

Andrzej Kokoszka¹, Jacek Sieradzki²

¹II Klinika Psychiatryczna Akademii Medycznej w Warszawie

²Katedra i Klinika Chorób Metabolicznych Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie

Styl radzenia sobie z chorobą a wybór rodzaju wstrzykiwacza insuliny u chorych na cukrzycę typu 2 rozpoczynających insulinoterapię

The relation between the style of coping and the choice of injector type at the beginning of insulinotherapy in 2 type diabetes

STRESZCZENIE

WSTĘP. Wybór rodzaju wstrzykiwacza insuliny jest złożonym i ważnym problemem klinicznym. Analiza piśmiennictwa pozwoliła na sformułowanie hipotezy o istotnym związku między psychologicznymi mechanizmami radzenia sobie z chorobą a wyborem rodzaju wstrzykiwacza.

MATERIAŁ I METODY. W badaniu wzięło udział 945 pacjentów — 553 kobiety (59,1%) i 382 mężczyzn (40,9%), w wieku 18–90 lat, średnio 61,7 (SD = 11,65), leczonych z powodu cukrzycy krócej niż od roku do 61 lat, średnio 8,33 (SD = 5,93), u których rozpoczęto insulinoterapię. Do oceny stylów radzenia sobie z chorobą zastosowano Krótką Metodę Oceny Radzenia Sobie z Chorobą (KMORSZCH).

WYNIKI. Stwierdzono istotny statystycznie związek pomiędzy stylem radzenia sobie z chorobą a rodzajem wybranego wstrzykiwacza. Średni poziom unikania był najwyższy w grupie osób stosujących najprostszego wstrzykiwacz, a najniższy w grupie, która wybrała najbardziej zaawansowany technologicznie model. Średni poziom stylu zorientowanego na po-

szukiwanie najlepszego rozwiązania był istotnie wyższy w grupie osób, które wybrały najbardziej zaawansowany technologicznie model.

WNIOSKI. Styl radzenia sobie z chorobą wiąże się ściśle z rodzajem wstrzykiwacza insuliny, wybranego w trakcie rozpoczynania insulinoterapii. Styl zorientowany na unikanie jest związany z wyborem najprostszego w obsłudze jednorazowego wstrzykiwacza, styl zorientowany na emocje — z wyborem nieco trudniejszego w obsłudze jednorazowego wstrzykiwacza, styl zorientowany na zadanie — z wyborem wielorazowego pena, a styl zorientowany na poszukiwanie najlepszych rozwiązań — z wyborem najbardziej zaawansowanego technologicznie pena.

Słowa kluczowe: mechanizmy radzenia sobie z chorobą, mechanizmy radzenia sobie ze stresem, cukrzyca typu 2, pen

ABSTRACT

INTRODUCTION. The choice of insulin injector (pen) is a complex problem. Analysis of literature suggests that styles of mechanism of coping with disease may be important factor related with this choice. The study was aiming at the verification of this hypothesis. **MATERIAL AND METHODS.** 945 patients (553 females (59.1%) and 382 males (40.9%) of age 18–90 years (M = 61.7; SD = 11.65) took part in the study. They were beginning insulintherapy after a period of treatment of diabetes ranging from several months to

Adres do korespondencji: Andrzej Kokoszka
II Klinika Psychiatryczna Akademii Medycznej w Warszawie

Diabetologia Praktyczna 2004, tom 5, 2, 67–74

Copyright © 2004 Via Medica

Nadesłano: 22.03.2004 Przyjęto do druku: 28.04.2004

Prezentowane badanie zostało sfinansowane przez Novo Nordisk

61 years (M = 8.33; SD = 5.93). A Brief Method of Evaluating Coping with Disease was applied to the assessment of the coping styles.

RESULTS. Many statistically significant differences between mean scores of coping styles among patients that choose four kinds of insulin injectors were found. These results suggest that avoidance-oriented coping is related with the choice of the simplest disposable injectors, whereas emotion-oriented coping style is related with the choice of more complicated disposable injector; task-oriented coping style is related with the choice of modern pen, whereas the best solution oriented style is related with the choice technologically the most advanced pen.

CONCLUSION. Mechanisms of coping with disease significantly is related with the choice of the type of insulin injector at the beginning of insulintherapy.

Key words: coping styles, coping mechanisms, diabetes type 2, insulintherapy, pen

Wstęp

Wielu chorych na cukrzycę typu 2, u których konieczne jest wdrożenie insulinoterapii, jest przyzwyczajonych do prostego leczenia doustnymi lekami przeciwcukrzycowymi. U znacznej części choroba trwa od wielu lat i nie doszło do rozwoju poważnych, odległych powikłań. Osoby te szczególnie trudno przekonać do rozpoczęcia niezbędnego leczenia insuliną, zwłaszcza że często są one już leczone farmakologicznie z powodu innych schorzeń, co dodatkowo przyczynia się do poczucia zagubienia. Problemy z wprowadzeniem terapii insuliną wynikają z trudności w adaptowaniu się do nowych sytuacji i zaawansowanego wieku dużej liczby pacjentów. Uważa się, że lekarze nie poświęcają wystarczająco dużo czasu na edukację i zmianę zachowań chorych, gdy wprowadzają nowy sposób leczenia [1]. Wykazano jednocześnie, że efektywny trening umożliwiający pacjentom prowadzenie samokontroli poprawia rokowanie w cukrzycy [2]. Dostępność nowoczesnych urządzeń do wstrzykiwania insuliny pozwala na właściwą samoopiekę większej części chorych, nawet tych słabowidzących lub mniej sprawnych manualnie [3], dzięki czemu można uprościć trening umiejętności praktycznych i poświęcić więcej uwagi psychologicznym problemom chorych oraz działaniom, których celem jest zmiana niekorzystnych zachowań, będących konsekwencją niewłaściwego rozwiązania tych trudności.

