

Czy określone cechy osobowości mogą prowadzić do wystąpienia nadciśnienia tętniczego?

May personality traits conduce to essential hypertension?

Summary

The contribution of personality traits to development of essential hypertension have not still been firmly determined. Such traits as hostility, alexithymia, social defensiveness and neuroticism are the most common suggested dimensions of personality associated with pathogenesis of essential hypertension. The article reviews psychological traits related to essential hypertension. It also provides the results of studies considering the relationship between personality and hypertension and the current knowledge about the pathophysiological mechanisms of this relation. **key words: essential hypertension, hostility, alexithymia, social desirability, neuroticism**

Arterial Hypertension 2008, vol. 12, no 4, pages 300–308.

Nadciśnienie tętnicze jako choroba psychosomatyczna

Nadciśnienie tętnicze pierwotne jest zaliczane do chorób psychosomatycznych, a więc takich, w których etiologii i przebiegu czynniki psychiczne odgrywają istotną rolę. Medycyna psychosomatyczna to dziedzina wyłoniona z psychiatrii w latach 20. XX wieku. Jej podstawą teoretyczną była psycho-

analiza. Do chorób psychosomatycznych, oprócz nadciśnienia tętniczego, zaliczane są również: zaburzenia odżywiania (jadłowstręt psychiczny, otyłość pokarmowa), choroba wrzodowa, astma oskrzelowa, alergię, atopowe zapalenie skóry, łuszczyca, migrena, zaburzenia snu [1–3].

To, że przeżywane emocje wpływają w dużym stopniu na chwilowe wartości ciśnienia tętniczego, jest zjawiskiem powszechnie obserwowanym. Krótkotrwały bodziec stresowy powoduje wzrost ciśnienia tętniczego, czego przykładem może być podwyższenie ciśnienia tętniczego w sytuacji zdawania egzaminu lub w przypadku nadciśnienia białego fartucha. Z kolei ekspresja negatywnych emocji powoduje obniżenie wartości ciśnienia tętniczego [4]. Czy jednak czynniki psychiczne mogą prowadzić do wystąpienia utrwałonego nadciśnienia tętniczego?

Pierwszym, który postulował związek pomiędzy tłumioną wrogością a nadciśnieniem tętniczym, był Franz Aleksander, którego prace powstały w latach 30. XX wieku [5]. Dekady badań, w których od czasów Aleksandra sprawdzano związek pomiędzy cechami osobowości a skłonnością do rozwoju nadciśnienia tętniczego, jak dotąd nie przyniosły jednoznacznych wyników. Chociaż w większości analiz taki związek udowodniono, istnienie „osobowości nadciśnieniowca” nadal pozostaje przedmiotem kontrowersji.

W dużej mierze wynika to z tego, że większość badań zależności pomiędzy osobowością a nadciśnieniem tętniczym była przekrojowa, natomiast istnieje niewiele badań prospektywnych [6].

Ponadto, ciągle niewiele wiadomo o patofizjologicznych związkach pomiędzy cechami osobowości

Adres do korespondencji: dr med. Angelika Chachaj
Klinika Chorób Wewnętrznych, Zawodowych i Nadciśnienia Tętniczego
Akademia Medyczna we Wrocławiu
ul. Pasteura 4, 50–367 Wrocław
tel.: (071) 784–25–28, faks: (071) 327–09–54
e-mail: angelika_chachaj@wp.pl

 Copyright © 2008 Via Medica, ISSN 1428–5851

a nadciśnieniem tętniczym. Hipotetyczne wyjaśnienia tych zależności zostały przekonująco udowodnione jedynie w nielicznych badaniach.

Cechy osobowości związane z rozwojem nadciśnienia tętniczego

Najczęściej wymienianymi przez badaczy cechami osobowości, które mogą mieć znaczenie w patogenezie nadciśnienia tętniczego są wrogość, aleksytymia, dostosowanie społeczne i neurotyzm.

Wrogość

Wrogość definiuje się jako uporczywie negatywną postawę w kontaktach z innymi ludźmi. U jej podłoża leżą nieufność, brak syntonii oraz agresja. Wykazano, istnieje niewielki związek pomiędzy wrogością jako cechą a stopniem odczuwania i ujawniania wrogości w konkretnych sytuacjach życiowych [7]. Uważa się, że do nadciśnienia tętniczego prowadzi głównie wrogość tłumiona [8].

Osoby o nadmiernej wrogości dorastały w rodzinach, w których brakowało wsparcia, akceptacji i zaangażowania emocjonalnego ze strony rodziców [9]. Wyższy poziom wrogości wiąże się również z niższym poziomem edukacji, niższą sytuacją socjoekonomiczną, częściej występuje u mężczyzn [10]. Wydaje się, że uwarunkowanie genetyczne ma niewielkie znaczenie [11].

Najczęściej używanymi kwestionariuszami do oceny wrogości są skala Medleya-Cooka (*Cook-Medley Hostility Scale*) [12] oraz skale Spielberga (*Anger Expression Scales*). Skale Spielberga pozwalają na oddzielną ocenę wrogości tłumionej, jawnej oraz stopnia kontrolowania ekspresji złości [13].

Zależność pomiędzy wrogością a nadciśnieniem tętniczym została udokumentowana w trzech badaniach prospektywnych. W jednym badaniu prospektywnym takiego związku nie potwierdzono.

W badaniu Eversona i wsp. oceniono związek pomiędzy poziomem wrogości a wystąpieniem nadciśnienia tętniczego po 4 latach. Poziom wrogości oceniono za pomocą skal Spielberga. Badaniem objęto 537 mężczyzn, spośród których wszyscy mieli początkowo prawidłowe ciśnienie tętnicze. Wykazano, że zarówno wyższy poziom agresji tłumionej, jak i jawnej zwiększał ryzyko wystąpienia nadciśnienia tętniczego. Uwzględnienie w obliczeniach wpływu takich czynników ryzyka nadciśnienia tętniczego jak wiek, wskaźnik masy ciała (BMI, *body mass index*), palenie tytoniu, spożywanie alkoholu, brak aktywności fizycznej, dodatni wywiad rodzinny oraz wartość wyjściowa spoczynkowego ciśnienia rozkurczowego nie wpłynęło w sposób znaczący na wyniki [14].

