

Recenzja rozprawy na stopień doktora nauk o zdrowiu  
mgr Isabelli Rogon pod tytułem:

**„JAKOŚĆ ŻYCIA, DOBROSTAN ORAZ AKCEPTACJA CHOROBY U OSÓB Z CUKRZYCĄ TYPU 2”**

napisanej pod kierunkiem prof. dr hab. Łucji Pilaczyńskiej-Szcześniak

Przedłożona do recenzji praca jest obszernym, liczącym 99 stron wydrukiem komputerowym.

Praca ma charakter typowy na awans naukowy i składa się z następujących części:

- Wstęp s.4
- Definicja i epidemiologia cukrzycy z dwoma podrozdziałami: Patogeneza cukrzycy typu 2 oraz mechanizm działania insuliny ss. 4-10
- Konsekwencje zdrowotne i społeczne cukrzycy ss. 10-11
- Elementy stylu życia w prewencji i leczeniu cukrzycy obejmujące rolę diety i aktywności fizycznej ss. 11-14
- Cel pracy i 4 cele szczegółowe s. 14
- Część doświadczalna obejmująca materiał i metodykę badań ss. 14-16
- Metody analizy statystycznej s. 17
- Wyniki badań przedstawione na 14 tabelach i 20 rycinach z ich omówieniem ss. 17-50
- Dyskusja wyników ss. 51-66
- Podsumowanie zawarte w 7 punktach s. 67
- Piśmiennictwo ss. 68-86 (268 pozycji)
- Aneks obejmujący kwestionariusze dotyczące dobrostanu (w-BQ12), stopnia akceptacji choroby (AIS), jakości życia obejmujący jakość życia obecnie oraz wpływu cukrzycy i leczenia na jakość życia (ADDQoL) ss. 87-97
- Streszczenie ss. 98-99.

We wstępie Autorka wskazuje na jakość życia w różnych jednostkach chorobowych wchodzących w skład metabolicznych chorób cywilizacyjnych. Jedną z nich jest cukrzyca.

W rozdziale 2 przedstawiono definicję, rozpoznanie, epidemiologię i typy tej choroby. Na podstawie obszernego piśmiennictwa Doktorantka wyczerpująco przedstawiła współczesne poglądy naukowe na temat cukrzycy. Wskazała również na to, że cukrzyca jest chorobą występującą coraz częściej na świecie, również w Polsce i że rozpoznano ją u ponad 10% dorosłej populacji.

W podrozdziale 2.1 dotyczącym patogenezy cukrzycy typu 2 przedstawiono szczegółowo mechanizmy odpowiedzialne za rozwój cukrzycy. Podkreślono również znaczenie nadwagi i otyłości w rozwoju insulinooporności a następnie cukrzycy.

W podrozdziale 2.2 omówiono mechanizm działania insuliny i jej rolę w glukostazie i procesach anabolicznych.

Nadmiernie wysokie stężenie glukozy we krwi, jak podkreśla Doktorantka, wywołuje mikro i makroangiopatię. Konsekwencje zdrowotne m. innymi dotyczą miażdżycy naczyń wieńcowych serca, mikrokrążenia w nerkach i gałkach ocznych i są już najczęściej rozwinięte w momencie rozpoznania cukrzycy.

W rozdziale 4 Autorka omawia rolę prawidłowego żywienia w profilaktyce i leczeniu cukrzycy. Zwraca uwagę na spożywanie pokarmów niewywołujących dużych wahań glikemii we krwi, zbilansowanych jakościowo i ilościowo. Moim zdaniem można by również uwzględnić nową „piramidę żywienia” opublikowaną przez Instytut Żywności i Żywienia w Warszawie w roku 2016. W tym rozdziale przedstawiono również rolę zwiększonej aktywności fizycznej w normalizacji stężenia glukozy we krwi oraz uzyskania i utrzymania należytej masy ciała. Korzystne efekty treningu wytrzymałościowego i oporowego, jak pisze Autorka powołując się na bogate piśmiennictwo, związane są nie tylko ze zmianami morfologicznymi i czynnościowymi w mięśniach. Zwiększa się również domięśniowy transport glukozy bez udziału insuliny i zmniejsza się insulinooporność. Korzystne zmiany potreningowe zwiększają tolerancję wysiłkową i sprzyjają dobrostanowi psychicznemu.