Zasady insulinoterapii powinny być uwzględnione w prowadzonej właściwie edukacji terapeutycznej [4]. Rozpoczęcie insulinoterapii to szcze-

gólnie trudna sytuacja dla chorego, ponieważ jednocześnie:

- dowiaduje się o znacznym postępie choroby;
- ma opanować nową umiejętność samodzielnego podawania sobie odpowiednich dawek insuliny;
- ma wprowadzić istotne zmiany w sposobie życia, aby móc systematycznie podawać sobie insulinę.

Stan psychiczny osoby znajdującej się w takiej sytuacji można zrozumieć i ocenić w kategoriach koncepcji mechanizmów radzenia sobie ze stresem.

Stres to pojęcie wprowadzone przez Selyego, obejmujące zespół typowych reakcji psychofizjologicznych, występujących jako „niespecyficzna reakcja organizmu na wszelkie niedomagania” [5]. Reakcja ta, w odróżnieniu od swoistych reakcji na określone stresory, występuje zawsze w uniwersalny, nieswoisty sposób. Jest ona podobna bez względu na cechy stresora i jego jakość, czyli to, czy jest przyjemny, czy nieprzyjemny. Istotne znaczenie ma jedynie intensywność wyzwania, jakie napotyka jednostka i do którego musi się przystosować. Stres jest pierwotną reakcją adaptacyjną, polegającą na zwiększeniu mobilizacji organizmu. Na poziomie fizjologicznym wyraża się ona pobudzeniem układu nerwowego i hormonalnego, a w szczególności osi podwzgórze-prysadka-kora nadnerczy. Reakcję na stres określa się terminem „ogólny zespół adaptacyjny” (*general adaptation syndrome*) [6, 7], w którym występują trzy stadia:

- reakcji alarmowej — ogólnej mobilizacji organizmu (wstrząs somatyczny) — w trakcie tej fazy występuje przejściowe zmniejszenie odporności [8], a następnie jej wzrost, charakterystyczny dla kolejnego stadium;
- odporności — następuje wyraźne zmniejszenie nasilenia procesów charakterystycznych dla reakcji alarmowej, dochodzi do ustalenia homeostazy w obecności stresora i zwiększenia odporności na specyficzny bodziec, który wywołał stres; przy przedłużającym się działaniu stresora mechanizmy przystosowawcze ulegają wyczerpaniu i następuje ostatnie stadium;
- wyczerpania — dochodzi do wtórnej reakcji alarmowej, której objawy mogą być nieodwracalne i prowadzić w skrajnych przypadkach nawet do śmierci.

Selye [5, 6] odróżnił stres korzystny (*eustres*) od niekorzystnego (*distres*). Zauważył on, że nie każdy stres jest szkodliwy oraz że istnieje jego pewien optymalny poziom. Umiarkowany stres poprawia ogólne samopoczucie i zwiększa sprawność działania. Jednak po przekroczeniu optymalnego pozio-

mu pojawiają się niekorzystne zjawiska psychofizjologiczne.

Koncepcje stresu sformułowane przez Selyego, pomimo krytyki za brak precyzji [9], zostały powszechnie przyjęte i są szeroko wykorzystywane, szczególnie w psychologii. Obecnie wiadomo, że u poszczególnych osób siła reakcji stresowych zależy od kilku czynników:

- w jaki sposób dane wyzwanie (stresor) jest oceniane przez jednostkę, czyli jakie ma dla niej znaczenie;
- jakie mechanizmy radzenia sobie ze stresem są przez nią stosowane;
- jakie wsparcie społeczne ma dana osoba.

Cukrzyca jest chorobą, w której konieczność stosowania się do zaleceń lekarskich może być źródłem przewlekłego stresu i prowadzić do fazy wyczerpania. Dochodzi wówczas do poważnych zaniedbań dotyczących zmian stylu życia, a zmiany te są niezbędne, aby zapobiec powikłaniom poprzez skuteczne kontrolowanie stężenia glukozy w surowicy. Z tej perspektywy kluczowe znaczenie dla przebiegu cukrzycy mają mechanizmy radzenia sobie ze stresem.

Mechanizmy radzenia sobie ze stresem

Pojęcie radzenie sobie ze stresem zostało szeroko spopularyzowane przez Lazarusa i Folkmana [10]. Według sformułowanej przez nich poznawczej teorii stresu [10] jest to „określona relacja pomiędzy jednostką i otoczeniem, która oceniana jest przez jednostkę jako obciążająca lub przekraczająca jej zasoby i narażająca na szwank jej dobre samopoczucie”, natomiast mechanizmy radzenia sobie ze stresem to „stale zmieniające się poznawcze i behawioralne wysiłki jednostki, mające na celu opanowanie określonych zewnętrznych lub wewnętrznych wymagań, ocenianych przez osobę jako obciążające lub przekraczające jej zasoby”. Istotnym elementem ułatwiającym wzbudzenie pozytywnych emocji jest tworzenie psychologicznych grup wsparcia [11].

