

Lek. Krzysztof Karaś

**Ocena jakości życia pacjentek operowanych z powodu
przepukliny odbytniczej**

Praca na stopień doktora nauk medycznych

Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej,
Endokrynologicznej i Onkologii
Gastroenterologicznej

Kierownik Katedry i Kliniki

Prof. dr hab. n. med. Michał Drews

Prof. dr hab. n. med. Tomasz Banasiewicz

Promotor: Dr hab. n. med. Tomasz Kościński

Poznań 2018

Niniejszą pracę pragnę zadedykować mojej wspaniałej rodzinie:
Rodzicom **Halinie, Zbigniewowi Karaś** i Siostrze **Annie Eisenberg** oraz
kochanej, Żonie **Marcie Karaś**, którzy wspierają mnie w dążeniu do
samosdoskonalenia i w osiągnięciu najwyższych celów.

*„Są dwie drogi, aby przeżyć życie.
Jedna to żyć tak, jakby nic nie było cudem.
Druga to żyć tak, jakby cudem było wszystko.”*

Albert Einstein

SPIS TREŚCI

1. Wstęp	str. 4
1.1. Wprowadzenie	str. 4
1.2. Definicja	str. 5
1.3. Etiopatogeneza	str. 5
1.4. Następstwa kliniczne rectocele	str. 8
1.5. Kryteria rozpoznania rectocele	str. 9
1.6. Przygotowanie przedoperacyjne	str. 9
1.7. Sposoby leczenia chirurgicznego	str. 10
1.7.1 Z dostępu przezpochwowego lub kroczonego:	
1. rekonstrukcja części ścięgniastej dna miednicy	str. 10
2. rekonstrukcja części mięśniowej dna miednicy	str. 16
1.7.2 Z dostępu przezpochwowego:	
1. plastyka z wszyciem materiału protetycznego	str. 16
1.7.3 Z dostępu przezodbytoowego:	
1. operacja sposobem Sullivana-Sarlesa	str. 21
2. z zastosowaniem przyrządów zszywających	str. 23
1.7.4 Rekonstrukcja dna miednicy z dostępu brzuszego	str. 24
2. Cele pracy	str. 26
3. Materiał i metody	str. 27
3.1. Materiał badawczy	str. 27
3.2. Metody przedoperacyjnej oceny rectocele	str. 27
3.3. Opis ankiety autorskiej	str. 28
3.4. Analiza statystyczna	str. 32
4. Wyniki	str. 35
5. Omówienie wyników	str. 88
6. Dyskusja	str. 91
7. Wnioski	str. 107
8. Streszczenie	str. 108
9. Piśmiennictwo	str. 114

1. WSTĘP

1.1 WPROWADZENIE

Jedną z przyczyn dolegliwości bólowych w okolicy pochwy oraz utrudnionego oddawania stolca jest rectocele. Słowo to pochodzi z języka greckiego, gdzie *kele* oznacza przepuklinę, zaś *recto* odbytnicę. Powstaje przede wszystkim u kobiet, może jednak również występować u mężczyzn i uwidacznia się jako przepuklina kulszowo-odbytnicza.

Przepuklina odbytniczo-pochwowa powstaje jako patologiczne uwypuklenie przedniej ściany odbytnicy w kierunku pochwy. Osłabienie tkanki łącznej, przedłużone parcie w celu opróżnienia odbytnicy, przebyte porody, niekontrolowane rozdarcie krocza oraz niewłaściwe zszycia krocza powodują defekty anatomiczne powięzi odbytniczo-pochwowej.

Utrudniona defekacja, konieczność wywierania ucisku na odbyt, pośladek czy wykonanie rękoczynu przez pochwę, krwawienie z odbytu, czy ciągłe myślenie o toalecie to objawy kliniczne, z jakimi muszą sobie radzić kobiety, u których rozpoznano rectocele. Dolegliwości te wpływają znacząco na satysfakcję z życia.

W pracy tej przeanalizowano występowanie objawów chorobowych przed leczeniem chirurgicznym oraz po upływie 6 miesięcy od operacji. Leczenie chirurgiczne ma na celu korektę defektu anatomicznego, który jest przyczyną niebagatelnych dolegliwości. Zakłada się, iż pacjentki poddane operacji poszczególnymi sposobami chirurgicznymi, uzyskają znaczną poprawę jakości życia, ich porównanie pozwoli na dobór prawidłowego planu operacyjnego.

1.2 Definicja

Rectocele jest to patologiczne uwypuklenie ściany odbytnicy w kierunku pochwy. Powstaje na skutek defektu anatomicznego powięzi odbytniczopochwowej. Często towarzyszy temu osłabienie przedniej części obwodu zwieraczy odbytu, jak i osłabienie ciała kroczonego, czyli centralnej części włóknistej [1]. Występuje przede wszystkim u kobiet, jednak może również występować u mężczyzn i uwiadcza się jako osłabienie w obrębie tylnej ściany odbytnicy jako przepuklina kulszowo-odbytnicza [2].

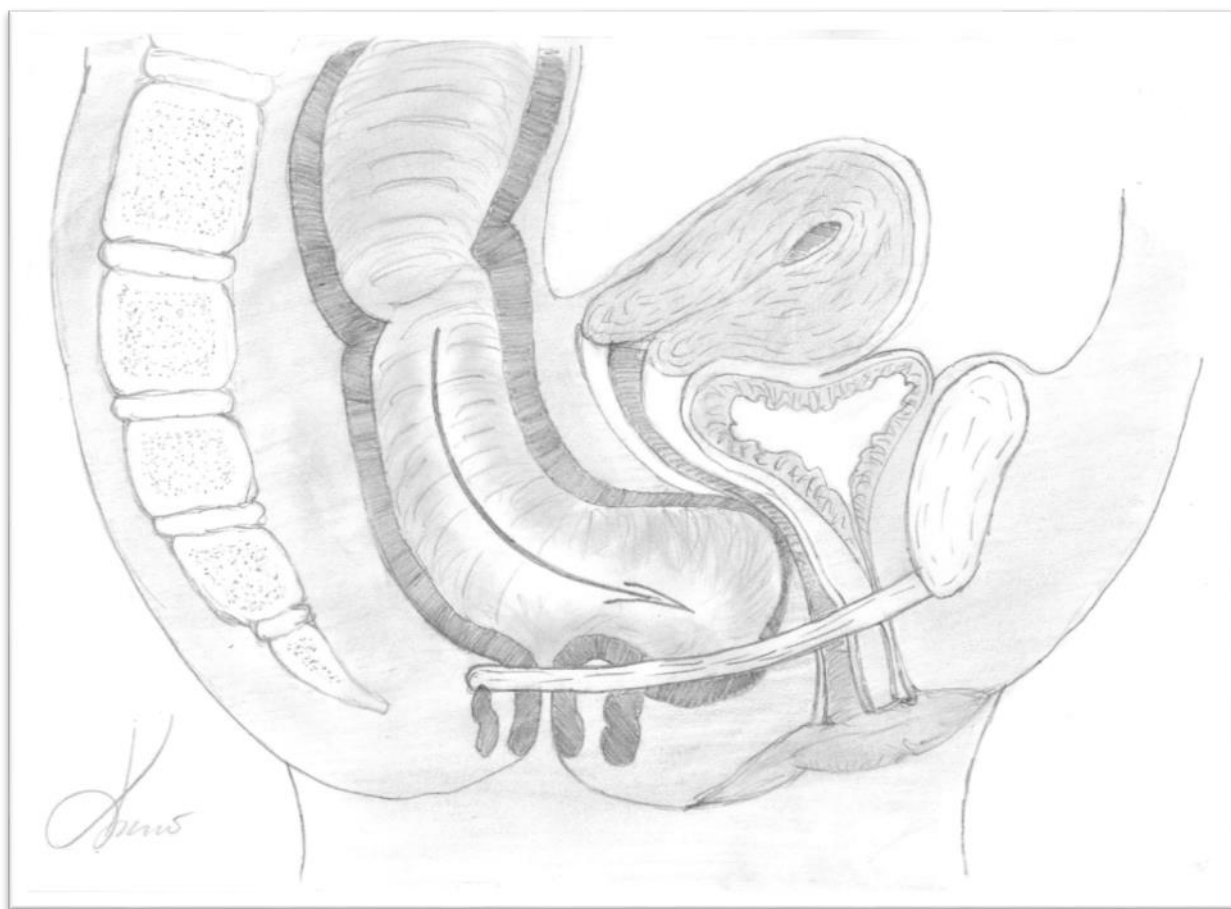
1.3 Etiopatogeneza

Według mojej obserwacji budowa anatomiczna, niedobór estrogenów, dieta ubogoresztkowa, niski status socjalno-ekonomiczny czy zmniejszona aktywność fizyczna mogą skutkować ścieńczeniem przegrody odbytniczopochwowej, zmniejszając tym samym jej integralność oraz elastyczność.

Czynniki etiopatologiczne można podzielić na: proktologiczne, ginekologiczne oraz naturalne.

Wśród przyczyn proktologicznych główną rolę odgrywa długotrwałe, wysiłkowe parcie defekacyjne. Parks i współautorzy w swoich pracach zwracają uwagę na nawracające i przedłużające się parcie, które skutkuje uszkodzeniem nerwów sromowych, jak również zwracają uwagę na rozluźnienie więzadeł bocznych odbytnicy, co doprowadza do rozciągania mezorektum [3, 4]. Gdy dyschezja przekracza 25% prawidłowego czasu defekacji, doprowadza do zmian filzopatologicznych organizmu, takich jak: osłabienie mięśni zwieraczy odbytu, osłabienie aparatu wieszadłowego struktur przestrzennych miednicy mniejszej, osłabienie i ścieńczenie tkanki łącznej [5, 6]. Powoduje to zmianę statyki dna miednicy i powstanie miejsca tworzenia się wrót przepukliny. W przypadku defektu przegrody odbytniczopochwowej dochodzi do rozejścia spójności włókien łącznotkankowych. Lokalizacja defektu powięzi może być wysoka, pośrodkowa, boczna lub dolna, a rozejście poprzeczne lub podłużne w stosunku do osi długiej pochwy [7]. W defekografii uwiadcza się to jako wybrzuszenie odbytnicy w kierunku dolnej części pochwy. Gromadzenie się stolca w tworzącej się swoistej kieszeni powoduje dalszy napór na przednią ścianę

odbytnicy uwypuklając worek przepukliny, dalej go powiększając. Prawidłowy wektor przejścia stolca przez odbytnicę kieruje się w stronę kanału odbytu [5]. W przypadku defektu przegrody odbytniczno-pochwowej wektor ten dzieli się na dwie części, pierwszy prawidłowy, zgodny do przebiegu kanału odbytnicy, drugi zaś kieruje się na osłabione tkanki wytwarzając patologiczną kieszeń przez parcie stolca w stronę pochwy [Rycina. 1]. Narzędziem badawczym dla oceny morfologii przegrody odbytniczno-pochwowej, ściany pochwy i odbytu jest ultrasonografia. W przypadku rectocele z towarzyszącym brakiem relaksacji zwieraczy odbytu, obiektywizacji dolegliwości służy manometria anorektalna.



Rycina 1. Siły działające na przednią ścianę odbytnicy.

Przyczyny ginekologiczne związane są z przebytymi porodami, niekontrolowanym rozdarciem krocza czy powikłanym lub nieprawidłowym zszyciem krocza. Postawa dwunożna związana z ewolucją człowieka, siły grawitacyjne jak i ciąża powodują napór na struktury dna miednicy doprowadzając do rozciągnięcia i rozejścia włókien mięśniowych, a także włókien tkanki łącznej tworzących układ powięziowo-mięśniowy. Duża masa

płodu, szybko przeprowadzona akcja porodowa wpływają na bezpośredni uraz mechaniczny wyżej wymienionych struktur. W tym przypadku czynnikami są: duży obwód główki dziecka czy powikłany poród drogą pochwową. Skutkami tego, podczas porodu, może być nadmierne rozciąganie i rozrywanie aparatu mięśniowego oraz ścięgnistego jak również odrywanie przyczepów mięśni dźwigaczy odbytu od okostnej (takich jak: m. łonowo-trzewnego w skład, którego wchodzi trzy mięśnie: łonowo-kroczy, łonowo-pochwowy i łonowo-odbytowy oraz m. łonowo-odbytniczego i m. biodorowo-guzicznego), co doprowadza do osłabienia struktur odpowiadających za prawidłowe utrzymanie narządów jamy brzusznej oraz dna miednicy [8]. Zmiany powstałe po akcji porodowej przeważnie całkowicie nie ustępują, przyjmują najczęściej postać przedkliniczną. Akcja porodowa doprowadza do obniżenia krocza oraz poszerzenia wejścia do pochwy [9]. Nadmierne rozciągnięcie aparatu mięśniowego krocza oraz dźwigaczy odbytu czy rozciągnięcie tkanki włóknistej, a tym samym zmniejszenie kurczliwości ścian pochwy i siły mięśniowej dna miednicy [10-12], doprowadza również do wzmożenia ruchomości cewki moczowej i pochwy [13], co powoduje zmniejszenie zdolności przerywania strumienia moczu [14].

Do przyczyn naturalnych rectocele można zaliczyć osłabienie i ścięczenie przegrody łącznotkankowej związane z zaburzeniami hormonalnymi, jak również może być związane ze starzeniem się organizmu. Wahania hormonów płciowych oraz prostaglandyn u kobiet mają mały wpływ na napięcie zwieraczy cewki moczowej [15, 16]. Natomiast nietrzymanie moczu idzie w parze z zaburzeniami menopauzalnymi. Jednak w piśmiennictwie medycznym nie ma jednoznacznych reguł stosowania estrogenów w przypadku leczenia i profilaktyki dysfunkcji narządów dna miednicy [17, 18].

Zaobserwowano również, że wielokrotnie powtarzający się wzrost ciśnienia wewnątrzbrzuszego w takich przypadkach jak: uporczywy kaszel u palaczy, dźwiganie ciężkich przedmiotów, czy uprawianie wyczynowych dyscyplin sportowych takich jak: kulturystyka, podnoszenie ciężarów czy sportów długodystansowych doprowadzają do powstania defektów anatomicznych, co przyczynia się do dysfunkcji dna miednicy [19-21].

W piśmiennictwie można odszukać podział na dwa rodzaje rectocele nawiązując do mechanizmu powstania. Został on przedstawiony przez Puccianiego i Nicholisa już w 1995r. Dzieli on rectocele na:

- Type 1 rectocele (T1R) lub „distension”: gdzie sklepienie pochwy oraz macica są w normalnej pozycji w odniesieniu do miednicy. Został odnaleziony zarówno u kobiet z brakiem objawów jak i w przypadku pacjentek z zaparciami. Powstaje na skutek np. nadmiernej, długotrwałej defekacji, zmiany wektorów lokomocji kału przez odbytnicę i naporu na przednią ścianę odbytnicy, które to doprowadzają do rozejścia przegrody pochwowo-odbytniczej. Uwidocznić ją można przy pomocy ultrasonografii jako cieńszą warstwę w miejscu ubytku. Rzadko kiedy współistnieje to z wypadaniem pochwy, natomiast często powiązane jest z wypadaniem błony śluzowej lub tylnej ściany odbytnicy i chorobą hemoroidalną. Uchyłek jest zazwyczaj wąski i długi podczas badania defekograficznego.

