

Łęczna, 16.06.2021

Prof. dr hab. n. med. Jerzy Strużyna
Klinika Chirurgii Plastycznej, Rekonstrukcyjnej i Leczenia Oparzeń
Uniwersytet Medyczny w Lublinie
Wschodnie Centrum Leczenia Oparzeń i Chirurgii Rekonstrukcyjnej
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Łęcznej
ul. Krasnystawska 52, Łęczna 21-010

Recenzja

rozprawy doktorskiej lekarza Daniela Buli „Ocena przydatności mikronaczyniowej chirurgii rekonstrukcyjnej w leczeniu miejscowo zaawansowanych nowotworów złośliwych środkowego piętra twarzy”

Promotor: Prof. dr hab. n. med. Adam Maciejewski

Rozprawa doktorska lekarza Daniela Buli zawiera 126 stron, w tym 8 tabel i 70 rycin. Jej przedmiotem jest ocena skuteczności oraz efektów funkcjonalnych i estetycznych mikronaczyniowej chirurgii rekonstrukcyjnej u chorych na zaawansowany nowotwór środkowego piętra twarzy. Chirurgia rekonstrukcyjna z wykorzystaniem technik mikrochirurgicznych jest jedną z najprężniej rozwijających się dziedzin chirurgii. W ostatnich latach obserwuje się ciągły postęp w zakresie istniejących technik odtwórczych, wprowadzania nowych badań dotyczących mikroanatomii naczyniowej oraz, niezależnie od powyższych, rozwój technologii w zakresie nowatorskich urządzeń optycznych czy technik planowania rekonstrukcji.

Rozprawa doktorska ma klasyczny układ z podziałem na 7 rozdziałów: Wstęp, Cele pracy, Materiał i metodyka, Wyniki, Dyskusja, Wnioski, Piśmiennictwo. Przed wstępem autor umieścił streszczenie w języku polskim i angielskim. Pracę zamykają: wykaz rycin i tabel.

Autor na początku pierwszego rozdziału, w oparciu o przegląd piśmiennictwa, przybliżył anatomię regionu środkowego piętra twarzy i zwrócił uwagę na topografię kluczowych struktur znajdujących się w tej okolicy. Następnie przedstawił klasyfikacje

dotyczące etapu resekcji nowotworu. Znaczną część wstępu, doktorant poświęcił omówieniu wykorzystywanych technik rekonstrukcyjnych, poczynawszy od plastyk miejscowych i przeszczepów skóry po zaawansowane zabiegi odtwórcze. Szczegółowy opis wolnych płatów tkankowych z uwzględnieniem płatów chimerycznych zasługuje na uznanie. Doktorant przedłożył także najnowsze metody planowania i realizacji zaawansowanych procedur w postaci modelowania 3D i wykorzystania zestawów stereolitograficznych. Koniec wstępu zamyka omówienie możliwych powikłań po zabiegach rekonstrukcyjnych i leczenia uzupełniającego w nowotworach środkowego piętra twarzy.

Autor jako cel swojej pracy przyjął ocenę skuteczności mikrochirurgii rekonstrukcyjnej u chorych na miejscowo zaawansowanego raka środkowego piętra twarzy leczonych w jednym ośrodku. Wymienił też 3 cele szczególne dotyczące:

- oceny wpływu różnych czynników na jakość życia i przeżycie chorych
- klastrowej analizy technik mikrochirurgicznych
- próby opracowania własnego algorytmu rekonstrukcyjnego

W rozdziale: „Materiał i metodyka” doktorant przedstawił charakterystykę grupy badanej, na którą składało się 119 chorych leczonych w Klinice Chirurgii Onkologicznej i Rekonstrukcyjnej w latach 2000-2020. Grupa badana poddana została analizie retrospektywnej. W tym rozdziale autor omówił kryteria włączenia i wyłączenia oraz przedstawił wykorzystane metody chirurgiczne zarówno w etapie resekcyjnym, jak i rekonstrukcyjnym. Mimo dokładnych i rzetelnie prezentowanych danych, a także wyjaśnienia zastosowanych technik statystycznych, brakuje jasnych informacji na temat metodyki czyli w jaki sposób doktorant realizował cele swojej pracy.

Rozdział „Wyniki” zawiera analizę uzyskanych danych, poddanych analizie statystycznej. Na 23 stronach autor przedstawił rezultaty swojej pracy w formie licznych wykresów, tabel i zdjęć. W pierwszej części tego rozdziału doktorant zamieścił wyniki ogólne dotyczące grupy badanej pod kątem przeżycia i występowania wznowy miejscowej. Następnie zaprezentowana została analiza taksonomiczna – klastrowa oraz z wykorzystaniem sieci neuronowej. Ostatnie strony tego rozdziału poświęcone zostały ocenie efektu funkcjonalnego i estetycznego, czyli wpływu na jakość życia, z szeregiem zdjęć prezentujących rezultaty zabiegów mikrochirurgicznych.

Wiele sposobów analizy danych, opisanych w tej części rozprawy, powinno znaleźć się w rozdziale poprzedzającym, dotyczącym metodyki.

