

Dr hab. n. med. Bogusława Orzechowska-Wylęgała
Klinika Otolaryngologii, Chirurgii Głowy i Szyi,
Katedry Chirurgii Dziecięcej
Wydział Nauk Medycznych w Katowicach
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
Górnośląskie Centrum Zdrowia Dziecka
40-765 Katowice ul. Medyków 16

Katowice 17.01.2021

Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
Klinika Otolaryngologii Dziecięcej,
Chirurgii Głowy i Szyi
Katedry Chirurgii Dziecięcej
40-752 Katowice, ul. Medyków 16
tel. 32 207-19-73

Recenzja rozprawy doktorskiej

pt., „Ocena uwarunkowań efektu terapeutycznego w złamaniach wyrostka kłykciowego żuchwy w materiale Kliniki Chirurgii Czaszkowo-Szczękowo-Twarzowej Chirurgii Jamy Ustnej i Implantologii WUM w latach 2002-2016”. Badania zostały wykonane i praca napisana przez lek. dent. **Julię Reymond** pod kierownictwem **dr hab. n. med. Artura Kamińskiego**. Promotorem pomocniczym jest **dr n. med. Zygmunt Stopa**. Badania wykonano w Klinice Chirurgii Czaszkowo-Szczękowo-Twarzowej i Implantologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w Warszawie.

Metody leczenia złamań wyrostka kłykciowego żuchwy ulegają wciąż ewolucji i mogą być przedmiotem żywej dyskusji mimo bardzo licznych doświadczeń związanych zarówno z metodami zachowawczymi, jak i operacyjnymi. Niektóre rodzaje złamań wyrostka kłykciowego są bardzo trudne do leczenia i pozostają w Polsce nadal dużym wyzwaniem terapeutycznym. Wybór metody leczenia zależy od wielu aspektów jak np. wieku pacjenta, rodzaju złamania, mnogości złamań, stanu układu stomatognatycznego itp. W związku z powyższym tematyka dysertacji jest niezwykle aktualna i dotyczy bardzo ważnego aspektu medycznego oraz socjoekonomicznego leczenia tego rodzaju urazów.

Rozprawa liczy 118 stron i ma typowy układ edytorski. Zawiera 29 tabel i 41 rycin. Zarówno tabele jak i ryciny są starannie wykonane i bardzo dobrze ilustrują treść pracy. Praca rozpoczyna się od **słów kluczowych** polskich i angielskich - 1 strona, **podziękowań** - 1 strona, **spisu treści** - 2 strony. Dysertacja składa się z 13 rozdziałów. Wprowadzenie napisane jest na 2 stronach, następnie **przegląd piśmiennictwa** -29 stron, **cel pracy** - 1 strona, **materiał i metody** - 3 strony, **wyniki** opisane są na 38 stronach oraz **dyskusja** na 9 stronach. Kolejno pracę kończą **wnioski** - 1 strona, **streszczenia** w języku polskim i angielskim - 4 strony, **spis rycin** - 3 strony i **tabel** - 2 strony, **wykaz skrótów** - 1 strona,

piśmiennictwo - 10 stron, **aneks** obejmujący zgodę Komisji Bioetycznej - 1 strona i XXII tabele statystyczne oraz 1 rycinę - 9 stron. Treść pracy jest zgodna z tytułem pracy, a treść rozdziałów z ich nagłówkami. Nie występują prawidłowe proporcje pomiędzy poszczególnymi rozdziałami. Doktorantka we wstępie umieściła przegląd piśmiennictwa, co w moim odczuciu powinna zawierać dyskusja. Praca jest badaniem retrospektywnym. Obejmuje bardzo duży materiał kliniczny, bo aż 1051 pacjentów. Jest opracowaniem statystycznym, co jest jak najbardziej uzasadnione przy tak dużym materiale badawczym. Pracę cechuje pragmatyzm naukowy przejawiający się w logicznie układającą się kolejność następujących po sobie rozdziałów. Treść rozdziału następnego wynika z treści poprzedzającego.