- Type 2 rectocele (T2R) lub „displacement”: Powstaje w następstwie histerektomii lub urazów okołoporodowych i związany jest z rozejściem części ścięgnistych. Charakterystyczne jest współwystępowanie wypadania pochwy, a rzadsze wypadanie śluzówki i tylnej ściany odbytnicy. Ubytek jest zazwyczaj duży i szeroki [22, 23].

1.4 Następstwa kliniczne rectocele

Odżywianie, wydalanie, oddychanie, rozmnażanie, wzrost, rozwój, ruch i reagowanie na bodźce to podstawowe czynności, które wykonuje człowiek w swoim życiu. Każde związane z tym ograniczenie, doprowadza do pogorszenia stanu zdrowia fizycznego, jak i psychicznego. Niekontrolowane oddawanie stolca, wiatrów, czy związane z tym utrudnione aspekty higieniczne odbierane są przez pacjentów, jako coś bardzo traumatycznego, znacznie obniżającego

komfort życia, często doprowadzającego do stanów depresyjnych. Następstwem rectocele są niebagatelne dolegliwości bólowe oraz zaburzenia ze strony narządów dna miednicy związane z utrudnioną defekacją. Gromadzenie się stolca powoduje odczucie wypełnienia i ucisku w obrębie odbytnicy i dna miednicy, ograniczając aktywność w życiu codziennym. Uczucie narastającego, nieustającego parcia doprowadza do ciągłego myślenia o toalecie. Natomiast konieczność wywierania ucisku przez pośladek lub pochwę celem uzyskania pełnej defekacji jest przyczyną dyskomfortu psychicznego, doprowadzając do stwarzania barier towarzyskich, zarówno ograniczając kontakty poznawcze, jak i intymne. Ciągłe uczucie braku higieny, znaczne dolegliwości bólowe podczas stosunków seksualnych odseparowują taką osobę od społeczeństwa czy rodziny.

1.5 Kryteria rozpoznania rectocele:

Do rozpoznania choroby muszą być spełnione 3 z 5 poniższych kryteriów:

- współwystępowanie objawów: zaparcie, długotrwałe, nieefektywne parcie na stolec
- występowanie objawów pomimo zażywania środków farmakologicznych ułatwiających wypróżnienie
- wspomaganie defekacji przez ucisk na pośladek lub pochwę
- ciągłość objawów przez ostatnie 4 tygodnie
- potwierdzenie obecności rectocele w defeko lub wideografii. Wypełnienie środkiem kontrastowym uchyłka odbytnicy o wielkości naddatku przekraczającej 4 cm stanowić może wskazanie do leczenia chirurgicznego [23].

1.6 Przygotowanie przedoperacyjne:

Przygotowanie przedoperacyjne polega na:

- zastosowaniu diety płynnej w dobie poprzedzającej operację
- mechanicznym oczyszczeniu odbytnicy (lewatywy, doustny płyn czyszczący)
- okołooperacyjnej profilaktyce antybiotykowej

- wykonaniu konsultacji anestezjologicznej - operację wykonuje się w znieczuleniu podpajęczynówkowym lub znieczuleniu ogólnym
- ułożeniu odpowiednim pacjentki - operację przeprowadza się w pozycji ginekologicznej lub w pozycji scyzorykowej na brzuchu

1.7 Rodzaje wykonywanych operacji:

Wybrzuszenie przedniej ściany odbytnicy, ubytek w przegrodzie odbytniczo-pochwowej to typowe zmiany anatomiczne [24]. Wielkość, umiejscowienie ubytku, jak również występowanie dodatkowych innych patologii struktur dna miednicy warunkują wybór odpowiedniego typu operacji.

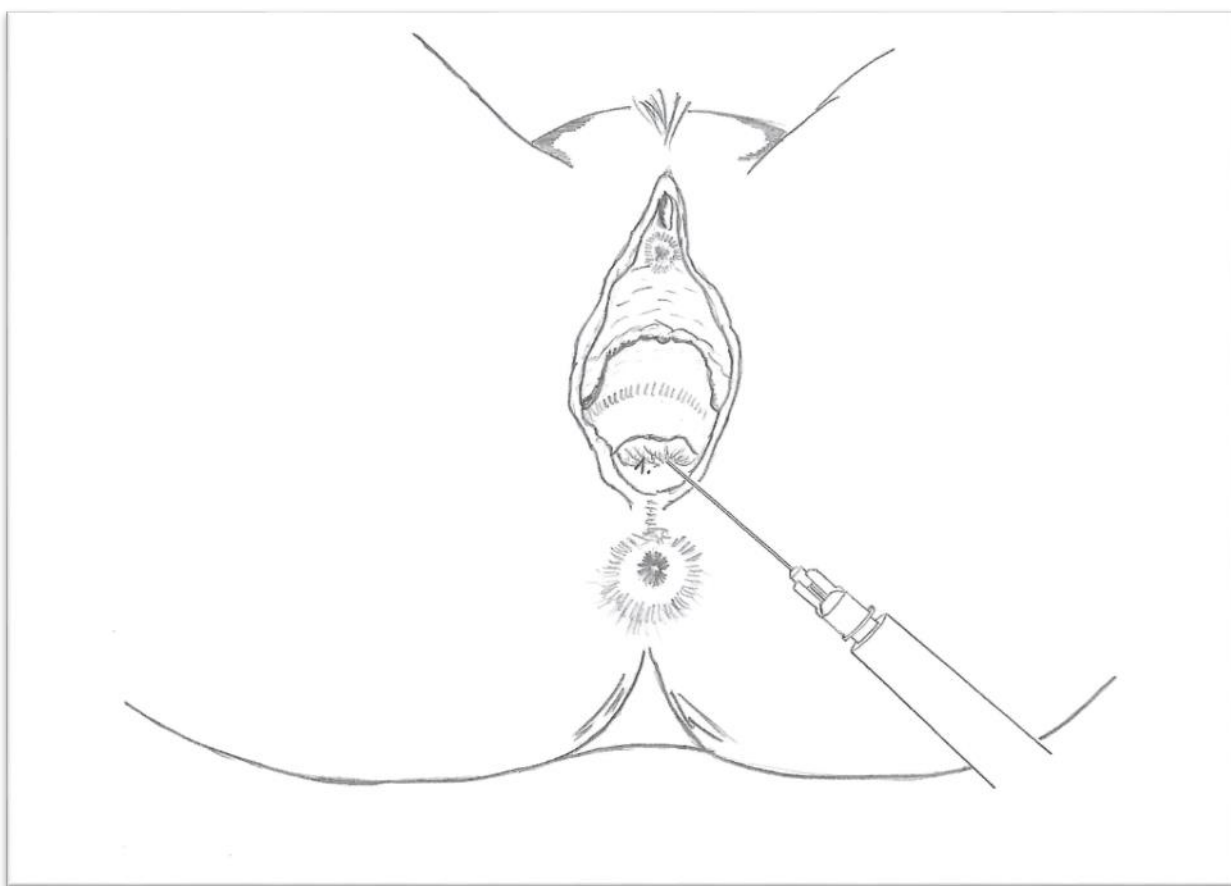
Wyróżniamy następujące techniki operacyjne:

- 1. z dostępu przezpochwowego lub kroczonego*
 - 1. rekonstrukcja części ścięgnistej dna miednicy,*
 - 2. rekonstrukcja części mięśniowej dna miednicy*
- 2. z dostępu przezpochwowego:*
 - 1. plastyka z wszyciem materiału protetycznego*
- 3. z dostępu przezodbytowego:*
 - 1. operacja sposobem Sullivana-Sarlesa*
 - 2. z zastosowaniem przyrządów zszywających:*
- 4. rekonstrukcja dna miednicy z dostępu brzuszego (z zastosowaniem klasycznego cięcia oraz techniki laparoskopowej):*
 - części mięśniowej: dźwigaczy odbytu*
 - części powięziowej: rekonstrukcja przegrody odbytniczo-pochwowej*

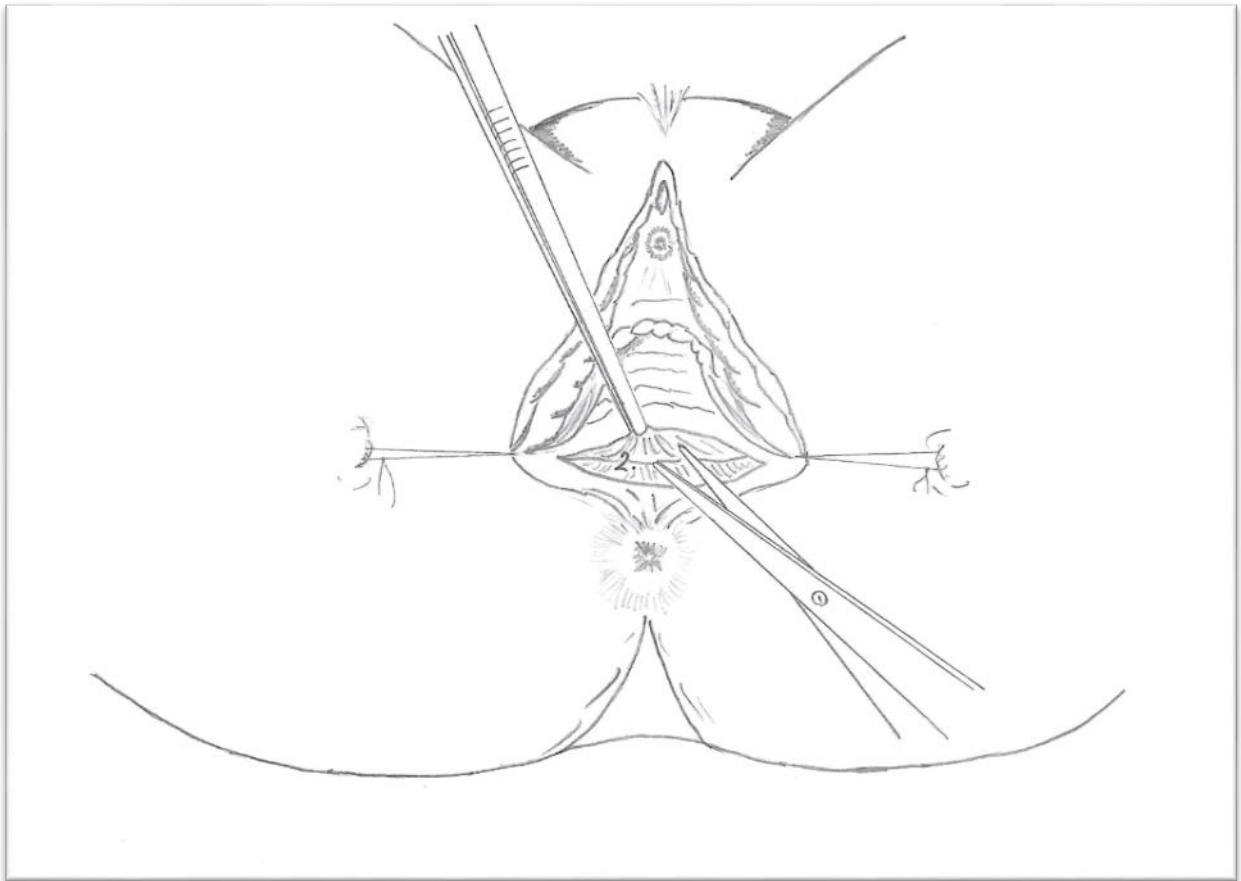
1.7.1.1 Rekonstrukcja części ścięgnistej dna miednicy:

Operację rozpoczyna podminowanie błony śluzowej pochwy roztworem adrenaliny. Dzięki tej czynności możliwe jest łatwiejsze oddzielanie błony śluzowej od ściany odbytnicy. Następnie wykonuje się cięcie poprzeczne w tylnej części przedsionka pochwy lub w obrębie krocza cięcie łukowate oraz cięcie pośrodkowe do górnego bieguna ubytku. Techniką „na ostro” wypreparowuje się całkowicie ubytek w powięzi Denonvilliersa i ciele kroczyowym [25, 26]. Kolejnym etapem jest plastyka powięzi Denonvilliersa przy

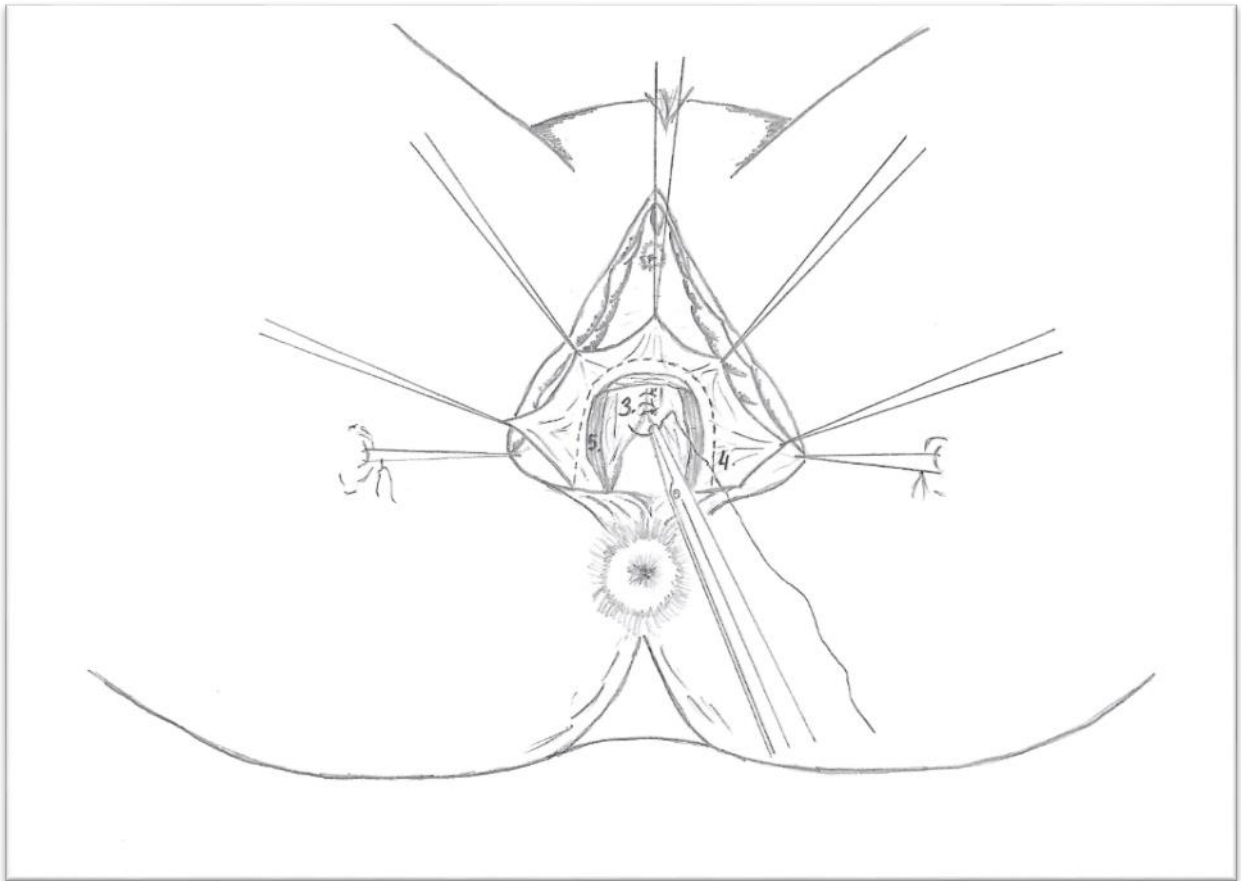
pomocy szwów wchłanialnych 2-0 zstępujących od górnego bieguna ubytku do ciała kroczonego. Ubytek szczególnie dużych rozmiarów można zamknąć techniką overlapping – czyli metodą nakładania na siebie zszywanych brzegów [5, 25]. Znajdującą się w obrębie ciała kroczonego przednią część aparatu zwieraczowego odbytu zszywa się dokonując jego naprawy. Nadmiar tylnej ściany pochwy wycina się i zszywa ranę szwami wchłanialnymi 2-0 od bieguna górnego przeprowadzając szew jednocześnie przez powięź Denonvilliersa zamykając i zbliżając do siebie powstałą wcześniej martwą przestrzeń, prowadząc linię szwu ku dołowi [5]. Poniższe ryciny przedstawiają dostęp przezpochwowy do ubytku przegrody odbytniczo-pochwowej:



