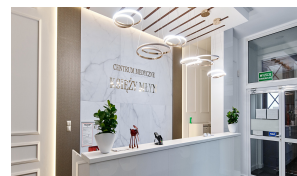




CENTRUM MEDYCZNE KSIĘŻY MŁYN
90-388 Łódź, ul. Przędzalniana 66
www.cmkm.pl

Prof. dr hab. med. Marek Synder
msynder@pro.onet.pl



Łódź, dnia 12 listopada 2024 roku

R E C E N Z J A

rozprawy doktorskiej lekarza Jarosława Gryglewicza pt.:

Możliwości terapeutyczne uszkodzeń chrząstki stawowej stawów kolanowych. Przegląd technik operacyjnych, ze szczególną oceną rekonstrukcji z wykorzystaniem membrany hialuronowej. Wpływ czynnikowe zewnętrznych na uzyskany wyniku terapeutyczny

Urazy stawu kolanowego należą do jednych z najczęstszych w praktyce lekarza ortopedy. Najczęściej dotyczą urazów skrętnych z uszkodzeniem struktur wewnątrzstawowych w tym uszkodzenia chrząstki. Uszkodzenia chrząstki stawowej nie leczone lub leczone w niewłaściwy sposób w szybkim tempie doprowadzają do rozwoju wczesnych zmian zwyrodnieniowych, podjęcie natomiast działań w kierunku naprawy uszkodzonej chrząstki stawowej może całkowicie odwrócić te niekorzystne mechanizmy.

Urazy takie dotyczą głównie ludzi w młodym wieku, dlatego podjęcie, przez Doktoranta badań nad tym trudnym, a zarazem ciekawym zagadnieniem należy przyjąć z dużym uznaniem.

Przedstawiona mi do oceny rozprawa doktorska lekarza Jarosława Gryglewicza jest zbiorem trzech monotematycznych publikacji z łącznym *impact factor* wynoszącym 3,0 punktów i punktacją MNiSW 220 punktów. W każdej z prac Doktorant jest pierwszym autorem.

Na cykl publikacji składają się prace :

1. Gryglewicz J, Dragan S.Ł : Uszkodzenia chrząstki stawowej – mechanizmy zachodzące w chrząstce, diagnostyka, epidemiologia, możliwości leczenia

zachowawczego, *Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja*, 2023, vol. 25, nr 2, s.105-109.

2. Gryglewicz J., Dragan S.Ł.: Przegląd technik operacyjnych stosowanych w uszkodzeniach chrzęstnokostnych, *Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja*, 2023, vol. 25, nr 2, s.157-163.

3. Gryglewicz J, Chaszczewska-Markowska M., Dorochowicz M., Drożdż J., Dragan S.Ł. : Articular cartilage reconstruction with hyaluronate-based scaffold significantly decreases pain and improves patient's functioning, *Journal of Clinical Medicine*, 2023, vol. 12, nr 23, art. 7342

W rozprawie umieszczono wyżej wymienione publikacje które poprzedza dość obszerny wstęp traktujący o problemach choroby zwyrodnieniowej kończyn dolnych i wpływu uszkodzenia chrząstki stawowej na ich rozwój. Rozdział ten kończy omówienie metod leczenia uszkodzeń chrzęstno-kostnych stawu kolanowego.

W rozdziale 4 Autor zawarł cele pracy oraz uzasadnienie podjęcia tematu rozprawy doktorskiej. Wychodząc ze słusznego założenia że nadal wiele problemów związanych z etiologią i powstawaniem choroby zwyrodnieniowej stawu kolanowego jest nierozwiązanych podobnie jak brak jednolitych protokołów rehabilitacji po leczeniu operacyjnym, postanowił przeanalizować procesy zachodzące w uszkodzonej chrząstce stawowej oraz ocenić etapy rozwoju zmian zwyrodnieniowych. Analizy tej dokonał na podstawie przeglądu aktualnie stosowanych metod leczenia uszkodzeń chrząstki stawowej stawu kolanowego.

