

DOI: <https://dx.doi.org/10.21784/IwP.2022.013>

# Ocena skuteczności leczenia dolegliwości bólowych u pacjentów w pierwszej dobie po przednich resekcjach odbytnicy z powodu nowotworu złośliwego

**Evaluation of the effectiveness of pain management on the first day anterior rectal resections for malignant neoplasm**

GRAŻYNA CHOJNACKA-KOWALEWSKA<sup>1</sup>,  
MAGDALENA SOPOLIŃSKA<sup>2</sup>, BEATA CHOJNACKA<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Państwowa Akademia Nauk Stosowanych we Włocławku, Wydział Nauk o Zdrowiu

<sup>2</sup> Absolwent kierunku Pielęgniarstwo, Państwowa Akademia Nauk Stosowanych we Włocławku Wydział Nauk o Zdrowiu

<sup>3</sup> Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. błogosławionego księdza Jerzego Popiełuszki we Włocławku

## Streszczenie

**Wstęp.** Jednym z powszechnie występujących nowotworów złośliwych jest rak jelita grubego, który w około 33% przypadków obejmuje swoim zakresem odbytnicę. Rak jelita grubego jest odpowiedzialny za 10% wszystkich chorób nowotworowych, a obserwowane tendencje wskazują na dynamikę wzrostu zachorowalności na ten rodzaj nowotworu. Najczęściej stosowaną metodą leczenia nowotworu odbytnicy we wczesnych stadiach zaawansowania jest operacja. Objawem zarówno choroby nowotworowej jak i konsekwencji leczenia operacyjnego, stanowiąc często nieodłączny element jest ból. Dlatego też dla oceny efektywności likwidacji pooperacyjnych dolegliwości bólowych niezbędne staje się rozpoznanie ich specyfiki oraz rodzaju aktywności podejmowanej przez personel medyczny i pacjentów.

**Cel.** Celem pracy była ocena skuteczności leczenia dolegliwości bólowych, u pacjentów w pierwszej dobie po przednich resekcjach odbytnicy z powodu nowotworu złośliwego.

**Materiał i metody.** Badania zostały przeprowadzone w Centrum Onkologii im. Prof. Franciszka Łukaszczyka w Bydgoszczy, na Oddziale Klinicznym Chirurgii Onkologicznej wśród 100 pacjentów, którzy zakwalifikowani zostali do zabiegu operacyjnego w obrębie odbytnicy. Badanie było anonimowe i dobrowolne. Do badań wykorzystano polską wersję zmodyfikowanej skali HADS-M. Do oceny natężenia bólu używano skali numerycznej – NRS. Jako narzędzie badawcze zastosowano kwestionariusz ankiety własnej, zawierający pytania z zakresu oceny dolegliwości. W ankiecie zawarto również informacje dotyczące charakterystyki socjodemograficznej respondentów. Otrzymane wyniki poddano analizie statystycznej testem niezależności chi-kwadrat Pearsona, przyjęty poziom istotności statystycznej to  $p < 0,05$ .

**Wyniki.** Przed operacją najwięcej badanych w spoczynku odczuwało łagodny ból (47%), godzinę po operacji najwięcej odczuwało umiarkowany ból (47%), 4 godziny po operacji najwięcej odczuwało łagodny ból (43%) i również 24 godziny po operacji najwięcej odczuwało łagodny ból (49%), ale jednocześnie u 36% ból nie występował w ogóle. Test Chi-kwadrat wykazał istotne statystycznie zwiększenie bólu godzinę po operacji w porównaniu ze stanem przed operacją, oraz istotne statystycznie zmniejszenie bólu 4 godziny po operacji w porównaniu z okresem godzinę po operacji oraz istotne statystycznie zmniejszenie bólu 24 godziny po operacji w porównaniu ze stanem 4 godziny po operacji. Nieco ponad połowa respondentów (58%) deklaruje, że otrzymywane leki całkowicie zniosły ból. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że aż 4 na 5 badanych (79%) deklaruje, że dolegliwości bólowe występowały najczęściej w okolicy rany pooperacyjnej. Blisko połowa respondentów (49%) uważa, że ból po usunięciu drenu zmniejszył się. Większość respondentów (72%) zaobserwowała u siebie zwiększenie dolegliwości bólowych podczas uruchamiania po operacji. Najwięcej badanych osób charakteryzowało doświadczany przez siebie ból jako okresowy (27%) lub kłujący (26%).

**Wnioski.** Pacjenci odczuwają istotnie mniejszy ból po zastosowanym leczeniu. Po zabiegu odczuli zmniejszenie dolegliwości bólowych. Najczęściej odczuwane dolegliwości występowały w obrębie rany pooperacyjnej. Usunięcie drenu zmniejszyło dolegliwości bólowe. Najczęściej pacjenci w trakcie uruchamiania odczuwali ból okresowy.

**Słowa kluczowe:** nowotwór złośliwy, ból, resekcja, odbytnica

## Summary

**Introduction.** One of the most common malignancies is colorectal cancer, which in about 33% of cases it covers the rectum. Colorectal cancer is responsible for 10% of all cancers, and the observed trends indicate the dynamics of growth incidence of this type of cancer. The most common method of treating rectal cancer in the early stages is surgery. Pain is a symptom of both cancer and the consequences of surgical treatment, which is often an inseparable element. Therefore, in order to assess the effectiveness of postoperative pain relief, it is necessary to recognize their specificity and the type of activity undertaken by medical staff and patients.

**Aim.** The aim of the study was to assess the effectiveness of pain treatment in patients on the first day after anterior rectal resection due to a malignant neoplasm.

**Material and methods.** The research was carried out in the Oncology Center of Prof. Franciszek Łukaszczyk in Bydgoszcz, at the Clinical Department of General Oncology among 100 patients who were qualified for rectal surgery. The survey was anonymous and voluntary. The Polish version of the modified HAD-S-M scale was used for the study. A numerical scale – NRS was used to assess pain intensity. A questionnaire constructed by the author was also used. The method used was a diagnostic survey. The research technique was a questionnaire. As a research tool, a self-questionnaire was used, containing questions in the field of pain assessment. The survey also included information on the socio-demographic characteristics of the respondents. The obtained results were statistically analyzed by Pearson's chi-square test of independence, the assumed level of statistical significance is  $p < 0,05$ .

