

Sosnowiec, dnia 2.12.2018

Prof. dr hab. n. med. Tomasz Bielecki
Oddział Kliniczny Ortopedii
Wydziału Lekarskiego z Oddziałem
Lekarsko-Dentystycznym w Zabrze
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego

Recenzja rozprawy doktorskiej Lek. Wojciecha Satora
pt. „Kliniczna i funkcjonalna ocena porównawcza pacjentów po leczeniu
artroskopowym i nieoperacyjnym zarostowego zapalenia torebki stawowej stawu
barkowego”

Zarostowe zapalenie torebki stawowej (ZZTS) barku to patologiczny, przewlekły proces chorobowy, w którym dochodzi do powstania bolesnego ograniczenia ruchomości stawu ramiennie-łopatkowego na tle zrostów w stawie. Z uwagi na występowanie zbliznowaceń nowopowstałej tkanki łącznej chorzy odczuwają znaczne dolegliwości bólowe stawu, które mogą prowadzić do jego pełnego usztywnienia. To zjawisko może powstawać samoistnie, bez uchwycenia istotnej przyczyny, jak również na tle pourazowym. Mimo iż, część przypadków ustępuje bez wdrożonego leczenia to znaczny ich odsetek przekształca się w przewlekły proces chorobowy, trwający wiele lat. Z wymienionej charakterystyki przebiegu zarostowego zapalenia torebki stawowej barku i niespecyficznych objawów choroby ze znacznym opóźnieniem zgłaszają się do lekarza ortopedy celem leczenia, co w konsekwencji powoduje stosunkowo niską skuteczność metod zachowawczych oraz brak standardów postępowania terapeutycznego.

Z uwagi na to, iż ta jednostka chorobowa sprawia znaczną trudność w rozpoznaniu i skutecznym leczeniu oraz nieustalonego algorytmu postępowania uważam, że temat pracy

badawczej podjęty przez Doktoranta jest bardzo ciekawy, aktualny, ważny, oryginalny oraz co najważniejsze w pełni uzasadniony.

Praca doktorska obejmuje 126 stron starannie opracowanego maszynopisu. Zawiera ona 20. stronicowe wprowadzenie, 1. stronicowy opis celów pracy, 23. stron tekstu dotyczącego materiału i metod badawczych, 28. stronicowe wyniki oraz wnioski. Praca doktorska jest wydana w wyjątkowo estetycznej formie, a wyniki badań są ilustrowane czytelnymi rycinami i tabelami. W pracy zamieszczono również dwa 5. stronicowe streszczenia w języku polskim i angielskim oraz piśmiennictwo.

Z formalnego punktu widzenia rozprawa ta spełnia kryteria pracy naukowej na stopień doktora.

Podjęta w pracy problematyka stanowi uzupełnienie aktualnego stanu wiedzy i weryfikacji doświadczalnej w obszarze badań nad zarostowym zapaleniem torebki stawowej barku i została przedstawiona w sposób chronologiczny.

We wstępie Doktorant zawarł dane anatomiczne stawu ramiennie-łopatkowego z przyległymi strukturami, które szczegółowo opisują elementy stawu. Następnie w skrócie przybliżył rys historyczny, epidemiologię oraz czynniki ryzyka, a także patogenezę jednostki chorobowej. W dalszej części wstępu w sposób obszerny przedstawił diagnostykę oraz aktualne metody leczenia zachowawczego i operacyjnego.

W swojej pracy Doktorant przedstawił 3 cele:

1. Ocena kliniczna i funkcjonalna pacjentów leczonych artroskopowo w połączeniu z fizjoterapią z powodu zarostowego zapalenia torebki stawowej barku.
2. Ocena kliniczna i funkcjonalna pacjentów leczonych nieoperacyjnie za pomocą fizjoterapii z powodu zarostowego zapalenia torebki stawowej barku.
3. Analiza porównawcza wyników leczenia artroskopowego i nieoperacyjnego.

W kolejnym rozdziale tj. Materiał i metodyka badania lekarz Wojciech Satora opisał grupę badawczą ich kryteria włączenia i wyłączenia. Do badania kwalifikowano chorych, którzy byli objęci leczeniem w latach 2010-2016, a okres obserwacji był nie krótszy niż 2 lata. Jak pisze Doktorant, w celu włączenia do badania przeanalizowano dokumentację 169 chorych spełniających kryteria wiekowe. Na podstawie dokumentacji wstępnie zakwalifikowano 83

pacjentów, a zdyskwalifikowano łącznie 86 pacjentów, którzy nie spełniali kryteriów włączenia. Do wytypowanej grupy 83 chorych zatelefonowano, zapraszając do udziału w badaniu. Ostatecznie zgodę na udział w badaniu wyraziło i zostało zakwalifikowanych 68 chorych.

