

**Jolanta Zaborowska¹, Zbigniew Orzeł², Magda Drożdżowska³,
Mariusz Sutryk⁴**

¹Wydział Nauk o Człowieku, Lubelska Akademia WSEI

²Wydział Nauk o Człowieku, Lubelska Akademia WSEI; ORCID: 0000-0002-6356-1695

³Wydział Nauk o Człowieku, Lubelska Akademia WSEI; ORCID: 0009-0007-8978-7004

⁴Wydział Nauk o Człowieku, Lubelska Akademia WSEI; ORCID: 0000-0002-8998-125X

Subiektywna ocena bólu pacjentek po zabiegu usunięcia mięśniaków macicy laparoskopowo a klasycznie

Subjective assessment of patients' pain after surgery to remove uterine fibroids laparoscopically versus classic

Streszczenie

Wstęp. Tematem pracy była subiektywna ocena bólu pacjentek po zabiegach usunięcia mięśniaków. Problematyka pracy skupiała się wokół porównywania poziomu bólu pacjentek po usunięciu mięśniaków macicy metodą laparoskopową a klasyczną.

Cel pracy. Celem głównym pracy była ocena subiektywna poziomu bólu chorych po zabiegu usunięcia mięśniaków macicy metodą laparoskopową a metodą klasyczną.

Metody i narzędzia badawcze. Metodą badawczą użytą w pracy był sondaż diagnostyczny. Zastosowaną techniką była ankieta, narzędziem badawczym był kwestionariusz ankiety.

Wyniki: Średni poziom bólu ogólnie u wszystkich badanych wyniósł 6,26 co świadczy, że ból był dość silny. Natomiast u chorych po zabiegu metodą laparoskopową średnia bólu wynosiła 4,82, w przypadku chorych po zabiegu metodą tradycyjną wynosi 7,82. Różnice te są istotnie statystycznie $p < 0,001$.

Wnioski. Średnia bólu pacjentek po zabiegu metodą laparoskopową była zdecydowanie niższa niż po zabiegu metodą klasyczną. Nawet po leczeniu przeciwbólowym, pomimo że u wszystkich pacjentek jest zdecydowany spadek poziomu bólu to różnica w przypadku średniej bólu była dalej widoczna. W przypadku wieku chorych, czy miejsca ich zamieszkania nie widać znacznych różnic w średniej poziomie bólu. Wykształcenie chorych nie miało również znaczenia w poziomie bólu.

Słowa kluczowe: mięśniaki macicy, analiza poziomu bólu, ocena subiektywna

Abstract

Introduction. The subject of this study was the subjective assessment of patients' pain after uterine fibroid removal procedures. The focus of the research was to compare the level of pain experienced by patients after laparoscopic versus traditional surgical removal of uterine fibroids.

Aim. The main objective of the study was to evaluate the subjective level of pain in patients after laparoscopic and open surgical removal of uterine fibroids.

Results. The average reported pain level among all respondents was 6.26, indicating a relatively high intensity of pain. In patients who underwent laparoscopic surgery, the average pain level was 4.82, while among those who underwent traditional surgery, it was 7.82. These differences were statistically significant ($p < 0.001$).

Conclusions. The average pain level reported by patients after laparoscopic surgery was significantly lower than traditional surgery. Even after pain management, although a notable decrease in pain levels was observed in all patients, the difference in average pain levels between the two groups remained evident. No significant differences in pain levels were found based on patients' age or place of residence. Educational level also did not influence the perceived pain intensity.

Keywords: uterine fibroids, pain level analysis, subjective assessment

Wstęp

Mięśniaki macicy dotyczą nawet 40% kobiet w wieku rozrodczym. Są to nowotwory nie złośliwe powstające w tkance mięśniowej budującej mięsień macicy. Początkowo objawy mięśniaków nie są oczywiste i mogą być przypisywane innym dolegliwościom. Zazwyczaj są diagnozowane przypadkowo. Po wykryciu mięśniaków początkowo je się obserwuje, a leczenie jest zachowawcze. Operacja usunięcia mięśniaków jest ostatecznością, gdy np. uciska na pęcherz moczowy, utrudnia oddawanie moczu, powoduje obfite miesiączki przypominające krwotoki. Podstawową metodą operacyjnego usuwania mięśniaków jest zabieg metodą laparoskopii lub metoda klasyczną [1].

Międzynarodowe Towarzystwo Badania Bólu określa ból jako subiektywne i przykre wrażenie zarówno zmysłowe jak i emocjonalne. Powodem jest podrażnienie zakończeń nerwów czuciowych. Spowodowane czynnikami takimi jak: mechaniczne (uderzenie, naciągnięcie, kurcz), chemiczne (powstające w ognisku zapalnym lub niedokrwionym np. w zawale mięśnia sercowego) [2].

Ból, pomimo że jest to nieprzyjemne doznanie to sam w sobie pełni funkcję ostrzegawczą – ochronną, przed zagrożeniami i patologicznymi procesami zachodzącymi w organizmie człowieka. Gdy mamy do czynienia z zabiegami, które są ingerencją w nasz organizm z zewnątrz powstaje tak zwany ból ostry, nagły. Ocena bólu jest subiektywna, ponieważ każdy z nas ma inny próg bólowy, ważne jest by do odczuwania bólu przez chorych i leczenia go podejść indywidualnie i nie lekceważyć zgłaszanych dolegliwości.

