

Ocena rozprawy doktorskiej

lek. dent. Jana Frańczaka

zatytułowanej:

**„Obrażenia części twarzowej czaszki u osób w podeszłym
wieku”**

Promotor:

Dr hab. n. med. Bogumił Lewandowski, Prof. UR

Promotor pomocniczy:

Dr n. med. Robert Brodowski

Traumatologia to jeden z ważniejszych obszarów zainteresowania zarówno naukowego, jak i zawodowego chirurgów szczękowo-twarzowych. Mimo dość ugruntowanej wiedzy w jaki sposób diagnozować i leczyć chorych ze złamaniami części twarzowej czaszki aktualne piśmiennictwo naukowe wciąż wzbogaca się w tym obszarze o aktualne, ciekawe artykuły. Powstają nowe klasyfikacje złamań, modyfikowane są dostępne chirurgiczne do

poszczególnych regionów anatomicznych twarzy i jamy ustnej, wprowadzane są unowocześnione materiały do osteosyntezy, rośnie popularność metod uwzględniających rozwiązania personalizowane. Postęp technologii medycznych to nie jedyna siła napędowa rozwoju nauk medycznych. Zmianie ulegają również warunki socjoekonomiczne, środowiskowe oraz poziom opieki społecznej i ochrony zdrowia. Czynniki te powodują, że ludzkie życie wydłuża się. Na skutek postępu cywilizacyjnego i poprawy jakości życia na świecie systematycznie rośnie odsetek ludzi w wieku poprodukcyjnym. Ten trend jest widoczny szczególnie w krajach wysoko rozwiniętych – szacuje się, że np. w Japonii w 2030 r. aż 30% obywateli będzie miało więcej niż 65 lat. Prawie co piąta osoba (19,4%) w Unii Europejskiej, czyli blisko 100 mln ludzi, ma 65 lat i więcej. Przekłada się to na wysoki wskaźnik obciążenia demograficznego, który w 2017 r. w krajach Wspólnoty wyniósł aż 29,2%. Na jedną osobę w wieku 65 lat lub więcej przypadały mniej więcej trzy osoby w wieku produkcyjnym. Problem starzenia się społeczeństwa i jego konsekwencje dotyczą również Polski. Z prognoz demograficznych GUS wynika, że w Polsce w 2050 r. udział osób w wieku produkcyjnym w populacji wyniesie 57%, w wieku powyżej 65 roku życia – aż 32,7%, natomiast w wieku przedprodukcyjnym – niecałe 11%. W świetle tych danych demograficznych nie sposób nie dostrzegać problematyki schorzeń występujących u osób w wieku podeszłym oraz nie wyróżniać odrębności ich cechujących. Organizm człowieka wraz z upływem czasu starzeje się. Również twarzowa część czaszki ulega ciągłej zmianie związanej z wiekiem. Postępuje resorpcja kości szczęk, powiększa się objętość oczodołów, kąt żuchwy zwiększa swój wymiar. Zmianom charakterystycznym dla wieku ulegają również tkanki miękkie twarzy – gałki oczne ulegają zapadnięciu, nos wydłuża się, powieki górne i dolne opadają, powstają liczne zmarszczki. W wieku senioralnym u pacjentów obserwujemy również zaburzenia stanu odżywienia, spadek aktywności fizycznej, osłabienie siły mięśniowej, wielochorobowość, polipragmazję. Mając na uwadze wspomniane wyżej odrębności, a także fakt, że urazy są piątą co do częstości przyczyną zgonów wśród osób starszych celowe i zasadne wydaje się poszukiwanie i publikowanie aktualnych danych dotyczących obrażeń ciała u osób w wieku podeszłym. Znaczący wzrost liczby pacjentów w wielu powyżej 60 lat, leczonych w Klinice Chirurgii Szczękowo-Twarzowej Uniwersyteckiego Szpitala nr 1 im. Fryderyka Chopina skłonił doktoranta Jana Frańczaka do wykonania dokładnej pracy badawczej w tym obszarze. Wybrany temat rozprawy postrzegany jest w opiniowanej dysertacji – jako ważny społecznie i aktualny naukowo.

Przedstawiona mi do recenzji praca doktorska lekarza dentysty Jana Frańczaka ma typowy układ rozprawy doktorskiej. Ma klasyczną, klarowną strukturę i składa się z ośmiu rozdziałów:

1. Wstęp
2. Cel pracy
3. Materiał i metody
4. Wyniki
5. Dyskusja
6. Wnioski
7. Streszczenie
8. Piśmiennictwo

Pracę otwiera przydatny spis stosowanych w pracy skrótów.