**Results.** Before surgery, most subjects felt mild pain at rest (47%), one hour after surgery most felt moderate pain (47%), 4 hours after surgery most felt mild pain (43%) and also 24 hours after surgery felt most mild pain (49%), but at the same time in 36% there was no pain at all. The Chi-square test showed a statistically significant increase in pain one hour postoperatively compared to preoperatively, and a statistically significant decrease in pain 4 hours postoperatively compared to one hour postoperatively, and a statistically significant decrease in pain 24 hours postoperatively compared to 4 hours after the surgery. Slightly more than half of the respondents (58%) declare that the medicines they received completely relieved the pain. Based on the conducted

research, it was found that as many as 4 out of 5 respondents (79%) declare that pain was most common in the area of the postoperative wound. Nearly half of the respondents (49%) believe that the pain after drain removal has decreased. The majority of respondents (72%) observed an increase in pain during ambulation after surgery. Most of the respondents characterized their pain as intermittent (27%) or stabbing (26%).

**Conclusions:** Patients feel significantly less pain after the treatment. After the procedure, they felt a reduction in pain. The most common complaints were in the area of the postoperative wound. Removal of the drain reduced the pain. Most often, patients felt periodic pain during actuation.

**Keywords:** malignancy, pain, resection, rectum

## Wstęp

Jednym z powszechnie występujących nowotworów złośliwych jest rak jelita grubego, który w około 33% przypadków obejmuje swoim zakresem odbytnicę[1]. Odpowiedzialny jest za 10% wszystkich chorób o charakterze nowotworowym, stanowiąc jednocześnie przyczynę 12% zgonów [2]. W większości zachorowania na raka jelita grubego dotyczą osób po 50. roku życia, które stanowią aż 94% chorych[3]. Na szczególną uwagę zasługuje fakt, iż niemal 60% zachorowań występuje w rozwiniętych krajach [4].

Wśród głównych przyczyn powstawania oraz rozwoju tej patologii wyróżnia się zarówno czynniki genetyczne, jak i czynniki środowiskowe [5]. W celu sklasyfikowania stopnia zaawansowania powszechnie stosowaną metodą jest kliniczna klasyfikacja nowotworów TNM (ang. tumor, nodes, metastases), która jest wykorzystywana do wyboru odpowiedniej formy leczenia raka jelita grubego. Kliniczna ocena zaawansowania warunkuje postępowanie chirurgiczne jakie wykonuje się ze względu na stwierdzenie raka odbytnicy z uwzględnieniem zachowania bądź nie zwieraczy odbytu [6,7]. Zważywszy na przedstawione informacje, można wywnioskować, iż najczęściej stosowaną metodą leczenia nowotworu odbytnicy we wczesnych stadiach jest operacja [8].

Jedną z konsekwencji leczenia operacyjnego, stanowiącą często jednocześnie nieodłączny jego element, jest ból. W oparciu o dane literaturowe, odnotować można, iż ból nie tylko przyczynia się do spowolnienia całościowego procesu zdrowienia, lecz także rzutuje na pogorszenie kondycji psychicznej pacjenta [9]. Należy zauważyć, iż ból pooperacyjny stanowi reakcję organizmu na uraz tkanek, jaki został wywołany przez działania chirurga w polu operacyjnym. Ból pooperacyjny opisywany jest najczęściej jako ostry ból charakteryzujący się dużym natężeniem. Nie spełnia on żadnej pożytecznej funkcji, a przyczynia się do wystąpienia odruchowego upośledzenia istotnych funkcji organizmu mogących wpływać na proces leczenia chorego [10]. Ból odczuwają praktycznie wszyscy pacjenci po przeprowadzonym zabiegu operacyjnym. W pierwszych dobach po operacji pacjenci odnotowują największe natężenie bólu, które stopniowo maleje [11]. Co więcej, szczególne znaczenie przypisuje się także nastawieniu chorego. W sytuacji, gdy przekonany jest o nieodłączności silnego bólu pooperacyjnego po zabiegu, wówczas wystąpić może tzw. lękowe nastawienie, co przyczyni się do wzrostu wrażliwości bólowej i dalszego nasilania lęku [12]. Istotnym czynnikiem w terapii przeciwbólowej jest ocena intensywności dolegliwości bólowych. W tym celu zastosowanie znajduje szereg różnych skal oceny bólu. Jedną z nich jest skala NRS (ang. Numerical Rating Scale), czyli skala numeryczna [13]. By ocena natężenia dolegliwości bólowych była możliwie jak najprecyzyjniejsza, należy dokonywać ją regularnie i w odpowiedni sposób. Należy się także skupić na sytuacjach, które nasilają, bądź prowokują ból u pacjenta. Co więcej, celem takich poczynań jest ocena wpływu bólu na zmiany czynnościowe [14]. Rekomenduje się także sprawdzenie rodzaju bólu oraz sprawdzenie występowania ewentualnych przeszkód mogących stanowić potencjalną przeszkodę dla prawidłowego leczenia, w tym w szczególności ograniczeń intelektualnych, czy błędnych wyobrażeń chorego dotyczących leczenia dolegliwości bólowych [15].

Niezwykle istotne jest też dokonanie oceny bólu w odpowiednim momencie po przeprowadzonej interwencji. Czas ten powinien odpo-

wiadać okresowi osiągnięcia maksymalnej skuteczności leku, który został podany [16,17].

Dokonanie skutecznego rozpoznania intensywności dolegliwości bólowych pacjenta jest niewątpliwie jednym z kluczowych elementów umożliwiających właściwy dobór specyfiki dalszych działań podejmowanych w celu zredukowania tych dolegliwości, a nawet całkowitej ich eliminacji.