Subiektywne odczuwanie bólu jest uwarunkowane indywidualnymi zmiennymi psychologicznymi. Na te zmienne składają się reaktywność emocjonalna która wiąże się z przeszłymi doświadczeniami związanymi z bólem. Kultura w jakiej się wychowaliśmy również ma wpływ z jakim nasileniem będziemy odczuwać ból. Osoby, które wychowały się w społeczeństwie aprobującym żywe reakcje emocjonalne na ból. Inaczej będzie w przypadku osób wychowanych, gdzie w kulturze za haniebne jest okazywanie słabości.

O tym jak odczuwamy ból decydują również wzajemnie na siebie oddziałujące bodźce bólowe, procesy poznawcze, czynniki społeczno-kulturowe i emocjonalno-motywacyjne.

Ból odczuwalny subiektywnie nie ma granic jest indywidualny, dlatego ważne jest, aby nie bagatelizować dolegliwości bólowych chorego, jeśli nie znamy wykładników procesu chorobowego. Ból to również zjawisko emocjonalne którego nie można zmierzyć za pomocą przyrządów. Dotyczy on strefy somatycznej i psychicznej człowieka a nawet duszy [3].

Na to jak odczuwamy ból mogą mieć wpływ czynniki zewnętrzne i wewnętrzne. Do wewnętrznych czynników zaliczmy strukturę i stan czynników układu nerwowego, układ hormonalny, czynniki genetyczne, stan przewodu pokarmowego i układu krążenia. Natomiast do zewnętrznych np. zaliczmy porę dnia czy ciśnienie baryczne itp. [4].

Ta sama przyczyna bólu będzie różnie odczuwana przez każdego chorego i różna będzie reakcja. Wiadomo, że za odczuwanie bólu i jego kontrole, odpowiedzialne są endorfiny wydzielane przez różne obszary mózgu. Melzacka i Wella są twórcami jednej z bardziej znanych koncepcji tzw. teorii „kontroli bramkowej”. Teoria ta mówi, że bodźce powodujące wrażenie bólowe są automatycznie przekazywane do mózgu. Mogą one być modulowane lub nawet blokowane na poziomie rdzenia kręgowego. Mają na to wpływ czynniki psychologiczne takie jak osobowość, nastrój, wcześniejsze doświadczenia z bólem, wpływ otoczenia [4].

Ból jedynie możemy ocenić za pomocą kwestionariusza lub wykorzystać skale oceny bólu. Jest objawem, którego nie możemy zmierzyć za pomocą sprzętu medycznego, czy za pomocą badań laboratoryjnych.

Mięśniaki macicy to łagodne nowotwory – guzy gładkokomórkowe tzw. włókniaki. Rozwijają się w ścianach macicy. Rzadko powstają jako pojedyncze, jest ich najczęściej kilka lub nawet kilkanaście. Ich rozmiary są bardzo różne od 2–3 cm aż do wielkości piłki futbolowej.

Mięśniaki rosną w różnym tempie, czasem mogą rosnać przez całe życie kobiety, a czasem szybko nawet 1-2 lata już występują objawy kliniczne. Po menopauzie przestają rosnać ulegają procesom zwapnienia i rozpadowi [5]. Przyczyny powstawania mięśniaków nie są znane w 100%. Najczęściej jednak podawaną przyczyną powstawania mięśniaków jest wysoki poziom estrogenów lub nadwrażliwość komórek na estrogeny. Czynnikiem ryzyka są otyłość i nadwaga oraz pojawienie się miesiączki przed 10 r.ż. [1].

Leczenie operacyjne mięśniaków polega na wyłuszczeniu guza lub usunięciu macicy. Wybór sposobu zabiegu jest zależny od: wieku pacjentki, wielkości, lokalizacji i liczby mięśniaków oraz chęci zachowania płodności.

Usunięcie mięśniaków metodą laparoskopową polega na wprowadzeniu poprzez małe nacięcia do jamy brzusznej laparoskopu składającego się z teleskopu, kamerki i źródła światła.

W trakcie operacji drogą laparoskopową jest możliwość całkowitego usunięcia macicy z przydatkami lub bez nich, jak i wyluszczenia mięśniaków macicy. Podstawowym kryterium kwalifikacji usuwania mięśniaków metodą laparoskopii jest wielkość zmniejszonego trzonu macicy. Przeciwwskazaniem do wykonania zabiegu tą metodą są: duże mięśniaki, duża ilość mięśniaków, otyłość, nadciśnienie tętnicze, żylaki, zaburzenia krążenia, problemy endokrynologiczne, schorzenia neurologiczne [6].

Usunięcie mięśniaków metodą klasyczną – przez przecięcie powłok brzusznych proponuje się pacjentkom w przypadku dużych mięśniaków.

Operacyjne wycięcie macicy jest skuteczną metodą leczenia mięśniaków, ale niestety uniemożliwia w przyszłości posiadanie potomstwa, kobieta przestaje miesiączkować i nie jest zdolna do zajścia w ciążę [6].