Wstęp pracy poświęcony jest ogólnym informacjom związanym z traumatologią szczękowo-twarzową. W sposób wnikliwy przedstawione zostały informacje dotyczące przywoływanych w piśmiennictwie naukowym teorii starzenia się organizmu ludzkiego. Doktorant szczegółowo omówił zmiany w twarzowej części czaszki związane z wiekiem oraz podał dane statystyczne z których wynika, że liczba starszych osób systematycznie rośnie zarówno w Polsce, jak i na całym świecie. Lekarz dentysta Jan Frańczak w klarowny i skrupulatny sposób opisał zagadnienia związane z definicją wieku i urazu geriatrycznego. Wskazał również, że problematyka związana z urazami szczękowo-twarzowymi u osób po 60 roku życia, jest coraz częstszym tematem prac naukowych publikowanych przez różnych autorów. W pełni zgadzam się z Doktorantem, iż konieczna jest kompleksowa analiza obrażeń części twarzowej czaszki u osób w podeszłym wieku.

Lekarz dentysta Jan Frańczak postawił sobie cztery cele pracy, tj.:

1. Wieloczynnikowa retrospektywna ocena chorych w wieku podeszłym (60+) leczonych w Klinice Chirurgii Szczękowo-Twarzowej Uniwersyteckiego Szpitala nr 1 im. Fryderyka Chopina w Rzeszowie z powodu obrażeń szczękowo-twarzowych w latach 2000–2019.
2. Porównanie danych dotyczących przyczyn, diagnostyki, sposobów i wyników leczenia chorych w latach 2000–2009 i w latach 2010–2019.

3. Uzyskanie odpowiedzi na pytanie, w jakim stopniu wiek podeszły i choroby współistniejące wpływają na przyczyny obrażeń i przebieg procesu diagnostyczno-terapeutycznego i wyniki leczenia oraz występowanie powikłań u chorych z obrażeniami szczękowo-twarzowymi. Określenie charakterystycznych cech epidemiologicznych obrażeń i złamań twarzy w populacji osób starszych.
4. Próba wyznaczenia optymalnego algorytmu postępowania diagnostyczno-leczniczego u pacjentów w podeszłym wieku leczonych z powodu obrażeń twarzowej części czaszki.

Doktorant dokonał retrospektywnej oceny dokumentacji medycznej, tj. historii chorób, kart ambulatoryjnych i protokołów operacyjnych 505 chorych, w wieku powyżej 60 roku życia, leczonych z powodu obrażeń szczękowo-twarzowych w Klinice Chirurgii Szczękowo-Twarzowej Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego im. Fryderyka Chopina w latach 2000–2019. Kryteriami wykluczającymi z udziału w badaniu był wiek poniżej 60 roku życia, braki danych klinicznych w dokumentacji medycznej oraz złamania patologiczne i jatrogenne.

Projekt badania został zatwierdzony przez Komisję Bioetyczną Uniwersytetu Rzeszowskiego (nr Uchwały 24/02/2019, z 14.02.2019 r.).

Lekarz dentysta Jan Frańczak zakwalifikował chorych do poszczególnych grup uwzględniając takie czynniki jak: wiek, przyczynę urazu, rodzaj urazu, obecność złamań lub obrażeń współistniejących, obecność chorób współistniejących, stan ogólny chorego oraz metodę leczenia. Analizę statystyczną dokonał przy wykorzystaniu pakietu IBM SPSS 26.0 wraz z modułem Exact Tests. Wszelkie zależności/korelacje/różnice uznał za istotne statycznie gdy $p \leq 0,05$.

Otrzymane wyniki Doktorant przedstawił tak w wersji opisowej, jak również w postaci 48 rycin i 38 tabel. Znaczna liczba rycin i tabel pozytywnie wpływa na czytelność tekstu oraz ułatwia zrozumienie i porównanie zbiorczych danych. Wszystko to sprawia, że ogólne wrażenia i odbiór pracy są znacznie lepsze w porównaniu z publikacjami składającymi się wyłącznie z czystego tekstu.