Zabieg operacyjny powinien być każdorazowo poprzedzony spotkaniem z pacjentem, podczas którego zostanie on m.in. indywidualnie edukowany. Dzięki indywidualizacji tego postępowania możliwe jest przekazanie pacjentowi wiedzy w taki sposób, by było to dostosowane zarówno do jego wieku, jak i poziomu intelektualnego. Edukator przekazuje szereg różnorodnych informacji, wyjaśnia pacjentowi konieczność wielokrotnego udzielania przez niego informacji dotyczących oceny dolegliwości bólowych personelowi medycznemu.

Pacjent jest także pouczony o możliwości występowania skutków ubocznych po zastosowaniu poszczególnych leków. Warto nadmienić, iż chory ma możliwość zadawania pytań na każdym etapie leczenia. Ma on prawo do uzyskania kompetentnych i fachowych odpowiedzi, które okażą się dla niego przydatne [18,15].

Dzięki postępowi w zakresie neurofizjologii oraz neurofarmakologii możliwe stało się zoptymalizowanie analgezji pooperacyjnej, co przyczyniło się do wprowadzenia multimodalnej analgezji. Jej główny cel stanowi potencjalizacja działania leków przeciwbólowych, a także zahamowanie rozwoju procesu nocycepcji. Jest to możliwe dzięki łącznemu stosowaniu leków wykazujących odmienne mechanizmy działania [19].

Omawianą terapię powinien determinować odpowiedni monitoring stanu zdrowia pacjenta, co w efekcie umożliwi szybką identyfikację wystąpienia ewentualnych działań niepożądanych, a zatem przyspieszy i usprawni przeciwdziałanie im [20].

Leczenie bólu pooperacyjnego u osób cierpiących na choroby nowotworowe powinno odbywać się w taki sam sposób jak u pozostałych

pacjentów, zgodnie z obowiązującymi standardami, uwzględniając indywidualne postępowanie [21].

Kompleksowe leczenie pooperacyjne powinno zatem skupiać się w dużej mierze na skutecznej terapii przeciwbólowej. W jej efekcie chory odnotuje nie tylko poprawę jakości życia, lecz również zmniejszy się ryzyko wystąpienia powikłań, co znacząco skróci czas pobytu pacjenta w szpitalu [22]. Warto zauważyć, iż u pacjentów z nowotworem ból występuje często na długo przed operacją. Niejednokrotnie też wcześniej byli poddawani leczeniu choroby nowotworowej, co przyczyniło się do upośledzeń w zakresie funkcjonowania poszczególnych układów oraz narządów. W związku z powyższym, stanowią oni szczególne wyzwanie w tej materii [23]. Dlatego też dla oceny efektywności likwidacji pooperacyjnych dolegliwości bólowych, niezbędne staje się rozpoznanie ich specyfiki oraz rodzaju aktywności podejmowanej przez personel medyczny i pacjentów.

## **Cel**

Celem pracy jest ocena skuteczności leczenia dolegliwości bólowych, u pacjentów w pierwszej dobie po przednich resekcjach odbytnicy z powodu nowotworu złośliwego.

## **Materiał i metody**

Badania zostały przeprowadzone w Centrum Onkologii im. Prof. Franciszka Łukaszczyka w Bydgoszczy, na Oddziale Klinicznym Chirurgii Onkologicznej wśród 100 pacjentów, badanych od października 2020 do lutego 2021 r., którzy zakwalifikowani zostali do zabiegu operacyjnego w obrębie odbytnicy. Na przeprowadzenie badań uzyskano zgodę Dyrekcji Szpitala oraz zgodę Komisji Bioetycznej Państwowej Akademii Nauk Stosowanych we Włocławku. Udział w badaniu był dobrowolny i anonimowy. W badaniach wykorzystano polską wersję zmodyfikowanej skali HADS-M. Do oceny natężenia bólu używano skali numerycznej – NRS. Wykorzystano również skonstruowany przez autorkę kwestionariusz ankiety. Analizę wyników wykonano w programie Exel.

Otrzymane wyniki poddano analizie statystycznej testem niezależności chi-kwadrat Pearsona. Przyjęto poziom istotności statystycznej  $p < 0,05$ .

## Wyniki

W badaniu udział wzięło 100 pacjentów poddanych przedniej resekcji odbytnicy z powodu nowotworu złośliwego. Nieco ponad połowa badanych (66%), to mężczyźni ( $n=66$ ).

Najwięcej badanych osób ma od 46 do 50 lat (42%) ( $n=42$ ), a nieco mniej (34%) powyżej 65 lat ( $n=34$ ). Wyraźnie mniej respondentów miało od 35 do 45 lat (19%) ( $n=19$ ). Zdecydowanie najmniej liczni byli pacjenci pomiędzy 51 a 65 rokiem życia – łącznie 5% ( $n=5$ ).

Niemal wszyscy badani (97%) zostali poinformowani przed zabiegiem operacyjnym o metodach leczenia bólu pooperacyjnego. Informacji takiej nie otrzymało pozostałe 3% respondentów. Spośród osób, które zostały poinformowane przed zabiegiem operacyjnym i metodach leczenia bólu pooperacyjnego najwięcej (66%) otrzymało taką informację od pielęgniarki. Z kolei 34% uzyskało taką informację od lekarza.

Zdecydowana większość respondentów (81%) nie otrzymała informacji o ustalonym planie leczenia bólu. Informację taką dostało tylko 19% badanych.

Niemal wszyscy badani (96%) nie mieli wyboru terapii przeciwbólowej. Wybór taki otrzymało tylko pozostałe 4% badanych. Tylko 3% badanych uważa, że informacje jakie otrzymali na temat leczenia bólu były satysfakcjonujące. Z kolei pozostałe 97% otrzymało niesatysfakcjonujące ich informacje na ten temat.

Niemal wszyscy respondenci (95%) otrzymali lek przeciwbólowy w krótkim czasie po operacji. W krótkim czasie po operacji leku przeciwbólowego nie otrzymało pozostałe 5% badanych osób.

Zdecydowana większość respondentów (92%) otrzymała leki przeciwbólowe dożylnie. Z kolei 6% dostało je doustnie, a 2% podskórnie.

Zdecydowana większość respondentów (85%) uważa, że otrzymywane dawki leków były skuteczne. Jako nieskuteczne dawki leków ocenia pozostałe 15% badanych osób.