Drugie z badań prospektywnych o akronimie CARDIA (*The Coronary Artery Risk Development in Young Adults Study*) było długotrwałym badaniem populacyjnym (obserwacja 15-letnia). U 3308 osób (kobiet i mężczyzn) z populacji ogólnej w wieku 18–30 lat oceniono poziom depresji, lęku oraz trzy najważniejsze składowe osobowości typu A (poziom wrogości, określony za pomocą skali Cooka-Medleya, natężenie poczucia presji czasu i poziom współzawodnictwa). Wykazano, że wyższy stopień wrogości oraz poczucia presji czasu wiązały się z wystąpieniem nadciśnienia tętniczego po 15 latach, niezależnie od wieku, rasy, BMI, aktywności fizycznej, poziomu edukacji, wyjściowych wartości ciśnienia tętniczego czy dziennego spożycia alkoholu [15].

Trzecie z badań prospektywnych, *Normative Aging Study*, przeprowadzono z udziałem 627 mężczyzn. Czas obserwacji wyniósł 3 lata. Wykazano, że wyższy poziom wrogości ocenionej za pomocą skali Cooka-Medleya wiązał się z wystąpieniem nadciśnienia tętniczego w grupie młodszych mężczyzn — poniżej 60 roku życia. Podobnej zależności nie wykazano w grupie mężczyzn powyżej 60 roku życia [16].

W badaniu *Framingham Heart Study* nie potwierdzono natomiast związku pomiędzy poziomem wrogości tłumionej i jawnej a rozwojem nadciśnienia tętniczego. Badanie przeprowadzono z udziałem 1123 osób (497 mężczyzn i 626 kobiet), początkowo z prawidłowym ciśnieniem tętniczym, w grupach wydzielonych ze względu na wiek (w wieku 45–59 lat i ≥ 60 roku życia) oraz płeć. Czas obserwacji wyniósł 18–20 lat. Oprócz poziomu wrogości ocenionego za pomocą skal Spielberga w badaniu określono poziom lęku i czynniki ryzyka nadciśnienia tętniczego, takie jak: wyjściowe skurczowe ciśnienie tętnicze, tętno, BMI, wiek, wartość hematokrytu, spożycie alkoholu, palenie tytoniu, poziom edukacji i tolerancję glukozy. Wykazano, że jedynie wyższy poziom lęku (tylko w grupie mężczyzn do 59 rz.) wiązał się z wystąpieniem nadciśnienia tętniczego, niezależnie od ocenionych w badaniu czynników ryzyka [17].

Aleksytymia

Termin aleksytymia dosłownie oznacza „brak słów dla emocji”. Według definicji Sfinesoa, twórcy pojęcia, aleksytymia jest uogólnionym zaburzeniem procesów emocjonalnych powodującym trudności lub brak umiejętności rozpoznawania, odczuwania, przeżywania, rozumienia, rozróżniania i werbalizowania własnych emocji. Aleksytymię cechuje niezdolność odróżniania własnych stanów emocjonalnych od zmian fizjologicznych organizmu (np. objawów wegetatywnych) oraz nastawiony na działanie, operacyjny styl myślenia [18].

Przyczyny aleksytymii są tłumaczone zarówno teoriami neurobiologicznymi, jak i socjokulturowymi. Podłoże neurologiczne aleksytymii wynika z deficytu anatomicznego, polegającego na niedostatecznym powiązaniu układu limbicznego (ośrodka emocji) z czynnością ośrodka mowy albo na zaburzeniu transmisji międzypółkulowej [19, 20]. Teorie psychologiczne tłumaczą genezę aleksytymii dorastaniem w środowisku rodzinnym, w którym nie dopuszczano do wyrażania emocji [21]. Ponadto, do aleksytymii może również prowadzić przeżycie traumatycznego wydarzenia, którego nie sposób „ubrać w słowa” [18]. W badaniach populacyjnych wykazano, że wyższy poziom aleksytymii wiąże się niższym wykształceniem i niższym statusem socjoekonomicznym. Częściej również występuje u mężczyzn niż u kobiet [22].

Najbardziej znanymi kwestionariuszami do oceny aleksytymii są skale *Toronto Alexithymia Scale* (TAS-26 i TAS-20) [23] oraz kwestionariusz Bermonda-Vorsta, zwany kwestionariuszem Alex 40 (*Bermond-Vorst Alexithymia Questionnaire*) [18].

Chociaż w większości badań wykazano związek pomiędzy aleksytymią a nadciśnieniem tętniczym, to jednak do tej pory nie przeprowadzono w tym względzie żadnego badania prospektywnego.

W badaniu przeprowadzonym przez Julia i wsp. porównano wartości aleksytymii ocenionej za pomocą skali TAS-26 pomiędzy 237 osobami z nadciśnieniem tętniczym a 146 osobami z grupy kontrolnej. Wykazano, że grupa z nadciśnieniem tętniczym charakteryzowała się zarówno wyższą średnią wartością aleksytymii całkowitej, jak i wyższymi wartościami we wszystkich czterech podskalach tego kwestionariusza. Osoby z nadciśnieniem wykazywały trudności w identyfikacji i różnicowaniu uczuć od doznań cielesnych, trudności w opisywaniu oraz komunikowaniu przeżywanych uczuć, ograniczenia w zakresie wyobraźni oraz charakteryzowały się ekstrawertycznym stylem myślenia. Stwierdzone różnice pomiędzy grupami były niezależne od takich czynników ryzyka nadciśnienia tętniczego, jak: spożycie soli, alkoholu, BMI i aktywność fizyczna [24].

W badaniu Todarello i wsp. porównano 114 pacjentów z rozpoznaniem nadciśnienia tętniczym z 113 pacjentami z poradni zdrowia psychicznego i 130 osobami z grupy kontrolnej. Znacząco wyższe wartości aleksytymii ocenionej za pomocą skali TAS-20 stwierdzono u 55,3% pacjentów z nadciśnieniem tętniczym w porównaniu z 32,7% pacjentów psychiatrycznych i 16,3% osób z grupy kontrolnej [25].