Podstawowe funkcje mechanizmów radzenia sobie ze stresem to:

- uregulowanie emocji (zwykle intensywnych i negatywnych), utrzymanie ich optymalnego poziomu;
- uporanie się z problemem, który był źródłem stresu.

Koncepcja Lazarusa i Folkmana zapoczątkowała szeroki nurt badań nad mechanizmami radzenia sobie ze stresem i tworzenia metod ich oceny. Według Endlera i Parkera [13, 14], autorów przetłumaczonego także na język polski Inwentarza Radzenia Sobie ze Stresującymi Sytuacjami (CISS, *Coping Inventory for Stressful Situations*) [12] — jednego z powszechnie, stosowanych na świecie narzędzi do

oceny omawianych mechanizmów — mechanizmy radzenia sobie to działania zaradcze, podejmowane w konkretnej sytuacji stresowej. Są one efektem interakcji, która zachodzi między cechami sytuacji a stylem radzenia sobie, charakterystycznym dla danej jednostki [13, 14]. Radzenie sobie to działanie świadome. Styl radzenia sobie to typowy dla danej jednostki sposób zachowania w różnych sytuacjach stresowych. Pomimo określonych preferencji w konkretnej sytuacji człowiek może zachować się inaczej. Również w odmiennych sytuacjach ta sama osoba może stosować różne mechanizmy radzenia sobie ze stresem. Badania kliniczne stanowią metodę pomocniczą, pozwalającą określić, jaki sposób radzenia sobie stosuje dana osoba w konkretnej sytuacji.

Mechanizmy radzenia sobie w cukrzycy

Istnieje wiele doniesień dotyczących mechanizmów radzenia sobie w cukrzycy typu 1 i znacznie mniej tego rodzaju badań na temat cukrzycy typu 2 [15]. Stwierdzono, że w cukrzycy typu 1 stosowanie strategii radzenia sobie zorientowanych na aktywność, na rozwiązanie problemów wiąże się z lepszą kontrolą glikemii, lepszym przystosowaniem do choroby (dodatnie korelacje) oraz niewystępowaniem depresji i lęku (ujemne korelacje). Natomiast strategie zorientowane na emocje łączą się z wyższym poziomem lęku i depresji, wyższym stężeniem glukozy i mniejszym poczuciem kontroli nad przebiegiem cukrzycy [16].

W jednym z nielicznych badań, przeprowadzonym wśród 115 chorych na cukrzycę typu 2 [15] wykazano, że mechanizmy radzenia sobie w postaci „zaabsorbowania emocjami” (skoncentrowane na emocjonalnych reakcjach wywołanych problemem) i „paliatywnego radzenia sobie ze stresem” (skoncentrowane na łagodzeniu nieprzyjemnych emocji wzbudzonych przez problem, a nie na jego rozwiązaniu) pozytywnie korelowały z poziomem depresji i lęku. Natomiast instrumentalne radzenie sobie ze stresem (skoncentrowane na problemie) było wskaźnikiem niższego poziomu depresji. Warto przytoczyć również zależności występujące między poczuciem kontroli nad chorobą a niższym poziomem depresji, lęku oraz niższym stężeniem hemoglobiny glikowanej HbA_{1c}. Analiza piśmiennictwa i wyniki omawianej pracy wskazują, że szczególne znaczenie w przystosowaniu się do choroby ma poczucie kontroli nad jej przebiegiem. Hipoteza „odpowiedniego sposobu dopasowania” (*goodness of fit hypothesis*) ma ogromne znaczenie. Zgodnie z nią, w przypadku stresorów postrzeganych przez jednostkę jako pozostające pod jej kontrolą, optymalnym sposobem radze-

nia sobie ze stresem jest zorientowanie na rozwiązanie problemu, a w przypadkach poczucia braku wpływu na stresor — unikanie i strategie skoncentrowane na emocjach.

Wyniki badań [17] wskazują, że sposób, w jaki chorzy na cukrzycę radzą sobie ze stresem wywołanym przez przewlekłą chorobę, ma duży wpływ na przestrzeganie przez nich zaleceń terapeutycznych i występowanie ewentualnych powikłań. Ponadto, związek ten wydaje się silniejszy u chorych na cukrzycę typu 1 niż u chorych na cukrzycę typu 2. Również chorzy na cukrzycę typu 2 częściej stosują taktykę biernej rezygnacji. Zdaniem autorów wpływ na to mogą mieć różnice dotyczące wieku, czasu trwania choroby i stanu cywilnego (średnia wieku chorych na cukrzycę typu 2 była znacznie wyższa).

Wzmacnianie i motywacja, a zwłaszcza dążenie do zwiększenia samokontroli, mogą pomóc uzyskiwać właściwe wyrównanie cukrzycy nawet w grupie chorych o dużym poziomie lęku, na przykład u kobiet ciężarnych [18].