Rycina 2. Sposób podminowania błony śluzowej przedsionka pochwy (pkt.1)



Rycina 3. Cięcie poprzeczne w przedsionku pochwy na jej tylnej ścianie (pkt.2)

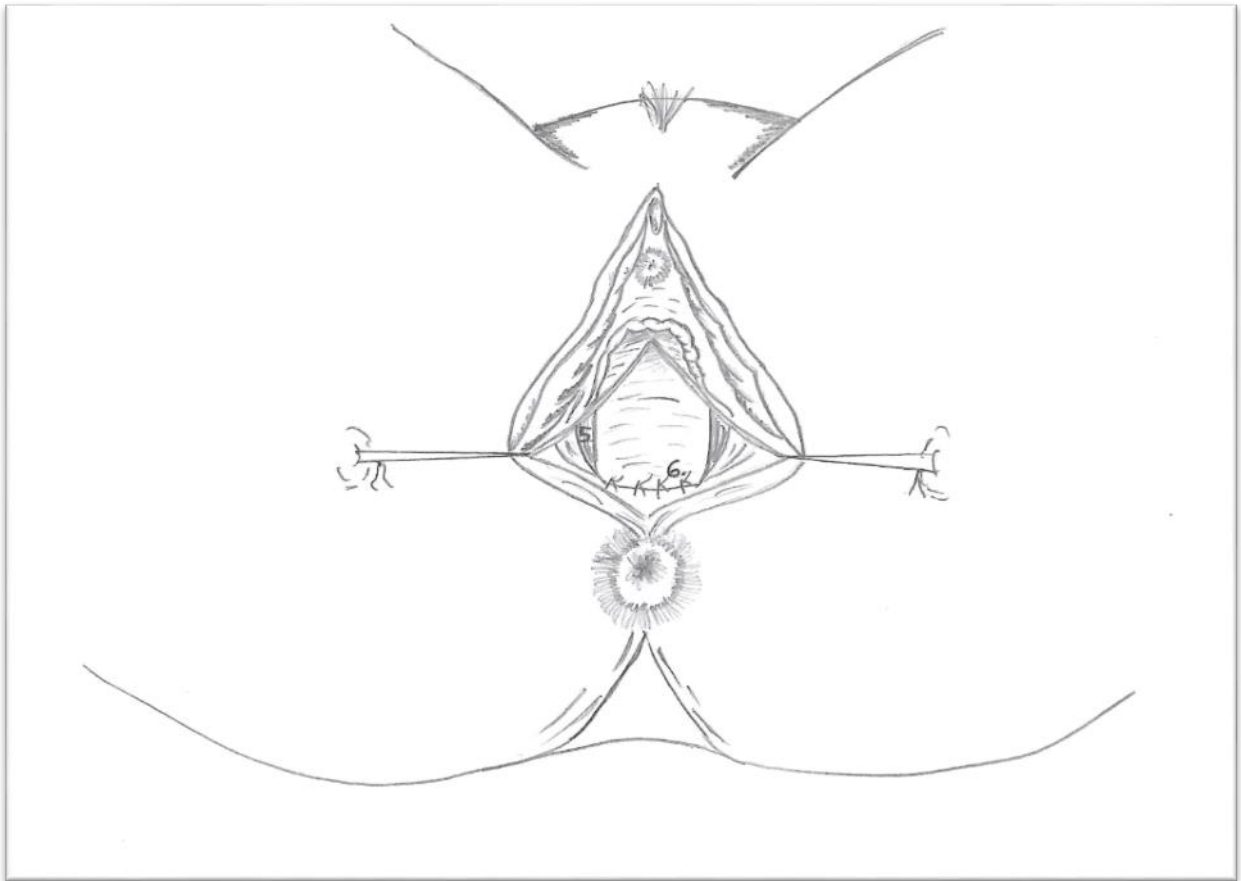


Rycina 4.

Linia szwów marszczących mięśniówkę odbytnicy (pkt.3)

Linia odcięcia nadmiaru śluzówki tylnej ściany pochwy (pkt.4)

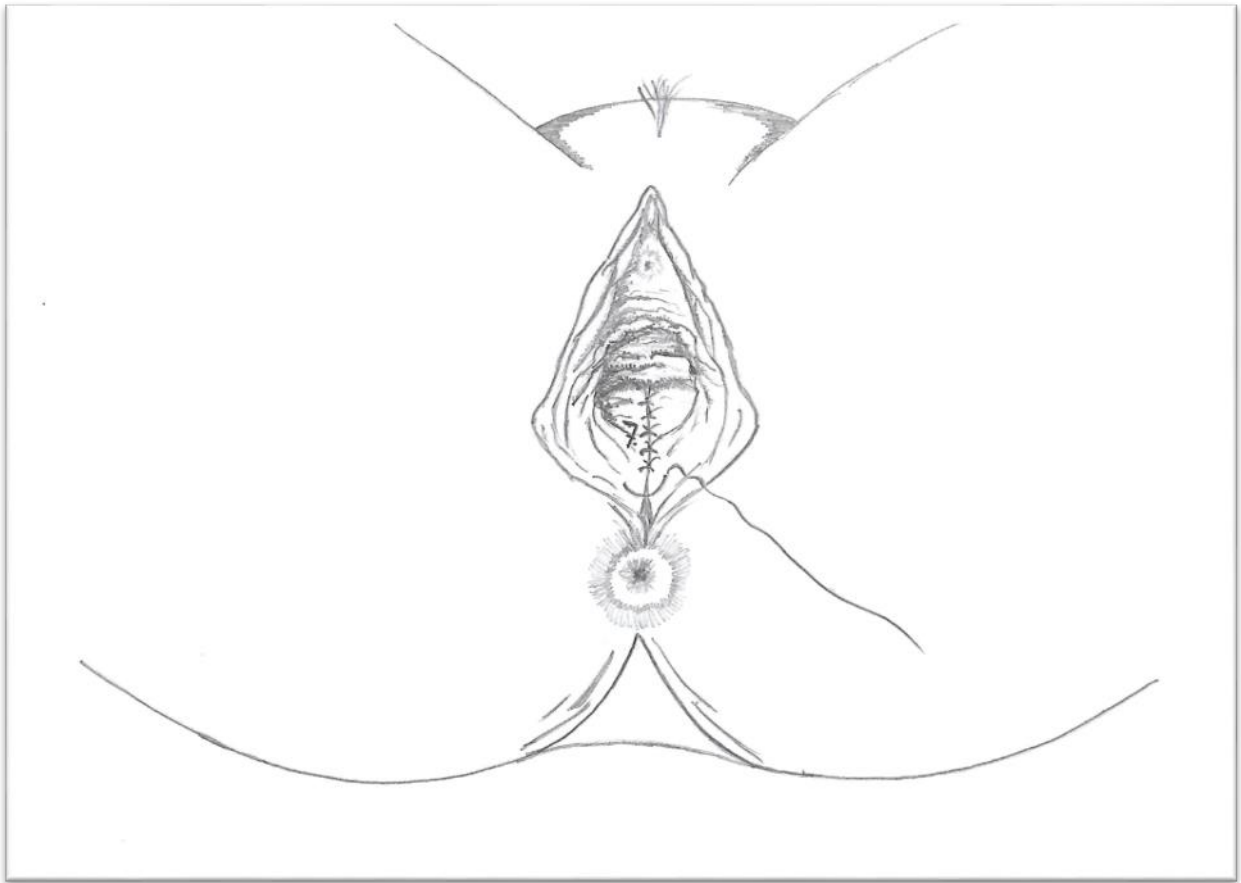
Brzegi mięśni dźwigaczy odbytu (pkt.5)



Rycina 5. plastyka powięzi Denonvilliersa.

Brzegi mięśni dźwigaczy odbytu (pkt.5)

Brzegi powięzi przyszyte do ciała kroczonego (pkt.6)



Rycina 6. Zszycie tylnej ściany pochwy szwami wchłanialnymi 3-0 (pkt.7)

1.7.1.2 Rekonstrukcja części mięśniowej dna miednicy

Wskazaniem do rekonstrukcji mięśni dźwigaczy odbytu są dużych rozmiarów wrota ubytku, zanik tkanki oporowej przegrody odbytniczopochwowej oraz zwiotczenie dna miednicy [5]. Operacja ta jest osobną lub uzupełniającą techniką operacyjną.

Po wypreparowaniu mięśni łonowo-guzicznych zakłada się szwy wchłaniające 2-0 na brzegi warstwy głębokiej, zbliżając je do siebie. Następnie zakłada się szew ciągły wchłaniający 2-0, przez tkanki tylnej ściany pochwy, jednocześnie zabierając brzegi warstwy powierzchownej mięśni łonowo-guzicznych.

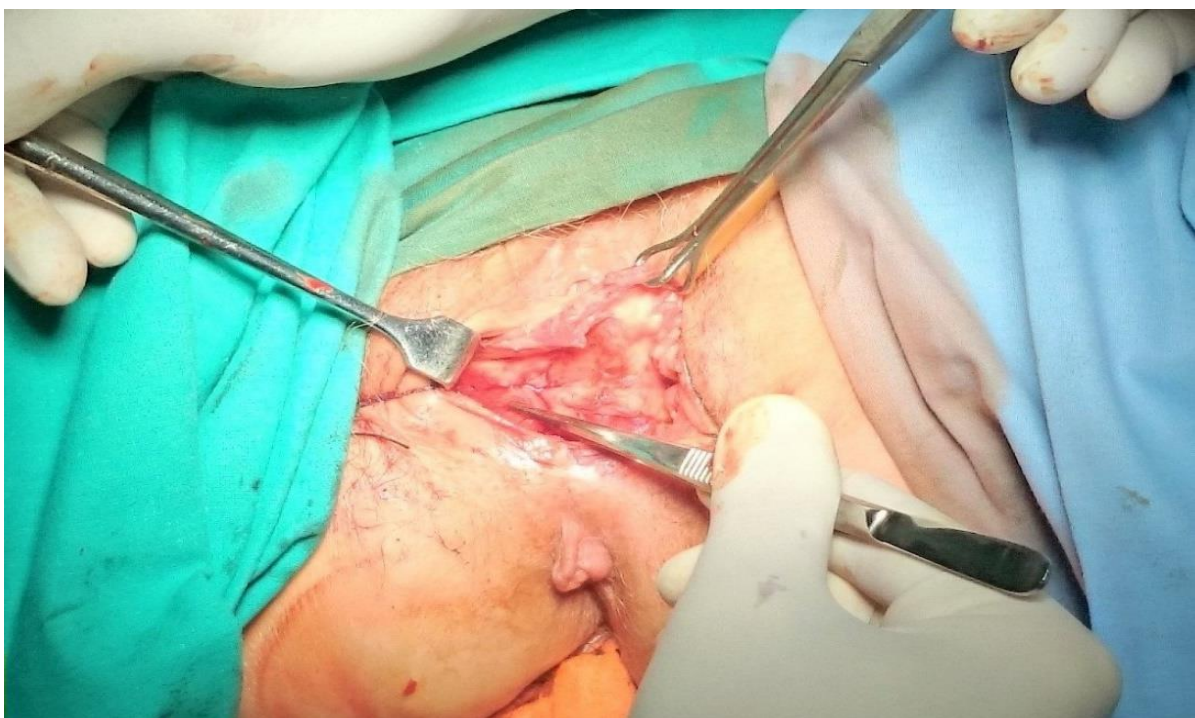
1.7.2 Plastyka przezpochwowa z wszyciem materiału protetycznego

Wskazaniem do operacji przezpochwowej jest wysokie położenie ubytku przegrody odbytniczopochwowej.