W badaniu Lyshova i wsp., którym objęto 202 pacjentów z nadciśnieniem tętniczym, wykazano natomiast, że większemu nasileniu cech aleksytymicznych towarzyszył cięższy przebieg nadciśnienia tętniczego i większa częstość powikłań narządowych [26].

Dostosowanie społeczne

Dostosowanie społeczne oznacza przedstawianie własnej osoby w kontaktach z innymi ludźmi w sposób najbardziej przez nich pożądanym w danej sytuacji. Jest wynikiem zarówno świadomej potrzeby wywierania dobrego wrażenia na innych, jak i nieświadomego samooszukiwania siebie. Kwestionariuszami do oceny tej cechy są: skala *Balanced Inventory of Desirable Responding* (BIDR) [27] oraz kwestionariusz Marlowe’a-Crowne’a (MCSDQ, *Marlowe-Crowne Social Desirability Questionnaire*) [28]. Skala BIDR pozwala na oddzielną ocenę dwóch aspektów tej cechy osobowości — świadomej i nieświadomej.

Na temat związku pomiędzy poziomem dostosowania społecznego a nadciśnieniem tętniczym przeprowadzono niewiele badań. Jednakże dwa z nich były badaniami prospektywnymi.

W pierwszym z nich — przeprowadzonym przez Rutledge’a i Lindena — badaniem objęto 127 osób, początkowo z prawidłowym ciśnieniem tętniczym. Poziom dostosowania społecznego oceniono za pomocą skali BIDR. W ciągu 3-letniej obserwacji nadciśnienie tętnicze rozwinęło się u 15 osób. Wykazano, że grupa z nadciśnieniem tętniczym, w porównaniu z grupą osób z prawidłowym ciśnieniem tętniczym, wykazywała wyższy poziom dostosowania społecznego, ale w sposób nieświadomy [29].

W drugim badaniu prospektywnym, przeprowadzonym przez tych samych autorów, analizowano związek pomiędzy poziomem dostosowania społecznego a stopniem reaktywności układu krążenia oraz wysokością przygodnych wartości ciśnienia tętniczego w odstępie 3-letnim u 125 osób. Wykazano w nim między innymi, że wyższy poziom dostosowania społecznego wiązał się z wyższymi wartościami ciśnienia tętniczego po trzech latach [30].

Związek pomiędzy poziomem dostosowania społecznego a nadciśnieniem tętniczym oceniono również w badaniu porównawczym. Wzięły w nim udział 74 osoby z nadciśnieniem tętniczym oraz 50 osób z prawidłowym ciśnieniem. Wykazano, że poziom dostosowania społecznego (ocenionego z użyciem skali MCSDQ) w grupie z nadciśnieniem tętniczym był znacząco wyższy niż w grupie kontrolnej [31].

Neurotyzm

Neurotyzm jest związany z wrażliwością na stres psychiczny oraz skłonnością do przeżywania negatywnych emocji. U osób z wysokimi wartościami tej cechy w sytuacjach stresujących rozwijają się zaburzenia lękowe i depresyjne. Do oceny poziomu neurotyzmu służy jedna ze skal Kwestionariusza Osobowości Eysencka (EPQ-R, *Eysenck Personality Questionnaire — Revised*) [32].

Neurotyzm jest w 40–50% czynnikiem dziedzicznym genetycznie [33, 34] i w dużym stopniu warunkują go te same geny co skłonność do depresji [35]. W rozwoju neurotyzmu wskazuje się także na wpływ środowiska, zwłaszcza istotną rolę odgrywa przeżycie w dzieciństwie silnego stresu psychicznego, w którym doświadczyło się poczucia braku kontroli nad wydarzeniami [36]. Wykazano również, że wyższy poziom neurotyzmu występuje u osób, których rodzice mieli niższy status społeczny [37].

Związek pomiędzy poziomem neurotyzmu a nadciśnieniem tętniczym jest niepewny. W niektórych badaniach wykazano, że poziom neurotyzmu był znacząco wyższy wśród osób z nadciśnieniem tętniczym, w innych natomiast takiego związku nie potwierdzono. Jednakże nie przeprowadzono w tym względzie żadnego badania prospektywnego.

Coelho i wsp. wykazali, że w grupie 165 pacjentów lekarza rodzinnego z rozpoznaniem nadciśnienia tętniczego poziomy neurotyzmu, lęku, depresji i cierpienia psychicznego były wyższe niż w grupie 152 pacjentów bez tego rozpoznania [38].

W badaniu przeprowadzonym przez Santonastaso i wsp. porównano wartości neurotyzmu u osób chorujących na nadciśnienie tętnicze krótko, długo oraz u osób zdrowych. Po odjęciu wpływu wieku stwierdzono, że osoby krótko chorujące na nadciśnienie tętnicze charakteryzowały się niższymi wartościami neurotyzmu niż osoby zdrowe, a różnica pomiędzy osobami długo chorującymi i grupą osób zdrowych nie była statystycznie znacząca [39].

W badaniu przeprowadzonym przez Hozawa i wsp., w którym wzięło udział 999 osób niechorują-

cych na nadciśnienie tętnicze, pochodzących z populacji ogólnej, nie wykazano związku pomiędzy poziomem neurotyzmu a przygodnymi wartościami ciśnienia tętniczego [40].

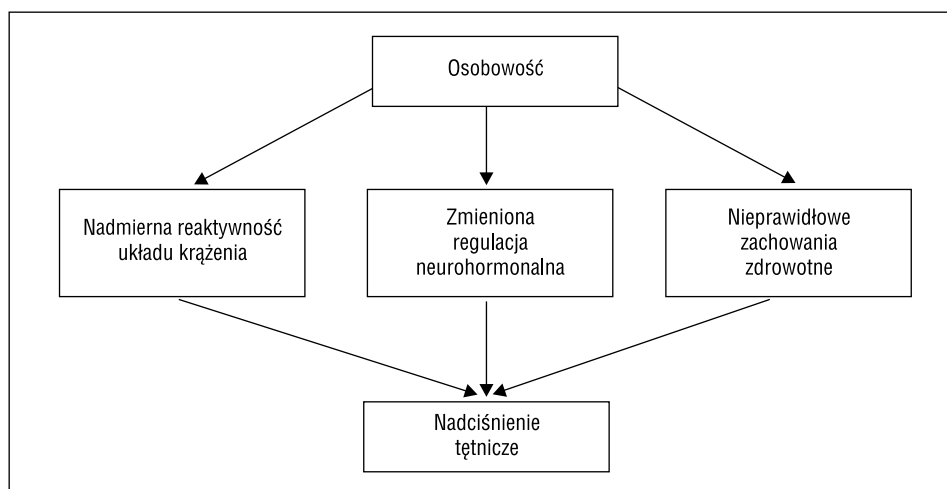
Patofizjologia związku pomiędzy cechami osobowości a nadciśnieniem tętniczym

