

W-wa 15.02.2016

OCENA
rozprawy doktorskiej lekarza Emilii Borowik

„Ocena wrażliwości baroreceptorów tętnicznych- wartościowa metoda screeningu polineuropatii sercowo-naczyniowej u pacjentów z cukrzycą typu 2.”

Cukrzyca i jej powikłania stanowią problem społeczny, który mimo zauważalnych postępów nadal nie jest rozwiązany w sposób satysfakcjonujący. Postępy w profilaktyce i terapii choć zmniejszyły liczbę i nasilenie powikłań to nie wyeliminowały ich i nadal pacjenci i lekarze borykają się z tym problemem. Kluczowym wyzwaniem jest jak najszybsze wykrywanie istotnego zagrożenia powikłaniem lub jego obecności w fazie przedklinicznej. Polineuropatia sercowo-naczyniowa w istotny sposób determinuje losy pacjentów a metody jej wczesnego wykrywania są czasochłonne i uciążliwe dla lekarza i pacjenta. Stąd poszukiwanie metod prostych, nieinwazyjnych łatwych do wykonania w tym przedmiocie. Jedną z metod jest ocena wrażliwości baroreceptorów tętnicznych. Nieliczne doniesienia w tym przedmiocie nie przyniosły konkretnych możliwości do zastosowania w praktyce rezultatów.

Jest to powód, dla którego uważam za uzasadnione zdefiniowanie przez lekarz Emilię Borowik następujących celów pracy:

1. Ocena przydatności klinicznej badania wrażliwości baroreceptorów tętnicznych w wykrywaniu polineuropatii autonomicznej sercowo-naczyniowej u pacjentów z cukrzycą typu 2.
2. Ocena zależności pomiędzy parametrami zmienności rytmu a wartością odruchu z baroreceptorów tętnicznych u pacjentów z cukrzycą typu 2.
3. Ocena wpływu masy ciała, płci i wieku na wartość odruchu z baroreceptorów tętnicznych u pacjentów z cukrzycą typu 2.

We wstępie Autorka omówiła podstawowe dla jej pracy zagadnienia. Najpierw przedstawiła definicje i epidemiologię cukrzycy. Następnie omówiła polineuropatie

cukrzycowe (podział oraz etiologia) . Końcowa część wstępu poświęcona jest metodom oceny polineuropatii autonomicznej . Napisany przejrzyście wstęp przekonuje do zasadności podjęcia określonych w celach pracy kierunków badań.

Badaniami objęto grupę 60 osób : 48 osób z cukrzycą typu 2 (cukrzycę typu 2 rozpoznawano wg aktualnie obowiązujących zaleceń Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego). Polineuropatię autonomiczną sercowo-naczyniową rozpoznano u 24 pacjentów na podstawie zestawu testów Ewinga. U kolejnych 24 chorych pomimo rozpoznania cukrzycy nie stwierdzono obecności polineuropatii . 12 osób bez cukrzycy oraz spełniających pozostałe kryteria wyłączenia stanowiło grupę kontrolną. Badane grupy były jednorodne pod względem wieku i płci. Kryteria kwalifikowania do grupy badanej a także warunki wykluczenia są uzasadnione. Opisana w pracy (dokładnie i przejrzyście) metodyka badań w kontekście przyjętych założeń nie budzi zastrzeżeń. Wykorzystane w pracy metody analizy statystycznej są prawidłowo dobrane co ma istotne znaczenie wobec małej liczebności badanych grup.