Wstęp zawiera bardzo szeroki opis anatomii topograficznej żuchwy ze szczególnym uwzględnieniem okolicy wyrostka kłykciowego i stawu skroniowo-żuchwowego, gdzie na rycinach 1, 2 i 3 Doktorantka obrazowo przedstawia ten temat. Kolejno opisuje liczne klasyfikacje, obraz kliniczny i diagnostykę złamań wyrostka kłykciowego żuchwy. Wszystko bogato ilustrowane rycinami i fotografiami. Następnie przechodzi do omówienia różnych metod terapeutycznych, ze szczególnym uwzględnieniem dostępów operacyjnych. W tym podrozdziale w opinii recenzentki brakuje kluczowego schematu związanego z tym zagadnieniem zwłaszcza, że jest on ściśle powiązany z tematem dysertacji.

Taka prezentacja ma aspekt dydaktyczny i stanowi podstawę do zrozumienia konsekwencji uszkodzeń tej okolicy anatomicznej. W tym rozdziale czytelnik dowiaduje się o możliwościach terapeutycznych w leczeniu złamań wyrostka kłykciowego żuchwy.

Celem pracy była ocena przebiegu leczenia złamań wyrostka kłykciowego żuchwy w zależności od dodatkowych uwarunkowań jak płeć, wiek, przyczyna urazu, czas upływający od zgłoszenia do rozpoczęcia leczenia i metoda zaopatrzenia złamania.

Doktorantka postanowiła sprawdzić, jak wpływa stan narządu żucia po urazie na wynik leczenia, czy wybór metody zaopatrzenia ma wpływ na wynik leczenia i czy czas leczenia różnił się w zależności od metody zaopatrzenia.

Przedstawione tezy mogą być również zastąpione tożsamymi pytaniami, na które Doktorantka powinna przedstawić odpowiedzi na podstawie przeprowadzonych badań i uzyskanych wyników.

Material i metody obejmuje badanie o charakterze retrospektywnym i zostało wykonane w oparciu o dokumentację medyczną z lat 2002-2016. Uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego na prowadzenie badań (AKBE/146/17). Grupa badana obejmowała 1051 pacjentów z rozpoznaniem jednostronnego złamania wyrostka kłykciowego żuchwy. Wśród nich było 860 mężczyzn i 191 kobiet. Średnia wieku dla mężczyzn była niższa i wynosiła 32 lata, a dla kobiet 38,6. Analizie Autorka poddała dane demograficzne, czas urazu, czas odroczenia leczenia, metodę leczenia, czas leczenia, powikłania (ból, niedowład lub porażenie nerwu twarzowego, zakażenie miejsca operowanego i in.) oraz czynnościową ocenę stanu narządu żucia. Rutynowe metody oceny funkcji motorycznych narządu żucia po złamaniu żuchwy obejmowały ocenę okluzji, zakres i tor odwodzenia żuchwy, zakres i tor protruzji i laterotruzji, a także bólu i dyskomfortu. Do oceny bólu Autorka posłużyła się skalą VAS, oceniała jednak tylko wystąpienie dolegliwości bólowych bądź ich brak. Uzyskane dane Doktorantka wprowadziła do tabeli programu EXCEL 2010 w formie kolejnych zmiennych. Wykaz i sposób kodowania 20 zmiennych przedstawiła w tabeli 1. Autorka dane poddała analizie statystycznej z zastosowaniem programu Statistica 10.

Metodyka badań jest przedstawiona jasno i systematycznie.