Zależności patofizjologiczne pomiędzy osobowością a rozwojem nadciśnienia tętniczego zostały poznane w niewielkim stopniu. Związek ten tłumaczony jest najczęściej trzema mechanizmami: zwiększoną aktywnością układu współczulnego, w tym nadmierną reaktywnością układu krążenia, neurohormonalnie oraz behawioralnie (ryc. 1).

Pojawiają się również doniesienia o mechanizmach metabolicznych, w dużej mierze będących skutkiem uwarunkowanych cechami osobowości nieprawidłowych zachowań zdrowotnych [41]. Wykazano na przykład, że wyższy poziom wrogości oceniony za pomocą skali Cooka-Medleya oraz wrogości tłumionej ocenionej za pomocą skali Spilberga były związane z wyższym stężeniem homocysteiny [42] oraz nietolerancją glukozy [41]. W kilku badaniach wykazano także, że wyższy poziom wrogości wiąże się z aterogennym profilem lipidów — z wyższym stężeniem trójglicerydów, cholesterolu całkowitego, frakcji LDL i niższym stężeniem cholesterolu frakcji HDL [41, 43, 44].

Reaktywność układu krążenia

Reaktywność układu krążenia jest stopniem reakcji układu krążenia (naczyń, serca) na bodziec stre-



Rycina 1. Możliwe mechanizmy patofizjologiczne pomiędzy cechami osobowości a nadciśnieniem tętniczym

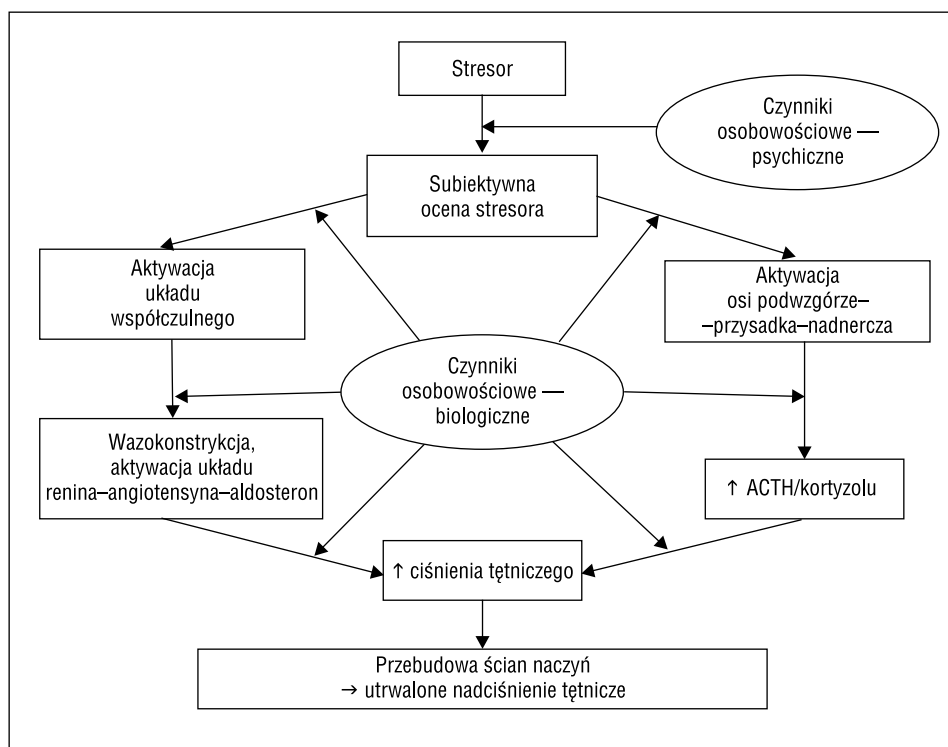
Figure 1. Possible pathophysiological mechanisms between personality traits and hypertension

sujący. Jest ona zwykle badana w teście na zimno, podczas wykonywania ćwiczeń fizycznych i w zadaniach „psychologicznych”, takich jak zadania arytmetyczne lub publiczne wystąpienia. Ocenie poddaje się zmianę ciśnienia tętniczego, oporu obwodowego, przewodnictwa skórniego, napięcia mięśni, objętości wyrzutowej serca i tętna. Wykazano, że stopień reaktywności układu krążenia dla danej osoby jest stały. Stwierdzono również, że u danej osoby reaktywność układu krążenia jest inna w testach z użyciem bodźców fizycznych, a inna podczas rozwiązywania zadań psychologicznych [45].

Związek pomiędzy nadmierną reaktywnością układu krążenia a nadciśnieniem tętniczym został udokumentowany w wielu badaniach prospektywnych — zarówno w badaniach, w których reaktywność układu krążenia oceniono w testach na zimno [46, 47], w czasie ćwiczeń fizycznych [48], jak i w zadaniach psychologicznych [48–50] oraz w czasie pracy [51]. Osoby z nadmierną reaktywnością układu krążenia odpowiadają na działanie nawet niewielkich bodźców stresujących nasilonymi epizodami pobudzenia układu współczulnego i aktywacji osi podwzgórze–przysadka–nadnercza. Ponieważ zjawisko to występuje notorycznie, może prowadzić do rozwoju utrwalonego nadciśnienia tętniczego (ryc. 2).

