Blümchen, G. (red.)(1983). Biobehavioral bases of coronary heart disease (Karger Biobehavioral Medicine Series 2). Basel, New York: Karger.
7. Diamond, E.L. (1982). The role of anger and hostility in essential hypertension and coronary heart disease. "Psychological Bulletin", 92, 410-433.
8. Falger, P.R., (1989). Life-span development and myocardial infarction: an epidemiological study. Maastricht: Limburg University.
9. Friedman, H.S., Booth-Kewley, S. (1987). Personality, type A behavior, and coronary heart disease: the role of emotional expression. "Journal of Personality and Social Psychology", 53(4), 783-789.
10. Friedman, H.S., Booth-Kewley, S. (1988). Validity of the type A construct: a reprise. "Psychological Bulletin", 104(3), 381-384.
11. Friedman, H.S. (1987). The „disease-prone personality”. "American Psychologist", 42, 539-555.
12. Friedman, M. & Rosenman, R. (1959). Association of specific overt behavior pattern with blood and cardiovascular findings: Blood cholesterol level, blood clotting time, incidence of atherosclerosis and clinical coronary artery disease. "Journal of the American Medical Association", 169, 1286-1296.
13. Haynes, S., Matthews, K.A. (1988). Review and methodological critique of recent studies on Type A behavior and cardiovascular disease. "Annals of Behavioral Medicine", 10, 47-59.
14. Hori, R., Hayano, J., Monou, H., Kimura, K., Tsuboi, H., Kamiya, T., Kobayashi, F. (2003). Coronary-Prone Behavior Among Japanese Men. External Validation of the JCBS Scale C. "Circulation Journal", 67, luty, 129-132.
15. Jenkins, C.D., Rosenman, R.H., Zy-zanski, S.J. (1974). Prediction of clinical coronary heart disease by a test for coronary-prone behavior pattern. "New England Journal of Medicine", 290, 1271-1275.
16. Kubzansky, L.D., Martin, L.T., Buka, S.L. (2009). Early manifestations of early personality and adult health: a life course perspective. "Health Psychology",

- 28(3), 364-372.
17. Lang, E.L., Shedler, J.K. (1987 August). Heart disease and the Type A meta-analyzed: Order within chaos. Paper presented at the meeting of the American Psychological Association. New York.
18. Matthews, K.A. (1982). Psychological perspectives on the Type A behavior pattern. "Psychological Bulletin", 91, 293-323.
19. Matthews, K.A. (1983). Assessment issues in coronary-prone behavior. W: T.M. Dembroski, T.H. Schmidt, G. Blümchen (red.). Biobehavioral basis of coronary heart disease (s.62-78), Basel, New York: Karger.
20. Matthews, K.A. (1988). Coronary heart disease and type A behaviors: update on and alternative to the Booth-Kewley and Friedman (1987) Quantitative Review. "Psychological Bulletin", 104(3), 373-380.
21. Matthews, K.A. (2005). Psychological perspectives on the development of coronary heart disease. "American Psychologist", 60(8), 783-796.
22. Mellam, A.C., Espnes, G.A. (2003). Emotional distress and the Type A behaviour pattern in a sample of civil servants. "Personality and Individual Differences", 34, 1319-1325.
23. Miller, T.Q., Turner, C.W., Tindale, R.S., Posavac, E.J. Dugoni, B.L., (1991). Reasons for the trend toward null findings in research on Type A behavior. "Psychological Bulletin", 110(3); 469-485.
24. Myrtek, M. (2001). Meta-analyses of prospective studies on coronary heart disease, type A personality and hostility." International Journal of Cardiology", 79(2-3), 245-251.
25. Ragland, D. & Brand, R. (1988). Coronary heart disease mortality in the Western Collaborative Group Study. Follow-up experience of 22 years. "American Journal of Epidemiology", 127, 462-475.
26. Ragland, P.R., Helmer, P.C. i Seeman, T.E. (1991). Patient selection factors in angiographic studies. A conceptual formulation and empirical test. "Journal of Behavioral Medicine", 14, 541-553.
27. Rebollo, I., Boomsma, D.I. (2008). Genetic Analysis of Anger: Genetic Dominance or Competitive Sibling Interaction. "Behavior Genetics", 36(2), 216-228, [online] 10 stycznia 2006, [dostęp 28.05.2010]. Dostępny w internecie: <http://www.springerlink.com/content/j7383030357q/?p=775c5eb5a1f-24f8a879129b2abffea6a&pi=0>
28. Riska, E. (2000). The rise and fall of Type A man. "Social Science & Medicine", 51(11), 1665-1674.
29. Rosenman, R., Friedman, M. (1974). Neurogenic factors in pathogenesis of coronary heart disease. "Medical Clinics of North America", 58, 269-279.
30. Rosenman, R., Friedman, M., Straus, R., Wurm, M., Kostchek, R., Hahn, W. & Werthessen, N. (1964). A predictive study of coronary heart disease: The Western Collaborative Group Study. "Journal of the American Medical Association", 189, 15-26.
31. Scherwitz, L (1988). Type A behavior assessment in the structured interview. W: A. Siegman i T. Dembroski (red.). In search of coronary prone behaviour. Hillsdale
32. Schmidt, F.L. (1995). Co naprawdę oznaczają dane? Wyniki badawcze, metaanaliza i wiedza kumulatywna w psychologii. „Czasopismo Psychologiczne”, Tom I, nr 1, 19-31.
33. Schwertner, H.A., Troxler, R.G., Uhl, G.S. i Jackson, W.G. (1984). Relationship between cortisol and cholesterol in men with coronary heart disease and Type A behavior. "Arteriosclerosis", 4, 59-64.
34. Shekelle, R.B., Gale, M., Norusis, M. (1985). Type A score (Jenkins Activity Survey) and risk of recurrent coronary heart disease in the aspirin myocardial infarction study. "American Journal of Cardiology", 56(4), 221-225.
- Sparagon, B., Friedman, M., Breall, W.S., Goodwin, M.L., Fleischmann, N., Ghandour, G., (2001). Type A behavior and coronary atherosclerosis. "Atherosclerosis", 156(1), 145-149.
35. Suls, J., & Sanders, G.S. (1988). Type A behavior as a general risk factor for physical disorder. "Journal of Behavioral Medicine", 11, 201-226.
36. Theorell, T. (1980). Life events and manifestations of ischemic heart disease. Epidemiological and psychophysiological aspects. "Psychotherapy and Psychosomatics", 34(2-3), 135-148.
37. Wielgosz, A.T., Nolan, R.P. (2000). Biobehavioral factors in the context of ischemic cardiovascular disease. "Journal of Psychosomatic Research", 48(4-5), 339-345.
38. Williams, R. (1987). Psychological factors in coronary artery disease: Epidemiologic evidence. "Circulation", 76, Monograph 6, 1 117-123.
39. Wrześniewski, K. (1990). Badanie Wzoru zachowania A przy użyciu polskiego kwestionariusza. „Przegląd Lekarski”, 47(7), 538-542.
40. Wrześniewski, K. (1993). Styl życia a zdrowie: wzór zachowania A. Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Psychologii PAN.
41. Wrześniewski, K., Włodarczyk, D. (2004). Choroba niedokrwienna serca. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.

Adres do korespondencji:

paksos@gmail.com