W interesujących badaniach porównawczych, prowadzonych wśród chorych na cukrzycę typu 2 i chorych na cukrzycę typu 1, stwierdzono częstsze stosowanie strategii unikania, zaprzeczania i ucieczki w fantazje w odpowiedzi na rozpoznanie choroby i jej konsekwencje [19].

Warto zaznaczyć, że prowadzone są również próby wyróżnienia bardziej szczegółowych mechanizmów radzenia sobie w cukrzycy: unikania, pasywnej rezygnacji, ducha walki [20, 21].

Metody oceny mechanizmów radzenia sobie ze stresem

Dostępne metody badania mechanizmów radzenia sobie ze stresem mają formę inwentarzy składających się z dużej liczby odpowiednio dobranych pytań oraz kluczy do oceny odpowiedzi, trudnych do zastosowania w trakcie rutynowej wizyty lekarskiej. Na przykład, stosunkowo prosta polska wersja Inwentarza Radzenia Sobie ze Stresującymi Sytuacjami (CISS) Endlera i Parkera [12] ma trzy skale, z których każda zawiera 16 pozycji (można uzyskać wynik od 16 do 80 pkt.). Stosowane w Polsce stosunkowo proste sposoby oceny zmagania się z chorobą [22] to metody samooceny, które mają następujące ograniczenia:

- wymagają samodzielnego wypełnienia przez pacjenta, co dla wielu chorych z niekorzystnym przebiegiem cukrzycy stanowi dużą trudność;
- dotyczą specyficznych zagadnień (np. choroby nowotworowej, bólu, akceptacji choroby, oczekiwań pacjenta) odmiennych od oceny sposobów

radzenia sobie ze stresem, wynikającym z diagnozy lub nasilenia objawów cukrzycy.

Opracowana w ostatnim czasie Krótka Metoda Oceny Radzenia Sobie z Chorobą (KMORSZCH) jest prostym narzędziem o względnie dobrych właściwościach psychometrycznych, możliwym do zastosowania w czasie rutynowej wizyty lekarskiej [23]. Opiera się ona na danych, wskazujących na istnienie czterech głównych stylów radzenia sobie ze stresem, w tym stresem spowodowanym cukrzycą.

Styl skoncentrowany na zadaniu

Jest to styl radzenia sobie ze stresem polegający na podejmowaniu zadań. Osoby, które w tej skali uzyskują wysokie wyniki, mają w sytuacjach stresowych tendencję do podejmowania wysiłków prowadzących do rozwiązania problemu poprzez poznawcze przekształcenia lub próby zmiany sytuacji. Główny nacisk kładą na zadanie lub planowanie rozwiązania problemu. W zachowaniach takich osób dominują, w przypadku napotkania problemu, działania zmierzające do podjęcia odpowiednich decyzji i skutecznego sposobu ich realizacji. Można w tych procesach wyróżnić następujące fazy:

- zbierania informacji;
- selekcji informacji;
- podejmowania decyzji;
- podejmowania odpowiednich działań prowadzących do:
 - rozwiązania problemu, gdy jest to możliwe lub
 - wprowadzania zmian w sposobie zachowania, umożliwiających realizację podjętej decyzji, lub
 - przystosowania się do życia z problemem, który jest niemożliwy do rozwiązania.

Styl skoncentrowany na poszukiwaniu najlepszych rozwiązań

Obserwacje kliniczne wskazują, że wśród stosujących strategię zorientowaną na rozwiązanie problemu można wyróżnić osoby poszukujące najlepszych, najnowszych, choć mniej sprawdzonych rozwiązań. Mimo że nie jest to liczna grupa chorych, warto ją zidentyfikować, ponieważ osoby te zazwyczaj są gotowe włączyć się do różnego rodzaju badań lub form terapii wymagających znacznej aktywności.

Postępowanie tych osób jest podobne jak w stylu skoncentrowanym na zadaniu, ale osoba taka na każdym etapie radzenia sobie z problemem poszukuje najlepszych rozwiązań, co wyraża się poświęcaniem większej ilości czasu i środków na zbieranie i selekcjonowanie informacji oraz gotowością do ko-

ryzowania z konsultacji specjalistów. Przy wyborze metod działania i sposobów ich realizacji podstawowe znaczenie ma osiągnięcie najlepszych efektów. Równocześnie osoba taka akceptuje fakt, że osiągnięcie niewiele większej skuteczności może wymagać stosunkowo dużych nakładów czasu i środków.

Styl skoncentrowany na emocjach

Styl charakterystyczny dla osób, które w sytuacjach stresowych wykazują skłonność do koncentracji na sobie, na własnych przeżyciach emocjonalnych, takich jak: złość, poczucie winy, napięcie. Osoby te mają także tendencję do myślenia życzeniowego i fantazjowania. Celem takich działań jest zmniejszenie napięcia emocjonalnego związanego z sytuacją stresową, czasami jednak mogą one powiększać poczucie stresu i powodować wzrost napięcia lub przygnębienie.