Związek pomiędzy nasiloną reaktywnością układu krążenia a cechami osobowości jest również dość dobrze udokumentowany. Wysokie poziomy wrogości [52–56], dostosowania społecznego [30] i neurotyzmu [57, 58] wiążą się z nasiloną reaktywnością układu krążenia. W przypadku aleksytymii w niektórych badaniach wykazano, że wyższy poziom aleksytymii wiąże się z nadmierną reaktywnością układu krążenia [59–62], w innych natomiast stwierdzono, że aleksytymia oznacza jedynie dłuższy okres powrotu do stanu podstawowego pobudzenia [59, 63], a w czasie pobudzenia przez laboratoryjnie wywoływany stres psychiczny — nawet z niższym stopniem reaktywności układu krążenia [63].

Chociaż związek pomiędzy nadmierną reaktywnością układu krążenia i rozwojem nadciśnienia tętniczego oraz pomiędzy osobowością a nasiloną reaktywnością układu krążenia zostały wykazane w wielu badaniach, bezpośredni związek pomiędzy nadciśnieniem tętniczym a cechami osobowości, w którym ogniwem pośrednim byłaby reaktywność układu krążenia, potwierdzono tylko w jednym badaniu. Dowiedziono tego w badaniu prospektywnym przeprowadzonym przez Rutlege i Lindena, w którym oceniano związek pomiędzy dostosowaniem społecznym i nadciśnieniem tętniczym. W badaniu tym wykazano również, że reaktywność układu krążenia nie



Rycina 2. Związek między czynnikami osobowościowymi, reaktywnością układu krążenia i nadciśnieniem tętniczym
Figure 2. The relationship between personality traits, cardiovascular reactivity and hypertension

jest jedynym mechanizmem patofizjologicznym związku pomiędzy wyższym poziomem dostosowania społecznego a rozwojem nadciśnienia tętniczego. Autorzy spekulowali na temat możliwego, behawioralnego podłoża tego związku [30].

Mechanizm neurohormonalny

Teorie neurohormonalne zakładają, że określony profil osobowościowy może prowadzić do rozwoju nadciśnienia tętniczego na drodze zmienionego systemu kontroli ciśnienia tętniczego, zarówno na poziomie ośrodkowego układu nerwowego, jak i obwodowych baroreceptorów [6]. W kilku badaniach wykazano, że osoby z wysokim poziomem cech, które są kojarzone z rozwojem nadciśnienia tętniczego, mają podwyższone stężenia hormonów i neurotransmiterów regulujących wysokość ciśnienia tętniczego.

Stwierdzono na przykład, że osoby z wysoką punktacją w skali aleksytymii mają podwyższone stężenie noradrenaliny [64] oraz kortyzolu w teście hamowania deksametazonem [25]. Z wyższym stężeniem kortyzolu wiąże się również wrogość. Mężczyźni o wysokim poziomie tej cechy mają dwa razy wyższe stężenie kortyzolu niż mężczyźni o niskim poziomie wrogości, ale tylko w czasie dziennej aktywności [65]. W innym badaniu wykazano, że wyższy poziom wrogości wiąże się nie tylko z wyższym stężeniem kortyzolu, ale również testosteronu i katecholamin w czasie rozwiązywania zadań mentalnych [55]. Osoby o wyższym poziomie neurotyzmu wykazują natomiast podwyższone stężenie kortyzolu w godzinach porannych [66].

Koncepcja behawioralna

Cechy osobowości mogą prowadzić do rozwoju nadciśnienia tętniczego również w mechanizmie nieprawidłowych zachowań zdrowotnych, będących uznanymi czynnikami ryzyka nadciśnienia tętniczego.

Wykazano na przykład, że wrogość często występuje z paleniem papierosów [67], otyłością [41, 67], alkoholizmem [68], większym spożyciem kawy [67] oraz niskim wsparciem społecznym [69]. Aleksytymia jest związana z większym spożyciem alkoholu, częstszym używaniem narkotyków, stosowaniem niezdrowej diety, prowadzeniem siedzącego trybu życia [70], otyłością [71] oraz doświadczaniem niskiego wsparcia społecznego [72]. Wyższy poziom neurotyzmu wiąże się natomiast z wyższym wskaźnikiem masy ciała [73] i większym spożyciem alkoholu u kobiet [74] oraz z paleniem papierosów [75].

Krytyka badań ankietowych związku pomiędzy cechami osobowości a nadciśnieniem tętniczym

Pomimo przeprowadzenia wielu badań na temat zależności pomiędzy osobowością a nadciśnieniem tętniczym, związek ten jest ciągle niepewny. Wynika to z kilku powodów.

Po pierwsze, przeprowadzono w tym względzie niewiele badań prospektywnych. Jest to tym bardziej istotne, że w kilku badaniach zaobserwowano istnienie fenomenu tzw. etykiety osoby chorej na nadciśnienie tętnicze [76–78]. Stwierdzono na przykład, że osoby świadome, że chorują na nadciśnienie tętnicze mają wyższy poziom neurotyzmu, wrogości, lęku oraz zachowań typowych dla tzw. osobowości typu A niż te, które o chorobie nie wiedziały. Osoby nieświadome choroby nie różniły się zresztą od osób zdrowych pod względem poziomu powyższych cech i zachowań [76].

Ponadto, w przeprowadzonych badaniach stosowano trudną do porównania metodologię. Obserwacje trwały przez okresy o nierównej długości, badania przeprowadzono na populacjach różniących się wiekiem, płcią i rasą, posługiwano się odmiennymi definicjami rozpoznania nadciśnienia tętniczego (np. ciśnienie tętnicze > 140/90 *vs.* ciśnienie tętnicze > 165/90 mm Hg, rozpoznanie choroby ambulatoryjne *vs.* kliniczne), a do oceny tej samej cechy osobowości używano różnych testów psychologicznych, często niestandardyzowanych, o nieznanym trafności i rzetelności [6].

We wszystkich badaniach związku pomiędzy nadciśnieniem tętniczym a cechami osobowości oceniano osobowość na podstawie kwestionariuszy do samooceny. Badanie cech osobowości za pomocą ankiet jest metodą o niskiej swoistości. Wynika to z tego, że wrogość, aleksytymia, dostosowanie społeczne i neurotyzm w dużej mierze dotyczą przeżyć nieświadomych, które ujawniają się w codziennym życiu, w postaci zachowania i reakcji emocjonalnych, ale mogą nie ujawniać się w trakcie wypełniania testu. Nie ma zatem prostego sposobu, aby je badać. Można sądzić, że ocena cech osobowości przez psychoterapeutę byłaby metodą znacznie czulszą, a być może również bardziej specyficzną. Nie ma jednak rzetelnych metod takiej oceny.