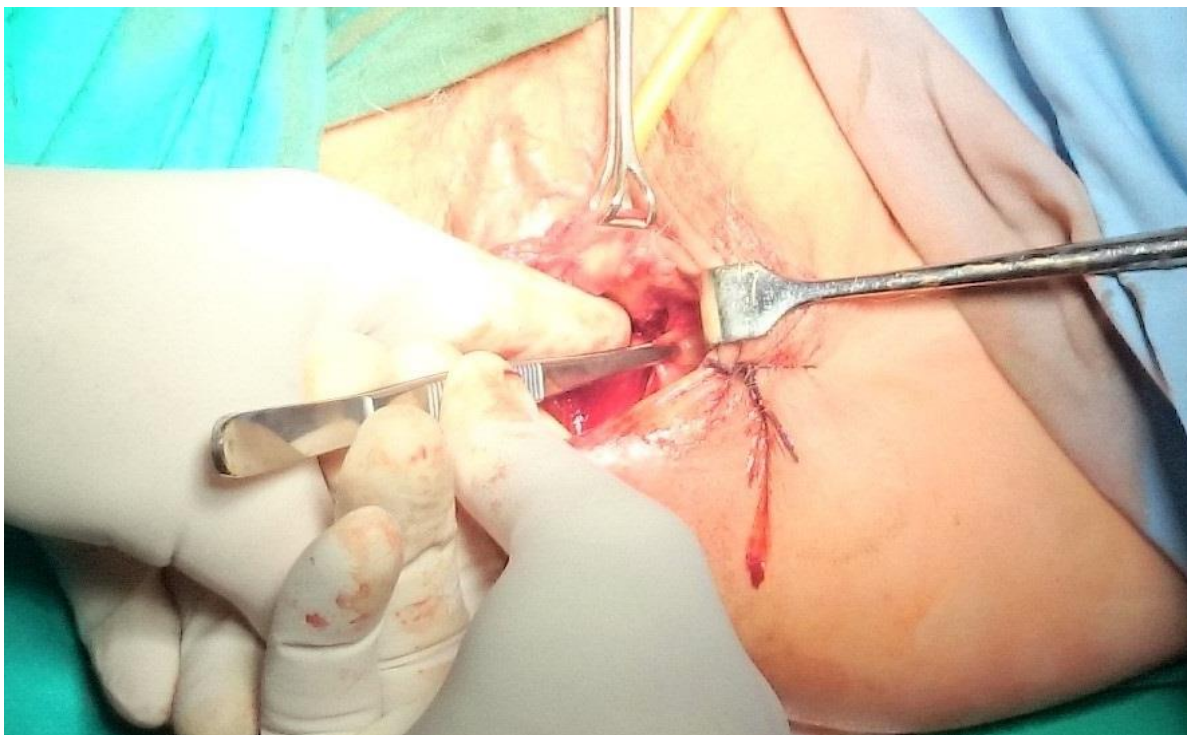
Operację rozpoczyna się cięciem łukowatym w przedsionku pochwy o długości kilku centymetrów (Ryc.7). Następnie techniką „na ostro” odpreparowuje się błonę śluzową wraz z częścią podśluzową, kontrolując jednocześnie palcem wprowadzonym przez odbyt miejsce operowane dla zapobieżenia uszkodzeniu odbytnicy. Kolejnym etapem jest wypreparowanie mięśni dźwigaczy odbytu (Ryc.8 i 9). Ocenia się wielkość wrót przepukliny i dostosowuje się rozmiar materiału protetycznego do rozmiaru ubytku (Ryc.10 i 11). Zastosowanie znajdują materiały niewchłaniające – siatki polipropylenowe i materiały wchłaniające poliglicolowe lub materiał biologiczny – siatki kolagenowe. Siatkę wszywa się przy pomocy szwów niewchłaniających 3-0 do wcześniej wypreparowanych mięśni dźwigaczy odbytu oraz do górnej krawędzi wrót przepukliny. Następnie przymocowuje się do krawędzi dystalnej. Operację kończy zszywanie błony śluzowej pochwy szwami pojedynczymi wchłaniającymi (Ryc.13). Poniższe zdjęcia przedstawiają operację plastyczną przezpochwową z wszyciem materiału protetycznego:



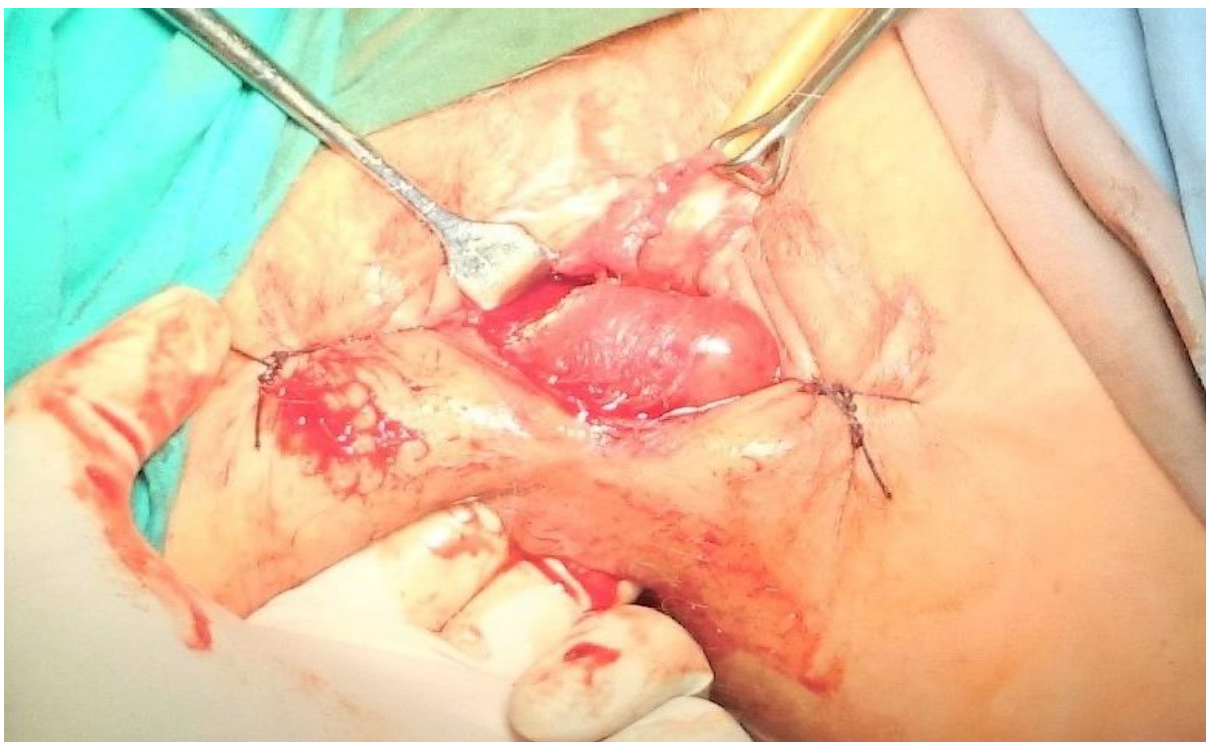
Rycina 7. Cięcie łukowate w przedsionku pochwy.



Rycina 8. Wypreparowany mięsień dźwigacza odbytu po stronie prawej.



Rycina 9. Wypreparowany mięsień dźwigacza odbytu po stronie lewej.



Rycina 10. Uwidocznienie kieszeni rectocele przez wprowadzone przez odbył palec.



Rycina 11. Dopasowanie rozmiarów siatki do wielkości ubytku.



Rycina 12. Wycięcie nadmiaru materiału protetycznego.

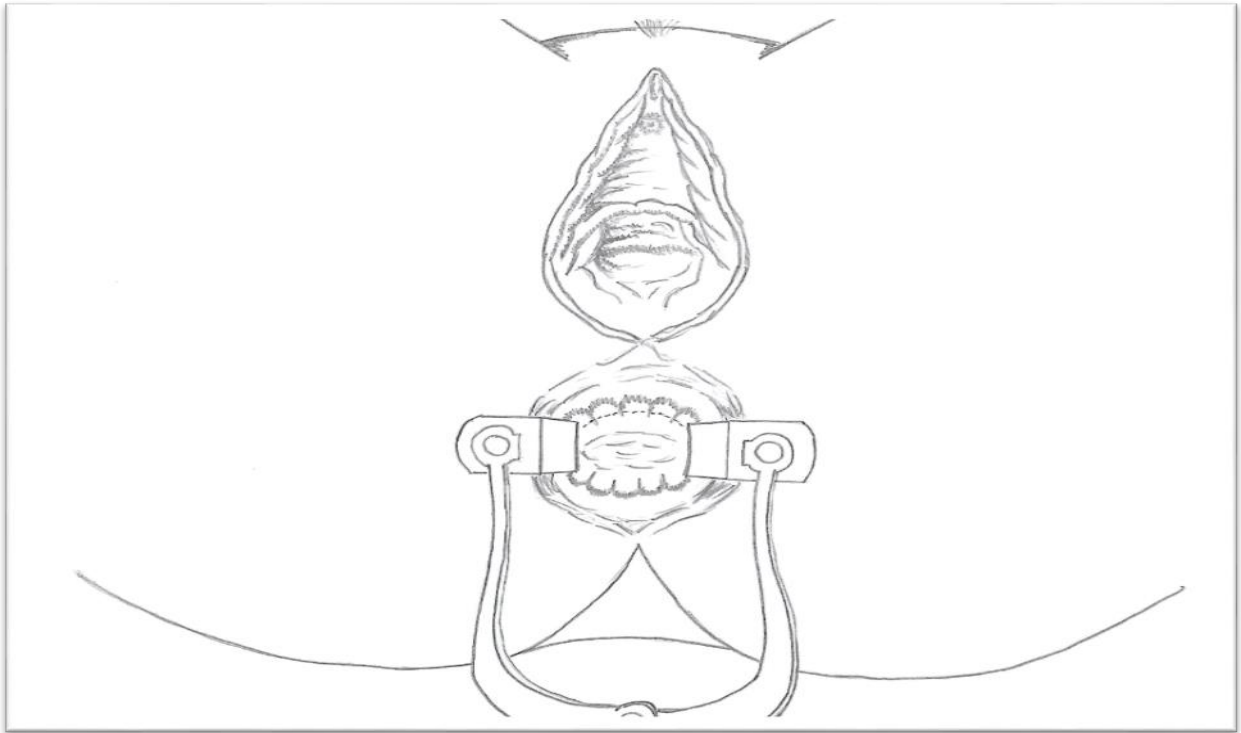


Rycina 13. Założenie szwów pojedynczych wchłanialnych na przedsionek pochwy.

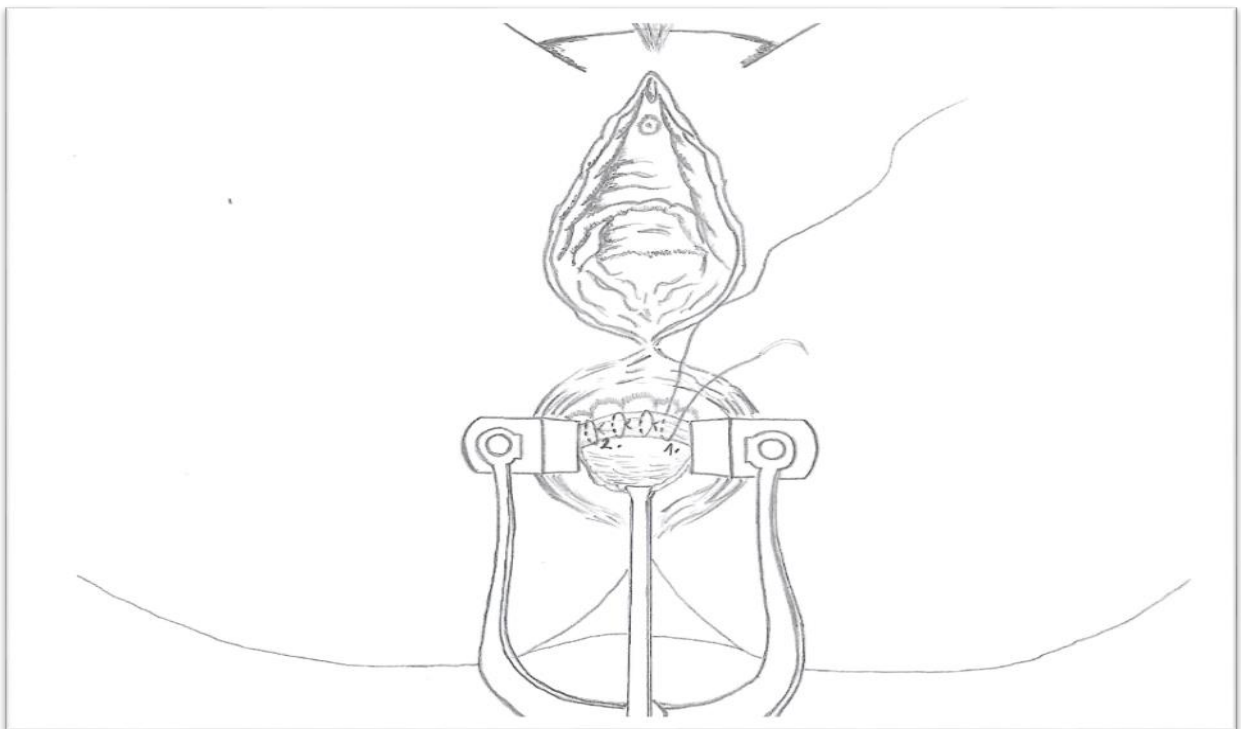
1.7.3.1 Operacja z dostępu przezodbytowego według Sullivana-Sarlesa

Wskazaniem do operacji przezodbytowej jest nisko położony ubytek w przegrodzie odbytniczo-pochwowej. W metodzie tej istnieje możliwość jednoczesowej odbudowy zwieraczy odbytu.