Wskazanie do wykonania histerektomii (operacyjne usunięcie macicy) stanowią duże rozmiary macicy, nieprawidłowe krwawienia miesięczne wywołane mięśniakami i ryzyko rozwoju mięsaka –złośliwej formy guza macicy. Najczęstszym powikłaniem histerektomii jest nietrzymanie moczu. W przypadku takich zabiegów powinna być utrzymana zasada usunąć tylko to co jest tylko chore. Wśród kobiet, które jeszcze nie urodziły, a chcą mieć dzieci stosuje się operację oszczędzającą, czyli usunięcie mięśniaków z zachowaniem macicy.

Cel

Celem badań było określenie, jaka jest subiektywna ocena poziomu bólu chorych po zabiegu usunięcia mięśniaków macicy metodą laparoskopową a metodą klasyczną.

Materiał i metody

Metodą badawczą wykorzystaną do napisania pracy był sondaż diagnostyczny. Zastosowaną techniką była ankieta, a narzędziem badawczym był kwestionariusz ankiety.

Autorska ankieta składała się z instrukcji jak udzielać odpowiedzi. Pytania w niej zawarte były pytaniami zamkniętymi. Autorski Kwestionariusz składał się z części metryczkowej, która zawiera pytania o wiek, miejsce zamieszkania, wykształcenie, rodzaj wykonanego zabiegu oraz pytań o to jak silnie pacjentki odczuwały ból, jakie leczenie zostało zastosowane i jaki efekt ulgi został osiągnięty. Ankieta łącznie zawierała 12 pytań zamkniętych.

Badania zostały przeprowadzone wśród 94 pacjentek Oddziału Ginekologii zabiegowej w Powiatowym Centrum Zdrowia w Opolu Lubelskim na Oddziale Chirurgii z pododdziałem Ginekologii i w PSK 1 w Klinice Ginekologii Onkologicznej i Ginekolo-

gii. Badania były przeprowadzone od stycznia 2021 do kwietnia 2021.

Uzyskane wyniki badań zostały poddane analizie statystycznej. W przypadku porównania bólu przed i po podaniu leku wykonano testem kolejności par Wilcozona. Przyjęto poziom istotności $p < 0,05$ wskazujący na istnienie istotnych statystycznie różnic lub zależności.

Wyniki

Średnia wieku pacjentek wynosiła 41,2 lat. Pacjentki do 35 lat stanowiły 30,85% (N=29). W przedziale 36–45 lat było ich 35,11% (N=33). Powyżej 45 lat to 34,04% (N=32) chorych.

Tabela 1. Wiek badanych

WIEK	N	%
Do 35 lat	29	30,85
36–45 lat	23	35,11
Powyżej 45 lat	33	34,04
OGÓŁEM	94	100
Średnia $\pm$ odch.std.	41,2 $\pm$ 8,9	
Mediana [min–maks]	40 [29–80]	

Źródło: badania własne

Spośród badanych najmniej pacjentek miało wykształcenie podstawowe 2,12% (N=2), najwięcej chorych było z wykształceniem średnim 47,87% (N=45). Chore z wyższym wykształceniem stanowiły 22,34% (N=21), podobna ilość chorych miała wykształcenie zawodowe 27,66 (N=26).

Tabela 2. Poziom wykształcenia

WIEK	N	%
Podstawowe	2	2,12766
Średnie	45	47,87
Wyższe	21	22,34
Zawodowe	26	27,66
OGÓŁEM	94	100

Źródło: badania własne

Wśród badanych 45,74% (N=43) miejsce zamieszkania podało miasto, a 44,68% (N=42) zamieszkuje na wsi. W tym 9,57 (N=9) nie podało miejsca zamieszkania.

Tabela 3. Miejsce zamieszkania ankietowanych

WIEK	N	%
Miasto	43	45,74
Wieś	42	44,68
Brak odpowiedzi	9	9,57
OGÓŁEM	94	100

Źródło: badania własne

Pacjentki u których usunięcie mięśniaków macicy metodą laparoskopii stanowiły 52,13% (N=49). Zabieg metodą klasyczną wykonano u 47,87% (N=45).

Tabela 4. Metoda wykonania zabiegu

WIEK	N	%
Laparoskopia	49	52,13
Metoda klasyczna	45	47,87
OGÓŁEM	94	100

Źródło: badania własne

Ponad połowa ankietowanych 61,70% (N=58) stwierdziła, że ból po zabiegu był do zniesienia, a dla 38,30 % (N=36) ból był nie do zniesienia.

Tabela 5. Ocena pacjentów czy ból był do zniesienia

WIEK	N	%
Tak	58	61,70
Nie	36	38,30
OGÓŁEM	94	100

Źródło: badania własne

Wśród badanych 22,34% (N=21) określiło, że ma niski próg bólowy, a 39,36% (N=37) oceniło swój próg bólowy na wysoki. Natomiast 38,30% (N=36) nie umiało określić jaki mają próg bólowy.