Podsumowanie

Nadciśnienie tętnicze jest chorobą psychosomatyczną. Jak dotąd nie określono dokładnie sylwetki osoby, która byłaby predysponowana do rozwoju nadciśnienia tętniczego. Prawdopodobnie są to oso-

by, które charakteryzują się nasilonym agresywnym i lękowym przeżywaniem, którego nie ujawniają w postaci świadomych reakcji emocjonalnych, na przykład o neurotycznym charakterze. Emocje takich osób ulegają wyparciu, co nie likwiduje ich wpływu na układ autonomiczny. Niedostatek mechanizmów obronnych osobowości utrudnia ich wygaszenie, utrzymują się one długo, chociaż nie są odczuwane.

Potwierdzeniem tej hipotezy jest związek nadciśnienia z aleksytymią i cechą dostosowania społecznego, które nie są w istocie neurotyczne i wiążą się z jednej strony ze słabym ego, a z drugiej strony, z identyfikacją z zewnętrznymi obiektami kontrolującymi. Na przykład osoba lokująca się wysoko w skali dostosowania społecznego identyfikuje się z oczekiwaniami społecznymi, rezygnuje z własnych potrzeb i traci z nimi kontakt. Brak rozeznania potrzeb ego prowadzi do bezustannej frustracji, generującej negatywne emocje, podlegające automatycznemu wyparciu. Wyparte emocje oddziałują na mechanizmy regulacyjne ciśnienia tętniczego. Natomiast osoba o charakterze neurotycznym, mająca częściowy kontakt z własnymi potrzebami, przeżywa opisaną wyżej sytuację jako konflikt emocjonalny, powodujący objawy psychopatologiczne. Przeżywanie objawowe powoduje częściową wentylację negatywnych emocji i poszukiwanie zewnętrznej pomocy, co redukuje wpływ takiego stanu na ciśnienie tętnicze. Osoby o słabszym ego niż neurotycy nie przeżywają natomiast wewnętrznego konfliktu, co utrudnia poszukiwanie pomocy, zanim nie ujawnią się jego somatyczne konsekwencje, na przykład w postaci nadciśnienia tętniczego.

Najlepiej udowodnionym ogniwem pośredniczącym pomiędzy cechami osobowości a rozwojem nadciśnienia tętniczego jest nasilona reaktywność układu krążenia. Wśród innych przyczyn patofizjologicznych najczęściej wymieniane są mechanizmy neurohormonalne oraz nieprawidłowe zachowania zdrowotne.

Streszczenie

Rola cech osobowości w rozwoju nadciśnienia tętniczego została jak dotąd określona w niewielkim stopniu. Najczęściej wymienianymi cechami osobowości, które mogą mieć znaczenie w patogenezie nadciśnienia tętniczego, są: wrogość, aleksytymia, dostosowanie społeczne i neurotyzm. W pracy zebrano informacje dotyczące cech osobowości, które wiążą się z rozwojem nadciśnienia tętniczego. Przedstawiono również wyniki opublikowanych ba-

dań na temat związku pomiędzy cechami osobowości a nadciśnieniem tętniczym oraz współczesne poglądy na mechanizmy patofizjologiczne tego związku.

słowa kluczowe: samoistne nadciśnienie tętnicze, wrogość, aleksytymia, dostosowanie społeczne, neurotyzm

Nadciśnienie Tętnicze 2008, tom 12, nr 4, strony 300–308.

Piśmiennictwo

1. Fava G.A. The concept of psychosomatic disorder. *Psychother. Psychosom.* 1992; 58: 1–12.
2. Fava G.A., Sonino N. Psychosomatic medicine: emerging trends and perspectives. *Psychother. Psychosom.* 2000; 69: 184–197.
3. Fava G.A., Sonino N. The clinical domains of psychosomatic medicine. *J. Clin. Psychiatry* 2005; 66: 849–858.
4. Lynch J.J., Lynch K.E., Friedmann E. A cry unheard: sudden reductions in blood pressure while talking about feelings of hopelessness and helplessness. *Integr. Physiol. Behav. Sci.* 1992; 27: 151–169.
5. Alexander F. Emotional factors in essential hypertension. *Psychosom. Med.* 1939; 1: 175–179.
6. Rutledge T., Hogan B.E. A quantitative review of prospective evidence linking psychological factors with hypertension development. *Psychosom. Med.* 2002; 64: 758–766.
7. Porter L.S., Stone A.A., Schwartz J.E. Anger expression and ambulatory blood pressure: a comparison of state and trait measures. *Psychosom. Med.* 1999; 61: 454–463.
8. Diamond E.L. The role of anger and hostility in essential hypertension and coronary heart disease. *Psychol. Bull.* 1982; 92: 410–433.
9. Meesters C., Muris P. The relationship between hostility and perceived parental rearing behaviour: a study of male myocardial infarction patients and healthy controls. *Person. Individ. Diff.* 1996; 21: 271–281.
10. Barefoot J.C., Peterson B.L., Dahlstrom W.G. i wsp. Hostility patterns and health implications: correlates of Cook-Medley Hostility Scale scores in a national survey. *Health Psychol.* 1991; 10: 18–24.
11. Smith T.W., McGonigle M., Turner C.W. i wsp. Cynical hostility in adult male twins. *Psychosom. Med.* 1991; 53: 684–692.
12. Smith T.W., Frohm K.D. What's so unhealthy about hostility? Construct validity and psychosocial correlates of the Cook and Medley Ho scale. *Health Psychol.* 1985; 4: 503–520.
13. Knight R.G., Chisholm B.J., Paulin J.M. i wsp. The Spielberger Anger Expression Scale: some psychometric data. *Br. J. Clin. Psychol.* 1988; 27 (Pt 3): 279–281.
14. Everson S.A., Goldberg D.E., Kaplan G.A. i wsp. Anger expression and incident hypertension. *Psychosom. Med.* 1998; 60: 730–735.
15. Yan L.L., Liu K., Matthews K.A. i wsp. Psychosocial factors and risk of hypertension: the Coronary Artery Risk Development in Young Adults (CARDIA) study. *JAMA* 2003; 290: 2138–2148.
16. Zhang J., Niaura R., Todaro J.F. i wsp. Suppressed hostility predicted hypertension incidence among middle-aged men: the normative aging study. *J. Behav. Med.* 2005; 28: 443–454.
17. Markovitz J.H., Matthews K.A., Kannel W.B. i wsp. Psychological predictors of hypertension in the Framingham Study. Is there tension in hypertension? *JAMA* 1993; 270: 2439–2443.