Opracowanie statystyczne nie budzi zastrzeżeń i jest przeprowadzone wszechstronnie zawierając klasyczne opracowanie. Wartości analizowanych parametrów mierzalnych przedstawiono przy pomocy wartości średniej i odchylenia standardowego. Na diagramach kołowych, kolumnowych, wykresach ramka+wąsy i histogramach Autorka przedstawiła wyniki badań. Dla porównania dwóch grup niezależnych stosowała test U Manna-Whitneya, który wykazał, że średni wiek kobiet (38,61 r.ż.) był istotnie wyższy niż średni wiek mężczyzn (32,0 r.ż.). Testem tym także wykazała, że średnia czasu leczenia chirurgicznego (6,21 dnia) była istotnie wyższa od średniej czasu leczenia zachowawczego (4,76 dnia). Dla analizy warunków zgryzowych po leczeniu różnymi metodami w trzech przedziałach czasowych Autorka użyła testu chi - kwadrat do wykrycia istnienia różnic między porównywanymi grupami. Z kolei oceniała zakres odwodzenia żuchwy po zastosowanym leczeniu chirurgicznym i zachowawczym. Doktorantka wykazała, że pacjenci leczeni zachowawczo, analizowani w III przedziale czasowym, statystycznie istotnie częściej prezentowali nieprawidłowy zakres odwodzenia żuchwy. Doktorantka prawidłowo zinterpretowała uzyskane wyniki. Po leczeniu metodą zachowawczą prawidłowy zakres

odwodzenia żuchwy był znamieny statystycznie w stosunku do leczenia chirurgicznego w teście chi kwadrat. Dane przedstawione na ryc. 33 dotyczące sumy pacjentów leczonych zachowawczo ($270+145=415$, a nie 414 jak widnieje w opisie) powinny być skorygowane. Po leczeniu chirurgicznym z dojścia zewnątrzustnego bez dolegliwości bólowych pozostawało statystycznie istotnie więcej pacjentów niż z dojścia z użyciem endoskopu. Prawidłowy zgryz miało istotnie więcej chorych po leczeniu chirurgicznym z użyciem endoskopu niż po leczeniu chirurgicznym z dojścia zewnątrzustnego. W zakresie liczności poszczególnych sytuacji towarzyszących urazowi w podgrupie mężczyzn i podgrupie kobiet Autorka przeanalizowała trzema testami rangowymi, odpowiednimi dla analizy nieparametrycznej: korelacji porządku rang Spearmana, korelacji tau Kendalla i chi - kwadrat i wykazała, że pobicie zdecydowanie dominowało jako przyczyna urazu w podgrupie mężczyzn, natomiast u kobiet oprócz pobicia stosunkowo częstymi przyczynami były upadek oraz wypadek komunikacyjny. W tabeli 20 Doktorantka wykazała współczynniki korelacji rang Spearmana dla całego materiału badawczego. Do porównań więcej niż dwóch grup niezależnych Autorka zastosowała test Kruskala - Wallisa odnośnie do wieku w podgrupach według okoliczności urazu i wykazała, że podgrupa pacjentów, którzy doznali pobicia nie różniła się istotnie pod względem wieku od tych, którzy doznali upadku. Doktorantka w końcu dokonała redukcji i uproszczenia zmiennych badanych ograniczając skalę 20 stopniową do 10 stopniowej i zastosowała system 0-1 dla analizy danych. Opracowała nową zmienną tzw. „zysk terapeutyczny” Przyjęła poziom istotności $p<0,05$ wskazujący na istnienie istotnych statystycznie różnic bądź zależności. Tym samym Doktorantka wykazała, że zysk terapeutyczny korelował dodatnio ze stanem przed leczeniem (wartość współczynnika Spearmana 0,62), a ujemnie ze stanem narządu żucia po leczeniu (wartość współczynnika Spearmana $-0,51$). Oznacza to, że zysk ten był tym większy, im gorszy był stan anatomiczny i czynnościowy narządu żucia przed leczeniem, a lepszy po leczeniu. Jest to spostrzeżenie Autorki niespotykane u innych badaczy tego problemu.