W rozdziale 5 przedstawiono przegląd piśmiennictwa dotyczącego jakości życia osób chorych na cukrzycę i sformułowano 4 cele podjętych badań. Badania miały określić wpływ cukrzycy na jakość życia, jej akceptowanie przez pacjentów, wpływ płci i aktywności fizycznej przed ujawnieniem się choroby.

W części doświadczalnej pracy Autorka scharakteryzowała materiał badawczy i metodykę badań.

Do badań zakwalifikowano 54 kobiety i 46 mężczyzn chorych na cukrzycę oraz 100 osób stanowiących grupę kontrolną. Analizę porównawczą grup badanych i kontrolnej zestawiono w tab.1.

U osób chorych na cukrzycę wykonano badania przy użyciu wystandaryzowanych kwestionariuszy obejmujących:

- dobrostan pacjentów (W-BQ12),
- ocenę jakości życia (ADDQoL),
- skalę akceptacji choroby (AIS),
- informację na temat aktywności fizycznej przed ujawnieniem choroby (kwestionariusz opracowany w Zakładzie Higieny AWF w Poznaniu).

U osób z grupy kontrolnej zastosowano kwestionariusze określające dobrostan pacjenta oraz oceniające aktywność fizyczną przed ujawnieniem choroby.

Następnie Autorka charakteryzuje zastosowane w badaniach kwestionariusze i kryteria oceny odpowiedzi na pytania. Wzory ankiet zestawiono w Aneksie pracy.

W rozdziale 7 przedstawiono metodykę analizy statystycznej wyników badań.

Uzyskane wyniki badań przedstawiono w rozdziale 8 dysertacji doktorskiej. Wyniki badań pacjentów z cukrzycą oraz osób z grupy kontrolnej wraz z ich omówieniem zawarto na 14 tabelach i na 20 rycinach. Należy podkreślić, że zarówno forma graficzna jak i opis wyników badań świadczą o profesjonalnych podejściu Doktorantki do ich prezentacji.

Dyskusja wyników zamieszczona w rozdziale 9 została podzielona na 2 części. W pierwszej oceniano i dyskutowano wybrane elementy jakości życia diabetyków na tle grupy kontrolnej. W drugiej części oceniano wybrane elementy stylu życia przed chorobą a dobrostanem. W pierwszej części dyskusji Autorka wskazuje, że dobrostan psychiczny i ogólna jakość życia są gorsze niż u osób nie chorujących na cukrzycę. Może to być związane z restrykcjami dotyczącymi ilości spożywanych posiłków i kontrolą glikemii. Doktorantka powołując się na piśmiennictwo wskazuje na występowanie u cukrzyków czynnościowych

zaburzeń emocjonalnych takich jak stany lękowe, depresja. Czynnikiem sprawczym może być stres towarzyszący chorobie. Sprzyja on również obniżeniu energii życiowej i „radości życia”. Powołując się na piśmiennictwo Autorka pisze, że istotne zróżnicowanie w symptomach długotrwałego zmęczenia między kobietami a mężczyznami świadczy o większej męczliwości układu nerwowego u kobiet. Dotyczy to również ogólnego dobrostanu, energii życiowej oraz wyższych wartości negatywnego samopoczucia u kobiet niż u mężczyzn i występuje w ogólnej populacji niezależnie od cukrzycy. W dalszej części dyskusji wyników badań analizuje wpływ powikłań cukrzycy, czy też występowania innych schorzeń na jakość życia z uwzględnieniem wieku chorych, ich wykształcenia i sposobu odżywiania.