18. Maruszewski T., Ściżgała E. *Emocje, aleksytymia, poznanie*. Wydawnictwo Fundacji Humaniora, Poznań 1998.
19. Dewaraja R., Sasaki Y. A left to right hemisphere callosal transfer deficit of nonlinguistic information in alexithymia. *Psychother. Psychosom.* 1990; 54: 201–207.
20. Larsen J.K., Brand N., Bermond B. i wsp. Cognitive and emotional characteristics of alexithymia: a review of neurobiological studies. *J. Psychosom. Res.* 2003; 54: 533–541.
21. Lumley M.A., Mader C., Gramzow J. i wsp. Family factors related to alexithymia characteristics. *Psychosom. Med.* 1996; 58: 211–216.
22. Salminen J.K., Saarijarvi S., Aarela E. i wsp. Prevalence of alexithymia and its association with sociodemographic variables in the general population of Finland. *J. Psychosom. Res.* 1999; 46: 75–82.
23. Taylor G.J., Ryan D., Bagby R.M. Toward the development of a new self-report alexithymia scale. *Psychother. Psychosom.* 1985; 44: 191–199.
24. Jula A., Salminen J.K., Saarijarvi S. Alexithymia: a facet of essential hypertension. *Hypertension* 1999; 33: 1057–1061.
25. Todarello O., Taylor G.J., Parker J.D. i wsp. Alexithymia in essential hypertensive and psychiatric outpatients: a comparative study. *J. Psychosom. Res.* 1995; 39: 987–994.
26. Lyshova O.V., Provotorov V.M., Chernov Iu.N. Clinical characteristics of hypertensive disease in patients with alexithymia. *Kardiologiia* 2002; 42: 47–50.
27. Paulhus D.L. Two-component models of socially desirable responding. *J. Pers. Soc. Psychol.* 1984; 46: 598–609.
28. Crowne D.P., Marlowe D. A new scale of social desirability independent of psychopathology. *J. Consult. Psychol.* 1960; 24: 349–354.
29. Rutledge T., Linden W. Defensiveness status predicts 3-year incidence of hypertension. *J. Hypertens.* 2000; 18: 153–159.
30. Rutledge T., Linden W. Defensiveness and 3-year blood pressure levels among young adults: the mediating effect of stress-reactivity. *Ann. Behav. Med.* 2003; 25: 34–40.
31. Mann S.J., James G.D. Defensiveness and essential hypertension. *J. Psychosom. Res.* 1998; 45: 139–148.
32. Brzozowski P., Drwał Ł. *Kwestionariusz Osobowości Eysencka; polska adaptacja EPQ-R. Pracownice Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego, Warszawa 1995.*
33. Jang K.L., Vernon P.A. Heritability of the big five personality dimensions and their facets: a twin study. *J. Pers.* 1996; 64: 577–591.
34. Lake R.I., Maes H.H., Heath A.C. i wsp. Further evidence against the environmental transmission of individual differences in neuroticism from a collaborative study of 45,850 twins and relatives on two continents. *Behav. Genet.* 2000; 30: 223–233.
35. Kendler K.S., Neale M.C., Kessler R.C. i wsp. A longitudinal twin study of personality and major depression in women. *Arch. Gen. Psychiatry* 1993; 50: 853–862.
36. McFarlane A.C.C., Bryant R.A., Williams L.M. i wsp. The impact of early life stress on psychological, personality and behavioral measures in 740 non-clinical subject. *J. Integr. Neurosci.* 2005; 4:27.
37. Bosma H., van de Mheen H.D., Mackenbach J.P. Social class in childhood and general health in adulthood: questionnaire study of contribution of psychological attributes. *BMJ* 1999; 318: 18–22.
38. Coelho R., Hughes A.M., da Fonseca A.F. i wsp. Essential hypertension: the relationship of psychological factors to the severity of hypertension. *J. Psychosom. Res.* 1989; 33: 187–196.
39. Santonastaso P., Canton G., Ambrosio G.B. i wsp. Hypertension and neuroticism. *Psychother. Psychosom.* 1984; 41: 7–11.
40. Hozawa A., Ohkubo T., Tsuji I. i wsp. Relationship between personality and self-measured blood pressure value at home: the Ohasama study. *Clin. Exp. Hypertens.* 2002; 24: 115–123.
41. Niaura R., Banks SM, Ward KD i wsp. Hostility and the metabolic syndrome in older males: the normative aging study. *Psychosom. Med.* 2000; 62: 7–16.
42. Stoney C.M., Engebretson T.O. Plasma homocysteine concentrations are positively associated with hostility and anger. *Life Sci.* 2000; 66: 2267–2275.
43. Dujovne V.F., Houston B.K. Hostility-related variables and plasma lipid levels. *J. Behav. Med.* 1991; 14: 555–565.
44. Suarez E.C., Bates M.P., Harralson T.L. The relation of hostility to lipids and lipoproteins in women: evidence for the role of antagonistic hostility. *Ann. Behav. Med.* 1998; 20: 59–63.
45. Gerin W., Pickering T.G., Glynn L. i wsp. An historical context for behavioral models of hypertension. *J. Psychosom. Res.* 2000; 48: 369–377.
46. Wood D.L., Sheps S.G., Elveback L.R. i wsp. Cold pressor test as a predictor of hypertension. *Hypertension* 1984; 6: 301–306.
47. Kasagi F., Akahoshi M., Shimaoka K. Relation between cold pressor test and development of hypertension based on 28-year follow-up. *Hypertension* 1995; 25: 71–76.
48. Matthews K.A., Katholi C.R., McCreath H. i wsp. Blood pressure reactivity to psychological stress predicts hypertension in the CARDIA study. *Circulation* 2004; 110: 74–78.
49. Light K.C., Dolan C.A., Davis M.R. i wsp. Cardiovascular responses to an active coping challenge as predictors of blood pressure patterns 10 to 15 years later. *Psychosom. Med.* 1992; 54: 217–230.
50. Matthews K.A., Salomon K., Brady S.S. i wsp. Cardiovascular reactivity to stress predicts future blood pressure in adolescence. *Psychosom. Med.* 2003; 65: 410–415.
51. Ming E.E., Adler G.K., Kessler R.C. i wsp. Cardiovascular reactivity to work stress predicts subsequent onset of hypertension: the Air Traffic Controller Health Change Study. *Psychosom. Med.* 2004; 66: 459–465.
52. Suls J., Wan C.K. The relationship between trait hostility and cardiovascular reactivity: a quantitative review and analysis. *Psychophysiology* 1993; 30: 615–626.
53. Davis M.C., Matthews K.A., McGrath C.E. Hostile attitudes predict elevated vascular resistance during interpersonal stress in men and women. *Psychosom. Med.* 2000; 62: 17–25.
54. Brondolo E., Rieppi R., Erickson S.A. i wsp. Hostility, interpersonal interactions, and ambulatory blood pressure. *Psychosom. Med.* 2003; 65: 1003–1011.
55. Suarez E.C., Kuhn C.M., Schanberg S.M. i wsp. Neuroendocrine, cardiovascular, and emotional responses of hostile men: the role of interpersonal challenge. *Psychosom. Med.* 1998; 60: 78–88.
56. Perini C., Muller F.B., Rauchfleisch U. i wsp. Hyperadrenergic borderline hypertension is characterized by suppressed aggression. *J. Cardiovasc. Pharmacol.* 1986; 8 (supl. 5): S53–S56.
57. Mandler G., Mandler J.M., Uviller E.T. Autonomic feedback: the perception of autonomic activity. *J. Abnorm. Psychol.* 1958; 56: 367–373.
58. Pandey R., Mandal M.K. Eysenckian personality dimensions and alexithymia: examining the overlap in terms of perceived autonomic arousal. *Person. Individ. Diff.* 1996; 20: 499–504.