Wyniki pracy są bogato ilustrowane tabelami oraz przejrzystymi wykresami. Dodatkowo w aneksie Autorka umieściła jeden wykres i XXII tabele statystyczne z wynikami badań. Z badań przeprowadzonych przez Doktorantkę wynika jasno, że sposób leczenia złamań wyrostka kłykciowego żuchwy zwiększa się na korzyść leczenia chirurgicznego. W I okresie (2002-2007) było to 53% chorych, w II okresie (2008-2012) 60%, a w latach (2013-2016) już 71,7% osób leczonych było chirurgicznie. Ponadto Autorka wykazała, że technika leczenia chirurgicznego zmienia się na korzyść leczenia chirurgicznego metodą

wewnątrzustną wspomaganą endoskopem, która wypiera leczenie chirurgiczne z dostępu zewnątrzustnego. Ilustruje to bardzo dobrze ryc. 24. Również długość hospitalizacji jest krótsza przy zastosowaniu metody wewnątrzustnej z endoskopem w stosunku do leczenia chirurgicznego z dostępu zewnątrzustnego. Doktorantka zwraca też uwagę na ewolucje długości zabiegów operacyjnych wraz z doskonaleniem umiejętności operowania. Wykazała także istotną statystycznie różnicę na korzyść grupy leczonej chirurgicznie w zakresie odwodzenia żuchwy oraz warunków zgryzowych. Autorka porusza również kwestię odstępu czasowego pomiędzy dniem urazu, a wdrożeniem leczenia. Wyniósł on średnio 6,32 dnia. Jednakże co ciekawe czas odroczenia leczenia nie był istotnie i znacząco związany ze stanem czynnościowym narządu żucia po leczeniu, czy to zachowawczym, czy to operacyjnym.

Dyskusja poświęcona jest porównaniu uzyskanych wyników z doniesieniami innych autorów. Przedstawiona praca dotyczy bardzo dużej grupy badanych oraz długiego okresu obserwacji. Dyskusja jest dojrzała ponieważ przedstawia skrajne wyniki z piśmiennictwa umiejętnie powiązując je z własnymi obserwacjami. W świetle tych publikacji spostrzeżenia Autorki dysertacji wydają się prekursorskimi szczególnie jeśli chodzi o obserwacje długoterminowe. Dyskusja dowodzi dużej znajomości zagadnień, które posiadała i opracowała Doktorantka. Cytuje Ona 139 pozycji piśmiennictwa, głównie anglojęzycznego nie zapominając o podstawowych polskich publikacjach. Część publikacji jest niestety przestarzała, (podręczniki i artykuły z lat 50 - 70-tych). Jedynie połowa pozycji jest publikowana po 2000 r.

Rozprawa niestety nie została napisana starannie, posiada wiele błędów stylistycznych i interpunkcyjnych (np. „pacjent bez bólu” str. 59 i Tabele IX i XI, dodatkowo pisane bez spacji). W tekście brak jest odnośników do wielu rycin. W podziale złamań głowy żuchwy wg Loukota w oparciu o klasyfikację Neff i wsp. Punkt B i C niczym się nie różnią (str.19). Na str. 22 nie jest objaśniony skrót MPR. Wyjaśnienia wymaga ostatnie zdanie na str. 32 „bocznie przemieszczony bez złamania”. Numery cytacji w nawiasach umieszczone są w nieprawidłowej kolejności (np. na str. 34 i 81). Na ryc. 15 zamiast 82% napisane jest „procentowe”. W tabelach 2, 3 i 6 rubryki „% ważnych” i „% ogółu” zawierają te same dane. W tabeli 7 w pozycji 10 i 16 są nieprawidłowe wartości. Do tej tabeli nie ma legendy - nie wiadomo co oznacza wartość „W”. Wartość p-value piszemy małą literą. Wykresy kołowe (ryc. 23, 25, 26 i 29) zawierają wartości 0% co jest zbyteczne. Z obowiązku recenzenta muszę zauważyć, że w podrozdziale V.2 pt. „Analiza istotności różnic pomiędzy zmiennymi”

Doktorantka przepisała całe zdania z podręcznika do statystyki (Moczko J.A., Bręborowicz G.H., Tadeusiewicz R.: Statystyka w badaniach medycznych. Warszawa: PWN, 1998) bez cytowań. W dyskusji Doktorantka często używa słowa „struktura” w odniesieniu do przyczyn złamań żuchwy, okoliczności urazów, wieku co nie brzmi dobrze w języku polskim (str. 79). Na str. 81 zamiast „ciężko jest porównać” powinno być „trudno jest porównać”. Zamiast „wielkość” grupy powinno być „liczebność”, a zamiast „badaniem radiologicznym” powinno być „w badaniu radiologicznym” (str. 82). Z kolei na str. 83 Autorka wielokrotnie posługuje się sformułowaniem „złamanie zaopatrzone przez cięcie wewnątrzustne z asystą endoskopu.” Dyskusja była pisana bardzo pospiesznie. Zdania często nie są oddzielone jedno od drugiego, słowa są łączone razem bez stosowania spacji i odpowiedniego stylu.

