

prof. dr hab. n. med. Leszek Romanowski
Katedra Traumatologii, Ortopedii i Chirurgii Ręki
Uniwersytetu Medycznego im. K. Marcinkowskiego
w Poznaniu
ul. 28 Czerwca 1956 nr 135
61-545 Poznań
e-mail: romanowski.kcr@gmail.com

Poznań, 26.10.2022r.

OCENA

pracy doktorskiej lek. **Piotra Tomasza Stogowskiego** pt.: „Assessment of effectiveness of the current microsurgical training methods” tłumaczonym przez Autora jako: „Ocena efektywności współczesnych metod kształcenia w mikrochirurgii”. Pracę stanowi cykl publikacji oraz podsumowanie.

Mikrochirurgia po okresie fascynacji w latach siedemdziesiątych oraz osiemdziesiątych ubiegłego stulecia, stała się powszechną techniką operacyjną. Szew nerwu, przenoszenie płatów tkankowych czy płaty oparte na perforatorach, to w chirurgii rekonstrukcyjnej podstawowe techniki operacyjne. Jednak, by ortopeda, chirurg mógł te techniki stosować, konieczne jest odpowiednie szkolenie, a później systematyczny, mikrochirurgiczny trening. Niestety nie jest to zapewnione w ramach szkolenia tak przed jak i podyplomowego. Również modele do takich ćwiczeń są trudnodostępne. Tak więc stworzenie modelu, programu zdobywania umiejętności mikrochirurgicznych jest potrzebą dzisiejszego dnia.

Uważam więc, że przedstawiona praca naukowa omawiająca to zagadnienie jest niezwykle istotna. Podjęcie tego tematu ma duże znaczenie tak naukowe jak i kliniczne.

Przedłożona do oceny rozprawa składa się z 3 prac oryginalnych i jednego listu do redakcji opublikowanych w znaczących czasopismach naukowych oraz z podsumowania w języku polskim i angielskim. Publikacje stanowią usystematyzowaną całość.

Publikacja pierwsza:

Microsurgical Anastomosis Rating Scale (MARS10): A Final Product Scoring System for Initial Microsurgical Training

Piotr Stogowski, Filip Fliciński, Jan Białek, Filip Dąbrowski, Maciej

Piotrowski, Tomasz Mazurek

Plast Surg (Oakv) 2021 Nov;29(4):243-249. doi: 10.1177/2292550320969649. Epub 2020 Nov 15.

Praca przedstawia możliwości oceny jakości wykonywanych procedur mikrochirurgicznych. Autor w niej waliduje skalę „Ten Point Microsurgical Anastomosis Rating Scale – MARS10” służącą do oceny umiejętności mikrochirurga. Podstawą są zespolenia mikrochirurgiczne na zwierzęcym modelu nieżywym. Zespala się, koniec do końca, tętnicę udową kurczaka. Badanie miało charakter prospektywny. Zostało ocenionych 210 zespolień, a wykonawcy byli podzieleni na dwie grupy w zależności od doświadczenia. Oceniano szczelność zespolenia, rozkład szwów, ich liczbę a nie ilość jak pisze Autor oraz technikę ich zakładania. Otrzymane wyniki zostały opracowane statystycznie. Zaobserwowano silną korelację między jakością samego zespolenia, a wynikiem w skali MARS10. Zaobserwowano również istotną poprawę wyników w tej skali między pierwszym, a ostatnim dniem kursu mikrochirurgicznego. Przedstawione wnioski są bardzo stanowcze i daleko idące. Trudno mi ocenić czy praca upoważnia do stwierdzeń: „nowe spojrzenie w dziedzinie nauki mikrochirurgii” lub „praca przedstawia wiarygodną skalę do oceny umiejętności mikrochirurgicznych”. Mikrochirurgia to nie tylko umiejętność szycia tętnic koniec do końca.

Powyższa praca, publikacja świadczy o dobrej znajomości problemów związanych z zespalaniem małych naczyń. Pokazuje zainteresowania i możliwości praktycznego prowadzenia kursów mikrochirurgii naczyniowej. Pokazuje umiejętności pracy Autora w zespole. Pracy, która kończy się wartościową publikacją. Wprowadza też ocenione, ważne narzędzie oceny jakości pracy mikrochirurgicznej, Ma to duże praktyczne jak również moralne znaczenie, kiedy mikrochirurg podejmuje decyzję o rozpoczęciu działań w mikrochirurgii klinicznej.