59. Lumley M.A., Stettner L., Wehmer F. How are alexithymia and physical illness linked? A review and critique of pathways. *J. Psychosom. Res.* 1996; 41: 505–518.
60. Papciak A.S., Feuerstein M., Spiegel J.A. Stress reactivity in alexithymia: decoupling of physiological and cognitive responses. *J. Human Stress* 1985; 11: 135–142.
61. Fukunishi I., Sei H., Morita Y. i wsp. Sympathetic activity in alexithymics with mother's low care. *J. Psychosom. Res.* 1999; 46: 579–589.
62. Martin J.B., Pihl R.O. Influence of alexithymic characteristics on physiological and subjective stress responses in normal individuals. *Psychother. Psychosom.* 1986; 45: 66–77.
63. Neumann S.A., Sollers J.J., Thayer J.F. i wsp. Waldstein S.R. Alexithymia predicts attenuated autonomic reactivity, but prolonged recovery to anger recall in young women. *Int. J. Psychophysiol.* 2004; 53: 183–195.
64. Henry J.P., Haviland M.G., Cummings M.A. i wsp. Shared neuroendocrine patterns of post-traumatic stress disorder and alexithymia. *Psychosom. Med.* 1992; 54: 407–415.
65. Pope M.K., Smith T.W. Cortisol excretion in high and low cynically hostile men. *Psychosom. Med.* 1991; 53: 386–392.
66. Portella M.J., Harmer C.J., Flint J. i wsp. Enhanced early morning salivary cortisol in neuroticism. *Am. J. Psychiatry* 2005; 162: 807–809.
67. Siegler I.C., Peterson B.L., Barefoot J.C. i wsp. Hostility during late adolescence predicts coronary risk factors at mid-life. *Am. J. Epidemiol.* 1992; 136: 146–154.
68. Scherwitz L.W., Perkins L.L., Chesney M.A. i wsp. Hostility and health behaviors in young adults: the CARDIA Study. Coronary Artery Risk Development in Young Adults Study. *Am. J. Epidemiol.* 1992; 136: 136–145.
69. Blumenthal J.A., Barefoot J., Burg M.M. i wsp. Psychological correlates of hostility among patients undergoing coronary angiography. *Br. J. Med. Psychol.* 1987; 60 (Pt 4): 349–355.
70. Helmers K.F., Mente A. Alexithymia and health behaviors in healthy male volunteers. *J. Psychosom. Res.* 1999; 47: 635–645.
71. De Chouly De Lenclave M.B., Florequin C., Bailly D. Obesity, alexithymia, psychopathology and binge eating: a comparative study of 40 obese patients and 32 controls. *Encephale* 2001; 27: 343–350.
72. Lumley M.A., Oviets T., Stettner L. i wsp. Alexithymia, social support and health problems. *J. Psychosom. Res.* 1996; 41: 519–530.
73. Faith M.S., Flint J., Fairburn C.G. i wsp. Gender differences in the relationship between personality dimensions and relative body weight. *Obes. Res.* 2001; 9: 647–650.
74. Kuntsche E., Knibbe R., Gmel G. i wsp. Who drinks and why? A review of socio-demographic, personality, and contextual issues behind the drinking motives in young people. *Addict. Behav.* 2006; 31: 1844–1857.
75. Munafo M.R., Zetteler J.L., Clark T.G. Personality and smoking status: a meta-analysis. *Nicotine Tob Res.* 2007; 9: 405–413.
76. Irvine M.J., Garner D.M., Olmsted M.P. i wsp. Personality differences between hypertensive and normotensive individuals: influence of knowledge of hypertension status. *Psychosom. Med.* 1989; 51: 537–549.
77. Rostrup M., Mundal H.H., Westheim A. i wsp. Awareness of high blood pressure increases arterial plasma catecholamines, platelet noradrenaline and adrenergic responses to mental stress. *J. Hypertens.* 1991; 9: 159–166.
78. Rostrup M., Ekeberg O. Awareness of high blood pressure influences on psychological and sympathetic responses. *J. Psychosom. Res.* 1992; 36: 117–123.