Zastosowanie tych metod pozwoliło na uzyskanie wyników, które autorka omówiła w sposób przejrzysty, staranny i rzetelny w odnośnym rozdziale. Za najważniejsze i istotne z punktu widzenia ewentualnego wykorzystania w praktyce klinicznej uważam określenie wartości $BRS \leq 7 \text{ms/mmHg}$ jako identyfikującej pacjentów z polineuropatią sercowo-naczyniową spośród osób z cukrzycą typu 2. Powyższe wyniki stanowią o zasadności treści wniosku numer 2, którego treść ma logiczne przełożenie na wniosek numer 1. Wniosek numer 1 jest stwierdzeniem bardzo ogólnym o wydźwięku uniwersalnym i aby był w pełni zasadny należałoby moim zdaniem przeprowadzić badania na większej grupie pacjentów. Wnioski tego typu zwykle wymagają badań populacyjnych. Autorka bardzo dokładnie przeanalizowała uzyskane wyniki odruchu z baroreceptorów tętnicznych co pozwoliło jej na zdefiniowanie zasadnych wniosków numer 3 i 4 o brzmieniu:

3) Wartość odruchu z baroreceptorów tętnicznych odróżnia pacjentów z polineuropatią sercowo-naczyniową od grupy pacjentów bez tego powikłania.

4) Przydatność kliniczna oceny wrażliwości baroreceptorów w pozycji stojącej i leżącej jest podobna.

W dalszej części pracy Autorka dokonała analizy porównawczej uzyskanych wyników oceny odruchu z baroreceptorów tętnicznych i wskaźników zmienności rytmu zatokowego. W efekcie sformułowała wniosek numer 5 o brzmieniu:

5) Istnieje zależność pomiędzy wartościami odruchu z baroreceptorów a niektórymi parametrami zmienności rytmu.

Wniosek ten jest zgodny z uzyskanymi wynikami aczkolwiek nie wnosi istotnych informacji do stanu wiedzy na ten temat.

Dbając o poprawność metodyki Autorka przeanalizowała znaczenie wieku, płci i masy ciała czego efektem jest wniosek numer 6 o brzmieniu:

6. U pacjentów z cukrzycą typu 2 z wysokim BMI istnieje tendencja do niższych wartości BRS w porównaniu do osób szczuplejszych.

W dyskusji autorka ustosunkowała się do uzyskanych wyników analizując je w świetle obecnego stanu wiedzy. Wykazała się znajomością literatury i zdolnością krytycznej oceny wartości własnych wyników. Zastrzeżenia recenzenta Autorka uprzedziła w rozdziale „Ograniczenia pracy”.

Praca obejmuje 76 stron. Pod względem edytorskim jest wykonana wyjątkowo starannie. Układ pracy jest typowy dla rozpraw doktorskich. Praca jest napisana poprawną polszczyzną. Purysta językowy miałby jednak wątpliwości co do użycia w tekście polskim słowa „screening” zarówno kontekście znaczeniowym jak i zachowania oryginalnej pisowni angielskiej. Zwraca uwagę rzetelność prezentacji wyników. Trzyście tabel, 15 rycin ułatwia analizę przedstawionych wyników. Należy podkreślić bardzo dobry dobór metod analizy i opracowanie statystyczne wyników. Omówienie wyników wskazuje na znajomość poruszanych zagadnień i uwzględnia istotne pozycje (65 pozycji) piśmiennictwa światowego a także polskiego.

Wnioski znajdują swe uzasadnienie w wynikach, zawierają odpowiedź na postawione w celach zadania badawcze a wniosek numer 2 wnosi nowe wartości do stanu wiedzy na temat będący przedmiotem dociekań w pracy .

Uważam, że praca jest samodzielnym dorobkiem Autorki, dowodzi umiejętności stawiania problemów badawczych, organizacji warsztatu badawczego, przedstawienia wyników badań i ich rzetelnej, krytycznej interpretacji. Praca odpowiada warunkom Ustawy o stopniach i tytule naukowym, warunkom wymaganym przy ubieganiu się o stopień doktora nauk medycznych.

* * *

Wnoszę do Wysokiej Rady Wydziału Wojskowo-Lekarskiego Uniwersytetu Lekarskiego w Łodzi wniosek o dopuszczenie lekarz Emilii Borowik do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Prof. dr hab. n. med. Ryszard Piotrowicz