W zachowaniach takich osób dominuje ekspresja przeżywanych emocji wywołanych problemem, która na tyle zakłóca funkcjonowanie jednostki, że złagodzenie reakcji emocjonalnych staje się dla niej pierwszoplanowym celem. Poszukują one sposobów poprawienia samopoczucia, między innymi poprzez rozwijanie nadmiernie optymistycznych oczekiwań. Mają tendencję do wybierania rozwiązań, które są zgodne z ich życzeniami bez systematycznego zbierania i analizowania informacji. Dokonują one wyborów nawet wówczas, gdy inni po analizie dostępnych informacji przekonują je, że prawdopodobieństwo rozwiązania podstawowego problemu jest niskie (np. zastosowanie cudownej diety ma doprowadzić do cofnięcia się cukrzycy).

Styl skoncentrowany na unikaniu

Styl radzenia sobie ze stresem charakterystyczny dla osób, które w sytuacjach stresowych wykazują tendencję do wystrzegania się myślenia, przeżywania i doświadczania tej sytuacji.

Styl ten może przyjmować dwie formy:

- angażowanie się w czynności zastępcze, takie jak: oglądanie telewizji, objadanie się, myślenie o sprawach przyjemnych;
- poszukiwanie kontaktów towarzyskich.

W zachowaniach takich osób dominuje zadziwiająca dla innych „nieprzejmowanie się” problemem i niepodejmowanie działań zmierzających do jego rozwiązania. Zachowują się tak, jakby nie było problemu, a związane z nim emocje rozładują przez czynności zastępcze lub kontakty towarzyskie. W przypadku występowania ewidentnych dolegliwości — objawów chorobowych — bagatelizują je i żartują. Długo uważają, że mają ważniejsze sprawy niż podejmowanie odpowiednich działań terapeutycznych.

Psychologiczne aspekty rozpoczynania insulinoterapii

Decyzja o wprowadzeniu insulinoterapii w cukrzyca stanowi jedno ze szczególnie silnie przeżywanymi stadiów choroby i zazwyczaj wiąże się z pogorszeniem jej przebiegu. Potwierdzają to rezultaty badań „Postawy, życzenia, potrzeby związane z cukrzycą” (DAWN, *Diabetes Attitudes, Wishes and Needs*), które przeprowadzono w 2001 roku w 13 krajach świata, w tym w Polsce. Badaniami objęto 5097 chorych na cukrzycę (typu 1 — 1/3 i typu 2 — 2/3) oraz 2070 lekarzy pierwszego kontaktu, 635 specjalistów w zakresie diabetologii lub endokrynologii oraz 1122 pielęgniarki.

Wynika z nich, między innymi, że wśród chorych na cukrzycę typu 2:

- 58% obawia się rozpoczęcia terapii insuliną (w Polsce 75%);
- 50% przeżywa rozpoczęcie terapii insuliną jako własną porażkę;
- ponadto 40% lekarzy odkłada rozpoczęcie insulinoterapii do ostatniej chwili.

Wybór sposobu podawania insuliny jest zagadnieniem niezwykle złożonym. Przy podejmowaniu decyzji należy uwzględnić wiele różnorodnych czynników [24]. Wyniki licznych badań wskazują, że istnieją związki między dostosowaniem leczenia do indywidualnych potrzeb pacjentów a stopniem przestrzegania zaleceń lekarskich [25]. We wnioskach pracy „Terapeutyczne znaczenie techniki wstrzykiwania insuliny” [24] autorzy stwierdzili, że: *szczególnie ważna jest techniczna dywersyfikacja penów oraz ich wzbogacenie przez wiele dodatkowych funkcji. Umożliwia to wybór penów odpowiednio do indywidualnych i grupowych uwarunkowań. Przybliża się w ten sposób spełnienie postulatów upowszechniania zintensyfikowanej i bezpiecznej insulinoterapii*”.

W opisaną sytuację dominujący sposób radzenia sobie ze stresem może istotnie wpływać na decyzje dotyczące wyboru określonego typu wstrzykiwacza insuliny.

Cel pracy

Zasadniczym celem badania jest ocena związków między głównymi stylami radzenia sobie ze stresem a zaleconym wstrzykiwaczem lub dozownikiem.

Dodatkowo zbadano związki między wiekiem i płcią a sposobem leczenia.

Materiał

W badaniu wzięło udział 945 pacjentów — 553 kobiety (59,1%) i 382 mężczyźni (40,9%), w wieku

18–90 lat, średnio 61,7 roku (SD = 11,65), leczonych z powodu cukrzycy od mniej niż roku do 61 lat, średnio 8,33 roku (SD = 5,93).

Metoda

Badanie zostało przeprowadzone przez lekarzy pierwszego kontaktu w całej Polsce.