Doktorant w dyskusji dokonał rzeczowych i dogłębnych rozważań dotyczących otrzymanych przez siebie wyników oraz zestawił je z danymi prezentowanymi przez innych autorów. Przeanalizował otrzymane przez siebie wyniki z uwzględnieniem wieku i płci chorych objętych badaniem, ich miejsca zamieszkania, przyczyny urazu, pozostawania w chwili urazu pod wpływem alkoholu, lokalizacji złamania. Kolejnym ważnym aspektem, który szczegółowo

opisał w dyskusji lekarz dentysta Jan Frańczak jest wpływ czasu jaki upłynął od powstania złamania do czasu rozpoczęcia leczenia, ze szczególnym uwzględnieniem wystąpienia ewentualnych powikłań. Doktorant podniósł również ważne aspekty dotyczące diagnostyki obrazowej złamań wskazując na fakt, iż w skomplikowanych złamaniach dolnego piętra twarzy badaniem z wyboru jest tomografia komputerowa. Kolejnymi istotnymi zmiennymi, w obliczu których lekarz dentysta Jan Frańczak analizował wyniki badań własnych jest stan ogólny chorych oraz obecność u nich obrażeń współistniejących. Doktorant dowiódł, iż najczęstszym sposobem leczenia złamań części twarzowej czaszki w populacji osób w wieku podeszłym było leczenie chirurgiczne, a odsetek ten wynosił 60%. Jednocześnie stwierdził, że największą liczbę powikłań po urazie i leczeniu zaobserwował w grupie chorych leczonych za pomocą osteosyntezy. Lekarz dentysta Jan Frańczak wskazał również na inne powikłania obrażeń takie jak:

- zaburzenia w zakresie nerwu trójdzielnego (26,5%)
- asymetria twarzy (4,2%)
- pourazowe podwójne widzenie (4%)
- niedrożność dróg łzowych (1,8%)
- obnażenie materiału zespalającego (0,8%).

Na podstawie przeprowadzonych badań Doktorant wyciągnął następujące wnioski:

1. W latach 2000–2019 stwierdzono wzrost o 37% chorych w wieku podeszłym z obrażeniami szczękowo-twarzowymi leczonych w Klinice. Średnia wieku chorych wynosiła 70,4 roku. Większość, tj. 58,1% stanowiły osoby w przedziale 60–70 lat życia.
2. W obu badanych dziesięcioleciach złamania szczękowo-twarzowe dotyczyły głównie mężczyzn, niezależnie od przedziałów wieku starczego.
3. Główną przyczyną obrażeń części twarzowej czaszki w wieku podeszłym były upadki z własnej wysokości, a odsetek ten zwiększył się znamienne w drugim badanym okresie obserwacji (2010–2019). Im starsi pacjenci, tym upadki z własnej wysokości zdarzały się częściej; w przedziale wieku powyżej 80. roku życia stanowiły 62,9%. Wskazuje to na konieczność podjęcia działań profilaktycznych w zakresie aktywności fizycznej w tej grupie wiekowej.
4. Najczęściej, niezależnie od okresu obserwacji, dochodziło do obrażeń i złamań kompleksu jarzmowo-szczękowego oraz dolnego piętra twarzy – złamania żuchwy.

5. Nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic w lokalizacji złamania w zależności od płci chorych i grupy wiekowej.
6. Czas, który minął od urazu do rozpoczęcia leczenia, szczególnie w grupie pacjentów z wielochorobowością, nie wpłynął na końcowy wynik leczenia.
7. Nie stwierdzono różnic istotnych statystycznie w występowaniu powikłań pooperacyjnych w zależności od zaawansowania grupy wiekowej oraz występowania chorób współistniejących.
8. W obu badanych dziesięcioleciach najczęściej stosowaną metodą leczenia złamań było leczenie chirurgiczne.
9. Leczenie zachowawczo-ortopedyczne powodowało najmniejszą liczbę powikłań, co wskazuje, aby leczenie chirurgiczne i chirurgiczno-ortopedyczne stosować tylko w przypadku wyraźnych wskazań.
10. Wielochorobowość pacjentów wpłynęła na wydłużenie czasu przygotowania do zabiegu operacyjnego oraz czasu hospitalizacji po zabiegu operacyjnym.

Pracę kończy streszczenie przedstawione zarówno w języku polskim, jak i w języku angielskim. Jako piśmiennictwo do rozprawy doktorskiej posłużyło Doktorantowi 109 artykułów naukowych w większości opublikowanych po 2010 roku.