Nieco ponad połowa respondentów (58%) deklaruje, że otrzymane leki całkowicie zniosły ból. Z kolei 30% uważa, że ból został zredukowany w około połowie. Pozostałe 12% deklaruje, że ból nie ustąpił. Blisko połowa badanych (39%) prosiła o dodatkowe dawki leku przeciwbólowego. Nie prosiło o to pozostałe 61% respondentów.

Ponad połowa badanych (62%) deklaruje, że dolegliwości bólowe powracały przed podaniem kolejnej dawki leku. Z kolei nie powracały one u pozostałych 38% respondentów. Co trzecia badana osoba (34%) była poinformowana przez personel o tym jaki lek przeciwbólowy otrzymała. Informacji takiej nie dostało pozostałe 66% respondentów.

Blisko połowa badanych (46%) otrzymywała leki przeciwbólowe przez 4 dni. Z kolei nieco mniej (39%) przed 3 dni. Pozostałe 15% otrzymywało leki przeciwbólowe jedynie przed 2 dni od operacji.

Jedynym skutkiem ubocznym jaki wystąpił u respondentów po podaniu leków przeciwbólowych były nudności. Pojawiły się one u 17% badanych. Pozostałe 83% nie miało żadnych objawów ubocznych po podaniu leków przeciwbólowych.

Niemal wszystkim respondentom (95%) w trakcie leczenia zmieniono leki przeciwbólowe. Zmiana taka nie miała miejsca u pozostałych 5% badanych osób.

Tylko u 5% badanych personel prowadził pomiary natężenia bólu pooperacyjnego (nie wliczając pomiarów na potrzeby niniejszych badań). U pozostałych 95% takich pomiarów personel nie prowadził.

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że aż 4 na 5 badanych (79%) deklaruje, że dolegliwości bólowe występowały najczęściej w okolicy rany pooperacyjnej. Z kolei u 18% ból koncentrował się w miejscu założenia drenu, a u 3% w jamie brzusznej.

**Tabela 1.** Części ciała w których występowały największe dolegliwości bólowe

W jakiej części ciała występowały najczęściej dolegliwości bólowe?	N	%
Rana pooperacyjna	79	79%
Miejsce założonego drenu	18	18%
Jama brzuszna (brzuch)	3	3%
Ogółem	100	100%

*Źródło: badanie własne*

W tabeli 1 przedstawiono rozkład liczbowy i procentowy występowania bólu w ranie pooperacyjnej. Co piąta badana osoba (20%) uważa, że założony dren potęgował u niej dolegliwości bólowe. Z kolei pozostałe 80% uważa, że dren nie potęgował dolegliwości bólowych.

Blisko połowa respondentów (49%) uważa, że ból po usunięciu drenu zmniejszył się. Z kolei zmniejszenia poziomu bólu nie zauważyło pozostałe 51% badanych osób.

**Tabela 2.** Zmniejszenie dolegliwości bólowych po usunięciu drenu

Czy po usunięciu drenu dolegliwości zmniejszyły się?	N	%
Tak	49	49%
Nie	51	51%
Ogółem	100	100%

*Źródło: badanie własne*

W tabeli 2 przedstawiono rozkład liczbowy i procentowy zmniejszenia dolegliwości bólowych po usunięciu drenu. Większość respondentów (72%) zaobserwowała u siebie zwiększenie dolegliwości bólowych podczas uruchamiania po operacji. Uruchamianie nie zwiększało dolegliwości bólowych u pozostałych 28% badanych osób.

**Tabela 3.** Potęgowanie dolegliwości bólowych przez uruchamiania po operacji

Czy uruchamianie po operacji potęgowało dolegliwości bólowe?	N	%
Tak	72	72%
Nie	28	28%
Ogółem	100	100%

*Źródło: badanie własne*

W tabeli 3 przedstawiono rozkład liczbowy i procentowy potęgowania dolegliwości bólowych po operacji. Najwięcej badanych osób charakteryzowało doświadczany przez siebie ból jako okresowy (27%) lub kłujący (26%). Ból o charakterze stałym występował z kolei u 21% badanych, a ból promieniujący u 16%. Pozostałe 10% respondentów odczuwało ból o charakterze rozpierającym.

**Tabela 4.** Charakter dolegliwości bólowych

Jaki charakter miały dolegliwości bólowe:	N	%
Rozpierający	10	10%
Kłujący	26	26%
Stały	21	21%
Okresowy	27	27%
Promieniujący	16	16%
Ogółem	100	100%

*Źródło: badanie własne*

W tabeli 4 przedstawiono rozkład liczbowy i procentowy charakteru dolegliwości bólowych. Ponad połowa badanych (63%) najsilniejszy ból odczuwała rano po przebudzeniu. Z kolei 22% w ciągu dnia, a pozostałe 15% w nocy.

Następnie analizie poddano poziom bólu mierzony skalą NRS po kategoryzacji na: brak bólu (0), łagodny ból (1-3), umiarkowany ból (4-7), silny ból (8-10). Poziom bólu mierzono 4 krotnie – przed operacją, godzinę po niej, 4 godziny po niej i 24 godziny po niej osobno w spoczynku i osobno w ruchu.

Przed operacją najczęściej badanych w spoczynku odczuwało łagodny ból (47%), godzinę po operacji najczęściej odczuwało umiarkowany ból (47%), 4 godziny po operacji najczęściej odczuwało łagodny ból (43%) i również 24 godziny po operacji najczęściej odczuwało łagodny ból (49%), ale jednocześnie u 36% ból nie występował w ogóle.