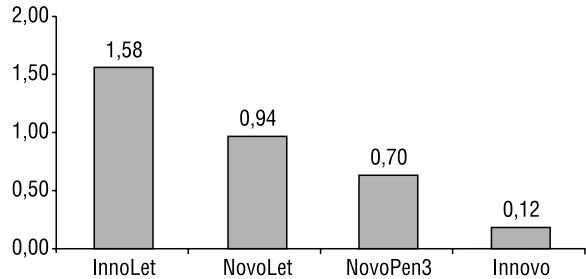
Rozpoczynając insulinoterapię, lekarz i pacjent dokonywali oceny stylu radzenia sobie z chorobą oraz wyboru automatycznego wstrzykiwacza insuliny. Do wyboru były następujące wstrzykiwacze:

- InnoLet — duży, jednorazowy, fabrycznie napełniony, przeznaczony głównie dla osób słabowidzących i mało sprawnych manualnie;
- NovoLet — jednorazowy, nieduży, fabrycznie napełniony, nieskomplikowany w obsłudze, przeznaczony dla pacjentów wymagających prostych rozwiązań;
- NovoPen 3 — wielokrotnego użytku, wysokiej trwałości, wykonany z metalu i tworzywa sztucznego, przeznaczony dla pacjentów aktywnych życiowo;
- InnoLet — wielorazowy, o kompaktowym kształcie i wielkości umożliwiającej dyskretne podanie insuliny, wyposażony w funkcję pamięci dawki i czasu podania.

Krótką Metodą Oceny Sposobów Radzenia Sobie z Chorobą [23] zawiera pytania dotyczące najbardziej prawdopodobnego sposobu zareagowania na cztery stresujące sytuacje, takie jak: udział w grupie napotykającej na poważny problem z pewną organizacją; odchylenia w stanie własnego zdrowia; możliwość otrzymania spadku po uciążliwym postępowaniu sądowym oraz poważny konflikt wśród bliskich osób. Cechuje się dobrą, jak na tak krótką metodę, rzetelnością (alfa Cronbacha wynosi odpowiednio dla stylów: zorientowanego na unikanie — 0,4760; zorientowanego na emocje — 0,6097; zorientowanego na rozwiązanie problemu — 0,4155; zorientowanego na poszukiwanie najlepszego rozwiązania — 0,4139). Oceniając wstępnie jej trafność, stwierdzono umiarkowane dodatnie korelacje pomiędzy stylami radzenia sobie zorientowanymi na rozwiązanie problemu w KMORSZCH a CISS oraz niskie, ale istotne, dodatnie korelacje stylów zorientowanych na emocje. Nie stwierdzono istotnych korelacji między stylami zorientowanymi na unikanie, co jednak jest zrozumiałe ze względu na odmienne aspekty unikania, oceniane przez porównywane metody.

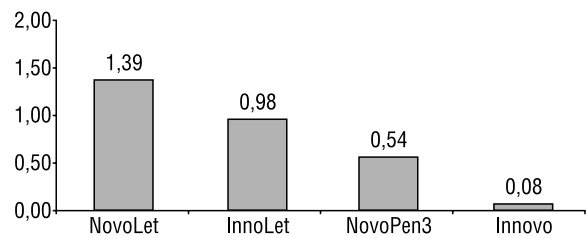
Wyniki

Wybór rodzaju wstrzykiwacza jest decyzją zależną od wielu czynników. W omawianym badaniu oceniano znaczenie jednego czynnika, jakim jest spo-



*Wszystkie różnice między średnimi są istotne statystycznie przy $p < 0,05$

Rycina 1. Średnie nasilenie stylu skoncentrowanego na unikaniu a wybór wstrzykiwacza (analiza wariancji wraz z testem *post-hoc* LSD)



*Wszystkie różnice między średnimi są istotne statystycznie przy $p < 0,05$

Rycina 2. Średnie nasilenie stylu skoncentrowanego na emocjach a wybór wstrzykiwacza (analiza wariancji wraz z testem *post-hoc* LSD)

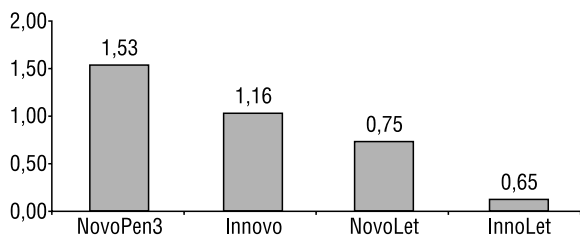
sób radzenia sobie z chorobą. Przeanalizowano relacje między średnim nasileniem preferowanego stylu radzenia sobie ze stresem wśród osób wybierających poszczególne rodzaje wstrzykiwacza.

Średni poziom unikania (ryc. 1) był najwyższy wśród osób, które rozpoczęły leczenie od zastosowania najprostszego wstrzykiwacza (InnoLet), niższy w grupie osób, które wybrały nieco bardziej skomplikowane urządzenie (NovoLet), jeszcze niższy w grupie osób, które wybrały bardziej zaawansowany technicznie wstrzykiwacz (NovoPen3), a najniższy w grupie, która zastosowała najbardziej skomplikowane i komfortowe urządzenie (Inno). Wszystkie różnice były istotne statystycznie ($p < 0,05$).

Średnie nasilenie stylu zorientowanego na emocje (ryc. 2) było podobne jak w przypadku stylu zorientowanego na unikanie, jedynie w grupie osób, które wybrały NovoLet, a nie najprostszy InnoLet, było ono wyższe.