Tabela 6. Ocena pacjentów swojego progu bólowego

WIEK	N	%
Niski	21	22,34
Wysoki	37	39,36
Nieokreślony	36	38,30
OGÓŁEM	94	100

Źródło: badania własne

Znieczulenie ogólne było zastosowane u 100% (N=94) pacjentek. U wszystkich badanych po zabiegu zastosowano również leki przeciwbólowe. Najwięcej respondentek 46,81% (N=44) oceniło, że ból zmniejszył się po leczeniu, dla 17,02% (N=16) ból był nieodczuwalny, a w przypadku 21,28% (N=20) odczuwały zmniejszenie bólu, lecz dalej był dla nich odczuwalny. Tylko 14,89% (N=14) pacjentek nie odczuło ulgi po zastosowanym leczeniu.

Tabela 7. Ocena bólu pacjentek po leczeniu przeciwbólowym

WIEK	N	%
Ból nieodczuwalny	16	17,02
Ból mniejszy, ale nie do zniesienia	20	21,28
Zmniejszony	44	46,81
Brak odczuwalnej ulgi	14	14,89
OGÓŁEM	94	100

Źródło: badania własne

Nasilenie bólu rano i popołudniu zgłosiło 1,06% (N=1), niewiele więcej określiło, że ból nasilił się wieczorem u 2,13% (N=2). W nocy nasilenie bólu odczuło 14,90% (N=14), największa grupa respondentek odpowiedziała że nie miała znaczenia stanowiły one 80,85% (N=76).

Tabela 8. Nasilenie bólu, a pora dnia

WIEK	N	%
Rano	1	1,06
Po południu	1	1,06
Wieczorem	2	2,13
W nocy	14	14,90
Nie ma znaczenia	76	80,85
OGÓŁEM	94	100

Źródło: badania własne

Pacjentki również określały jakie ułożenie zmniejsza ból. Najwięcej z nich odpowiedziało, że na wznak 51,06% (N=48), na prawym boku zaznaczyło odpowiedź 10,64% (N=10), na lewym boku 7,44% (N=7), w pozycji półsiedzącej ulgę w bólu odczuwało 12,77% (N=12), a u 18,09% (N=17) nie miało to znaczenia.

Tabela 9. Zmniejszenie odczuwania bólu, a ułożenie ciała

WIEK	N	%
Na wznak	48	51,06
Na prawym boku	10	10,64
Na lewym boku	7	7,44
Pozycja półsiedząca	12	12,77
Żadne ułożenie ciała nie zmniejszyło bólu	17	18,09
OGÓŁEM	94	100

Źródło: badania własne

Spośród badanych tylko 1,06% (N=1) chorych nie zdecydowała by się na kolejny zabieg, a 98,94% (N=93) poddała by się kolejnemu zabiegowi.

Ponad połowa badanych 53,19% (N=50) nie miała nigdy wcześniej żadnego zabiegu, a dla 46,81% (N=44) respondentek był to kolejny zabieg.

Chore, dla których był to kolejny zabieg, czyli 44 respondentek zapytano jaki ból był w porównaniu z poprzednimi zabiegami i ponad połowa z nich 63,64% (N=28) uznała, że był mniejszy, tylko dla 6,82% (N=3) poprzedni zabieg był silniejszy, a 29,54% (N=13) ból był porównywalny.

U wszystkich pacjentek ból był oceniany za pomocą skali NRS co 4 godziny. Według protokołu z badań najczęściej chorych przyjmowało leki co 6 godzin stanowiło to 70,21% (N=66), co 5 godzin przyjmowały leki 2,13% (N=2) pacjentek, a co 4 godziny 26,62% (N=25), w przypadku 1,06% (N=1) było brak danych.

Tabela 10. Odstępy czasowe przyjmowania leków przeciwbólowych.

WIEK	N	%
Co 4 godziny	25	26,60
Co 5 godzin	2	2,13
Co 6 godzin	66	70,21
Brak danych	1	1,06
OGÓŁEM	94	100

Źródło: badania własne

Analizując dane z protokołu badania ból w skali NRS od 0-4 oceniło 27,66% (N= 26), ból na 5-7 oceniło 38,30% (N=36) respondentek, a najsilniejszy ból od 8-10 wskazało 34,04% (N=32). Porównano również jak oceniły chore ból po podaniu leków p/bólowych, zdecydowana większość chorych 74,47 % (N=70) ból oceniło na 0-4, zdecydowanie mniej chorych ból odczuwało w skali od 5-7 stanowiło to 24,47% (N=23), a tylko 1,06% (N=1) ból był w przedziale od 8-10.

Z protokołu badania wynika, że minimalny ból oceniony w skali NRS wynosił 3, a maksymalny 10, mediana poziomu bólu wynosi 6, a średnia bólu 6,26. Po podaniu leków przeciwbólowych okazało się, że nawet był nie odczuwalny wartość podana 0, a maksymalny 8, mediana tego bólu to 2, a średnia 2,82. Widoczny spadek bólu był po zastosowanym leczeniu. Różnice te zostały poddane analizie statystycznej za pomocą testu kolejności par Wilcoxona gdzie $p < 0,001$ czyli różnica bólu przed leczenie i po leczeniu jest istotna statystycznie, ponieważ $p < 0,05$.