**Tabela 5.** Pomiary natężenia bólu w spoczynku

Natężenie bólu	Przed		1 godzinę po		4 godziny po		24 godziny po	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Brak bólu	38	38%	4	4%	14	14%	36	36%
Łagodny ból	47	47%	25	25%	43	43%	49	49%
Umiarkowany ból	12	12%	47	47%	26	26%	15	15%
Silny ból	3	3%	24	24%	17	17%	0	0%
Ogółem	100	100%	100	100%	100	100%	100	100%
Przed – 1 godzinę po			Chi-2=71,342, p<0,001*					
1 godzinę po – 4 godziny po			Chi-2=17,557, p<0,001*					
4 godziny po – 24 godziny po			Chi-2=30,023, p<0,001*					

Źródło: badanie własne

W tabeli 5 przedstawiono rozkład liczbowy i procentowy pomiaru natężenia bólu w spoczynku. Test Chi-kwadrat Pearsona wykazał istotne statystycznie zwiększenie bólu godzinę po operacji w porównaniu ze stanem przed operacją, oraz istotne statystycznie zmniejszenie bólu 4 godziny po operacji w porównaniu z okresem godzinę po operacji

oraz istotne statystycznie zmniejszenie bólu 24 godziny po operacji w porównaniu ze stanem 4 godziny po operacji.

Przed operacją najwięcej badanych w ruchu odczuwało łagodny ból (56%), godzinę po operacji najwięcej odczuwało umiarkowany ból (53%), 4 godziny po operacji najwięcej odczuwało łagodny ból (34%), ale tylko nieco mniej umiarkowany ból (32%), a 24 godziny po operacji najwięcej odczuwało łagodny ból (44%), ale jednocześnie u 33% ból nie występował w ogóle.

**Tabela 6.** Pomiary natężenia bólu w ruchu

Natężenie bólu	Przed		1 godzinę po		4 godziny po		24 godzin po	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Brak bólu	21	21%	0	0%	10	10%	33	33%
Łagodny ból	56	56%	12	12%	34	34%	46	46%
Umiarkowany ból	18	18%	53	53%	32	32%	19	19%
Silny ból	5	5%	35	35%	24	24%	2	2%
Ogółem	100	100%	100	100%	100	100%	100	100%
Przed – 1 godzinę po			Chi-2=89,224, p<0,001*					
1 godzinę po – 4 godziny po			Chi-2=27,761, p<0,001*					
4 godziny po – 24 godziny po			Chi-2=36,031, p<0,001*					

Źródło: badanie własne

W tabeli 6 przedstawiono rozkład liczbowy i procentowy pomiaru natężenia bólu w ruchu. Test Chi-kwadrat Pearsona wykazał istotną statystycznie zależność między płcią, a proszeniem o dodatkowe dawki leku przeciwbólowego. Prosiło o to istotnie więcej kobiet (56%), niż mężczyzn (30%). Test Chi-kwadrat Pearsona wykazał istotną statystycznie zależność między płcią, a oceną skuteczności otrzymywanych dawek leków. Były one skuteczne istotnie częściej u mężczyzn (92%),

niż u kobiet (71%). Test Chi-kwadrat Pearsona wykazał także istotną statystycznie zależność między płcią, a powracaniem dolegliwości bólowych przed podaniem kolejnej dawki leku. Dolegliwości powracały u istotnie większego odsetka kobiet (76%), niż mężczyzn (55%). Test Chi-kwadrat Pearsona wykazał także istotną statystycznie zależność między płcią, a otrzymaniem informacji o tym jaki lek przeciwbólowy został podany. Informację taką otrzymało istotnie więcej mężczyzn (41%), niż kobiet (21%). Test Chi-kwadrat Pearsona wykazał także istotną statystycznie zależność między płcią, a tym, czy uruchamianie po operacji potęgowało dolegliwości bólowe. Uruchamianie potęgowało dolegliwości bólowe u istotnie większego odsetka kobiet (85%), niż mężczyzn (65%).

## Dyskusja

W badaniach własnych, respondenci określali charakter bólu przede wszystkim jako: okresowy (27% przypadków), kłujący (26% osób) oraz stały (21% ankietowanych). Natomiast najwyższą odczuwalność deklarowali w okresie porannym, tuż po przebudzeniu.

Badania własne wykazały, że w grupie respondentów, najbardziej odczuwalne były dolegliwości bólowe w okolicach rany pooperacyjnej (79% przypadków). W 18% przypadków ich źródłem okazało się miejsce założonego drenu. Jak wskazuje literatura przedmiotu, terapia bólu ściśle wiąże się nie tylko z aplikacją środków przeciwbólowych ale i z systematyczną obserwacją rany pooperacyjnej czy kontrolą poprawności funkcjonalnej drenów wyprowadzonych z rany operacyjnej [24]. Wynika to m.in. stąd, że najbardziej rozpowszechnioną formą bólu pooperacyjnego jest ból stały w ranie i jej okolicy, stanowiący następstwo wprowadzonych ciał obcych w tym np. szwów czy drenów, które aktywują mechanoreceptory czucia nocycyptycznego [25]. Z badań własnych wynika, że blisko połowa respondentów (49%) zadeklarowała redukcję natężenia bólu po usunięciu drenu.

Innym czynnikiem nasilającym odczuwalność bólu pooperacyjnego, stać się może proces uruchamiania pacjenta [23]. W badaniach

własnych dowiedziono, że zależność tą odnotowano w 72% przypadków, przy czym test Chi-kwadrat Pearsona wykazał, że uruchamianie potęgowało dolegliwości bólowe u istotnie większego odsetka kobiet (85%), niż mężczyzn (65%). Kotlińska-Hasiec zwraca uwagę na fakt, że w trakcie uruchamiania pacjenta pooperacyjnego, zasadne staje się podanie dodatkowej dawki środków przeciwbólowych z tzw. „wyprzedzeniem”. Autorka podkreśla również, że w tym okresie pacjent powinien mieć możliwość samodzielnego upominania się o nią w sytuacji, gdy nie zostanie zaaplikowana przez personel medyczny [23].

Prawo do zwalczania bólu jest jednym z elementarnych uprawnień każdego pacjenta.[26]. Z badań własnych wynika, że zdecydowana większość respondentów (97%) uzyskała informacje z tego zakresu. Nieco niższy wskaźnik (na poziomie 80%) uzyskali w swoich badaniach Kołodziej i wsp. [27]. Komunikacja z pacjentem ma istotne znaczenie zarówno dla skuteczności podejmowanych działań opiekuńczych, jak i komfortu fizycznego i psychicznego chorego. Jak dowodzą badania Jurczak i wsp. [28], nieinformowanie chorego o sposobach redukcji bólu pooperacyjnego, przekłada się również na jego całościową ocenę jakości świadczonej opieki pielęgniarstwiej. W badaniach własnych, aż 97% uczestników nie było usatysfakcjonowanych z otrzymanych informacji. Literatura przedmiotu uzasadnia niewystarczającą ilość czasu i zaangażowania pielęgniarek w działania informacyjne, deficytami komunikacyjnymi oraz koncentracji głównie na działaniach instrumentalnych [29,30].