Przed przystąpieniem do projektu badawczego, w czasie badania 1, Doktorant po postawieniu rozpoznania ZZTS barku przeprowadził szczegółowy wywiad, uwzględniający czas rozpoczęcia dolegliwości, charakter i nasilenie dolegliwości, urazy poprzedzające, wcześniejsze dolegliwości bólowe lub ograniczenia ruchomości barku, choroby towarzyszące. Następnie wykonał ocenę funkcjonalną przy wykorzystaniu kwestionariusza *Quick DASH*, a także ocenę bólu z wykorzystaniem Wizualnej Skali Analogowej oraz badanie ortopedyczne z określeniem biernego zakresu ruchu barku.

W kolejnym rozdziale Doktorant przedstawił uzyskane w swoich badaniach wyniki.

W Grupie I chorych leczonych artroskopowo odnotowano: istotną statystycznie poprawę zakresu ruchu wyprostu w badaniu 4 w porównaniu do badania 1, która po 12 miesiącach nie różniła się istotnie statystycznie w stosunku do niezajętej kończyny. Podobnie wyniki stwierdzono w zakresie ruchu zgięcia ramienia. Analogicznie w przypadku ruchu przywiedzenia i odwiedzenia zaobserwowano istotną statystycznie poprawę w badaniu 4 w porównaniu do badania 1 zajętej kończyny. Po 12 miesiącach różnica między zajęłą i zdrową kończyną nie była istotna statystycznie

Odmienne wyniki kształtowały się w przypadku rotacji zewnętrznej, gdzie odnotowano istotną statystycznie poprawę zakresu ruchu w badaniu 4 w porównaniu do badania 1 w zajętej kończynie. W badaniu po 12 miesiącach nie uzyskano jednak znaczącej poprawy ruchomości i wyniki rotacji zewnętrznej znacznie odbiegały od zakresu ruchu w niezajętej kończynie, co wykazała analiza statystyczna. Natomiast w przypadku rotacji wewnętrznej odnotowano istotną statystycznie poprawę zakresu ruchu zarówno w badaniu 4 jak i po 12 miesiącach.

W ocenie funkcjonalnej w skali QDASH nastąpiła istotna statystycznie poprawa w badaniu 4 w porównaniu do badania 1 w zajętej kończynie, a po 12 miesiącach ocena funkcjonalna nie różniła się istotnie statystycznie między kończyną chorą i zdrową.

W ocenie dolegliwości bólowych w skali VAS stwierdzono istotne statystycznie zmniejszenie dolegliwości bólowych w badaniu 4 w porównaniu do badania 1 i po 12

miesiącach wyniki nie różniły się istotnie statystycznie między kończyną niezajętą i zajętą procesem chorobowym.

W Grupie II chorych leczonych artroskopowo odnotowano istotną statystycznie poprawę zakresu ruchu wyprostu, zgięcia, przywiedzenia oraz odwiedzenia w badaniu 4 w porównaniu do badania 1 i podobnie jak w grupie I.

Przybliżone wyniki z grupy I obserwowano w grupie II w przypadku rotacji zewnętrznej oraz wewnętrznej we wszystkich badaniach tj. stwierdzono istotną statystycznie poprawę zakresu ruchu w badaniu 4 do badania 1 w zajętej kończynie, a po 12 miesiącach zakres ruchu kończyny zajętej był znamienne mniejszy od kończyny niezajętej. W przypadku rotacji wewnętrznej odnotowano istotną statystycznie poprawę zakresu ruchu w badaniu 4 w porównaniu do badania 1 w kończynie chorej oraz podobne wyniki po 12 miesiącach między kończynami górnymi.

W ocenie funkcjonalnej w skali QDASH nastąpiła istotna statystycznie poprawa w badaniu 4 do badania 1 w zajętej kończynie, a po 12 miesiącach ocena funkcjonalna nie różniła się istotnie statystycznie między kończyną chorą i zdrową.

W ocenie dolegliwości bólowych w skali VAS stwierdzono istotne statystycznie zmniejszenie dolegliwości bólowych w badaniu 4 w porównaniu do badania 1 i po 12 miesiącach wyniki nie różniły się istotnie statystycznie między kończyną niezajętą i zajętą procesem chorobowym.