Tabela 11. Analiza odczuwanego bólu przed i po zastosowaniu leków przeciwbólowych.

POMIAR BÓLU	ŚREDNIA	MEDIANA	MIN	MAX	ISTOTNOŚĆ RÓŻNIC
Przed podaniem leków	6,26	6	3	10	Z = 8,419 p < 0,001
Po podaniu leków	2,82	2	0	8	
Spadek (zmiana) poziomu bólu	3,44	3	2	6	

Źródło: badania własne

Biorąc pod uwagę wiek badanych chore do 35 lat minimalnie oceniły ból na 4, a maksymalnie na 10, średnia bólu wynosiła 5,59 a mediana 5, podobnie dotyczył grupy wiekowej 36-45 minimalny ból 4 maksymalny 10 ale średnia bólu była 6,52 a mediana 7, w ostatniej grupie wiekowej chorych powyżej 45 lat minimalny ból wyniósł 3 a maksymalny 9, średnia bólu wyniosła 6,69, natomiast mediana 7. Różnice te zostały poddane analizie statystycznej za pomocą testu Kruskala – Wallisa, gdzie $p=0,067$ czyli różnice nie są istotne statystycznie. Po podaniu leku ocena siły bólu w grupie wiekowej do 35 lat minimalny ból był 0 a maksymalny 6, średnia tego bólu to 2 a mediana to 1. W grupie wiekowej 36-45 minimalny ból również określony był na 0 a maksymalny na 8, średnia tego bólu wyniosła 3,21 a mediana 3, w ostatniej grupie wiekowej powyżej 45 lat minimalny ból również był oceniony na 0, a maksymalny na 6, średnia tego bólu to 3,16 a mediana 3. Po wykonaniu testu $p=0,017$ co oznacza że różnice te są istotne statystycznie. Istotna jest różnica w odczuwaniu bólu po podaniu leku w przypadku pacjentek do 35 lat a powyżej 45 lat. W przypadku różnic pomiędzy bólem przed podaniem leku a po leczeniu p/ bólowym. U pacjentek do 35 lat minimalna różnica bólu wynosiła o 2 a maksymalna różnica 5 czyli średnia bólu to 3,59, a mediana 4. W grupie wiekowej 36-45 lat minimalna różnica bólu to 2 a maksymalna 5, średnia tego bólu to 3,30, mediana 3. W ostatniej grupie wiekowej powyżej 45 lat minimalna różnica bólu to 2 maksymalna to 6, średnia tego bólu 3,44, mediana 3. Po wykonaniu testu $p=0,326$ czy różnice w spadku bólu nie są istotne statystycznie.

Biorąc pod uwagę rodzaj zabiegu jaki był wykonany u chorych. Pacjentki po zabiegu metoda laparoskopową minimalny ból odczuwały na poziomie 3 a maksymalny na poziomie 10, średnia tego bólu to 4,82 a mediana 4. Chore po zabiegu metodą klasyczną minimalnym ból odczuwały na 4 a maksymalny na 10, średnia tego bólu to 7,82 a mediana 8. Po wykonaniu testu Manna-Whitney’a różnice w odczuwaniu bólu $p < 0,001$ są istotnie statystycznie. Po zastosowanym leczeniu chore po zabiegu metodą laparoskopową minimalnie oceniły ból na 0 a maksymalnie na 6, średnia tego bólu wynosiła 1,37 a mediana 1. W przypadku chorych po klasycznej metodzie zabiegu minimalny ból wyniósł 0 a maksymalny 8. Po wykonaniu testu różnice te wyniosły $p < 0,001$, czyli są istotnie statystycznie. W przypadku spadku bólu po leczeniu u chorych po laparoskopii minimalnie zmniejszył się o 2 a maksymalnie o 5, średnia wyniosła 3,45 a mediana 3. W pacjentek po klasycznym zabiegu minimalny spadek to 2, a maksymalny 6, średnia tego bólu to 3,42, mediana 3. Po zastosowaniu testu $p = 0,504$, czyli różnice te nie są istotnie statystycznie.

Tabela 12. Analiza odczuwanego bólu przed i po podaniu leczenia, a metoda zabiegu.

POMIAR BÓLU	METODA ZABIEGOWA	ŚREDNIA	MEDIANA	MIN	MAX	ISTOTNOŚĆ RÓŻNIC
Przed podaniem leków	Laparoskopowa	4,82	4	3	10	Z = -7,423 $p < 0,001$
	Klasyczna	7,82	8	4	10	
Po podaniu leków	Laparoskopowa	1,37	1	0	6	Z = -7,414 $p < 0,001$
	Klasyczna	4,40	5	0	8	
Spadek (zmiana) poziomu bólu	Laparoskopowa	3,45	3	2	5	Z = 0,669 $p = 0,504$
	Klasyczna	3,42	3	2	6	