Ponadto Doktorant postanowił ocenić skuteczność leczenia operacyjnego uszkodzeń chrzęstnych z wykorzystaniem membrany hialuronowej *Hyalofast* na podstawie oceny klinicznej i funkcji stawu.

W pracy Doktorant dokonał dodatkowo oceny wpływu suplementacji witaminy D i sposobu rehabilitacji na uzyskany wynik stosowanego leczenia.

Po przedstawieniu celów pracy Doktorant zamieścił w niej trzy pełne publikacje, będące tematem rozprawy.

W pierwszej publikacja Autor zamieścił najważniejsze informacje dotyczące chrząstki stawowej, obejmujące jej budowę histologiczną, metody diagnostyczne z podziałem na inwazyjne i nieinwazyjne, a także omówił szczegóły leczenia zachowawczego ze szczególnym uwzględnieniem metod ortobiologicznych. W

pracy tej zwrócił uwagę, że leczenie zachowawcze jest skuteczną metodą leczenia uszkodzeń chrząstki stawowej. Natomiast w uszkodzeniach ogniskowych skuteczność tej metody jest znacznie ograniczona. Doktorant zwrócił uwagę na fakt, iż efekt leczenia zachowawczego zależy głównie od morfologii oraz lokalizacji uszkodzenia chrząstki stawowej. W pracy tej dr Gryglewicz sugeruje, że leczenie tego typu uszkodzeń metodami zachowawczymi może z powodzeniem być leczone przez lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej.

W drugiej publikacji Doktorant przedstawił najczęściej stosowane metody, tym razem, leczenia operacyjnego, uszkodzeń chrzęstnych. W pracy tej dr Gryglewicz przedstawił szeroki wachlarz możliwości operacyjnego leczenia pacjentów z uszkodzeniem chrząstki stawowej. Uwagę zwrócił na najczęściej stosowane techniki operacyjne, w tym *lavage* i *debridement*, metody stymulacji szpiku kostnego, ACI, MACI, OATs oraz wielowarstwowe rekonstrukcje chrzęstno-kostne, szczegółowo odnosząc się do każdej z nich. Omawiając techniki operacyjne uszkodzeń chrząstki stawowej stawu kolanowego wykazał, że różnią się one między sobą, a wskazanie do poszczególnych technik zależy od lokalizacji miejsca uszkodzenia chrząstki oraz stanu ogólnego pacjenta. Doktorant wykazał, że w przypadku głębokich uszkodzeń chrząstki stawowej najlepszym rozwiązaniem jest rekonstrukcja chrzęstno-kostna, która stwarza najlepsze warunki do gojenia uszkodzonej chrząstki stawowej.

Publikacja trzecia, moim zdaniem najbardziej interesująca i wartościowa, jest retrospektywną analizą efektów leczenia pacjentów u których zastosowano technikę mikroślamań połączonych z zastosowaniem membrany hialuronowej *Hyalofast* w uszkodzeniach chrząstki stawowej. Doktorant wykazał w tej pracy, że technika ta jest bardzo skuteczną metodą rekonstrukcji chrząstki stawowej stawu kolanowego. Wyniki leczenia pacjentów tą metodą ocenianych przy pomocy wielu kwestionariuszy, w tym dwóch kwestionariuszy autorskich, wykazały istotne obniżenie dolegliwości bólowych oraz poprawę funkcji stawu kolanowego. Sam fakt, iż badanie nie wykazało istotnego wpływu witaminy D i rehabilitacji na uzyskane wyniki, było wg Autora wynikiem ograniczeń badania retrospektywnego.

W każdej z prac Autor przeprowadził rzeczową i logiczną dyskusję w której zawarł szczegółową analizę wyników uzyskanych na podstawie przeprowadzonych badań.

Ponadto w pracy Doktorant zawarł oddzielną dyskusję dotyczącą omawianego tematu. Dyskusja, którą przedstawia Doktorant jest niezwykle szczegółowa, a analizując szczegółowo wyniki swoich badań i porównując je z wynikami dostępnymi w piśmiennictwie czyni swoisty wkład w rozwiązywaniu istotnych problemów związanych z omawianą problematyką. Polemika, którą przeprowadza jest dojrzała i rzeczowa. Zawiera najistotniejsze problemy poruszane w zamieszczonych pracach. Poszczególne omawiane parametry omawia z dużą dokładnością.