Streszczenie powinno zawierać cel pracy. W streszczeniu jest sformułowanie „analizie matematycznej” zamiast „statystycznej”.

W spisie skrótów Doktorantka stosuje SSŻ i poniżej TNJ i kolejno skrót TK i poniżej CT. Brak jest możliwości sprawdzenia identyfikacji cytowania poz. 34 i 69 z piśmiennictwa. W pozycji 49 brakuje roku, z którego pochodzi publikacja. Natomiast w pozycji 83 tytuł jest skopiowany dwukrotnie, a w poz. 122 dwa razy powtarza się rok wydania. Ryciny obejmujące fotografie, schematy i wykresy opisujemy liczbami arabskimi, natomiast tabele rzymskimi. Dobrą zasadą jest przeprowadzenie korekty tego co się napisało przed wysłaniem do recenzji. Uwagi te dotyczące edycji dysertacji w żadnej mierze nie mają wpływu na wysoką ocenę merytoryczną pracy.

Wnioski

1. Przyczyny złamania istotnie różniły się u pacjentów płci męskiej i żeńskiej. W populacji męskiej wyraźnie dominowało pobicie. Wśród kobiet najczęstszą przyczyną złamań był upadek i pobicie.

2. Po zastosowanym leczeniu u chorych zaopatrywanych chirurgicznie istotnie częściej stwierdzano prawidłowe warunki zgryzowe oraz prawidłowy zakres odwodzenia żuchwy w porównaniu z chorymi zaopatrywanymi zachowawczo.

3. Prawidłowe warunki zgryzowe po leczeniu najczęściej stwierdzano w grupie leczonej chirurgicznie z dostępu wewnątrzustnego z asystą endoskopu.

4. Pacjenci leczeni chirurgicznie z dojścia zewnątrzustnego istotnie rzadziej zgłaszali dolegliwości bólowe po zabiegu w porównaniu do grupy leczonej metodą wewnątrzustną z asystą endoskopu.

5. Czas hospitalizacji chorych leczonych metodą chirurgiczną był istotnie dłuższy w porównaniu do czasu hospitalizacji pacjentów leczonych zachowawczo.

6. Czas hospitalizacji chorych leczonych chirurgicznie z dojścia wewnątrzustnego z asystą endoskopu był istotnie krótszy w porównaniu do czasu hospitalizacji pacjentów leczonych przy zastosowaniu dostępu zewnątrzustnego.

Wszystkie wnioski są trafnie sformułowane i wynikają z przedstawionych w pracy wyników badań.

Na podstawie oceny całości pracy stwierdzam, że Autorka wykazała umiejętność wyboru bardzo istotnego i aktualnego zagadnienia naukowego. Doktorantka dobrała właściwą metodykę pracy i rzetelnie przeprowadziła badania. Wnioski pracy zredagowała jasno, w oparciu o przedstawione wyniki, zgodnie z założeniami pracy. Rozprawa doktorska spełnia warunki określone w art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki, Dz. U. Nr 65, poz. 595 ze zm.) w związku z art.179 ust. 1 ust z dn. 3.07 2018 przepisy wprowadzające ustawę - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U z dn. 2018r. poz. 1669 z późn. zm. Wnoszę zatem prośbę do Rady Dyscypliny Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego o dopuszczenie lek. dent. Julii Reymond do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Bogusława Orzechowska-Wylęgała

Dr hab.n.med. Bogusława Orzechowska-Wylęgała
lekarz i lekarz dentyista
SPECJALISTA CHIRURGII SZCZĘKOWEJ
4478012, 2290556