Źródło: badania własne

W przypadku pacjentek, które uważały, że ból był do zniesienia minimalnie oceniły ból na 3 a maksymalnie na 8, średnia tego bólu to 5,22 a mediana to 5, a pacjentki, które stwierdziły, że ból był nie do zniesienia minimalnie ból oceniły na 4 a maksymalnie na 10, średnia tego bólu to 7,92 a mediana 8. Różnice te poddane zostały testowi Manna-Whitney’a, gdzie $p < 0,001$, czyli jest istotna statystycznie. Po podaniu leków przeciwbólowych chore oceniające ból po zabiegu do zniesienia minimalnie oceniły ból na 0 a maksymalnie na 5, średnia tego bólu to 1,84, a mediana 2, u chorych które oceniały ból na nie do zniesienia po podaniu leków najniżej oceniły ból na 0 a maksymalnie na 8, średnia tego bólu to 4,39, a mediana 5. Po przeprowadzeniu testu $p < 0,001$, czyli różnice w bólu są istotnie statystycznie. Różnica spadku bólu u chorych oceniających ból po zabiegu do zniesienia minimalny spadek wyniósł 2, a maksymalny 5, średnia tego spadku to 3,38 a mediana 3, chore oceniające ból nie do zniesienia minimalna różnica

bólu to 2 maksymalna to 6, średnia tej różnicy to 3,53 a mediana 3. Po zastosowaniu testu $p=0,614$, czyli spadki tego bólu nie są istotnie statystycznie.

Tabela 13. Analiza odczuwanego bólu przed i po podaniu leczenia, a metoda zabiegu

POMIAR BÓLU	CZY BÓL BYŁ DO ZNIESIENIA?	ŚREDNIA	MEDIANA	MIN	MAX	ISTOTNOŚĆ RÓŻNIC
Przed podaniem leków	Tak	5,22	5	3	8	Z = -6,541 p < 0,001
	Nie	7,92	8	4	10	
Po podaniu leków	Tak	1,84	2	0	5	Z = -5,888 p < 0,001
	Nie	4,39	5	0	8	
Spadek (zmiana) poziomu bólu	Tak	3,38	3	2	5	Z = -0,504 p = 0,614
	Nie	3,53	3	2	6	

Źródło: badania własne

Dyskusja

Zbadanie bólu i jego ocena są niełatwym zadaniem, ból jest odczuciem subiektywnym, każdy z nas ma inny próg bólowy i ten sam ból będzie inaczej odczuwalny przez człowieka, ale także na natężenie bólu mogą wpływać różne czynniki zewnętrzne. Pomocne w zbadaniu bólu są skale, także dostosowane dla dzieci. Dzięki tym skalom możliwe jest wdrożenie leczenia przeciwbólowego które będzie najbardziej skuteczne i szybsze. Postępowanie przeciwbólowe powinno być w każdej placówce określone odpowiednimi procedurami oparte na standardach postępowania.

Niewiele jest dostępnych polskich badań czy artykułów opisujących problem subiektywnego odczuwania bólu po zabiegach metoda laparoskopową a klasyczną. Więcej osób zajmuje się problematyką metod leczenia tworzeniem procedur czy standardów postępowania przeciwbólowego. W procedurach tych brane jest pod uwagę mechanizm powstawania bólu rodzaj i czas trwania bólu. I odpowiednie postępowanie w zależności od poziomu bólu jaki określa pacjent. Pewne jest, że sam ból jako przykre doznanie jest powodem gorszego samopoczucia i wydłuża czas leczenia czy rekonwalescencji. Według Knap M., istotny jest poziom wiedzy personelu medycznego o metodach oceny bólu co jest bardzo istotne głównie dotyczy się to na oddziałach zabiegowych. Ważna jest również wiedza odnośnie do monitorowania tego bólu i skutecznych metodach uśmierzania bólu. Skuteczne leczenie przeciwbólowe podnosi satysfakcję pacjenta i szybciej osiąga się pożądane wyniki leczenia [7].

W badaniach własnych ból był na poziomie średnim - nie patrząc na metodę zabiegu. W badaniach Gawęda i wsp. badano pacjentów po zabiegach chirurgicznych róż-

nego rodzaju średnia tego bólu była także na poziomie średnim 5,2. W badaniach tych również zaistniała zależność pomiędzy wiekiem chorych a natężeniem bólu. Tak jak i w badaniach własnych najsilniej oceniany ból był przez najstarsze osoby [8].

W badaniach Kołodziej i wsp. chorzy odczuli wystarczającą ulgę po zastosowanej farmakoterapii [9]. W badaniach własnych także średnia poziomu bólu przed podaniem leku, a po podaniu jest widocznie niższa. Mimo spadku poziomu bólu obserwujemy dużą różnicę w odczuwaniu bólu u chorych po zabiegu laparoskopowym, średnia bólu to 1,37 a po metodzie klasycznej 4,40. Różnica ta jest istotna statystycznie $p < 0,001$. W badaniach przeprowadzonych przez Kołodziej W. kwestionariusz oceniał aspekty fizyczne i emocjonalne bólu i użyto innych skal. Mimo to biorąc pod uwagę wyniki tych badań możemy potwierdzić wyniki badań własnych. Czynniki socjodemograficzne, takie jak wykształcenie i miejsce zamieszkania nie ma znaczenia w odczuwaniu bólu. Natomiast w badaniach Gawęda A. analiza statystyczna wykazała zależność poziomem odczuwania bólu, a wykształceniem. Pacjenci z wykształceniem podstawowym i zawodowym silniej odczuwali ból.

