

Ocena rozprawy doktorskiej mgr. Aleksandry Kopeć pt.:
„Ocena częstości występowania i czynników ryzyka pachowego syndromu sieci u pacjentek
po zabiegu chirurgicznym w obrębie gruczołu piersiowego”

Pachowy syndrom sieci jest stosunkowo częstym problemem we wczesnym okresie pooperacyjnym u chorych leczonych chirurgicznie z powodu raka piersi. Charakteryzuje się wyczuwalnym zwłóknieniem naczyń chłonnych wzdłuż kończyny górnej, tkliwym bólem, zmniejszeniem ruchomości kończyny górnej oraz dyskomfortem w okolicy pachowej strony operowanej. Etiologia powstawania pachowego syndromu sieci nie jest do końca poznana. Prawdopodobnie jest to zakrzepica naczyń limfatycznych spowodowana interwencją chirurgiczną u chorych z rakiem piersi. Pachowy syndrom sieci występujący po leczeniu chirurgicznym był przez wiele lat niedostrzegany i marginalizowanym problemem. W ostatnich latach zwraca się baczniejszą uwagę na jakość życia chorych po leczeniu zwłaszcza u chorych na nowotwory. W ciągu ostatnich kilkunastu lat opublikowano niewiele prac dotyczących pachowego syndromu sieci u kobiet leczonych z powodu raka piersi. Wzrost częstości zachorowań na najczęstszy nowotwór złośliwy kobiet, poprawa wyników leczenia i coraz dłuższy przewidywany czas przeżycia, wpływają na zwiększenie liczby chorych narażonych na występowanie tego syndromu. Z drugiej strony, wprowadzenie biopsji węzła wartowniczego do leczenia chorych na raka piersi spowodowało zmniejszenie liczby powikłań chirurgicznych, które obserwowano po limfadenektomii pachowej. W dotychczas opublikowanych pracach, omawiających powikłania leczenia chirurgicznego u chorych na raka piersi, problem pachowego syndromu sieci poruszany był marginalnie. W związku z tym wybór tematu rozprawy doktorskiej uważam za trafny i uzasadniony.

Przedstawiona mi zgodnie z uchwałą Rady Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi praca mgr. Aleksandry Kopeć pt.: „Ocena częstości występowania i czynników ryzyka pachowego syndromu sieci u pacjentek po zabiegu chirurgicznym w obrębie gruczołu piersiowego” celem oceny jako rozprawa na stopień doktora nauk medycznych, została wydana w Łodzi w 2018 roku. Praca liczy 123 strony, zawiera 38 rycin, 40 tabel i 17 zdjęć przedstawiających pachowy syndrom sieci oraz w aneksie – 6 załączników i zestawienie statystyk z wykorzystaniem danych ilościowych i jakościowych. Doktorantka zamieszcza w pracy 99 pozycji piśmiennictwa. Układ pracy jest klasyczny.

Wstęp rozprawy został napisany ciekawie i przejrzysto. Rozpoczyna go przedstawienie definicji pachowego syndromu sieci po leczeniu chirurgicznym chorych na raka piersi, opis



jego objawów, jego lokalizacji, częstości występowania, etiologii oraz czynniki ryzyka występowania przewlekłego zespołu bólowego. Następnie doktorantka opisała konsekwencje pachowego syndromu sieci i przedstawiła metody fizjoterapeutyczne stosowane w leczeniu tego syndromu u chorych na raka piersi. Rozdział jest czytelny zarówno dla fizjoterapeuty jak i dla onkologa.

Założenia i cele pracy są sformułowane jasno. Celem pracy doktorskiej jest ocena czynników ryzyka i częstości występowania pachowego syndromu sieci u chorych po zabiegu chirurgicznym w obrębie gruczołu piersiowego oraz weryfikacja postawionych hipotez badawczych: 1) pachowy syndrom sieci we wczesnym okresie pooperacyjnym występuje częściej u chorych po leczeniu radykalnym piersi i pachy niż u chorych po zabiegach oszczędzających; 2) pachowy syndrom sieci występuje najczęściej pomiędzy 4 a 8 tygodniem po zabiegu operacyjnym w obrębie piersi i pachy; 3) pachowy syndrom sieci występuje częściej u młodych chorych o prawidłowej masie ciała; 4) pachowy syndrom sieci obniża zakres ruchomości w stawie ramiennym w zakresie ruchu odwodzenia, rotacji zewnętrznej oraz w wyproście w płaszczyźnie horyzontalnej; 5) pachowy syndrom sieci występuje częściej u chorych po leczeniu neoadjuwantowym; 6) pachowy syndromu sieci zależny jest od czynników środowiskowych takich jak palenie papierosów oraz nieprawidłowe żywienie.