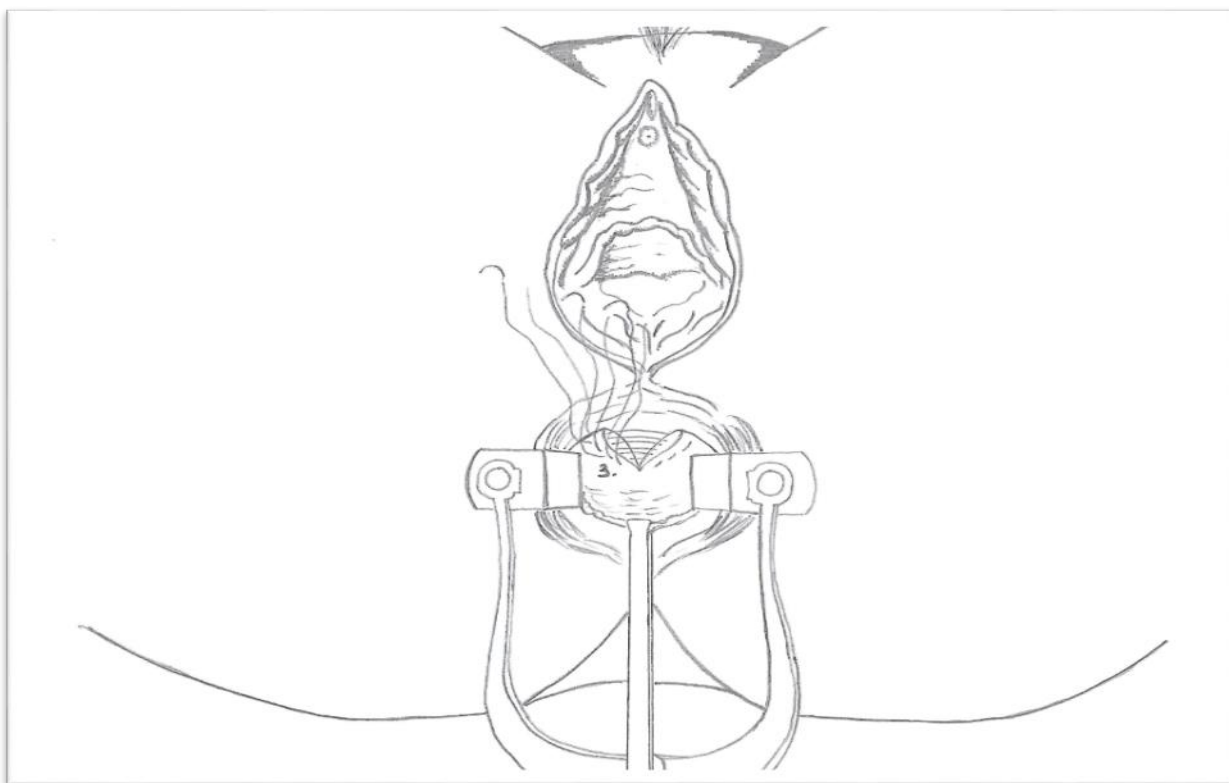
Operację opisaną przez proktologów Sullivana i Sarlesa rozpoczyna się od podminowania śluzówki odbytnicy roztworem soli fizjologicznej z adrenaliną 1:200000. Aby uzyskać dobry wgląd do odbytnicy, stosuje się rozwieracz Eisenhammera, Parksa lub Hilla-Fergusona. Nad linią grzebieniastą wykonuje się kilkucentymetrowe łukowate cięcie śluzówki, którą odpreparowuje się techniką „na ostro”. Odsłania się ubytek powięzi. Operacja plastyczna polega na zastosowaniu szwów pionowych wchłaniających na ubytek powięzi Denonvilliersa i przedniej ściany odbytnicy. Po przeprowadzeniu tych szwów uzyskuje się zmarszczenie tkanki przypominające obraz tzw. „zaślony weneckiej”. Jeżeli ubytek tkanek sięga dolnego bieguna ciała kroczonego i pierścienia zwieracza odbytu możliwe jest jednoczesne zszywanie uszkodzonych struktur. Nadmiar błony śluzowej odbytnicy odcina się i zakłada się pojedyncze szwy wchłaniające. Operację kończy się wprowadzeniem materiału hemostatycznego w postaci korka ze spongostanu, przez który przeprowadza się cewnik Foley’a dla kontroli krwawienia [27, 28]. Poniższe ryciny przedstawiają przezodbytowy dostęp do rectocele:



Rycina 14. Przezodbytowy dostęp do rectocele – widoczna linia cięcia.



Rycina 15. Sposób zakładania szwów na ubytek w powięzi Denonvilliersa i ścianę odbytnicy (pkt.1 i 2).



Rycina 16. Sposób rekonstrukcji brzegu dolnego zwieracza wewnętrznego odbytu (pkt.3).

Block zaproponował porównywalną technikę operacyjną. Różni się ona tym, iż nie wykonuje się resekcji śluzówki odbytnicy, a szwy marszczące zakłada się pionowo przez całą warstwę, zaczynając od śluzówki przez błonę podśluzową i defekt mięśniówki odbytnicy, doprowadzając do niedokrwienia tkanki i w ten sposób uzyskując efekt leczniczy. Autor przedstawia całkowity sukces terapeutyczny i mały procent powikłań [5, 29].

1.7.3.2 Operacje przezodbytowe z zastosowaniem zszywaczy metalowych tzw. staplerów.

W piśmiennictwie można znaleźć niewiele prac przedstawiających zastosowanie staplerów dla leczenia rectocele. Jest to metoda stosunkowo młoda i niewiele powstało prac oceniających wyniki leczenia.

W technice STARR (ang. Stapler Transanal Rectal Resection) – wykorzystuje się zszywacz okrężny, do którego fałd śluzówkowy uchyłka odbytnicy wciągany jest za pomocą wcześniej zakotwiczonych szwów ściągających. Głowica staplera

wycina i zespala zwiotczone tkanki przegrody odbytniczo-pochwowej i przednią część ściany odbytnicy. Longo stosuje do tego zabiegu stapler SDH 33. Technika ta stosowana była początkowo w przypadku okrężnego wypadania błony śluzowej odbytnicy [5, 30].

Operacja „Transtar” przy zastosowaniu specjalnie zaprojektowanego staplera liniowego jest podobna [31]. Polega na odcięciu w linii prostej poprzecznej, ścięniętej kieszeni rectocele. Zszywki staplera przechodzą odpowiednio przez wszystkie warstwy, od śluzówki przez błonę podśluzową, aż do warstwy mięśniowej. Linie po odcięciu worka przepuklinowego pokrywa się śluzówką przy pomocy szwu ciągłego, wchłanialnego 3-0.

1.7.4 Rekonstrukcja dna miednicy z dostępu brzusznego

Wskazaniem do operacji z dostępu brzusznego jest rectocele dużych rozmiarów, wysokie ułożenie ubytku w obrębie przegrody odbytniczo-pochwowej oraz współistniejące choroby, takie jak: wypadanie odbytnicy, wypadanie narządu rodowego, obniżenie dna miednicy czy zanik przegrody odbytniczo-pochwowej.

Operację rozpoczyna się cięciem pośrodkowym, cięciem poprzecznym dolnym lub w przypadku techniki laparoskopowej, kilkoma drobnymi cięciami, przez które wprowadza się odpowiednich rozmiarów trokary. Następnie, wchodząc do jamy brzusznej, nacina się otrzewną w zachyłku Douglasa, uzyskując dostęp do przestrzeni odbytniczo-pochwowej, w której znajduje się ubytek. Wypreparowuje się go techniką „na tępo” lub „na ostro”, oddzielając pochwę od odbytnicy. Przewagą techniki laparoskopowej jest lepsza hemostaza. Ubytek zaopatruje się za pomocą założenia szwów wchłanialnych 2-0 zamykających defekt, zbliżając do siebie brzegi ubytku lub przysuwa się powieź do ciała kroczonego, następnie przykrywa się przy pomocy zbliżenia mięśni dźwigacza odbytu. W przypadku dużych rozmiarów rectocele oraz braku wartościowych tkanek umożliwiających zaopatrzenie ubytku, konieczna jest rekonstrukcja przegrody odbytniczo-pochwowej za pomocą materiału protetycznego. Stosuje się siatki syntetyczne zgodne z technikami chirurgicznymi zamykania ubytków przepuklinowych. [5, 32].

W przypadku współistniejącego wypadania odbytnicy możliwe jest jednoczesowe wykonanie rektopeksji. Po umocowaniu siatki do dna miednicy, przyszywa się ją do bocznych ścian odbytnicy i mezorektum oraz powięzi przedkrzyżowej na wysokości promontorium [5, 33]. Costalat i wsp. na grupie kilkunastu chorych przedstawiają bardzo dobre wyniki takiego skojarzonego leczenia [34].

2. CELE PRACY

- Ocena stopnia satysfakcji pacjentek po leczeniu chirurgicznym z powodu przepukliny przedniej ściany odbytnicy (rectocele).
- Ocena skuteczności i trwałości leczenia rectocele za pomocą dwóch najczęściej stosowanych metod operacyjnych: rekonstrukcji przezodbytowej (wg. Sullivana-Sarlesa) oraz przezpochwowej z wszyciem materiału protetycznego również w aspekcie anatomicznym oraz czynnościowym.
- Próba stworzenia algorytmu postępowania w przypadku rectocele.

3. MATERIAŁ I METODY

3.1 Materiał badawczy

W grupie pacjentek operowanych z powodu rectocele w latach 2005-2015 została przedstawiona ankieta autorska, która zawiera szereg pytań zarówno związanych z patologią schorzenia, jak również pytania związane z codzienną aktywnością i ogólnym zadowoleniem z przebytej operacji. Została przeprowadzona analiza wyników leczenia chirurgicznego przepukliny przedniej ściany odbytnicy. Podczas analizy statystycznej zebranych danych dodatkowo powstały dwie podgrupy pacjentek odnoszące się do średniej wartości BMI oraz średniej wartości wieku chorych.

Analizie zostały poddane historie chorób oraz protokoły operacyjne pacjentek operowanych w Katedrze i Klinice Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Onkologii Gastroenterologicznej Uniwersytetu Medycznego im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu.

Materiał został zebrany na przełomie lat 2005 – 2015. W tym czasie przeprowadzono 57 operacji rectocele. Oceny wyników leczenia dokonano u 43 pacjentek (z którymi udało się skontaktować). Średni wiek chorych wynosił 56,71 – 56 lat i 8 miesięcy (najmłodsza pacjentka 31 lat, najstarsza 82 lata). Średnie BMI wynosi 25,76 (najniższe BMI - 16,73, najwyższe - 33,62). Dane zebrano podczas badania w Poradni Przyklinicznej, w czasie rozmów telefonicznych oraz drogą korespondencji listownej.

3.2 Metody przedoperacyjnej oceny rectocele

Wszystkie pacjentki były wcześniej prowadzone i diagnozowane w Poradni Proktologicznej. Jedynie przy zgodności symptomów klinicznych potwierdzonych badaniami obrazowymi możliwe jest leczenie operacyjne rectocele. Badanie kliniczne polegało na zebraniu wywiadu, wykonaniu oceny palpacyjnej rozmiaru i lokalizacji przepukliny (zarówno per rectum oraz per vaginam). U wszystkich pacjentek przeprowadzono badanie radiologiczne – defekografię oraz badanie endoskopowe.

Dla oceny funkcji odbytu i odbytnicy, a szczególnie dla oceny przyczyn zaparcí stolca oraz jego niekontrolowanego wydalania pacjentki poddano manometrii anorektalnej. Badanie to polega na pomiarze ciśnień w odbytnicy i kanale odbytu podczas spoczynku i podczas świadomego dowolnego zaciskaniu odbytu oraz podczas parcia defekacyjnego [5]. Celem uzyskania naturalnego napięcia spoczynkowego, badanie wykonano po naturalnym wypróżnieniu, co najmniej 10 minut po przeprowadzonym badaniu palpacyjnym i rektoskopii [35]. Pacjentki układano na lewym boku ze zgiętymi pod kątem prostym w stawach biodrowych kończynami dolnymi [36-38]. Stosowano specjalną sondę, która mierzy siłę mięśniową w sposób stacjonarny i dynamiczny. Do oceny funkcji odbytu i aparatu zwieraczowego odbytu określono następujące parametry [39, 40]:

- ciśnienie spoczynkowe kanału odbytu
- długość kanału odbytu
- ciśnienie skurczowe kanału odbytu
- odruch hamujący odbytniczo-odbytowy
- próg czucia i parcia odbytniczego
- objętość maksymalna i podatność odbytnicy

Zasadnicze znaczenie dla rozpoznania miało radiologiczne badanie defekograficzne. Polega ono na podaniu doodbytniczo około 300 ml papki barytowej o cechach plastycznych kału. Dane zapisywano przy pomocy zdjęć lub obrazów wideo. Dzięki wykorzystaniu promieni rentgenowskich i właściwości kontrastowych barytu możliwa jest analiza aktu defekacji. Ułatwia to ocenę anatomiczną i czynnościową narządów dna miednicy, dostarcza informacji na temat długości kanału odbytu, umożliwia obliczenie kąta Parksa (kąta odbytowo-odbytniczego), umożliwia również ocenę zmian w obrębie błony śluzowej czy analizę ruchomości dna miednicy.

Za pomocą defekografii dokonano oceny anatomicznej wielkości rectocele. Rozmiary kieszeni przepukliny odbytniczej, określono wyznaczając odległość od zarysu przedniej ściany odbytnicy do najbardziej wysuniętego punktu wybrzuszenia. Wielkość rectocele podzielono na trzy stopnie: I – o głębokości do 2 cm, II – o głębokości od 2-4 cm, III – o głębokości przekraczającej 4 cm [5, 41].

3.3 Opis ankiety autorskiej

Na potrzeby pracy doktorskiej stworzono osobną, krótką ankietę autorską. Przedstawia ona pytania zadane pacjentkom przed operacją, jak i po upływie 6 miesięcy od wykonanej operacji. Pytania odnoszą się do najczęściej występujących dolegliwości związanych z rectocelą, wpływających znacząco na stan zdrowia zarówno fizyczny, jak i psychiczny pacjentek. Stworzone pytania, odnoszą się odpowiednio do:

1. utrudnionego oddawania stolca,
2. konieczności wspomagania wypróżnień przez leki lub lewatywy,
3. wykonania odpowiednich rękoczynów - wywieranie ucisku na odbyt przez pochwę lub pośladek, które pomaga w prawidłowym i całkowitym wypróżnieniu,
4. krwawień z odbytu,
5. dyskomfortu podczas stosunków płciowych
6. występowania uczucia ucisku w obrębie krocza i dna miednicy
7. aspektu codziennej aktywności – odnosi się do funkcjonowania w życiu codziennym
8. aspektu psychologicznego – konieczność uporczywego myślenia o toalecie.
9. oceny efektu operacji – odwołując się do wymienionych wcześniej zaburzeń i komfortu życia – w tym: swobody wypróżnień.
10. zadowolenia z operacji – subiektywnej oceny słuszności decyzji o poddaniu się leczeniu chirurgicznemu.

W przypadku pytań 1-4 oraz 10 zastosowano skalę, która zawiera tylko dwie odpowiedzi: „Tak” lub „Nie”. Prosta formuła, składająca się z krótkiego pytania oraz jedynie dwóch odpowiedzi, pozwala na uzyskanie szybkich, konkretnych wyników, których analiza dostarcza dokładnych, trafnych, prostych i przejrzystych statystycznie danych.

Na potrzeby pracy zastosowano skalę NRS w przypadku dwóch pytań – 5. i 6., które odnoszą się do odczuwania dolegliwości bólowych podczas stosunków płciowych oraz w przypadku odczuwania dyskomfortu bólowego w obrębie dna miednicy i krocza. Skala NRS – *Numerical Rating Scale* jest powszechnie

stosowana w pracach naukowych oraz podczas codziennego funkcjonowania jednostek szpitalnych. Główną zaletą jest powtarzalność wyników. Składa się z 11 stopni, w których 0 oznacza całkowity brak bólu, natomiast 10 oznacza silne dolegliwości bólowe.

Najczęściej uzyskiwane odpowiedzi po wykonanej operacji to: „jestem bardzo zadowolona, zadowolona, średnio zadowolona, niezadowolona”, dlatego w przypadku pytań 7. i 9. zastosowano taki rodzaj możliwych odpowiedzi. Pozwala on na bezpośrednie i rzeczowe uzyskanie obrazu zadowolenia bądź niezadowolenia z uzyskanych efektów pozabiegowych.

Najważniejszym pytaniem, jakie zostało zadane pacjentkom, jest pytanie odnoszące się do bezpośredniego zadowolenia z operacji: „czy poddałaby się Pani ponownej operacji?”. Zadając to pytanie, prosiliśmy o wyobrażenie sobie sytuacji, w której pojawiają się symptomy rectocele, gdyby chora nie została wcześniej poddana operacji, z tą różnicą, iż zna już efekt i rezultat tej operacji. Prosiliśmy taką pacjentkę o to, by zebrane doświadczenie, doznania, pomogły w uzyskaniu rzetelnej odpowiedzi.