Wykonane badania mogą różnić się od podobnych przeprowadzonych na innej grupie osób, spowodowane to jest, że ankietę wypełniają sami chorzy i to zależy od ich interpretacji pytania. Wykorzystywane są również różne metody i ankiety do przeprowadzenia badań. Istotnym wynikiem jaki został osiągnięty w badaniach własnych jest to, że jest znacząca różnica u chorych w poziomie bólu po laparoskopowym zabiegu a metodą klasyczną. Różnica ta utrzymuje się nawet po leczeniu przeciwbólowym. Mimo, że widoczny jest znaczny spadek średniej bólu po leczeniu. Możemy śmiało powiedzieć, że leczenie przeciwbólowe jest nieodzownym elementem w procesie leczenia i powinno być niezależne od prognozy bólowego chorych a na subiektywnej ocenie pacjenta.

Za pomocą takich badań powstają nowe procedury dzięki którym widać jak ważna jest farmakoterapia. Widoczna jest także różnica w rodzaju zabiegu. Ponieważ ból oceniany nawet za pomocą skal dalej jest subiektywnym odczuciem ma odzwierciedlenie w rzeczywistości. Powinniśmy wierzyć pacjentowi, ponieważ każdy z nas inaczej odczuwa ból.

Wnioski

Badania własne przeprowadzono na 94 pacjentkach (100%). Chore były poddane zabiegowi usunięcia mięśniaków macicy dwoma metodami. Metodą laparoskopową 52,13%, a metodą klasyczną 47,87%. Średnia wieku chorych wyniosła 41,2 lat z czego najmłodsza pacjentka miała 29 lat a najstarsza 80. Chore wypełniały ankiety w 2 dobie po zabiegu.

Wszystkie pacjentki miały zabieg wykonany w znieczuleniu ogólnym. Większość chorych określiła swój próg bólowy jako wysoki 39,36% a 22,34% jako niski duża ilość ankietowanych nie umiała określić 38,30%. Prawie połowa chorych w przeszłości miała wykonany inny zabieg 46,81%. Wśród tych chorych ponad połowa ankietowanych

63,64% stwierdziła że ból był mniejszy po wcześniejszych zabiegach. Informacje te nie są do końca istotne, ponieważ nie mamy wiedzy, jaki to był zabieg i nie wiemy, jak wyglądało leczenie przeciwbólowe.

Wiadomo, że ból jest odczuciem subiektywnym, ale zabiegi w obrębie jamy brzusznej są dość bolesnymi operacjami. Ocenę bólu wykonano za pomocą skali NRS, która obowiązuje w procedurze leczenia bólu na salach pooperacyjnych. Średnia bólu wszystkich pacjentek wyniosła 6,26 a po podaniu leków przeciwbólowych 2,82. Różnica w poziomie odczuwania bólu jest istotna statystycznie $p < 0,001$. Czynniki socjogeograficzne takie jak miejsce zamieszkania czy wykształcenie nie wykazywały istotnie statystycznej różnicy w poziomie odczuwania bólu.

Średnia poziomu bólu a wiek chorych nie jest istotny statystycznie, lecz już po zastosowanym leczeniu przeciwbólowym, różnica średniej poziomu bólu między grupą wiekową do 35 a powyżej 45 lat jest istotny statystycznie $p = 0,017$. Porównując poziom bólu chorych po zabiegu metodą laparoskopową średnia bólu wyniosła 4,82 a po metodzie klasycznej 7,82. Różnica średniej bólu jest istotna statystycznie $p < 0,001$.

Średnia bólu pacjentek po zabiegu metodą laparoskopową była zdecydowanie niższa niż po zabiegu metodą klasyczną. Nawet po leczeniu przeciwbólowym pomimo, że u wszystkich pacjentek był zdecydowany spadek poziomu bólu to różnica w przypadku średniej bólu była dalej widoczna.

Procedury leczenia przeciwbólowego powinny być bardziej zróżnicowane i bardziej dostosowane do rodzaju i rozległości zabiegu. Leczenie przeciwbólowe nie powinno polegać tylko na podawaniu medykamentów. Pod uwagę powinno być wzięte jakie ułożenie chorego zmniejsza ból i poprawia komfort. Czy na sali i w koło chorej nie ma czynników nasilających ból.

Cały personel medyczny powinien być szkolony odnośnie leczenia bólu i alternatywy leczenia. Ponieważ ból jest subiektywnym uczuciem jego ocena powinna być bardziej rzetelna i personel wykonujący ocenę bólu powinien podchodzić z empatią do pacjentów po zabiegach operacyjnych.

W kontekście opieki pooperacyjnej nad pacjentkami po usunięciu mięśniaków macicy – zarówno metodą laparoskopową, jak i klasyczną – szczególnie istotna jest rola pielęgniarki w monitorowaniu i łagodzeniu bólu. W praktyce klinicznej zaleca się systematyczne stosowanie wystandaryzowanych narzędzi oceny natężenia bólu, takich jak skala VAS (wzrokowo-analogowa) czy NRS (numeryczna), które umożliwiają szybką i obiektywną ocenę dolegliwości bólowych oraz dostosowanie odpowiednich interwencji. Prawidłowe dokumentowanie poziomu bólu oraz reakcji pacjentki na wdrożone leczenie przeciwbólowe stanowi podstawę skutecznej i bezpiecznej opieki.