W badaniu wzięło udział łącznie 112 chorych z rakiem piersi będących po zabiegu chirurgicznym w obrębie gruczołu piersiowego i pachy. Badane podzielone zostały na dwie grupy. Grupę badaną stanowiły chore, u których stwierdzono występowanie pachowego syndromu sieci. Badanie polegało na przeprowadzeniu wywiadu ogólnego oraz ocenie jej stanu odżywienia za pomocą testu według Starzyńskiej. Przeprowadzono pomiary antropometryczne i obliczono wskaźnik masy ciała. Zbadano chore pod względem fizjoterapeutycznym przy pomocy testu Kułakowskiego i Miki. Na test składały się pomiary zakresu ruchomości kończyny strony operowanej, siły zacisku dłoni oraz ocena wystąpienia obrzęku limfatycznego, badano okolicę pachy oraz całą kończynę górną po stronie przeprowadzonego zabiegu chirurgicznego w celu identyfikacji syndromu. Opis **Materiału** oraz **Metodyki** przeprowadzonego badania jest logiczny i spójny.

Wyniki zostały przedstawione bardzo obszernie i precyzyjnie. Tekst uzupełniają liczne tabele i ryciny.

Wśród badanych 112 kobiet pachowy syndrom sieci wystąpił u 28,6% chorych. Średnia wieku kobiet z pachowym syndromem sieci wynosiła 54,63 lat, natomiast w grupie porównawczej 58,93 lata. Pachowy syndrom sieci pojawiał się najczęściej do 4 tygodni po zabiegu operacyjnym. Wynik ten uzyskał istotność statystyczną u 68,8 % chorych z pachowym syndromem sieci. Mniejszą wartość BMI odnotowano w przypadku chorych z



pachowym syndromem sieci 26,69 kg/m² w stosunku do 28,46 kg/m² w grupie porównawczej. ~~W grupie chorych z pachowym syndromem sieci usunięto średnio 9,03~~ węzłów chłonnych natomiast w grupie porównawczej 4,9 węzłów chłonnych. Średnia wartość wyprostowania w płaszczyźnie horyzontalnej wyniosła w grupie chorych z syndromem 105,47 stopni z przeciętnym zróżnicowaniem od średniej w wysokości 18,64 stopni. Wartość ta była istotnie mniejsza, niż średnia wartość wyprostowania w płaszczyźnie horyzontalnej w grupie porównawczej. Obecność obrzęku limfatycznego stwierdzono w przypadku 10 (31,3%) chorych z pachowym syndromem sieci oraz wśród 5 (6,3%) chorych w grupie porównawczej. Różnice w częstości występowania obrzęku w dwóch grupach okazały się statystycznie istotne. Średnia wartość Hb wyniosła w grupie kobiet z pachowym syndromem sieci 13,3 g/dl z przeciętnym zróżnicowaniem od średniej w wysokości 1,02. Wartość ta była istotnie mniejsza, niż średnia wartość Hb w grupie porównawczej. Średnia wartość Ht wyniosła w grupie chorych z pachowym syndromem sieci 40,02 % z przeciętnym zróżnicowaniem od średniej w wysokości 2,71. Wartość ta była istotnie mniejsza, niż średnia wartość Ht w grupie porównawczej.

Dyskusja jest napisana nowocześnie i dojrzałe. Świadczy o dobrej znajomości przez Doktorantkę tematyki z zakresu fizjoterapii onkologicznej i tematu podejmowanego w pracy. **Wnioski** wynikają z przeprowadzonego badania. Są czytelne i odpowiadają celom postawionym w pracy.

