

Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Wydział Lekarski

Aleksandra Kopec

Ocena częstości występowania i czynników ryzyka pachowego syndromu sieci
u pacjentek po zabiegu chirurgicznym w obrębie gruczołu piersiowego.

PRACA DOKTORSKA

Promotor: dr hab. n. med. Dariusz Nejc

Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Klinka Chirurgii Onkologicznej

ŁÓDŹ 2018

Streszczenie

Streszczenie w języku polskim

Wprowadzenie. Pachowy syndrom sieci jest częstym problemem we wczesnym okresie pooperacyjnym u chorych leczonych chirurgicznie z powodu raka piersi. Charakteryzuje się wyczuwalnym palpacyjnie zwłóknieniem naczyń chłonnych wzdłuż kończyny górnej, tkliwym bólem, zmniejszeniem ruchomości kończyny górnej oraz dyskomfortem w pasze strony operowanej. Pachowy syndrom sieci rozpoczyna się w dole pachowym i ciągnie się po przyśrodkowej stronie ramienia, przez dół łokciowy do przedramienia, niekiedy do nasady kciuka. Etiologia powstawania syndromu „sznura” nie jest do końca poznana. Prawdopodobnie jest to zakrzepica naczyń limfatycznych spowodowana interwencją chirurgiczną u chorych z rakiem piersi. AWS (ang. axillary web syndrome) pojawia się najczęściej pomiędzy drugim a szóstym tygodniem po zabiegu operacyjnym w obrębie gruczołu piersiowego. Główne czynniki mające wpływ na wystąpienie AWS to młody wiek pacjentki, prawidłowe BMI, czas od rozpoczęcia leczenia do wystąpienia objawów, zwiększona ilość usuniętych węzłów chłonnych, zastosowane leczenie w obrębie regionalnych węzłów chłonnych, wystąpienie obrzęku limfatycznego.

Na fizjoterapię kobiet z pachowym syndromem sieci składają się ćwiczenia usprawniające z zastosowaniem koncepcji torowania nerwowo - mięśniowego, techniki z terapii manualnej: terapia mięśniowo - powięziowa, opracowanie blizny pooperacyjnej, manualny drenaż limfatyczny, terapia czaszkowo - krzyżowa, mobilizacja łopatki i stawu barkowego oraz kinesiotaping. Obecnie nie ma złotego standardu postępowania fizjoterapeutycznego u pacjentek z AWS.

Cel. Celem pracy jest weryfikacja postawionych hipotez badawczych oraz ocena czynników ryzyka i częstości występowania pachowego syndromu sieci u pacjentek po zabiegu chirurgicznym w obrębie gruczołu piersiowego.

Materiały i metody. W badaniu wzięło udział łącznie 112 chorych z rakiem piersi będących po zabiegu chirurgicznym w obrębie gruczołu piersiowego. Badane podzielone zostały na dwie grupy. Grupę badaną stanowiły pacjentki, u których stwierdzono występowanie pachowego syndromu sieci. W grupie badanej z AWS były 32 (28,6%) chore natomiast w grupie porównawczej, 80 (71,4%) kobiet. Badanie polegało na przeprowadzeniu wywiadu ogólnego z pacjentką oraz ocenie jej stanu odżywienia za pomocą testu według Starzyńskiej. Przeprowadzono pomiary antropometryczne i obliczono wskaźnik masy ciała pacjentek.

Następnie zbadano pacjentki 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. Na koniec przebadano wizualnie i palpacyjnie okolicę pachy oraz całą kończyny górną po stronie przeprowadzonego zabiegu chirurgicznego w celu identyfikacji syndromu.

Wyniki. Wśród badanych 112 kobiet pachowy syndrom sieci wystąpił u 28,6% chorych z rakiem piersi. Średnia wieku kobiet z AWS 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 AWS. Mniejszą wartość BMI odnotowano w przypadku chorych z AWS 26,69 kg/m² w stosunku do 28,46 kg/m² w grupie porównawczej. W grupie chorych z AWS wycięto średnio 9,03 węzłów chłonnych natomiast w grupie porównawczej 4,9 węzłów chłonnych. Średnia wartość wyprostu w płaszczyźnie horyzontalnej wyniosła w grupie chorych z AWS 105,47 z przeciętnym zróżnicowaniem od średniej w wysokości 18,64. Wartość ta była istotnie mniejsza, niż średnia wartość wyprostu w płaszczyźnie horyzontalnej w grupie porównawczej (Z=-2,03; p=0,0422). Obecność obrzęku limfatycznego stwierdzono w przypadku 10 (31,3%) chorych z AWS oraz wśród 5 (6,3%) chorych w grupie porównawczej. Różnice w częstości występowania obrzęku w dwóch grupach okazały się statystycznie istotne ($\chi^2=12,32$ p=0,0005). Średnia wartość Hb wyniosła w grupie kobiet z AWS 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 (t=3,23; p=0,0017). Średnia wartość Ht wyniosła w grupie chorych z AWS 40,02 % z przeciętnym zróżnicowaniem od średniej w wysokości 2,71. Wartość ta była istotnie mniejsza, niż średnia wartość Ht w grupie porównawczej (t=2,55; p=0,0122).