Pielęgniarka powinna aktywnie uczestniczyć w realizacji zaleceń lekarskich dotyczących leczenia farmakologicznego bólu oraz wdrażać techniki niefarmakologiczne, takie jak odpowiednie ułożenie ciała, zimno- lub ciepłolecznictwo, elementy relaksacji czy wsparcie emocjonalne. Należy pamiętać, że intensywność bólu może różnić się

w zależności od zastosowanej metody operacyjnej, dlatego kluczowe jest indywidualne podejście do każdej pacjentki.

Dodatkowo, istotnym elementem pracy pielęgniarki jest edukacja chorej – dotycząca zarówno sposobów radzenia sobie z bólem, jak i znaczenia jego zgłaszania oraz przestrzegania zaleceń terapeutycznych. Empatyczna postawa, uważność na sygnały bólowe oraz efektywna komunikacja wpływają nie tylko na komfort pacjentki, ale również na szybszy powrót do zdrowia i zmniejszenie ryzyka powikłań. Działania te powinny być prowadzone zgodnie z aktualnymi standardami opieki pooperacyjnej i obowiązującymi przepisami prawa zawodowego.

Zalecenia dla praktyki zawodowej pielęgniarki

- Procedury leczenia przeciwbólowego powinny być bardziej zróżnicowane i dostosowane do rodzaju i rozległości zabiegu.
- Leczenie przeciwbólowe nie powinno polegać tylko na podawaniu medykamentów. Pod uwagę powinno być wzięte jakie ułożenie chorego zmniejsza ból i poprawia komfort. Czy na sali i w koło chorego nie ma czynników nasilających ból.
- Cały personel medyczny powinien być szkolony odnośnie leczenia bólu i alternatywy leczenia. A zespoły leczenia przeciwbólowego powinny być wdrażane w ostateczności
- Ponieważ ból jest subiektywną oceną powinna być bardziej rzetelna i personel wykonujący ocenę bólu powinien podchodzić z empatią do pacjentów po zabiegach operacyjnych.

Bibliografia

1. Krychowska-Ćwikła A. Mięśniaki macicy – etiologia, objawy, diagnostyka i leczenie. Położ Nauka Prakt. 2011;2.
2. Kruś S. Patologia. Podręcznik dla licencjackich studiów medycznych., Wyd. Lek. PZWL Warszawa 2006:356–358.
3. Juczyński Z. Narzędzia pomiaru w psychologii zdrowia. Przegląd psychologiczny 1999;12(1): 43–56.
4. Domżał T.M.: Kliniczne podstawy badania i oceny bólu wprowadzenie do tematu, Polski przegląd Neurologiczny 2007;3(4):211–215.
5. Bręborowicz GH. Położnictwo i ginekologia. Repetytorium. 3. PZWL, Warszawa 2010.
6. Emerich J. Operacyjne leczenie mięśniaków. [W:] Markowska J. (red.). Mięśniaki macicy. Wydawnictwo MedPharm Polska, Wrocław 2008:73–83.
7. Knap M., Szyrmer B., Kowalczyk – Sroka B. Poziom wiedzy pielęgniarek z oddziałów zabiegowych na temat terapii bólu pooperacyjnego. Problemy pielęgniarstwa 2010;18(2):129–133.
8. Gawęda A., Kamińska J., Wawoczna G., Tobor E., Ogonowska D. Ból pooperacyjny w opinii pacjent. Pielęgniarstwo Polskie 2020;4(78):209–216.

9. Kołodziej W., Karpel E. Ból pooperacyjny na oddziale chirurgicznym w ocenie ankietowego badania z zastosowaniem kwestionariusza McGill-Malzacka – doniesienia wstępne. *Problemy Pielęgniarstwa* 2008; 16(3):231–236.

Imię i nazwisko autora do korespondencji:

MAGDA DROŹDŻOWSKA

Wyższa Szkoła Ekonomii I Innowacji W Lublinie

Wydział Nauk O Człowieku

ul. Projektowa 4, 20-209 Lublin

e-mail: wnc@wsei.pl

Konflikt interesów: Nie

Finansowanie: Nie

Wkład poszczególnych autorów w powstanie pracy:

mgr JOLANTA ZABOROWSKA – A, B, C

dr n. o zdr. ZBIGNIEW ORZEŁ – E

MAGDA DROŹDŻOWSKA – D, F

mgr piel. MARIUSZ SUTRYK – D, F

A – Koncepcja i projekt badania

B – Gromadzenie i/lub zestawianie danych

C – Analiza i interpretacja danych

D – Napisanie artykułu

E – Krytyczne zrecenzowanie artykułu

F – Zatwierdzenie ostatecznej wersji artykułu

Data otrzymania: 15.06.2025

Data akceptacji: 5.07.2025