Każdy z poszczególnych odnośników został poddany analizie statystycznej. Polegał na zbiorze danych z formularza autorskiego, następnie sporządzone zostały tabele oraz wykresy zarówno porównawcze przed zbiegiem, jak i po 6 miesiącach od operacji z uwzględnieniem odpowiednio dwóch metod operacyjnych: Sullivan-Sarles („S-S”) oraz plastyka przezpochwowa z wszyciem materiału protetycznego („Siatka”).

Poniżej przedstawiono formularz autorski.

© Utrudnione opróżnianie odbytnicy:

(Tak - oznacza utrudnienie swobodnego oddawania stolca; Nie - prawidłowe oddawanie stolca)

Przed operacją: TAK NIE

Po operacji (6 miesięcy): TAK NIE

⊙ **Konieczność wspomagania wyróżnień przez leki lub lewatywy:**

Przed operacją: TAK NIE

Po operacji (6 miesięcy): TAK NIE

⦿ **Konieczność wywierania ucisku na odbyt przez pochwę lub pośladek:**

Przed operacją: TAK NIE

Po operacji (6 miesięcy): TAK NIE

⊙ **Krwawienie z odbytu:**

Przed operacją: TAK NIE

Po operacji (6 miesięcy): TAK NIE

☉ **Bolesne stosunki płciowe:**

(gdzie 10 to silne dolegliwości bólowe, 0 to całkowity brak dolegliwości bólowych)

Przed operacją: 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10

Po operacji (6 miesięcy): 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10

☉ **Uczucie ucisku w okolicy krocza:**

(gdzie 10 to silne uczucie ucisku, 0 to całkowity brak ucisku na okolice krocza)

Przed operacją: 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10

Po operacji (6 miesięcy): 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10

☉ **Czy operacja wpłynęła na poprawę mojej codziennej aktywności?**

bardzo zadowolona, zadowolona, średnio zadowolona, niezadowolona

☉ **Czy operacja uwolniła mnie od myślenia o toalecie?**

bardzo zadowolona, zadowolona, średnio zadowolona, niezadowolona

☉ **Oceniam efekt operacji?**

bardzo zadowolona, zadowolona, średnio zadowolona, niezadowolona

☉ **Czy poddałaby się Pani ponownej operacji?** TAK NIE

3.4 Analiza statystyczna

Poniższe opracowanie powstało na podstawie zebranych danych z analizy historii chorób, ankiety autorskiej oraz rozmów z pacjentkami w grupie 57 chorych. Grupę 43 pacjentek, które odpowiedziały na ankietę, podzielono na następujące części:

- „**Wszystkie pacjentki**” – 43 pacjentki - średnia wieku 56,71 (najmłodsza pacjentka 31 lat, najstarsza 82 lata) z odchyleniem standardowym 12,53 oraz średni BMI 25,76 (najniższe BMI 16,73, najwyższe 33,62) z odchyleniem standardowym 4,08.

- „**S-S**” – w której znalazło się 28 pacjentek po operacji sposobem Sullivana-Sarlesa,

- „**Siatka**” – w której znalazło się 15 pacjentek po operacji plastycznej, przezpochwowej rectocele z wszyciem materiału protetycznego.

Wszystkie pacjentki podzielono na podgrupy:

Wiek<56,71 - 22 pacjentki z wiekiem poniżej 56 lat i 8 miesięcy

Wiek>56,71 - 21 pacjentek z wiekiem powyżej 56 lat i 8 miesięcy

BMI<25,76 - 21 pacjentek z BMI mniejszym niż 25,76

BMI>25,76 - 22 pacjentki z BMI większym niż 25,76

Grupę „**S-S**” podzielono na kolejne podgrupy:

Wiek<56,71	- 15 pacjentek z wiekiem poniżej 56 lat i 8 miesięcy
Wiek>56,71	- 13 pacjentek z wiekiem powyżej 56 lat i 8 miesięcy
BMI<25,76	- 16 pacjentek z BMI mniejszym niż 25,76
BMI>25,76	- 12 pacjentek z BMI większym niż 25,76

Grupę „**Siatka**” podzielono na podgrupy:

Wiek<56,71	- 7 pacjentek z wiekiem poniżej 56 lat i 8 miesięcy
Wiek>56,71	- 8 pacjentek z wiekiem powyżej 56 lat i 8 miesięcy
BMI<25,76	- 5 pacjentek z BMI mniejszym niż 25,76
BMI>25,76	- 10 pacjentek z BMI większym niż 25,76

Dokonane podziały grup według dodatkowych kryterium zwiększyło możliwości porównań pomiędzy grupami.

Narzędziem analizy, które służyły do przeprowadzenia analizy statystycznej wyników, były pakiet statystyczny STATISTICA.PL ver. 12 oraz program EXCEL 2010 wchodzący w skład pakietu MICROSOFT OFFICE.

Metody analizy statystycznej

W trakcie dokonanej analizy statystycznej wyników wykorzystano następujące narzędzia statystyczne:

- Badanie zgodności z rozkładem normalnym

Cechy statystyczne, podlegające badaniu zostały zweryfikowane testem Kołmogorowa - Smirnowa pod kątem zgodności z rozkładem normalnym, co było warunkiem zastosowania w analizie statystycznej testów parametrycznych.

- Elementy statystyki opisowej

Dla każdej analizowanej cechy statystycznej, w zależności od skali pomiarowej, w jakiej była ona wyrażana, obliczano wartość następujących parametrów:

1. dla cech wyrażonych w skali ilościowej: średnia arytmetyczna, odchylenie standardowe, wariancja, minimum, maximum.

2. dla cech wyrażonych w skali jakościowej: wskaźnik struktury (procent)

- *Porównania wartości średnich* - w celu analizowania wartości średnich badanej cechy statystycznej (dla wartości cechy, której wyniki wyrażone są w skalach ilościowych), pomiędzy grupami wykorzystano test istotności różnic dla dwóch wartości średnich (test t-Studenta dla zmiennych niepołączonych, model dla małych prób),

- *Porównania wskaźników struktury (procentów)* - w celu analizowania wskaźników struktury (procentów) badanej cechy statystycznej (dla wartości cechy, której wyniki wyrażone są w skalach jakościowych), pomiędzy grupami wykorzystano test istotności różnic dla dwóch wskaźników struktury.

- *Porównania danych wyrażonych w skali porządkowej* - w celu analizowania wartości cechy, której wyniki wyrażone są w skali porządkowej, wykorzystano test sumy rang (test Manna-Whitneya).

4. WYNIKI

W okresie 2005 – 2015 roku poddano operacji rectocele 57 pacjentek. Przeanalizowano dokumentację medyczną wszystkich pacjentek, natomiast możliwość oceny wyników leczenia była możliwa tylko w grupie 43 pacjentek, z którymi udało się skontaktować. Poniżej zestawiono zebrane dane odnoszące się do poszczególnych problemów zawartych w ankiecie autorskiej.

U 42 z 43 pacjentek, czyli u 97,7% stwierdzono przedoperacyjne występowanie zaparć.

Tabela 1. Utrudnione opróżnianie odbytnicy

Utrudnione opróżnianie odbytnicy	Metoda			S-S/Siatka
	Razem	S-S	Siatka	p-value
	Wszystkie pacjentki			
Brak poprawy	7	5	2	0,7017
Poprawa	36	23	13	
	wiek<56,71			
Brak poprawy	3	2	1	0,9517
Poprawa	19	13	6	
	wiek>56,71			
Brak poprawy	4	3	1	0,5489
Poprawa	17	10	7	
	BMI<25,76			
Brak poprawy	2	1	1	0,3606
Poprawa	19	15	4	
	BMI>25,76			
Brak poprawy	5	4	1	0,1935
Poprawa	17	8	9	
wiek				
p-value	0,6309	0,5020	0,9192	
BMI	>			
p-value	0,2411	0,0320	0,5912	

W powyższej tabeli zestawiono dane oceniające opróżnianie odbytnicy po 6 miesiącach od operacji z podziałem na poszczególne techniki operacyjne (metoda Sullivana-Sarlesa – „S-S”, plastyka przezpochwowa z wszyciem materiału protetycznego – „siatka”) oraz zestawienie danych w odniesieniu do średniego BMI i wieku.

W grupie badanej dla wszystkich pacjentek przy porównaniu obu technik operacyjnych $p=0,7017$ – czyli jest nieistotne statystycznie.

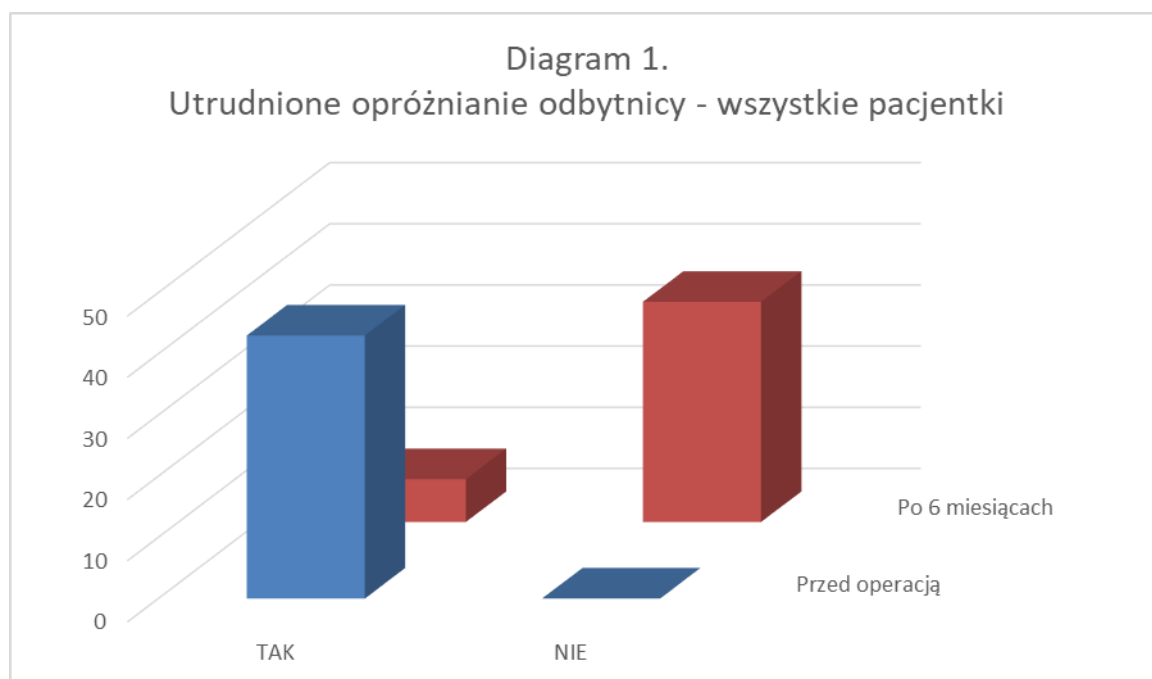
W grupie badanej, u której uwzględniono średni wiek $< 56,71$ przy porównaniu obu technik operacyjnych $p=0,9517$ – czyli jest nieistotne statystycznie.

W grupie badanej, u której uwzględniono średni wiek $> 56,71$ przy porównaniu obu technik operacyjnych $p=0,5489$ – czyli jest nieistotne statystycznie.

W grupie badanej, u której uwzględniono średni poziom BMI $< 25,67$ przy porównaniu obu technik operacyjnych $p=0,3606$ – czyli jest nieistotne statystycznie.

W grupie badanej, u której uwzględniono średni poziom BMI $> 25,67$ przy porównaniu obu technik operacyjnych $p=0,1935$ – czyli jest nieistotne statystycznie.

Zestawienie wyników dla wszystkich pacjentek.



Powyższy wykres zestawia ilość osób, u których wystąpiło utrudnione opróżnianie odbytnicy. Analizie poddano ten sam parametr zarówno przed operacją, jak i 6 miesięcy po operacji.

W grupie badanej „przed operacją” stwierdzono:

Grupa „TAK” – 43 badane

Grupa „NIE” – 0 badanych

U 43 pacjentek przed operacją wystąpił w/w objaw, czyli u 100% badanych.

W tej samej grupie badanej „po 6 miesiącach” stwierdzono:

Grupa „TAK” – 7 badanych

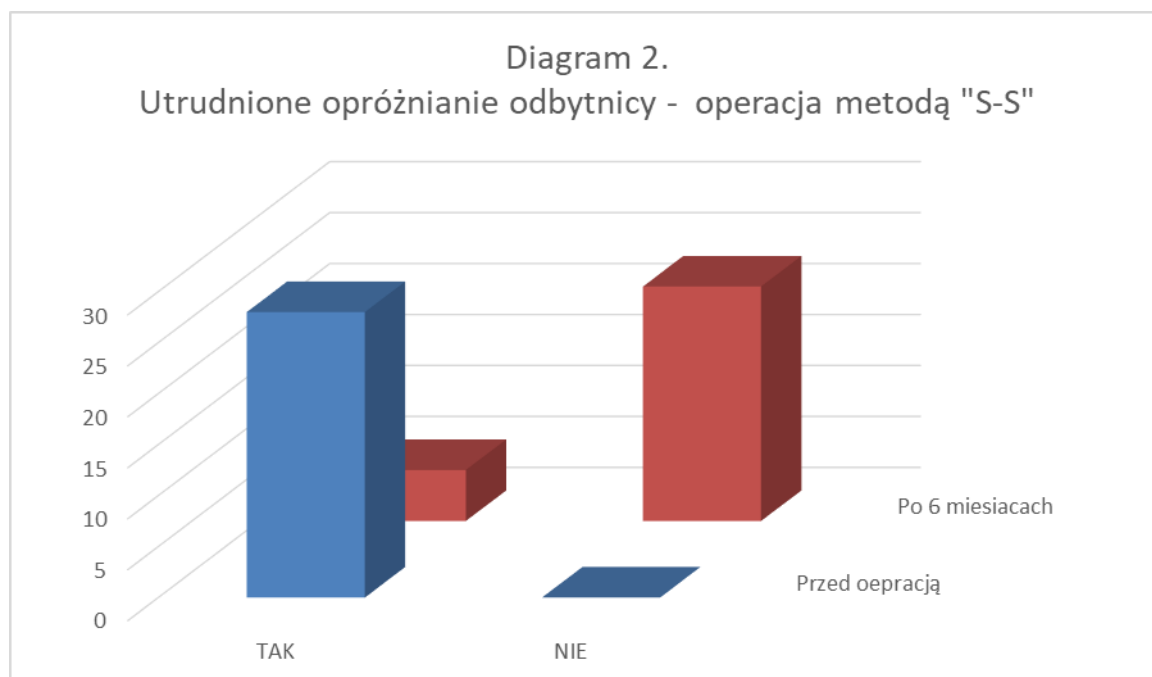
Grupa „NIE” – 36 badanych

U 36 pacjentek po operacji zauważono całkowite wyleczenie, czyli u 83,72 % badanych, natomiast u 7 pacjentek dolegliwość ta zmniejszyła się lub nie doszło do wyleczenia.