Decydującą rolę w informowaniu pacjenta o istocie oraz metodach postępowania w odniesieniu do bólu pooperacyjnego, przypisuje się pielęgniarkom [22]. Także w badaniach własnych potwierdzono, że w 66% przypadków, to właśnie one komunikowały się z pacjentem. Lekarze realizowali proces informacyjny w 34% przypadków. Istotne okazało się, że przekazywane chorym informacje, jedynie sporadycznie (19% przypadków) odnosiły się do ustalonego planu leczenia bólu.

Jak podkreślają Rezmerska i Dulcka, prawem pacjenta jest nie tylko uzyskanie informacji o bólu pooperacyjnym ale i wybór meto-

dy jego leczenia [31]. Tymczasem wśród respondentów, zaledwie 4% z nich miało wpływ na rodzaj stosowanego postępowania. Dodatkowo, aż 66% ankietowanych nie informowano o tym, jaki lek przeciwbólowy jest im podawany. Nie przekazywano im także informacji o zmianie rodzaju leku w trakcie terapii, choć działania tego typu podejmowano w 95% analizowanych przypadków. Co ciekawe, test Chi-kwadrat wykazał istotną statystycznie zależność między płcią, a otrzymaniem informacji o tym jaki lek przeciwbólowy został podany. Informację taką otrzymało istotnie więcej mężczyzn (41%), niż kobiet (21%).

Liczne analizy potwierdzają, że intensywność bólu osiąga najwyższą wartość w pierwszej dobie pooperacyjnej i stopniowo ulega redukcji, osiągając (w trzeciej i czwartej dobie po operacji) niemal całkowitemu wyeliminowaniu [12]. W badaniach własnych potwierdzono, że niemal wszyscy respondenci (95%) otrzymali lek przeciwbólowy w krótkim czasie po operacji. W 46% przypadków, leki podawane były przez 4 dni, w 39% przypadków przez 3 dni a w 15% zaledwie przez 2 dni. Przeważającą formą aplikacji było podanie dożylnie, co pozostaje w zgodzie z obowiązującymi zaleceniami [19]. Sporadycznie odnotowano występowanie (w grupie badawczej) skutków ubocznych – nudności – wywołanych przez leki przeciwbólowe.

Mimo deficytów informacyjnych, 85% uczestników badań własnych potwierdziło skuteczność otrzymanych dawek leków. Badania własne wykazały istotną statystycznie zależność między płcią, a oceną skuteczności otrzymywanych dawek leków – były one skuteczne istotnie częściej u mężczyzn (92%), niż u kobiet (71%). W praktyce, całkowitą redukcję dolegliwości zadeklarowało 58% respondentów. W 30% przypadków, zadeklarowano 50% redukcję bólu. Przełożyło się to na fakt, że 39% ankietowanych, zgłaszało prośbę o dodatkowe dawki leku przeciwbólowego. W badaniach własnych, test Chi-kwadrat Pearsona wykazał istotną statystycznie zależność między płcią, a proszeniem o dodatkowe dawki leku przeciwbólowego. Prosiło o to istotnie więcej kobiet (56%), niż mężczyzn (30%), co zdaje się potwierdzać stanowisko zajęte przez Jurczak i wsp. zgodnie z którym odczuwalność bólu



operacyjnego warunkowana jest m.in. przez płeć pacjenta [28]. Jednocześnie uzyskane wyniki nie pokrywają się z analizami Kusek wykazującymi, że mężczyźni częściej deklarują wyższe wskaźniki dolegliwości bólowych niż kobiety i tym samym częściej proszą o dodatkowe dawki leków uśmierzających [14].

Co równie ważne, deklaracje respondentów wykazały, że w 62% przypadków, dolegliwości bólowe nawracały przed otrzymaniem kolejnej dawki leku (test Chi-kwadrat Pearsona wykazał, że tendencja ta występowała u 76% kobiet i w 55% mężczyzn). Tymczasem Sochacka i wsp. podkreślają, że leki przeciwbólowe należy aplikować nie tylko w regularnych odstępach czasu, ale i z tzw. „wyprzedzeniem” [24]. Rozpoznana w badaniach własnych specyfika stanowić może również podstawę do uznania, że nie realizowano systematycznej oceny dolegliwości bólowych, co przekładało się na zbyt późne wdrażanie kolejnych dawek środków uśmierzających. Potwierdzają to uzyskane wyniki wskazujące na fakt, że aż w 95% przypadków, nie stosowano pomiarów natężenia bólu pooperacyjnego. Tymczasem to właśnie jego ocenę uznaje się za elementarną umiejętność i obowiązek zespołu terapeutycznego [32]. Malec-Milewska przyjęła wręcz stanowisko, że miarą jakości leczenia bólu jest fakt, jak ból ten jest oceniany [33]. W praktyce jednak aspekt związany z monitorowaniem intensywności dolegliwości bólowych, zdaje się być traktowany z niewystarczającą uwagą. Zauważyli to Mędrzycka-Dąbrowska i wsp. podkreślając, że mimo ogólnego dostępu do różnorodnych skal oceny bólu pooperacyjnego, ich praktyczne zastosowanie jest sporadyczne [34]. Odbiega to zatem od obowiązujących zaleceń i wytycznych zgodnie z którymi, nie tylko rekomenduje się systematyczne stosowanie skal oceny natężenia bólu, ale i wykonywanie pomiarów w warunkach spoczynku i dynamicznych [35].