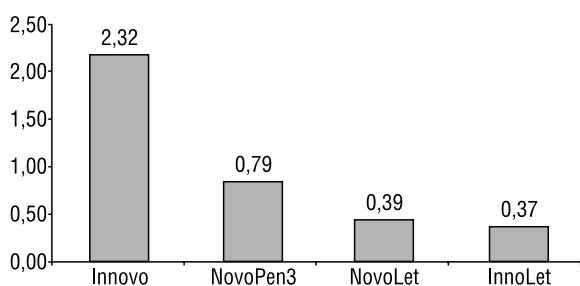
Średnie nasilenie stylu zorientowanego na zadanie (ryc. 3) było najwyższe w grupie, która wybrała NovoPen3.

Średni poziom stylu skoncentrowanego na poszukiwaniu najlepszych rozwiązań był zdecydowanie najwyższy w grupie, która rozpoczęła



*Istotne różnice przy $p < 0,05$ między średnimi: NovoPen3 a NovoLet; NovoPen3 a InnoLet; Innoovo a InnoLet

Rycina 3. Średnie nasilenie stylu skoncentrowanego na zadaniu a wybór wstrzykiwacza (analiza wariancji wraz z testem *post-hoc* LSD)



**Istotne różnice przy $p < 0,05$ między średnimi: NovoPen3 a NovoLet; NovoPen3 a Innoovo; NovoPen3 a InnoLet; NovoLet a Innoovo; Innoovo a InnoLet

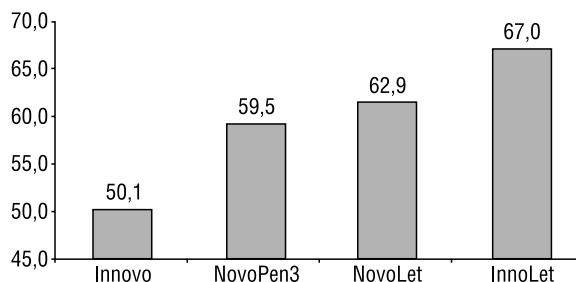
Rycina 4. Średnie nasilenie stylu skoncentrowanego na poszukiwaniu najlepszych rozwiązań a wybór wstrzykiwacza (analiza wariancji wraz z testem *post-hoc* LSD)

stosowanie najbardziej nowoczesnego wstrzykiwacza. Jak widać na rycinie 4, jest to największa ze wszystkich omawianych do tej pory zależności. Wynik ten zasługuje na szczególną uwagę, ponieważ potwierdza istnienie stylu skoncentrowanego na poszukiwaniu najlepszych rozwiązań. Stosowana w przedstawianym badaniu szybka metoda oceny stylów radzenia sobie może być pomocna w identyfikacji osób, które będą zainteresowane nowoczesnymi metodami, wymagającymi więcej zaangażowania, ale dającymi możliwość optymalizacji wyników.

Średni wiek (ryc. 5) jest najwyższy w grupie osób stosujących najprostsze wstrzykiwacze, a najniższy w grupie, która zastosowała najbardziej zaawansowane technicznie urządzenie.

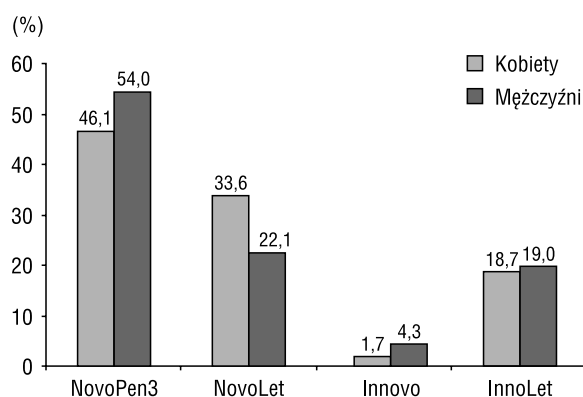
Płeć chorych a wybór wstrzykiwacza

Różnice między płciami w wyborze wstrzykiwacza (ryc. 6) są stosunkowo niewielkie, ale istotne statystycznie. Mężczyźni częściej wybierają nowoczesne wstrzykiwacze wielokrotnego użytku (NovoPen3



*Wszystkie różnice między średnimi są istotne statystycznie przy $p < 0,05$

Rycina 5. Średni wiek osób badanych a wybór wstrzykiwacza (analiza wariancji wraz z testem *post-hoc* LSD)



*Wszystkie różnice między średnimi są istotne statystycznie przy $p < 0,05$

Rycina 6. Płeć osób badanych a wybór wstrzykiwacza

i Innoovo), natomiast kobiety proste wstrzykiwacze jednorazowego użytku (InnoLet i NovoLet).

Dyskusja

Zaprezentowane wyniki potwierdzają istotny wpływ stylu radzenia sobie z chorobą na wybór określonego wstrzykiwacza. Stwierdzone różnice dotyczą średnich wyników w określonym stylu wśród osób, które zdecydowały się na dany rodzaj wstrzykiwacza. W rzeczywistości wybór ten zależy w pewnym stopniu od innych czynników, takich jak oceniany również w niniejszym badaniu wiek i płeć chorych.

Wnioski

Stwierdzono wyraźny i istotny statystycznie związek między poszczególnymi stylami radzenia sobie a wyborem rodzaju wstrzykiwacza, w szczególności:

- styl zorientowany na unikanie wiąże się z preferowaniem najprostszych wstrzykiwaczy (InnoLet);
- styl zorientowany na emocje wiąże się z preferowaniem prostych, ale nie najprostszych jednorazowych wstrzykiwaczy (NovoLet);

- styl zorientowany na zadanie wiąże się z preferowaniem niezawodnych, trwałych wstrzykiwaczy (NovoPen3);
- styl zorientowany na poszukiwanie najlepszych rozwiązań wiąże się z preferowaniem najbardziej skomplikowanych i nowoczesnych wstrzykiwaczy (Innovo).