W grupie badanej wszystkich pacjentek operowanych z powodu rectocele, u których porównano grupy wiekowe powyżej i poniżej średniej, $p=0,6309$ – czyli jest nieistotne statystycznie.

W grupie badanej wszystkich pacjentek operowanych z powodu rectocele, u której porównano poziom BMI powyżej i poniżej średniej, $p=0,2411$ – czyli nieistotne statystycznie.

Zestawienie wyników utrudnionego opróżniania odbytnicy dla pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa.



Powyższy wykres przedstawia występowanie utrudnionego opróżniania odbytnicy jedynie u pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa.

W grupie badanej „przed operacją” stwierdzono:

Grupa „TAK” – 28 badane

Grupa „NIE” – 0 badanych

W tej samej grupie badanej „ po 6 miesiącach” stwierdzono:

Grupa „TAK” – 5 badanych

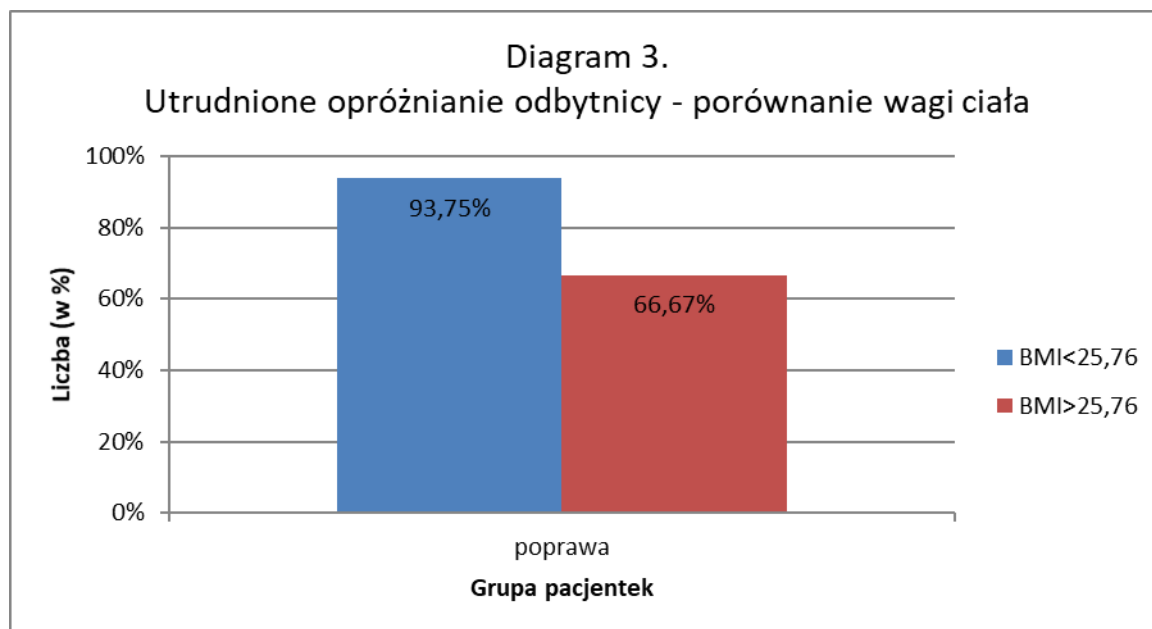
Grupa „NIE” – 23 badanych

U 23 pacjentek po operacji zaobserwowano ustąpienie dolegliwości, czyli 82,14% badanych.

W grupie badanej pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa, u której porównano grupy wiekowe, $p=0,5020$ – czyli jest nieistotne statystycznie.

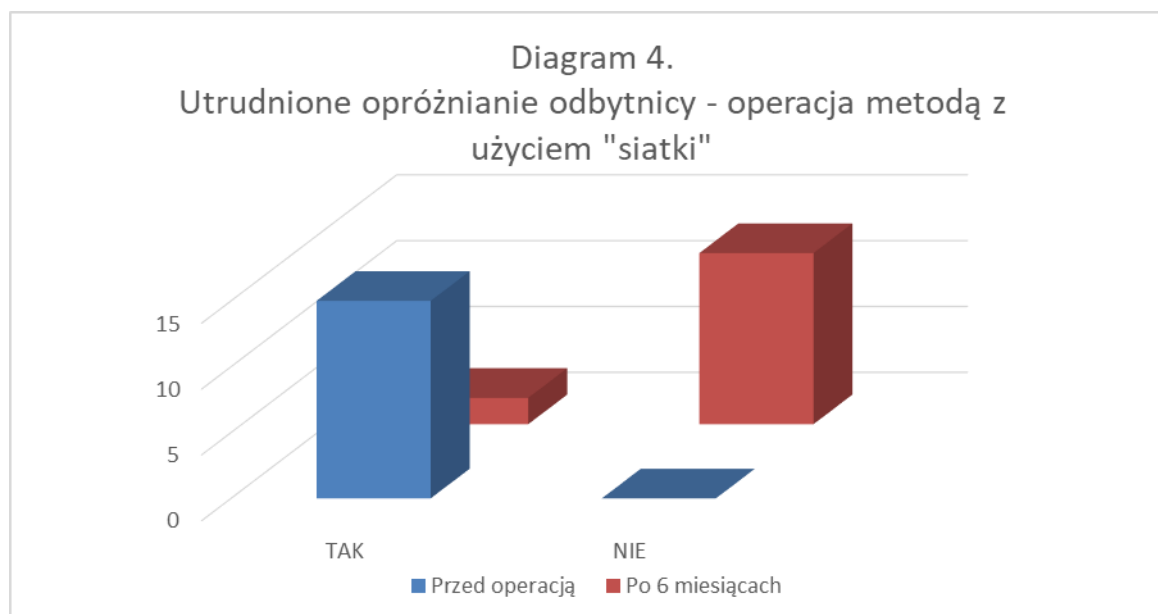
W grupie badanej pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa, u której porównano poziom BMI, $p=0,0329$ – czyli jest istotne statystycznie.

Porównanie obu grup BMI operowanych metodą Sullivana-Sarlesa.



W grupie BMI < 25,76 statystycznie istotnie więcej było przypadków poprawy niż w grupie BMI > 25,76 (93,75% - 66,67%; $p=0,0320$).

Zestawienie wyników wszystkich pacjentek operowanych metodą z wszyciem „siatki”.



Powyższy wykres przedstawia występowanie utrudnionego opróżniania odbytnicy jedynie u pacjentek operowanych metodą z wszyciem materiału protetycznego.

W grupie badanej „przed operacją” stwierdzono:

Grupa „TAK” – 15 badanych

Grupa „NIE” – 0 badanych

W tej samej grupie badanej „ po 6 miesiącach” stwierdzono:

Grupa „TAK” – 2 badanych

Grupa „NIE” – 13 badanych

U 13 pacjentek po operacji zaobserwowano ustąpienie dolegliwości, czyli 86,67% badanych.

W grupie badanej pacjentek operowanych metodą z wszyciem materiału protetycznego, u której uwzględniono wiek, $p=0,9192$ – czyli jest nieistotne statystycznie.

W grupie badanej pacjentek operowanych metodą z wszyciem materiału protetycznego, u której uwzględniono poziom BMI, $p=0,5912$ – czyli jest nieistotne statystycznie.

**Tabela 2. Ocena konieczności wspomagania wypróżnień:
leki, lewatywy.**

Konieczność wspomagania - lewatywy, leki	Metoda			S-S/Siatka p-value
	Razem	S-S	Siatka	
	Wszystkie pacjentki			
Brak poprawy	13	7	6	0,3074
Poprawa	30	21	9	
	wiek<56,71			
Brak poprawy	6	4	2	0,9256
Poprawa	16	11	5	
	wiek>56,71			
Brak poprawy	7	3	4	0,2897
Poprawa	14	10	4	
	BMI<25,76			
Brak poprawy	5	4	1	0,8188
Poprawa	16	12	4	
	BMI>25,76			
Brak poprawy	8	3	5	0,2248
Poprawa	14	9	5	
wiek				
p-value	0,6653	0,8268	0,3980	
BMI				
p-value	0,3703	1,0000	0,2636	

W powyższej tabeli zestawiono dane dotyczące konieczności wspomagania wypróżnień po 6 miesiącach od operacji, z podziałem na poszczególne techniki operacyjne (metoda Sullivana-Sarlesa – „S-S”, plastyka przezpochwowa z wszyciem materiału protetycznego – „siatka”) oraz zaprezentowano zestawienie danych w odniesieniu do średniego BMI i wieku.

Nie stwierdzono statystycznie istotnych różnic pomiędzy badanymi grupami.

W grupie badanej dla wszystkich pacjentek przy porównaniu obu technik operacyjnych $p=0,3074$ – czyli jest nieistotne statystycznie.

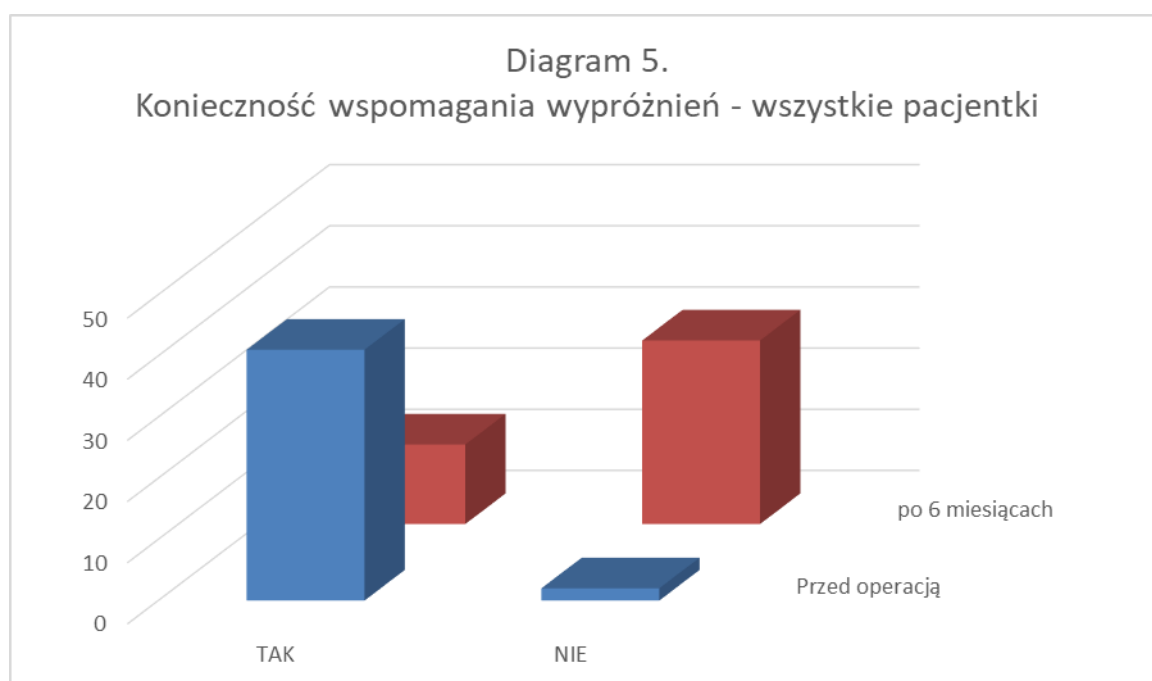
W grupie badanej, u której uwzględniono średni wiek $< 56,71$ przy porównaniu obu technik operacyjnych $p=0,9256$ – czyli jest nieistotne statystycznie.

W grupie badanej, u której uwzględniono średni wiek $> 56,71$ przy porównaniu obu technik operacyjnych $p=0,2897$ – czyli jest nieistotne statystycznie.

W grupie badanej, u której uwzględniono średni poziom BMI $< 25,67$ przy porównaniu obu technik operacyjnych $p=0,8188$ – czyli jest nieistotne statystycznie.

W grupie badanej, u której uwzględniono średni poziom BMI $> 25,67$ przy porównaniu obu technik operacyjnych $p=0,2248$ – czyli jest nieistotne statystycznie.

Zestawienie wyników dla wszystkich pacjentek.



Powyższy wykres zestawia ilość osób, u których wystąpiła konieczność wspomagania wypróżnień. Analizie poddano ten sam parametr zarówno przed operacją, jak i 6 miesięcy po operacji.

W grupie badanej „przed operacją” stwierdzono:

Grupa „TAK” – 41 badane

Grupa „NIE” – 2 badane

U 41 pacjentek przed operacją występował w/w objaw, czyli u 95,35% badanych.

W tej samej grupie badanej „po 6 miesiącach” stwierdzono:

Grupa „TAK” – 13 badanych

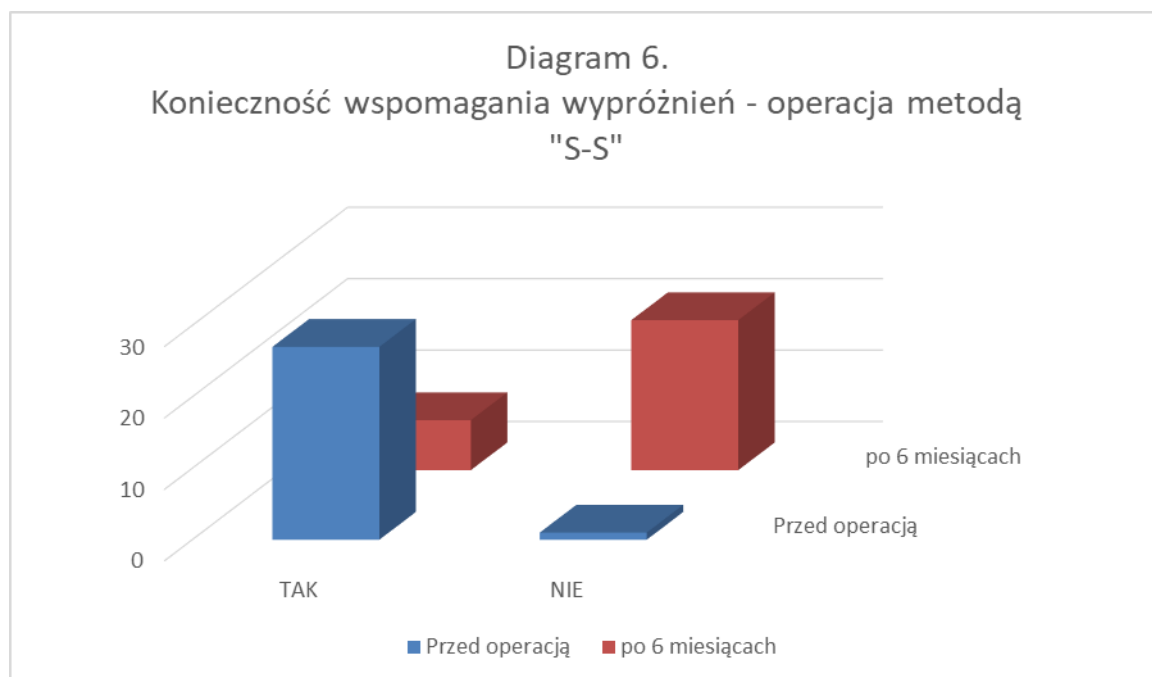
Grupa „NIE” – 30 badanych

U 30 pacjentek po operacji zauważono całkowite wyleczenie, czyli u 69,77% badanych, natomiast u 13 pacjentek dolegliwość ta nie ustąpiła, czyli u 30,23% badanych.