Mam mieszaną opinię na temat przedstawionych wyników rozprawy. Z jednej strony doktorant wykorzystał zaawansowane i bardzo ciekawe narzędzia statystyczne jak wielowymiarowy model sieci neuronowej. Wszechstronnie (wykorzystując wiele metod) zaprezentował skuteczność rekonstrukcji mikrochirurgicznej oraz wyodrębnił wiele czynników mających wpływ na efektywność wykonywanych procedur. Na uznanie zasługuje wnikliwa analiza przydatności różnych klasyfikacji ubytków poresekcyjnych, także w odniesieniu do zwiększonego ryzyka wznowy miejscowej. Moje zainteresowanie wzbudził również wpływ techniki zespożeń tętniczych i żylnych na wyniki leczenia. Z drugiej strony, doktorant do oceny jakości życia pod kątem funkcjonalnym i estetycznym użył mało przekonującej, subiektywnej, trzystopniowej skali, w której pomiędzy możliwymi do uzyskania, sąsiadującymi wynikami: bardzo dobrym i miernym, jest w mojej ocenie poważna luka.

Mam również wątpliwości co do sposobu oceny jakości życia po leczeniu, w przypadku analizy retrospektywnej. Autor wspomniał, że chorzy pod tym kątem oceniani byli niezależnie. Brakuje podstawowych informacji na temat warunków w jakich taka ocena była przeprowadzona, choćby czy grupa obserwatorów była jednorodna.

W pracy traktującej o skomplikowanych zabiegach rekonstrukcyjnych, temat powikłań uważam za jedną z kluczowych kwestii, która powinna być dogłębnie oceniona. Według mnie to zagadnienie zostało potraktowane bardzo pobieżnie.

Nie zmienia to faktu, że wyniki leczenia chorych prezentowane w przedłożonej mi do recenzji rozprawie, są imponujące. Wachlarz technik rekonstrukcyjnych, ilość indywidualnie dobieranych płatów i ich modyfikacji, a tym samym poziom leczenia chorych stoi na bardzo wysokim, światowym poziomie.

W chirurgii rekonstrukcyjnej niezwykle trudno o „szablonowe” rozwiązania i każdy przypadek należy potraktować indywidualnie. Dlatego za bardzo ciekawy uznałem pomysł wyodrębnienia podobnych klasterów chorych, o zbliżonych czynnikach prognostycznych.

Na „Dyskusje i omówienie wyników” doktorant przeznaczył 22 strony. Autor w tym rozdziale omawia uzyskane wyniki w kontekście innych podobnych badań, a także krytycznie ustosunkowuje się do rezultatów i wniosków uzyskanych przez

innych badaczy. Doktorant w sposób przystępny i przejrzysty dokonał analizy i przeglądu piśmiennictwa w temacie różnych aspektów i problemów w ocenie skuteczności rekonstrukcji mikrochirurgicznej.

Autor zwraca uwagę na problem opracowania standardów w chirurgii rekonstrukcyjnej, szczególnie w kontekście tak złożonej anatomii, a tym samym skomplikowanych ubytków poresekcyjnych omawianego obszaru środkowego piętra twarzy. Słusznie podkreślił trudność w stworzeniu konkretnych reguł odnośnie wyboru odpowiedniej metody leczenia. Jest to niezwykle trudne, ponieważ większość danych literaturowych dotyczy opisów pojedynczych przypadków, a prace prezentujące większą ilość chorych wykazują wyjątkową niejednorodność grupy badanej, a tym samym mało wiarygodne wyniki. Wiąże się to z koniecznością całkowicie indywidualnego podejścia w planowaniu leczenia w przypadku nowotworów środkowego piętra twarzy. Uwydatnienie tych rozbieżności i sporów dotyczących optymalnego postępowania, zostało ukazane w sposób przemyślany. W części dyskusji dotyczącej omówienia efektów leczenia i powikłań natrafiłem na pewną niezgodność. W wynikach pracy, efekty realizowanych procedur mogły otrzymać ocenę bardzo dobrą, mierną lub niekorzystną. W dyskusji i porównaniu zbiorczym (w tabeli) ocena mierna zastąpiona została notą dobrą. Moim zdaniem trudno jednakowo traktować rezultat mierny i dobry, co może powodować dysonans w interpretacji.

Panujący chaos pod względem rozbieżności uzyskiwanych wyników badaczy z różnych stron świata, tylko utwierdza w przekonaniu, jak duże trudności napotykają chirurdzy zajmujący się leczeniem chorych z zaawansowaną miejscowo chorobą nowotworową twarzy. Dlatego pomysł i stworzenie algorytmu postępowania w rekonstrukcjach środkowego piętra twarzy, oceniam wysoko. Jak sam autor zaznaczył, ze względu na konieczność indywidualnego podejścia u każdego chorego, przedstawiony algorytm nie może być traktowany jako obowiązujący standard postępowania. Może jednak posłużyć jako cenna wskazówka praktyczna w planowaniu najbardziej korzystnego postępowania i doboru odpowiedniej procedury zabiegowej.

Reasumując, przeprowadzona dyskusja wskazuje na wysokie kompetencje doktoranta w zakresie omawianego tematu i wnikliwą znajomość aktualnego piśmiennictwa.

Praca ta spełnia wszystkie warunki wymagane dla rozpraw na stopień doktora nauk medycznych. Pozwalam sobie zatem przedstawić Wysokiej Radzie Naukowej Narodowego Instytutu Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie wniosek o dopuszczenie lekarza Daniela Buli do dalszych etapów przewodu doktorskiego.



Wschodnie Centrum Leczenia Operacji
i Chirurgii Rekonstrukcyjnej
Lekarz Koordynujący

prof. dr hab. med. Jerzy Strużyna
specjalista chirurgii plastycznej