W badaniach własnych, pomiary realizowano z wykorzystaniem skali NRS. Test Chi-kwadrat Pearsona wykazał istotne statystycznie zwiększenie bólu godzinę po operacji w porównaniu ze stanem przed operacją oraz istotne statystycznie zmniejszenie bólu 4 godziny po operacji w porównaniu z okresem godzinę po operacji. Rozpoznano także

istotnie statystycznie zmniejszenie bólu 24 godziny po operacji w porównaniu ze stanem 4 godziny po operacji. Podobną tendencję spadkową natężenia bólu pooperacyjnego wśród pacjentów po operacji w obrębie jelita grubego, rozpoznała Kusek [14]. Z przeprowadzonych przez nią badań wynika, że najwyższe wartości bólu zgłaszano w pierwszej godzinie po zabiegu. Ich redukcja przebiegała stopniowo, prowadząc do minimalizacji w 24 godzinie po zabiegu.

Badania własne wykazały także, że wraz z upływem czasu zmienił się charakter odczuwanego przez respondentów bólu. Przed operacją najwięcej badanych w ruchu odczuwało łagodny ból (56%). Godzinę po operacji najliczniej deklarowano odczuwalność bólu umiarkowanego (53%), a w 4 godziny po operacji, przeważał ból łagodny (34%). W 2 dobie po operacji, 44% ankietowanych odczuwało ból łagodny (44%) a w 33% przypadków w ogóle nie występowały dolegliwości bólowe. Wskaźniki te nie różnią się znacząco od wyników Kusek z których wnioskować można, że przy pomiarze w ruchu wykonywanym w 4h po zabiegu, przeważał ból określany przez pacjentów jako umiarkowany. W 2 dobie po operacji, ponad 85% badanych deklarowało ból słaby [14].

W badaniach stwierdzono, że nieco ponad połowa respondentów (58%) deklaruje, że otrzymywane leki całkowicie zniósły ból. Z kolei 30% uważa, że ból został zredukowany w około połowie, a tylko 12% deklaruje, że ból nie ustąpił. Dodatkowo zdecydowana większość respondentów (85%) uważa, że otrzymywane dawki leków były skuteczne. Jako nieskuteczne dawki leków ocenia pozostałe 15% badanych osób. Odnotowano istotne statystycznie zmniejszenie bólu 4 godziny po operacji w porównaniu z okresem godzinę po operacji oraz istotne statystycznie zmniejszenie bólu 24 godziny po operacji w porównaniu ze stanem 4 godziny po operacji. Aż 4 na 5 badanych (79%) deklaruje, że dolegliwości bólowe występowały najczęściej w okolicy rany pooperacyjnej. Z kolei u 18% ból koncentrował się w miejscu założenia drenu, a u 3% w jamie brzusznej. Tylko co piąta badana osoba (20%) uważa bowiem, że założony dren potęgował u niej dolegliwości bólowe. Z kolei pozostałe 80% uważa, że dren nie potęgował dolegliwości bólowych.

Natomiast blisko połowa respondentów (49%) uważa, że ból po usunięciu drenu zmniejszył się.

### **Wnioski**

Pacjenci odczuwają istotnie mniejszy ból po zastosowanym leczeniu. Po zabiegu odczuli zmniejszenie dolegliwości bólowych. Najczęściej odczuwane dolegliwości występowały w obrębie rany pooperacyjnej. Usunięcie drenu zmniejszyło dolegliwości bólowe. Najczęściej pacjenci w trakcie uruchamiania odczuwali ból okresowy.

### **Zalecenia dla praktyki pielęgniarskiej**

Obserwowana tendencja wzrostowa zachorowań na choroby nowotworowe, w tym raka jelita grubego wymusza na personelu pielęgniarskim dla zapewnienia wysokiej jakości opieki nad pacjentem doskonalenie kwalifikacji zawodowych oraz podnoszenia wiedzy w zakresie terapii bólu pooperacyjnego. Znajomość przyczyn dolegliwości bólowych zarówno z powodu raka jelita grubego jak i stosowanego leczenia operacyjnego gwarantuje wysoką jakość opieki pielęgniarskiej co bezpośrednio wpływa na poprawę jakości życia chorego .

### **Bibliografia / Bibliography:**

1. Rak jelita grubego: poradnik dla pacjentów – informacje oparte na wytycznych ESMO dotyczących praktyki klinicznej, Anticancer Fund 2016, <https://www.esmo.org/content/download/102234/1807735/1/ESMO>
2. Misiak J., Rogala D., Bocionek A. Analiza występowania raka piersi i raka jelita grubego w województwie śląskim na podstawie istniejących źródeł danych o nowotworach złośliwych – KRN i NFZ. Ann. Acad. Med. Siles. 2017;71:148–161.
3. Zyśk R., Wysocki P., Wyrwicz L. Rak jelita grubego – społeczne znaczenie zmian w zakresie epidemiologii i możliwości leczenia w Polsce. Onkol. Prak. Klin. 2014;10,4:212–223.

4. Musińska M., Minkiewicz M., Wasielica-Berger J. Badania przesiewowe w profilaktyce raka jelita grubego. *Med Rodz.* 2018;21(3):232-244.
5. Kaźmierczak-Siedlecka K., Makarewicz W. Zastosowanie probiotyków w profilaktyce oraz leczeniu raka żołądka i raka jelita grubego. *Farm Pol.* 2020, 76(2): 118-124/
6. Rekomendacje Konsultanta Krajowego w dziedzinie chirurgii onkologicznej oraz Polskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej w zakresie diagnostyki i leczenia chorych na raka jelita grubego, <http://ptcho.pl/wp-content/uploads/2018/04/rak-jelita-grubego.pdf>, 29.02.2020.
7. Kosinski L., Habr-Gama A., Ludwig K., Perez R. Zmiany poglądów odnośnie do postępowania terapeutycznego u chorych na raka odbytnicy przegląd współczesnych strategii pierwotnego leczenia chorych na raka odbytnicy CA. *Cancer J Clin.* 2012;62:173-202.
8. Kowalska K, Podymniak E. Rak jelita grubego. Co warto wiedzieć. *Primo-pro.* Warszawa 2020:22-23.
9. Krupa S., Ozga D., Tama E., Widenka K. Analiza skuteczności zwalczania bólu pooperacyjnego w wybranych zabiegach ortopedycznych. *Ból.* 2019;20(3):11-22.
10. Lorencowicz R., Jasik J., Pełka E., Przychodzka E., Turowski K. Charakterystyka dolegliwości bólowych i poziomu stresu w pierwszych czterech dobach po zabiegu neurochirurgicznym. *Zdrowie i Dobrostan.* 2015;2:271-282.
11. Paszkiewicz-Mes E. Rola pielęgniarki w leczeniu bólu po zabiegach operacyjnych. *Pielęg. XXI Wieku.* 2011;4:38-41.
12. Juszcak K. Ocena jakości opieki pielęgniarskiej u chorych hospitalizowanych na oddziałach zabiegowych. *Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu.* Poznań 2012:16.
13. Bisaga W., Dorazil M., Dobrogowski J., Wordliczek J. Porównanie przydatności wybranych skal oceny bólu neuropatycznego u pacjentów z przewlekłymi zespołami bólowymi: krótkie doniesienie. *Med. Paliat. Prakt.* 2011;5(1):22-6.