W badaniu pachowy syndrom sieci został potwierdzony u 28,6 % chorych. Stwierdzono, że chore z pachowym syndromem sieci miały usuniętych więcej węzłów chłonnych w porównaniu do grupy chorych bez syndromu sieci w stosunku 2:1. Pachowy syndrom sieci występuje najczęściej do 4 tygodni u chorych po zabiegu operacyjnym, występuje częściej u młodych chorych z prawidłową masą ciała. Pachowy syndrom sieci zmniejsza zakres ruchomości kończyny górnej strony operowanej w czasie wyprostowania w płaszczyźnie horyzontalnej. Leczenie neoadjuwantowe nie wpływa na zwiększenie częstości występowania pachowego syndromu sieci. Pachowy syndrom sieci nie jest zależny od czynników środowiskowych takich jak palenie papierosów, obecność alergii czy nieprawidłowego żywienia. Czynnikiem ryzyka pachowego syndromu sieci jest wystąpienie obrzęku limfatycznego u chorych po chirurgicznym leczeniu raka piersi; u chorych z syndromem sieci obrzęk limfatyczny występuje 2-krotnie częściej niż w grupie porównawczej. U chorych z pachowym syndromem sieci odnotowano istotnie niższe wartości hemoglobiny i hematokrytu aniżeli w grupie porównawczej.

Piśmiennictwo obejmuje 99 pozycji. Jest prawidłowo dobrane. Wśród cytowanych prac znalazły się pozycje opublikowane w języku polskim.



Praca jest napisana stosunkowo starannie.

Z obowiązku recenzenta muszę wskazać drobne nieścisłości jakie zawiera rozprawa:

- (1) na stronie 9 po pozycji piśmiennictwa nr 1 pojawia się pozycja nr 87 następnie 94, a spis piśmiennictwa nie jest alfabetyczny;
- (2) w pracy nie znalazłem informacji w jakim okresie po zabiegu operacyjnym chore zostały poddane badaniu oraz kiedy i jaką włączono rehabilitację;
- (3) tytuł podrozdziału 4.2.3 brzmi „zabiegi chirurgiczne kiedykolwiek w grupie..” – rozumiem, że chodzi o wcześniejsze zabiegi chirurgiczne przed leczeniem z powodu raka piersi, ale czy dotyczyły one operowanej piersi czy np. wyrostka robaczkowego;
- (4) w wynikach podrozdziału: analiza wady słuchu i wady wzroku, przyjmowanie aktualnie leków w grupie z syndromem i bez – są mało precyzyjne – jeśli analizujemy powyższe parametry, to należy je uściślić – jakie wady, jakie leki i jaki mogą mieć wpływ na powstanie pachowego syndromu sieci;
- (5) podobnie analiza pachowego syndromu sieci w kontekście chorób nowotworowych w rodzinie (również nie podano jakich) stanowi tylko „szum informacyjny” i zmniejsza przejrzystość pracy;
- (6) na stronie 57, w tytule podrozdziału doktorantka używa określeń kTN0, kTN1-N3 (w spisie treści jest TN0, TN1-3); w klasyfikacji TNM nie ma przedrostka k; rozumiem, że chodzi o klasyfikację kliniczną, która jest oznaczana przedrostkiem c; biorąc pod uwagę, że chore poddane badaniu były po zabiegu i dostępne były wyniki histopatologiczne – należałoby analizować zaawansowanie choroby w oparciu o klasyfikację patologiczną pTNM;
- (7) niektóre pozycje piśmiennictwa nie są opisane wg ogólnie przyjętych zasad np. pozycje 90, 92, 94, 95.

Muszę podkreślić że poczynione przeze mnie uwagi nie umniejszają mojej **pozytywnej oceny** recenzowanej rozprawy.

Stwierdzam, że przedstawiona mi do oceny praca doktorska pt „Ocena częstości występowania i czynników ryzyka pachowego syndromu sieci u pacjentek po zabiegu chirurgicznym w obrębie gruczołu piersiowego” odpowiada ustawowym wymogom ~~stawianym rozprawie na stopień doktora nauk medycznych i niniejszym przedkładam~~ Wysokiej Radzie Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi wniosek o dopuszczenie mgr. Aleksandry Kopeć do dalszych etapów obrony rozprawy doktorskiej.

Poznań, 3.02.2019

dr hab. n. med. Dawid Murawa
Specjalista chirurgii ogólnej
Klinika Onkologicznej
Chirurgii
ul. B. 34
Poznań