Po zakończeniu dyskusji w rozdziale 7 dr Jarosław Gryglewicz zawarł podsumowanie, krótko omawiając swoje trzy publikacje będące przedmiotem rozprawy doktorskiej, kończąc je 6 wnioskami. Wniosek 1 jest ogólnie znany i w zasadzie nie wynika z przeprowadzonych badań. Pozostałe mają znaczenie praktyczne dla lekarzy zajmujących się leczeniem choroby zwyrodnieniowej stawów.

Po przedstawieniu wniosków wynikających z przeprowadzonych badań dr Jarosław Gryglewicz umieścił spis piśmiennictwa, obejmujący 93 pozycji. Spis piśmiennictwa pochodzi z ostatnich 20 lat, poza rodzimym, w zasadzie angielskojęzyczne z dość dobrą reprezentacją prac z ostatnich 5 lat. Poszczególne pozycje piśmiennictwa są poprawnie cytowane w pracach.

Zasadniczą część pracy kończy streszczenie w języku polskim i następujące po nim w języku angielskim.

Na końcu pracy Doktorant umieścił swoją notę biograficzną co oceniam jako sympatyczne wzbogacenie tej pracy.

Moje drobne uwagi to :

1. Wydaje się niepotrzebne umieszczanie oddzielnego spisu piśmiennictwa dodatkowo na końcu pracy po dyskusji, skoro są one umieszczone w każdej z publikacji.
2. Wyraz aloplastyka pisze się przez jedno l.

Na podstawie oceny całości pracy stwierdzam, że Autor wykazał umiejętność wyboru aktualnego zagadnienia naukowego, dobrał właściwą metodykę pracy i przeprowadził badania stosując prawidłowo dobrane metody. Wnioski pracy zredagował w oparciu o uzyskane wyniki, które, w mojej ocenie, mają znaczenie praktyczne dla lekarzy ortopedów zajmującymi się problematyką traumatologii narządu ruchu.

Rozprawa doktorska lekarza Jarosława Gryglewicza składająca się z trzech monotematycznych publikacji o wspólnym tytule: *„Możliwości terapeutyczne uszkodzeń chrząstki stawowej stawów kolanowych. Przegląd technik operacyjnych, ze szczególną oceną rekonstrukcji z wykorzystaniem membrany hialuronowej. Wpływ czynników zewnętrznych na uzyskany efekt terapeutyczny”* stanowi interesujący i nowatorski dorobek Autora i jednocześnie oryginalne podejście do problemu naukowego jakim są urazy stawu kolanowego połączone z uszkodzeniem chrząstki stawowej. Przedstawiona mi do oceny praca świadczy o umiejętności formułowania problemów i założeń badawczych, a także o trafności wyboru metod i narzędzi badawczych.

Rozprawa została starannie napisana i estetycznie udokumentowana w trzech publikacjach. Doktorant wykazał dużą dociekliwość badawczą, dobre przygotowanie fachowe oraz konsekwencję w realizacji wybranego zagadnienia naukowego. Przedstawiona praca prezentuje dobrą ogólną wiedzę teoretyczną Kandydata w dyscyplinie nauk medycznych, sam zaś Kandydat udowodnił, że potrafi samodzielnie przeprowadzić wartościowe badania naukowe.

Praca ta daje podstawy do stwierdzenia, że rozprawa doktorska spełnia warunki określone w art. 187 ust. 1-4, Ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, tj. Dziennik Ustaw 2018 poz. 1668.

Z przekonaniem o jej wartości naukowej, a szczególnie praktycznej, mam zaszczyt przedstawić Przewodniczącej Rady Dyscypliny Nauki Medyczne Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu wniosek o dopuszczenie lekarza Jarosława Gryglewicza do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Ze względu na nowoczesne ujęcie ważnego zagadnienia naukowego wnioskuję o wyróżnienie pracy.



Prof. dr hab. med. Marek Synder