Doktorantka podkreśla, że wyniki badań wielu autorów są niejednoznaczne. Dotyczy to wpływu wieku, komplikacji zdrowotnych i czasu trwania choroby na obniżenie jakości życia chorych na cukrzycę. Autorka podkreśla, że na jakość życia poza chorobą wpływa wiele czynników, m.in. poczucie zaradności, sensowności i zrozumienia własnego życia. Zastosowany w badaniach kwestionariusz AIS służył do oceny stopnia akceptacji cukrzycy z uwzględnieniem wieku chorych, płci, występowaniem innych chorób, aktywności fizycznej. W podsumowaniu tej części analizy wyników badań Doktorantka pisze, że kontrola deklaratywnej jakości życia może być pomocna w procesie leczenia.

W drugiej części dyskusji poświęconej wpływowi elementów stylu życia w przeszłości na dobrostan i przebieg choroby Autorka podkreśla wpływ ruchu. Omawia obszernie piśmiennictwo dotyczące zmian zachodzących w mięśniach szkieletowych pod wpływem ich skurczów. Zwraca uwagę na rolę regularnych wysiłków fizycznych realizowanych w formie treningu na wychwyt glukozy przez mięśnie, poprawę przepływu krwi w mięśniach, procesów utleniania komórkowego poprzez zmiany w mitochondriach. Podkreśla również rolę treningu w zmniejszeniu insulinooporności i stężenia glikolizowanej hemoglobiny. Trening zdrowotny sprzyja także obniżaniu ciśnienia tętniczego krwi, profilaktyce i leczeniu otyłości. Jest to istotne w profilaktyce m.in. cukrzycy typu 2.

Uwzględniając korzystne efekty treningu zdrowotnego wskazuje na konieczność wdrożenia u chorych na cukrzycę programu zwiększonej aktywności fizycznej. Analizując wyniki badań własnych omawia również przyczyny niepodejmowania regularnych ćwiczeń fizycznych mimo zaleceń lekarskich. Taki stan może wynikać również z braku aktywności fizycznej w przeszłości.

Dyskusję wyników badań Doktorantka podsumowała w 7 punktach (s.67). Zawarte w nich treści wynikają z wykonanych badań.

Z obowiązku recenzenta chciałbym zwrócić uwagę na kilka nieścisłości. Dla przykładu:  
- s. 53 „... w ramach grupy badawczej istotne zróżnicowanie pomiędzy kobietami a mężczyznami, co świadczy o większej męczliwości układu nerwowego kobiet...”

Moim zdaniem takie sformułowanie jest nieuzasadnione.

- s. 62 „... pacjenci deklarowali, że stan zdrowia ogranicza ich możliwości podejmowania różnych form aktywności ruchowej z powodu zwiększonego ryzyka wystąpienia hipoglikemii (bradykardia)...”

Moim zdaniem bradykardia określa zwolnienie akcji serca poniżej 60 skurczów/min. a nie hipoglikemię.

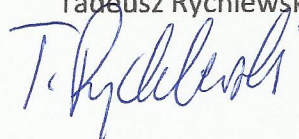
- w spisie treści błędnie napisano, że Aneks znajduje się na stronie 82 zamiast na stronie 87.

Uwagi te nie obniżają wartości merytorycznej recenzowanej dysertacji. Na podkreślenie zasługują prawidłowo przeprowadzone badania, w których wykorzystano adekwatne do celu pracy kwestionariusze.

Reasumując pragnę podkreślić, że przedstawioną do recenzji dysertację oceniam bardzo pozytywnie. Praca spełnia wymogi ubiegania się o nadanie stopnia doktora w dziedzinie nauk o zdrowiu.

Przedkładając powyższą recenzję Wysokiej Radzie Wydziału Wychowania Fizycznego, Sportu i Rehabilitacji AWF w Poznaniu zwracam się o dopuszczenie mgr Isabelli Rogon do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Prof. dr hab. med.  
Tadeusz Rychlewski

Handwritten signature of Tadeusz Rychlewski in blue ink, written in a cursive style.