14. Kusek M. Ocena bólu u pacjentów po operacji w obrębie jelita grubego. Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza-Modrzewskiego. Kraków 2019:22-23.
15. Wordliczek J., Zajączkowska R., Dziki A. Uśmierzanie bólu pooperacyjnego w chirurgii ogólnej – zalecenia Towarzystwa Chirurgów Polskich, Polskiego Towarzystwa Anestezjologii i Intensywnej Terapii, Polskiego Towarzystwa Badania Bólu oraz Polskiego Towarzystwa Znieczulenia Regionalnego i Leczenia. *Pol PrzeglChir.* 2019;91(1):47-69.
16. Kruszyna T. Uśmierzanie bólu pooperacyjnego. Nowe zalecenia American PainSociety (2016). *Med.Prakt.Chir.* 2016;2:65-67.
17. Misiótek H., Zajączkowska R., Daszkiewicz A. Postępowanie w bólu pooperacyjnym 2018 – stanowisko Sekcji Znieczulenia Regionalnego i Terapii Bólu Polskiego Towarzystwa Anestezjologii i Intensywnej Terapii, Polskiego Towarzystwa Znieczulenia Regionalnego i Leczenia Bólu, Polskiego Towarzystwa Badania Bólu oraz Konsultanta Krajowego w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii. *AnestIntens Ter.* 2018;50(3):175-203.
18. Mędrzycka-Dąbrowska W. Metody przedoperacyjnej edukacji pacjenta w zakresie leczenia bólu pooperacyjnego – przegląd piśmiennictwa. *AnestRatow* 2014;8(3):356-360.
19. Wordliczek J., Zajączkowska R., Woroń J., Misiótek H., Malec – Milewska M. Uśmierzanie bólu pooperacyjnego – state of art 2020. *Anestezjologia i Ratownictwo.* 2020;14:89-108.
20. Rawal N. Current issues in postoperative pain management. *Eur J Anaesthesiol.* 2016;33:160-171.
21. Misiótek H., Cettler M., Woroń J., Wordliczek J., Dobrogowski J., Mayzner-Zawadzka E. Zalecenia postępowania w bólu pooperacyjnym – 2014. *AnestIntens Ter.* 2014;46:235-60.
22. Juda M. Rola pielęgniarki w zwalczaniu bólu pooperacyjnego. *Pielęgniarstwo Polskie.* 2015,3(57):333-336.
23. Kotlińska-Hasiec E., Wilczyńska E., Rutyna. Ból ostry pooperacyjny – jak postępować z chorym na nowotwór. *Anestezjologia i Ratownictwo.* 2017;11:348-353.

24. Sochacka A., Lewandowska A., Brukwicka I. Zadania pielęgniarki w terapii bólu. *Journal of Public Health, Nursing and Medical Rescue*. 2011;3:19-22.
25. Szurlej A. Rola pielęgniarki w monitorowaniu i leczeniu bólu pooperacyjnego. *Biuletyn Informacyjny OIPIP w Rzeszowie*. 2015;1(2):20-23.
26. Zimmermann A., Mędrzycka-Dąbrowska W., Zagłoba M. Prawo pacjenta do leczenia bólu. *Palliat Med Pract*. 2018;12(1):21–29.
27. Kołodziej W., Karpel E. Ból pooperacyjny na oddziale chirurgicznym w ocenie ankietowanego – badania z zastosowaniem kwestionariusza McGilla-Melzacka – doniesienia wstępne. *Probl Pielęg*. 2008;16(3):231-236.
28. Jurczak A., Kiryk A., Kotwas A. Ocena jakości opieki pielęgniacyjnej w zakresie bólu pooperacyjnego. *Family Medicine&Primary Care Review*. 2015;17(2):107-110.
29. Hussain K.M., Rasheed H., Saeed A.. Patient satisfaction with nursing care. *Rawal Med J*. 2007;32:28–30.
30. Schmidt L.A. Patients perceptions of nursing care in the hospital setting. *J Adv Nurs*. 2003;44:393–399.
31. Rezmerska L., Dulaska I. Wiedza pielęgniarek i jej wykorzystanie w terapii bólu pooperacyjnego u pacjentów Oddziału Anestezjologii i Intensywnej Terapii. *Innowacje w Pielęgniarstwie i Naukach o Zdrowiu*. 2017;1:7-21.
32. Matuszewska M., Chabowski M., Janczak D. Charakterystyka bólu pooperacyjnego i pomiar jego natężenia u chorych na oddziale chirurgii ogólnej i onkologicznej. *Lekarz Wojskowy*. 2018;96(4):301-304.
33. Malec-Milewska M. Leczenie bólu u chorych w wieku podeszłym. *Postępy Nauk Medycznych*. 2015;28(7):489-497.
34. Mędrzycka-Dąbrowska W., Ogrodniczuk M., Dąbrowski S. Udział pielęgniarki w procesie terapii bólu pooperacyjnego-część II. *Anest Ratow*. 2014;8:200-205.
35. Tomaszek L., Bochnak Z. Badanie zależności nasilenia bólu pooperacyjnego od warunków wykonywania pomiarów. *Państwo i Społeczeństwo*. 2014;14(1):35-46.