Analiza porównawcza pomiędzy obiema grupami w badaniu 4 nie wykazała istotności statystycznej w zakresie wyprostu ($p=0,06$), zgięcia ($p=0,68$), przywiedzenia ($p=0,14$), rotacji zewnętrznej ($p=0,17$), oceny funkcjonalnej w skali QuickDASH ($p=0,08$), a także w ocenie bólu w skali VAS ($p=0,07$). Stwierdzono istotne statystycznie lepsze wyniki dla grupy chorych leczonych artroskopowo w zakresie odwiedzenia ($p<0,01$), rotacji wewnętrznej ($p<0,01$), rotacji zewnętrznej w odwiedzeniu 90 stopni ($p<0,01$), rotacji wewnętrznej w odwiedzeniu 90 stopni.

Na podstawie uzyskanych wyników Doktorant wysunął 6 wniosków:

1. Leczenie operacyjne ZZTS w postaci kapsulotomii artroskopowej połączonej z fizjoterapią jest skuteczną metodą leczenia w zakresie odzyskania ruchomości stawu

barkowego, funkcji kończyny i ustąpienia dolegliwości bólowych w ocenie po 12 miesiącach.

2. Leczenie nieoperacyjne ZZTS w postaci fizjoterapii jest skuteczną metodą leczenia w zakresie odzyskania ruchomości stawu barkowego, funkcji kończyny i ustąpienia dolegliwości bólowych w ocenie po 12 miesiącach.
3. Leczenie artroskopowe i nieoperacyjne mogą być przedstawione pacjentowi jako alternatywne sposoby leczenia ZZTS w odniesieniu do wyniku leczenia po 12 miesiącach.
4. Uzupełnienie fizjoterapii o wczesną kapsulotomię artroskopową pozwala w znaczący sposób poprawić wyniki zakresu ruchomości, funkcji kończyny i oraz dolegliwości bólowych w początkowym okresie choroby, nie wpływa jednak na długość leczenia.
5. Leczenie operacyjne w postaci kapsulotomii artroskopowej wykazuje znaczną i wczesną poprawę umożliwiającą w okresie 12 miesięcy odzyskanie ruchomości w zakresie: zgięcia, wyprostu, przywiedzenia, odwiedzenia, rotacji wewnętrznej, rotacji wewnętrznej w odwiedzeniu 90 stopni, funkcji kończyny i ustąpienia dolegliwości bólowych w stosunku do kontralateralnej kończyny.
6. Leczenie nieoperacyjne wykazuje stopniową i późną poprawę umożliwiającą w okresie 12 miesięcy odzyskanie ruchomości w zakresie: zgięcia, wyprostu, przywiedzenia, funkcji kończyny i ustąpienia dolegliwości bólowych w stosunku do kontralateralnej kończyny

Zaproponowany projekt badawczy jest nowatorski, a sama praca doktorska napisana w sposób wysoce merytoryczny. Jednak z obowiązku recenzenta znalazłem kilka nieścisłości, które przedstawiam poniżej. Jednak w żaden sposób nie obniżają one mojej pozytywnej oceny całej pracy.

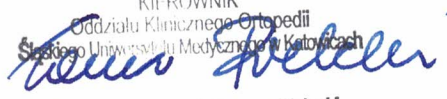
1. Liczba 3 celów pracy nie odnosi się do 3 a do 6 wniosków.
2. Przeanalizowano 169 przypadków, natomiast do badania włączono 68 chorych.
3. Drobne błędy literowe.

Podsumowując stwierdzam, że przedstawiona mi do oceny praca doktorska lekarza Wojciecha Satora jest wartościowa i posiada duży potencjał poznawczy. Stanowi spójną całość tematyczną, zawierając istotne cechy nowatorskie, które mogą w przyszłości stać się przydatne

w praktyce klinicznej, a co najważniejsze spełnia kryteria stawiane osiągnięciom na stopień naukowy doktora nauk medycznych.

Powyższe upoważniają mnie do przedłożenia Wysokiej Radzie Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu wniosku o wszczęcie dalszych etapów przewodu doktorskiego i nadanie lek. Wojciecha Satora stopnia naukowego doktora.

Ponadto, bardzo wysoka wartość merytoryczna rozprawy, a także wysoce estetyczna forma rozprawy doktorskiej oraz spełnione wymagania formalne upoważniają mnie do złożenia wniosku o wyróżnienie rozprawy doktorskiej.

KIEROWNIK
Oddziału Klinicznego Ortopedii
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Prof. dr hab. n. med. Tomasz Bielecki