Ocena stylu radzenia sobie z chorobą może być przydatna w dokonaniu optymalnego wyboru wstrzykiwacza w rutynowej praktyce lekarskiej.

Krótką Metodą Oceny Radzenia Sobie z Chorobą jest prostym narzędziem diagnostycznym ułatwiającym wybór wstrzykiwacza insuliny.

PIŚMIENNICTWO

1. Ridgeway N.A., Harvill D.R., Harvill L.M., Falin T.M., Forester G.M., Gose O.D.: Improved control of type 2 diabetes mellitus: A practical education behavior modification program in a primary care clinic. *South. Med. J.* 1999; 92: 667–672.
2. Norris S.L., Engelgau M.M., Narayan K.M.V.: Effectiveness of self management training in type 2 diabetes — A systematic review of randomized controlled trials. *Diabetes Care* 2001; 24: 561–587.
3. Fox C., McKinnon C., Wall A., Lawton S.A.: Ability to handle, and patient preference for, insulin delivery devices in visually impaired patients with type 2 diabetes. *Prac. Diabetes Int.* 2002; 19: 104–107.
4. Sieradzki J., Szurkowska M., Nazim A., Kostecka-Matyja M., Pach D., Kolibska M.: Cyclic permanent intra-hospital education of diabetic patients. *Gior. Ital. Diabetolog.* 1990; 10 (supl.): 73–75.
5. Selye H.: *Stress without distress*. Lippincott, Philadelphia 1974; 19: 141.
6. Selye H.: *Stress of life*. McGraw-Hill, New York 1956.
7. Selye H.: *Stress in health and disease*. Butterworth's, Reading, Massachusetts 1976.
8. Seyle H.: *Stres okiełznany*. PIW, Warszawa 1977.
9. Everly G.S., Rosenfeld R.: *Stres. Przyczyny, terapia i autoterapia*. PWN, Warszawa 1992.
10. Lazarus R.S., Folkman S.: *Stress, appraisal and coping*. Springer, New York 1984; 141.
11. Nowakowska J., Sieradzki J.: Psychological support group for diabetic patients as a form of diabetological education. The summary of a four year intervention. *Diabetologia Polska* 2000; 7: 238–242.
12. Szczepaniak P., Strelau J., Wrześniewski K.: Diagnoza stylów radzenia sobie ze stresem za pomocą polskiej wersji kwestionariusza CISS Endlera i Parkera. *Przegląd Psychologiczny* 1996; 39: 187–210.
13. Endler N.S., Parker J.D.A.: Multidimensional assessment of coping: A critical evaluation. *J. Pers. Soc.* 1990; 58: 844–854.
14. Endler N.S., Parker J.D.A.: Assessment of multidimensional coping: Task, emotion and avoidance strategies. *Psychological Assessment* 1994; 6: 50–60.
15. Macrodimitris S.D., Endler N.S.: Coping, control, and adjustment in Type 2 diabetes. *Health Psychology* 2001; 20: 208–216.
16. Smari J., Valtysdottir H.: Dispositional coping, psychological distress, and disease control in diabetes. *Pers. Individ.* 1997; 22: 151–156.
17. Turan B., Osar Z., Molzan Turan J., Damci T., Ilkova H.: The role of coping in adherence to treatment regimen and disease control in type 1 and insulin treated type 2 diabetes mellitus. *Diabet. Metab.* 2002; 28: 186–193.
18. Nowakowska J., Hebda A., Sieradzki J.: Psychosocial aspects of the pregnant women's situation. *Diabetologia Polska* 1994; 1: 54–58.
19. Lo R., MacLean D.: The dynamics of coping and adapting to the impact when diagnosed with diabetes. *Austr. J. Adv. Nurs.* 2001; 19 (2): 26–32.
20. Welch G.W.: The diabetes coping measure: A measure of cognitive and behavioural coping specific to diabetes. W: Bradley C. red. *Handbook of psychology and diabetes: A guide to psychological measurement in diabetes research and practice*. Hartwood, Amsterdam 1994; 400.
21. Welsh G.W., Jacobson A.M., Polonsky W.H.: The problem areas in diabetes scale: An evaluation of its clinical utility. *Diabetes Care* 1997; 18: 760–766.
22. Juczyński Z.: *Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia*. Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2001.
23. Kokoszka A., Jodko A., Radzio R.: Krótka metoda oceny radzenia sobie z chorobą: geneza i opis roboczej wersji metody. *Przewodnik Lekarza* 2003; 10: 39–46.
24. Bernas M., Kuczerowski R., Zawadzka D., Tatoń J.: Terapeutyczne znaczenie techniki wstrzykiwania insuliny. *Przewodnik Lekarza* 2002; 47/48 (11/12): 62–70.
25. Selam J.L., Charles M.A.: Devices for insulin administration. *Diabetes Care* 1990; 13: 955–979.