Podsumowując, rozprawa doktorska lekarza dentysty Jana Frańczaka ma walory tak poznawcze, jak i użyteczne. Wiedza płynąca z przeprowadzonych badań i kompleksowa jej analiza wypełnia lukę w piśmiennictwie naukowym w tym obszarze, a jednocześnie może mieć zastosowanie kliniczne dla lekarzy praktyków. Doktorant przedstawił oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, wykazał się dokładnością i skrupulatnością w fazie projektowania badań, a także trafnie i właściwie dobrał metodykę ich prowadzenia. Wyniki zostały przedstawione logicznie i czytelnie, a ich analiza statystyczna była odpowiednia i rzetelna. Wnioski końcowe z przeprowadzonych badań są zwięzłe i wynikają z otrzymanych wyników co potwierdza ogólną wiedzę teoretyczną Doktoranta. Z tych przyczyn wysoko pod względem merytorycznym oceniam pracę doktorską lekarza dentysty Jana Frańczaka. Jest ona napisana poprawnie językowo, niestety Autor popełnił niemało błędów, które wymagają sprostowania tj.:

- strona 2 jest: złamania twarzy, powinno być: złamania twarzoczaszki

- strona 16 jest: leczenie zachowawczo-chirurgiczne, powinno być: leczenie zachowawczo-ortopedyczne

- tabela 1 jest: ogółem 17, powinno być: ogółem 179

- tabela 6 jest: Le Fort II, powinno być: Le Fort III

- rycina 24 – złamanie z przemieszczeniem – 85,72%, a w tekście (strona 35) – złamanie z przemieszczeniem – 73,24% - należy wyjaśnić która wartość jest prawidłowa i skorygować błędnie wprowadzoną wartość

- rycina 29 – złamania nosa w podgrupach wiekowych nie zgadzają się z danymi przedstawionymi w tabeli 6 - należy wyjaśnić która wartość jest prawidłowa i skorygować błędnie wprowadzoną wartość

- strona 38 jest: złamania Le Fort I, które stanowiły 6,4%, w tabeli 7 wskazano, iż złamania Le Fort I stanowiły 1,4% - należy wyjaśnić która wartość jest prawidłowa i skorygować błędnie wprowadzoną wartość

- strona 43 jest: 25,9% pacjentów, na rycinie 44 jest: 28,1% - należy wyjaśnić która wartość jest prawidłowa i skorygować błędnie wprowadzoną wartość

- strona 47 jest u 51 chorych, co stanowiło 4,2% leczonych – grupa badana miała 505 chorych, a zatem błędnie wskazano liczbę lub odsetek chorych - należy wyjaśnić, która wartość jest prawidłowa i skorygować błędnie wprowadzoną wartość

- strona 48 – wartość procentowa – 17,6% nie zgadza się z danymi podanymi w tabeli 15 - należy wyjaśnić, która wartość jest prawidłowa i skorygować błędnie wprowadzoną wartość

- strona 51 jest: odsetek chorych zamieszkałych na mieście, powinno być: odsetek chorych zamieszkałych w mieście

- strona 58 jest: szczegółowe dane przedstawia tab. 29, powinno być: szczegółowe dane przedstawia tab. 30

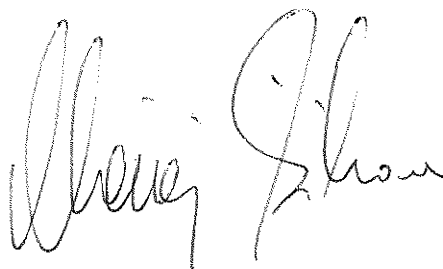
- strona 66 jest: porównując do 18,7% nie zgadza się z danymi podanymi w tabeli 2 - należy wyjaśnić, która wartość jest prawidłowa i skorygować błędnie wprowadzoną wartość.

Błędy te nie umniejszają w istotny sposób wartości pracy, ale z obowiązku jaki stoi przed recenzentem wnioskuję o ich poprawienie.

Doktorant wykazał się umiejętnością samodzielnego prowadzenia badań naukowych i zaprezentował swoją, szeroką wiedzę w prezentowanej problematyce.

W konsekwencji zapisanych tu spostrzeżeń i ocen oraz raczej niewielu niedostatków i znacznie liczniejszych i ważniejszych walorów tekstu skonstatować należy, iż rozprawa doktorska lekarza dentysty Jana Frańczaka zatytułowana „Obrażenia części twarzowej czaszki u osób w podeszłym wieku” spełnia warunki określone w art. 187 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2021 poz. 478 ze zm.).

Wnoszę zatem do Rady Naukowej Kolegium Nauk Medycznych Uniwersytetu Rzeszowskiego o rychłe dopuszczenie rozprawy lekarza dentysty Jana Frańczaka do dalszych etapów przewodu doktorskiego.



dr hab. n. med. Maciej Sikora
specjalista chirurgii
szczękowo-twarzowej
lek. 2319484 lek. dent. 1593140

Kielce, 18 października 2023 roku