

AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO  
we WROCŁAWIU  
**Katedra Fizjoterapii**  
**w Dysfunkcjach Narządu Ruchu**  
51-612 Wrocław, al. I.J. Paderewskiego 35  
tel. 71 347 30 76

Recenzja rozprawy doktorskiej lek. med. Olgi Gutkowskiej

Tytuł rozprawy: **Uszkodzenie splotu ramiennego jako powikłanie zwichnięcia przedniego stawu łopatkowo-ramiennego – wyniki leczenia operacyjnego na podstawie własnego materiału klinicznego**

Podstawę opracowania recenzji stanowi Uchwała Nr 626/XI/2018 Rady Wydziału Lekarskiego Kształcenie Podyplomowego Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu z dnia 14 listopada 2018 r.

Rozprawę doktorską stanowi cykl publikacji pod wspólnym tytułem „Uszkodzenie splotu ramiennego jako powikłanie zwichnięcia przedniego stawu łopatkowo-ramiennego – wyniki leczenia operacyjnego na podstawie własnego materiału klinicznego”. Są to spójne tematycznie prace opublikowane w latach 2017-2018 w czasopismach naukowych z listy filadelfijskiej o łącznym IF – 6,76. Dwie z tych prac mają charakter opracowań oryginalnych, natomiast praca trzecia, to analiza piśmiennictwa, na które składa się 118 pozycji literatury, w sposób bezpośredni lub pośredni, związanych z tematyką obydwu prac o charakterze badawczym. W grupie tych prac, 53 zostały wydane do roku 2000, natomiast 65 po tym roku wydania. Na literaturę, tę w której znaczna część treści dotyczy powikłań neurologicznych po zwichnięciu stawu ramiennego, składają się zarówno opracowania zwarte, jak i artykuły naukowe dostępne w wielu bazach danych.

## **Znaczenie tematu podjętego w opracowaniach**

Urazowe zwichnięcie przednie stawu łopatkowo-ramiennego jest najczęściej występującym zwichnięciem w zakresie dużych stawów człowieka, a częstość występowania wynosi 2% populacji. Do zwichnięć tego stawu dochodzi zwykle u osób dorosłych jako następstwo wypadków komunikacyjnych, upadków z wysokości lub aktywności sportowej. Patologii tej towarzyszyć mogą uszkodzenia struktur kostnych, więzadłowych, naczyniowych oraz nerwowych. Uszkodzenia nerwów należą wprawdzie do najrzadszych, lecz jednocześnie do najpoważniejszych, a ich częstość występowania waha się od 5 do 55%. Uszkodzenia te mają zróżnicowany obraz kliniczny i różny stopień ciężkości z tendencją do samoistnego ustępowania po leczeniu usprawniającym, aż do konieczności zastosowania leczenia operacyjnego w celu odzyskania sprawności kończyny górnej.

Współautorka opracowań składających się na cykl przedstawionych publikacji podaje, że stosunkowo niewiele miejsca poświęcono w literaturze przetrwałemu uszkodzeniu tych struktur, a dostępne publikacje obejmują głównie nieliczne grupy pacjentów oraz opisy przypadków, a także w literaturze nie znalazła jednoznacznej odpowiedzi na pytanie, u których pacjentów występuje wysokie ryzyko tego rodzaju powikłania, którzy z nich wymagają lub odnieśliby korzyść z leczenia operacyjnego, ani jaki rodzaj interwencji oraz czas jej przeprowadzenia są optymalne. Złożoność i trudność tych procedur sprawia, że leczeniem operacyjnym urazowych uszkodzeń w zakresie wspomnianych struktur, zajmuje się w Polsce niewiele ośrodków. Jednym z nich jest Klinika Chirurgii Urazowej i Chirurgii Ręki Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu i w tej placówce lekarz medycyny Olga Gutkowska, jako uczestniczka studiów doktoranckich, z wykorzystaniem prowadzonych badań, skoncentrowała się na poszukiwaniu odpowiedzi na powyższe pytania oraz stworzeniu algorytmu postępowania w przypadkach uszkodzenia struktur nerwowych po zwichnięciu stawu łopatkowo-ramiennego. Podjęcie się odpowiedzi na przedstawione we wcześniejszej części tekstu pytania będzie mieć istotne znaczenie naukowe, aplikacyjne i jest w pełni uzasadnione.



## **Analiza prac wchodzących w skład osiągnięcia naukowego**

Publikacja 1:

### **Results of Operative Treatment of Brachial Plexus Injury Resulting from Shoulder Dislocation: A Study with A Long-Term Follow-Up**

Gutkowska O, Martynkiewicz J, Mizia S, Bąk M, Gosk J

World Neurosurg. 2017 Sep; 105: 623-631.

doi: 10.1016/j.wneu.2017.06.059.