Video-Based Microsurgical Education versus Stationary Basic Microsurgical Course: A Noninferiority Randomized Controlled Study

Filip Dąbrowski, Piotr Stogowski, Jan Białek, Filip Fliciński, Maciej Piotrowski, Rafał Pankowski, Marcin Ceynowa, Marek Ročławski, Szymon Wałejko, Tomasz Mazurek
J Reconstr Microsurg. 2022 Sep;38(7):585-592.

doi: 10.1055/s-0042-1750122. Epub 2022 Jun 23. doi: 10.1055/s-0042-1750122

Druga praca ocenia możliwości uczenia się mikrochirurgii w trybie zdalnym. Ten tryb szczególnie dzisiaj, ma duże znaczenie. Celem pracy jest również określenie możliwości, a nawet granic takiego szkolenia. Jest to badanie randomizowane. Grupa badana i grupa kontrolna otrzymały wysokiej jakości filmy edukacyjne. Grupa badana, a nie badawcza jak pisze Autor, szkoliła się samodzielnie nie korzystając z pomocy instruktorów. Grupa kontrolna taką możliwość miała. Do oceny wyników została, opublikowana i oceniona w pierwszej publikacji, skala MARS10. Niezwykle ciekawym jest, że szkolenie mikrochirurgiczne przy użyciu filmów instruktarszych, jest skuteczne. Oczywiście filmy muszą być odpowiednio przygotowane. Z własnego doświadczenia wiem, że najważniejsza jest samodzielna, wielogodzinna praca pod mikroskopem.

Publikacja trzecia:

Current trends in microsurgical education – review of types of training and skill assessment instruments

Współczesne kierunki nauki mikrochirurgii – przegląd metod kształcenia i narzędzi oceny nabytych umiejętności

Piotr Stogowski, Jan Białek, Filip Dąbrowski, Tomasz Mazurek

Chir Narządów Ruchu Ortop. Pol., 2021; 86(4) 122-126 doi:

10.31139/chnriop.2020.86.4.5

To właściwie przegląd literatury dotyczącej nauczania mikrochirurgii. Należy zauważyć, że to mikrochirurgia naczyniowa i na poziomie zespalania naczyń, a nie ustalania wskazań do operacji i postępowania przed i pooperacyjnego. Byłbym ostrożny pisząc „obszerny przegląd literatury” i jednocześnie podając 38 pozycji piśmiennictwa.

Publikacja czwarta:

Letter to the editor: Microsurgical suturing assessment scores: a systematic review

Piotr Stogowski, Karolina Anuszkiewicz

Neurosurgical Review <https://doi.org/10.1007/s10143-021-01688-x>

Jest to podjęcie dyskusji, a może rozszerzenie horyzontu pracy M, Niveditha i współautorów. Zasadnie Doktorant zwraca uwagę na konieczność szerszego spojrzenia na mikrochirurgię i na możliwość zastosowania odpowiednich skal oceny. Przykładem może być skala MARS10.

Ograniczenia rozprawy:

1. Czy ocena skali MARS10 to walidacja czy po prostu ocena?
2. Duża liczba współautorów pracy. Nie znalazłem określenia stopnia wkładu poszczególnych autorów.
3. Stosunkowo mało wiemy o osobach uczestniczących w badaniu, o ich doświadczeniu klinicznym, a nie tylko mikrochirurgicznym.

Podsumowanie

We wszystkich pracach

Wstęp świadczy o dobrej znajomości przez Autora problemów związanych z przedstawionym zagadnieniem oraz o dobrej znajomości literatury z tym zagadnieniem związanej.

Cele prac są jasno postawione, są istotne z punktu widzenia praktycznego, dydaktycznego jak również klinicznego

Materiał i metodyka nie budzi wątpliwości co do liczebności grup, sposobu oceny, a zastosowane metody są odpowiednie i zupełnie wystarczające, by dać odpowiedź na postawione w celach prac pytania. Również metodyka analizy statystycznej wyników jest odpowiednio dobrana do potrzeb obliczeń i dla znajdowania odpowiednich zależności między danymi.

Wyniki zawarte są w tabelach i na wykresach. Ryciny i tabele są przejrzyste i dodatkowo zostały wystarczająco omówione w tekście.

Omówienia są wyczerpujące i prowadzone prawidłowo. Ich opracowanie świadczy o umiejętności posługiwania się literaturą oraz umiejętności prawidłowego i dojrzałego prowadzenia rozważań naukowych.

Wnioski wynikają z przeprowadzonej analizy wyników. Są sformułowane jasno i prawidłowo. Zawierają odpowiedzi na postawione w celach pytania.

Streszczenia wyczerpująco przekazują cele, metodykę, wyniki, dyskusję i wnioski.

Prace oraz ich podsumowania napisane są poprawnie, zgodnie z zasadami publikacji naukowych. Należy podkreślić ich znaczenie naukowe, szkoleniowe oraz kliniczne.

Uważam, że przedstawiona rozprawa doktorska w pełni spełnia warunki stawiane pracom na stopień doktora nauk medycznych. **Zwracam się więc z prośbą i wnioskiem do Pani Przewodniczącej Rady Nauk Medycznych Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego o dopuszczenie Autora do dalszych etapów przewodu doktorskiego w tym do publicznej dyskusji nad rozprawą.**

Leszek Romanowski

Kierownik Katedry i Kliniki
Traumatologii, Ortopedii i Chirurgii Ręki

Prof. dr hab. Leszek Romanowski