Wnioski. W badaniach własnych pachowy syndrom sieci został potwierdzony u 28,6 % chorych. Zabieg w obrębie regionalnych węzłów chłonnych zwiększa ryzyko wystąpienia pachowego syndromu sieci u chorych na raka piersi. 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. AWS występuje częściej u młodych chorych z prawidłową masą ciała; mniejszą wartość BMI odnotowano w przypadku chorych z pachowym syndromem sieci niż w grupie porównawczej. Pachowy syndrom sieci zmniejsza zakres ruchomości kończyny górnej strony operowanej w czasie wyprostu w płaszczyźnie horyzontalnej. Leczenie neoadjuwantowe nie wpływa na zwiększenie częstości powstawania pachowego

syndromu sieci. Pachowy syndrom sieci nie jest zależny od czynników środowiskowych takich jak palenie papierosów, obecność alergii czy nieprawidłowe żywienie chorej z rakiem piersi. Czynnikiem ryzyka pachowego syndromu sieci jest wystąpienie obrzęku limfatycznego u chorych z rakiem 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.

Summary

Introduction.

The axillary web syndrome is a common problem in the early postoperative period in patients with breast cancer treated surgically. It is characterized by perceptible palpation fibrosis of the lymphatic vessel along the upper limb, tender pain, decreased mobility of the upper limb and discomfort in the fodder of the operated side. The axillary web syndrome begins in the axillary region and extends to the medial side of the arm, down to the elbow to the forearm and sometimes to the base of the thumb. The etiology of the formation of the "cord" syndrome is not fully understood. It is probably a lymphatic thrombosis caused by surgical intervention in patients with breast cancer. AWS (Axillary web syndrome) usually occurs between the second and sixth week after surgery in the area of the gland. The main factors affecting the occurrence of AWS are the young age of the patient, normal BMI, time from the beginning of treatment to the onset of symptoms, increased number of removed lymph nodes, applied treatment within regional lymph nodes, occurrence of lymphedema.

The physiotherapy of women with axillary web syndrome consists of rehabilitation exercises using the concept of neuromuscular paving, manual therapy techniques: myofascial therapy, postsurgical scar mobilization, manual lymphatic drainage, craniosacral therapy, shoulder and shoulder joint mobilization and elastic therapeutic tape. Currently, there is no golden standard for physiotherapy among patients with AWS.

Objective. The aim of the thesis is to verify the research hypotheses and assess the risk factors and incidence of axillary web syndrome among patients after surgery in the mammary gland.

Materials and methods. The study involved 112 patients with breast cancer after surgery in the breast area. The subjects were divided into two groups. The study group consisted of patients with axillary web syndrome. In the study group, there were 32 (28.6%) patients with AWS and 80 (71.4%) women in the control group. The study consisted of a general interview with the patient and assessment of her nutritional status by means of Starzynska's test. Anthropometric measurements were performed and the body mass index was calculated. Then, the patients were examined physiotherapeutically using the Kulakowski and Mika's test. The test consisted of measuring the range of mobility of the limb of the operated side, the strength of the hand clamp and the assessment of the occurrence of lymphatic edema. At the

end, the palpebral region of the armpit and the entire upper limb were examined visually on the side of the surgical procedure to identify the syndrome.

Results. Among 112 women examined, the axillary web syndrome occurred in 28.6% of patients with breast cancer. The average age of women with AWS was 54.63 years, while in the comparison group - 58.93 years. The syndrome of the web usually appeared up to 4 weeks after the surgery. This result obtained statistical significance in 68.8% of patients with AWS. A smaller BMI value was recorded in patients with AWS 26.69 kg/m² compared to 28.46 kg/m² in the control group. In the group of patients with AWS, an average of 9.03 lymph nodes were excised, while in the comparative group 4.9 lymph nodes were dissected. The average extensional value in the horizontal plane in the group of patients with AWS was 105.47 with an average differentiation from the average of 18.64. This value was significantly lower than the mean extensional value in the horizontal plane in the comparison group ($Z = -2.03$, $p = 0.0422$). The presence of lymphedema was found in 10 (31.3%) patients with AWS and in 5 (6.3%) patients in the control group. Differences in the frequency of edema in two groups were statistically significant ($\chi^2 = 12.32$ $p = 0.0005$). The average Hb value in the group of women with AWS was 13.3 g / dl with an average variation from the mean of 1.02. This value was significantly lower than the mean Hb value in the control group ($t = 3.23$, $p = 0.0017$). The mean value of Ht in the group of patients with AWS was 40.02% with an average difference from the average of 2.71. This value was significantly lower than the mean Ht value in the comparison group ($t = 2.55$, $p = 0.0122$).

Conclusions. In the study, the axillary web syndrome was confirmed in 28.6% of patients. The treatment within regional lymph nodes increases the risk of axillary web syndrome in patients with breast cancer. The patients with axillary web syndrome had more lymph nodes removed compared to the group of patients without the web syndrome in a 2:1 ratio. The axillary web syndrome occurs most often up to 4 weeks in patients after surgery. AWS is more common in young patients with normal body mass; a lower BMI value was noted in patients with axillary web syndrome than in the comparison group. The syndrome of the web reduces the range of mobility of the upper limb of the operated side during extension in the horizontal plane. Neoadjuvant treatment does not increase the incidence of axillary syndrome. AWS is not dependent on environmental factors such as smoking, the presence of allergies or abnormal nutrition of a breast cancer patient. The risk factor of the axillary syndrome is the occurrence of lymphatic edema in patients with breast cancer; in patients with the web syndrome, lymphedema occurs twice as often as in the comparison group. Also, in patients

with axillary syndrome, significantly lower values of hemoglobin and hematocrit were observed.