

## Recenzja rozprawy doktorskiej

Oceny rozprawy doktorskiej **mgr. Joanny Kurpiewskiej** pt. „*Zastosowanie kompresji połączonej z aktywnością fizyczną we wczesnej profilaktyce obrzęku chłonnego kończyn dolnych u kobiet operowanych radykalnie z powodu nowotworów złośliwych narządu rodniego.*” dokonałem na prośbę prof. dr. hab. Anny Marchewki - Prorektora Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie.

Praca doktorska magister Joanny Kurpiewskiej dotyczy aktualnego i ważnego w chirurgii onkologicznej problemu zapobiegania konsekwencjom uszkodzenia układu limfatycznego. Obrzęki limfatyczne kończyn dolnych występują u bardzo dużego odsetka pacjentek operowanych radykalnie z powodu nowotworów złośliwych narządów rozrodczych; w niektórych obserwacjach niemal u połowy pacjentek. Aktualne postępowanie medyczne obejmuje pacjentki, u których rozwinął się już obrzęk limfatyczny kończyn dolnych. W badaniach wykazano, że stosowanie u tych pacjentek terapii kompresyjnej jest skuteczne. Otwarte pozostaje pytanie czy taka terapia może być skuteczna również jako profilaktyka wystąpienia obrzęku. Skłoniło to doktorantkę do podjęcia badania mającego dać odpowiedź na powyższe pytanie.

Cel pracy sformułowany został poprawnie i przejrzysto. Sprowadzał się do oceny czy pończochy uciskowe II klasy kompresji w połączeniu z aktywnością fizyczną zastosowane zaraz po zabiegu mogą zmniejszyć częstość występowania obrzęku limfatycznego u pacjentek operowanych z powodu nowotworu złośliwego narządu rodniego. Doktorantka postawiła 3 hipotezy badawcze zakładające, iż profilaktyki kompresyjnej

1. zmniejsza częstość występowania obrzęku
2. nie obniża jakości życia
3. zmniejsza niektóre dolegliwości odczuwane w kończynach dolnych.

Prospektywną próbę wykonano na 64 kobietach, z których połowa została zakwalifikowana do regularnego stosowania pończoch elastycznych a druga połowa w postępowaniu pooperacyjnym nie używała materiałów uciskowych. Dobór do obu grup miał charakter losowy z wykorzystaniem listy liczb losowych dla randomizacji prostej. Charakterystyka badanych grup wykazała dobry, podobny rozkład cech w obu grupach. Jedyne średnia wieku grupy eksperymentalnej była nieco niższa niż kontrolnej – 52 vs 57 lat.

W grupie eksperymentalnej pończochy II klasy ucisku dobierano indywidualnie, zalecając pacjentce rozpoczęcie ich zakładania w dzień po operacji i noszenie co najmniej przez 8 godzin dziennie. Ponadto - wykonywanie raz dziennie w domu, 20 minutowych ćwiczeń fizycznych i oddechowych przy założonych pończochach oraz stosowanie auto-drenażu limfatycznego podbrzusza, szyi i pach.

W grupie kontrolnej pacjentki wykonywały ćwiczenia i auto-drenaż tak jak w grupie eksperymentalnej. Różnica polegała jedynie na tym, że nie stosowały pończoch uciskowych. Próba trwała 12 miesięcy, z oceną efektów po 3, 6 i 12 miesiącach. W tym okresie stwierdzono wyraźną różnicę w występowaniu obrzęku. W okresie obserwacji stwierdzono go

u 38% w grupie kontrolnej i w zaledwie 3,5% grupy eksperymentalnej. Natomiast badanie kwestionariuszem EORTC-QLQ-C30 wykazało, iż niewielkie różnice pomiędzy grupami eksperymentalną i kontrolną w poszczególnych domenach jakości życia nie były statystycznie znamienne.

Przedstawiona do oceny dysertacja ma wielkość i układ typowy. Wstęp i dyskusja dowodnie świadczą, iż mgr Joanna Kurpiewska zna dogłębnie problematykę pooperacyjnych obrzęków limfatycznych kończyn dolnych w onkologii. Wyniki przedstawione są precyzyjnie i przejrzyste. Bibliografia zawiera 89 pozycji piśmiennictwa, w większości anglojęzyczne, ale również polskie, wszechstronnie i dobrze dobrane do tematu pracy. Cytowane są artykuły aktualne, publikowane stosunkowo niedawno, ostatnie z 2022 r.

Na szczególne wyróżnienie zdaniem recenzenta zasługuje podjęcie i przeprowadzenie oceny nie w postaci badania obserwacyjnego, ale próby klinicznej z randomizacją czyli RCT. RCT dostarczają najbardziej wiarygodnych ewidencji klinicznych. Wymagają jednak znacznego wysiłku i wielu działań nie podejmowanych w badaniach obserwacyjnych. W nagrodę mogą przynieść dane, które mają dużą siłę przekonywania. I tak zdarzyło się dzięki kilkuletniej pracy doktorantki i osób ją wspomagających. Wykazała, niewątpliwe korzyści z zastosowania pończoch uciskowych u pacjentek po operacjach onkologicznych narządu rodnego.

Na pozytywne podkreślenie zasługuje też przeprowadzenie wstępnej analizy wielkości grup, co pozwoliło uzyskać dostateczną moc próby. Brak takiej analizy zdarza się niejednokrotnie przy podejmowaniu prób klinicznych, w wyniku czego wyniki bywają ostatecznie niekonkluzywne. Pracę cechuje duża staranność, wręcz drobiazgowość widoczna szczególnie w badaniu jakości życia i dolegliwości pacjentek.

Ze względu na dużą wartość, praca bezwzględnie powinna być opublikowana w recenzowanym czasopiśmie anglojęzycznym. Z obowiązku recenzenckiego pragnę wskazać na kilka kwestii, wymagających moim zdaniem dopracowania.

Należy wyjaśnić na jakiej podstawie, przy obliczaniu minimalnej wielkości grup, przyjęto założenie, że profilaktyczne zastosowanie pończoch uciskowych zmniejszy liczbę obrzęków do 5%. Dla oceny różnicy w częstości obrzęków właściwym byłoby przeprowadzenie również analizy ITT (to znaczy zakwalifikowanych do obu grup) a nie tylko *per protocol*. (analizy ITT są wyraźnie wyżej cennie).

Jeżeli autorka będzie kontynuowała badania w tym obszarze sugeruję podjęcie obserwacji po 12 miesiącach terapii kompresyjnej dla ustalenia czy osiągnięta redukcja częstości obrzęku limfatycznego jest w jakimś stopniu trwała, czy też zanika i na pozytywny efekt możemy liczyć tylko w okresie stosowania ucisku.

Powyższe, krytyczne uwagi nie zmieniają mojej ogólnej, bardzo pozytywnej oceny pracy. Dlatego też z **przyjemnością wnioskuję o przyjęcie dysertacji doktorskiej Joanny Kurpiewskiej z wyróżnieniem** i dopuszczenie kandydatki do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

prof. dr hab. med. Rafał Nizankowski