IF: 1.924

Celem publikacji pierwszej była ocena skuteczności leczenia operacyjnego u pacjentów z przetrwałym uszkodzeniem splotu ramiennego po zwichnięciu stawu łopatkowo-ramiennego. Grupę osób badanych stanowiło 33 pacjentów (26 mężczyzn i 7 kobiet), średnia wieku badanych to 45 lat (przedział wieku to 19-64 lata) leczonych operacyjnie z powodu braku pełnego ustąpienia objawów uszkodzenia nerwów splotu ramiennego. W badaniu przedoperacyjnym oraz w celu oceny uzyskanych wyników zastosowano standaryzowaną skalę BMRC (British Medical Research Council). Zalecenia dotyczące postępowania w przypadku podejrzenia powikłania neurologicznego u pacjentów po zwichnięciu stawu łopatkowo-ramiennego zostały przedstawione w formie algorytmu. Dobór osób do badań, zastosowanie standaryzowanej skali BMRC do kwalifikacji chorych i oceny wyników leczenia pacjentów z długim okresem obserwacji, pozwoliły w pełni na realizację celu pracy i sformułowanie wniosków.

Publikacja 2:

### **Analysis of Patient-Dependent and Trauma-Dependent Risk Factors for Persistent Brachial Plexus Injury after Shoulder Dislocation**

Gutkowska O, Martynkiewicz J, Stępniewski M, Gosk J

Biomed Res Int. 2018 Jan 10; 2018:4512137

doi: 10.1155/2018/4512137.

IF: 2.583

Publikacja ta, również o charakterze oryginalnym, miała na celu określenie czynników ryzyka występowania uszkodzenia splotu ramiennego po zwichnięciu stawu łopatkowo-ramiennego oraz stwierdzeniu, czy istnieje grupa pacjentów, w której ryzyko wystąpienia tego powikłania jest szczególnie wysokie. Grupę badawczą stanowiło 73 pacjentów (58 mężczyzn, 15 kobiet), średnia wieku wynosiła 50 lat. Byli to pacjenci leczeni operacyjnie z powodu

uszkodzenia splotu ramiennego po przebytym zwichnięciu stawu łopatkowo-ramiennego. Przed zabiegiem operacyjnym pacjenci mieli wykonane badania z zastosowaniem uprzednio wymienionych skal oceny klinicznej oraz badanie elektrofizjologiczne (część osób TK). Badania potwierdziły uszkodzenie poszczególnych nerwów splotu. Analizie poddano następujące czynniki: wiek, płeć chorych, rodzaj urazu, liczbę uszkodzonych nerwów splotu, okres jaki upłynął od zwichnięcia do repozycji oraz obecność urazów towarzyszących.

Uzyskane z badań wartości poddano analizie statystycznej. Wyniki tej analizy pozwoliły na przedstawienie wniosków o bardzo dużej wartości aplikacyjnej, w których istotnym jest spostrzeżenie dotyczące skutków odroczenia czasu repozycji powyżej 6 godzin od incydentu zwichnięcia. Zwiększa to ryzyko uszkodzenia większej ilości nerwów splotu ramiennego.

Publikacja 3:

### **Brachial Plexus Injury after Shoulder Dislocation: A Literature Review**

Gutkowska O, Martynkiewicz J, Urban M, Gosk J  
Neurosurg Rev. 2018 Jun 30.  
doi: 10.1007/s10143-018-1001-x.

Publikacja ta jest pracą poglądową, w której dokonano analizy dostępnych prac w trzech bazach danych. We wstępnej części recenzji dokonałam już ilościowej analizy wykorzystanej literatury dla opracowania przeglądu zakresu tematyki, która jest przedmiotem treści cyklu publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe doktorantki.

### **Podsumowanie**

Przyjęcie do druku w/w prac w czasopismach posiadających Impact Factor i łączna wartość IF za te prace wynosząca 6.76, świadczą o poprawnym zaprojektowaniu i realizacji badań klinicznych, poprawnym sformułowaniu celów badawczych, pełnej ich realizacji, doborze właściwych metod statystycznych i sformułowaniu wniosków wynikających z uzyskanych wyników. Przedstawione w obydwu publikacjach wnioski mają głównie wartość aplikacyjną, którą wzmacnia propozycja przydatnego algorytmu postępowania w przypadkach podejrzenia uszkodzenia splotu ramiennego. Przedstawienie rozprawy doktorskiej w formie cyklu prac spójnych tematycznie w czasopismach z IF, w których doktorantka jest pierwszym autorem, stanowi bardzo współczesną formę dysertacji. Łączny Impact Factor prac składających się na przedstawione mi do recenzji osiągnięcie naukowe, wynoszący 6.76, uważam za wartość bardzo wysoką, porównywalną niekiedy



z wartością tego parametru dla prac osób ubiegających się o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego.

### **Opinia końcowa**

Praca doktorska lek. med. Olgi Gutkowskiej pod tytułem „Uszkodzenie splotu ramiennego jako powikłanie zwicnięcia przedniego stawu łopatkowo-ramiennego – wyniki leczenia operacyjnego na podstawie własnego materiału klinicznego”, spełnia aktualne kryteria zawarte w Ustawie o stopniach naukowych.

W związku z powyższym, przedkładam Wysokiej Radzie Wydziału Lekarskiego Kształcenia Podyplomowego Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu wniosek o dopuszczenie lek. Med. Olgi Gutkowskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

**Biorąc pod uwagę wymienione istotne wartości osiągnięcia naukowego lek. med. Olgi Gutkowskiej, wnioskuję o wyróżnienie recenzowanej pracy.**

Z poważaniem,



prof. dr hab. Zdzisław Wrzosek