W grupie badanej wszystkich pacjentek operowanych z powodu rectocele, u których porównano grupy wiekowe powyżej i poniżej średniej, $p=0,6653$ – czyli jest nieistotne statystycznie.

W grupie badanej wszystkich pacjentek operowanych z powodu rectocele, u której porównano poziom BMI powyżej i poniżej średniej, $p=0,3703$ – czyli nieistotne statystycznie.

Zestawienie wyników pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa.



Powyższy wykres przedstawia zbiór pacjentek, u których występowała konieczność wspomaganie wypróżnień operowanych metodą Sullivana-Sarlesa.

W grupie badanej „przed operacją” stwierdzono:

Grupa „TAK” – 27 badanych

Grupa „NIE” – 1 badana

U 27 pacjentek przed operacją występowała konieczność wspomagania wypróżnień, czyli u 96,43% badanych.

W tej samej grupie badanej „po 6 miesiącach” stwierdzono:

Grupa „TAK” – 7 badanych

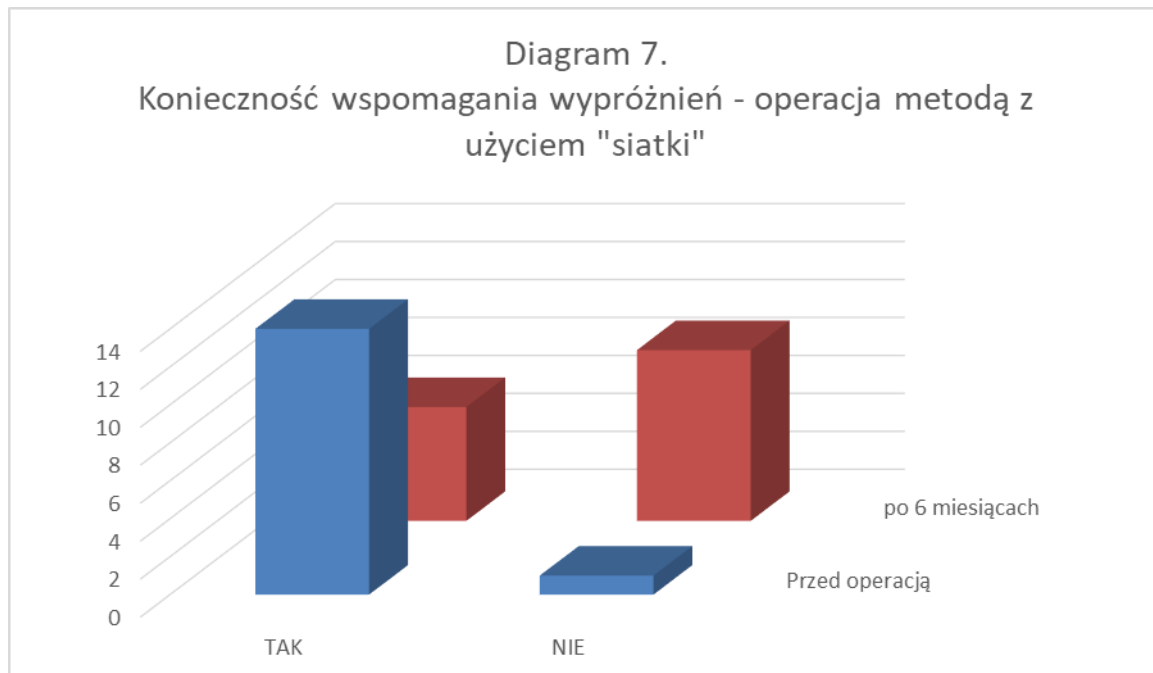
Grupa „NIE” – 21 badanych

U 21 pacjentek po operacji zaobserwowano ustąpienie dolegliwości, czyli u 75% badanych, zaś 7 pacjentek, czyli 25% nadal zażywało po 6 miesiącach środki farmaceutyczne ułatwiające wypróżnienie.

W grupie badanej pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa, u której porównano grupy wiekowe powyżej i poniżej średniej, $p=0,8268$ – jest nieistotne statystycznie.

W grupie badanej pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa, u której porównano poziom BMI powyżej i poniżej średniej, $p=1,0000$ – jest nieistotne statystycznie.

Zestawienie wyników dla pacjentek operowanych metodą z wszyciem „siatki”.



Powyższy wykres przedstawia zbiór pacjentek, u których występowała konieczność wspomagania wypróżnień, jedynie u pacjentek operowanych metodą z wszyciem materiału protetycznego.

W grupie badanej „przed operacją” stwierdzono:

Grupa „TAK” – 14 badanych

Grupa „NIE” – 1 badana

U 14 pacjentek przed operacją występowała konieczność wspomagania wypróżnień, czyli 93,34 % badanych

W tej samej grupie badanej „ po 6 miesiącach” stwierdzono:

Grupa „TAK” – 6 badanych

Grupa „NIE” – 9 badanych

U 9 pacjentek po operacji zaobserwowano ustąpienie dolegliwości, czyli u 60% badanych, zaś 6 pacjentek, czyli 40% nadal zażywało po 6 miesiącach środki farmaceutyczne ułatwiające wypróżnienie.

W grupie pacjentek operowanych metodą z wszyciem materiału protetycznego, w której porównano grupy wiekowe powyżej i poniżej średniej, $p=0,3980$ – jest nieistotne statystycznie.

W grupie pacjentek operowanych metodą z wszyciem materiału protetycznego, w której porównano poziom BMI powyżej i poniżej średniej, $p=0,2636$ – jest nieistotne statystycznie.

Tabela 3. Konieczność ręcznego wspomagania wypróżnień.

Konieczność wywierania ucisku - pośladek, pochwa	Metoda			S-S/Siatka p-value
	Razem	S-S	Siatka	
	Wszystkie pacjentki			
Brak poprawy	8	4	4	0,3201
Poprawa	35	24	11	
	wiek<56,71			
Brak poprawy	3	1	2	0,1632
Poprawa	19	14	5	
	wiek>56,71			
Brak poprawy	5	3	2	0,9200
Poprawa	16	10	6	
	BMI<25,76			
Brak poprawy	2	1	1	0,3606
Poprawa	19	15	4	
	BMI>25,76			
Brak poprawy	6	3	3	0,7932
Poprawa	16	9	7	
Wiek				
p-value	0,3915	0,2159	0,8760	
BMI				
p-value	0,1349	0,1606	0,6797	

W powyższej tabeli zestawiono dane dotyczące konieczności ręcznego wspomagania wypróżnień po 6 miesiącach od operacji z podziałem na poszczególne techniki operacyjne (metoda Sullivana-Sarlesa – „S-S”, plastyka przezpochwowa z wszyciem materiału protetycznego – „siatka”) oraz zestawienie danych w odniesieniu do średniego BMI i wieku.

Nie stwierdzono statystycznie istotnych różnic pomiędzy badanymi grupami.

W grupie badanej dla wszystkich pacjentek przy porównaniu obu technik operacyjnych $p=0,3201$ – czyli jest nieistotne statystycznie.

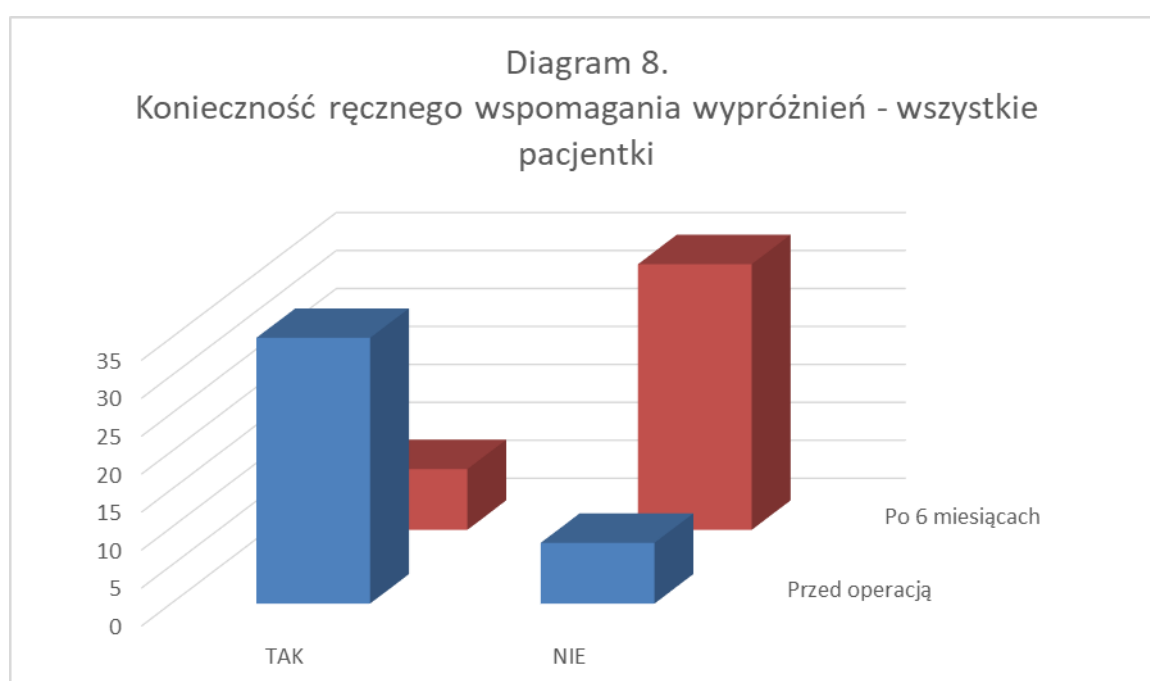
W grupie badanej, u której uwzględniono średni wiek $< 56,71$ przy porównaniu obu technik operacyjnych $p=0,1632$ – czyli jest nieistotne statystycznie.

W grupie badanej, u której uwzględniono średni wiek $> 56,71$ przy porównaniu obu technik operacyjnych $p=0,9200$ – czyli jest nieistotne statystycznie.

W grupie badanej, u której uwzględniono średni poziom BMI $< 25,67$ przy porównaniu obu technik operacyjnych $p=0,3606$ – czyli jest nieistotne statystycznie.

W grupie badanej, u której uwzględniono średni poziom BMI $> 25,67$ przy porównaniu obu technik operacyjnych $p=0,7932$ – czyli jest nieistotne statystycznie.

Zestawienie wyników dla wszystkich pacjentek.



W grupie „przed operacją” stwierdzono:

Grupa „TAK” – 35 badane

Grupa „NIE” – 8 badanych

U 35 pacjentek przed operacją występował w/w objaw, czyli u 81,39% badanych

W tej samej grupie badanej „ po 6 miesiącach” stwierdzono:

Grupa „TAK” – 8 badanych

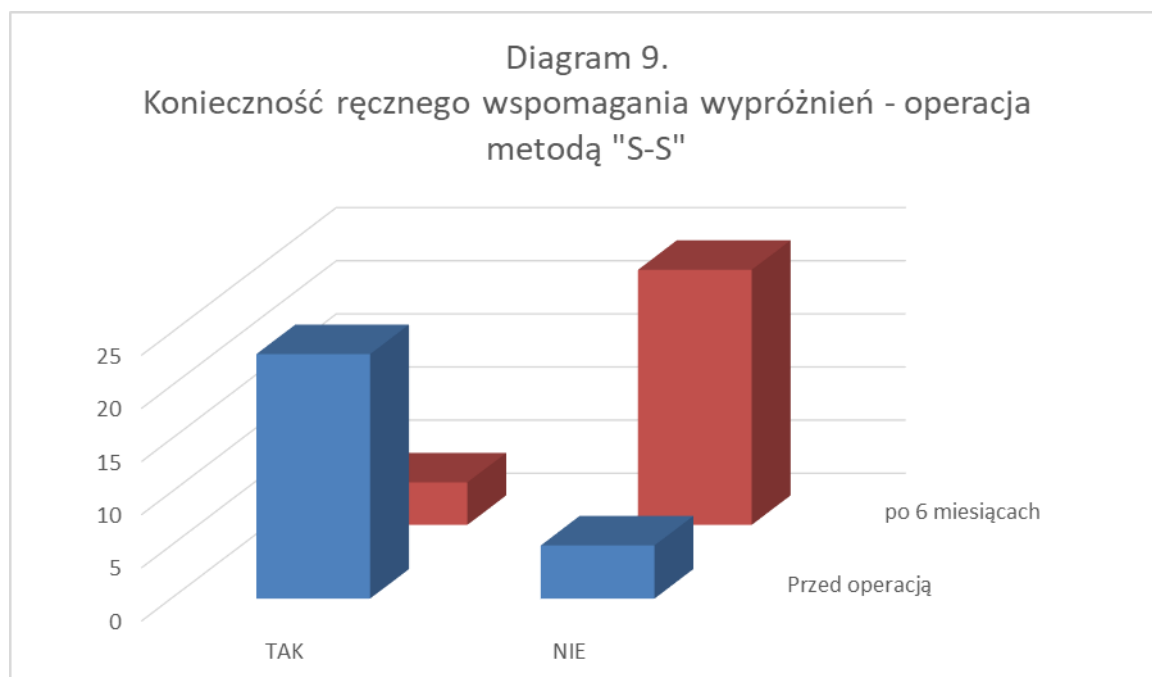
Grupa „NIE” – 35 badanych

U 35 pacjentek po operacji zauważono całkowite wyleczenie, czyli u 81,39% badanych, natomiast u 8 pacjentek dolegliwość ta nie ustąpiła, czyli u 18,61% badanych.

W grupie badanej wszystkich pacjentek operowanych z powodu rectocele, u których porównano grupy wiekowe powyżej i poniżej średniej, $p=0,3915$ – jest nieistotne statystycznie.

W grupie badanej wszystkich pacjentek operowanych z powodu rectocele, u której porównano poziom BMI powyżej i poniżej średniej, $p=0,1349$ – jest nieistotne statystycznie.

Zestawienie wyników pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa.



Powyższy wykres przedstawia zbiór pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa, u których występowała konieczność ręcznego wspomaganie wypróżnień.

W grupie „przed operacją” stwierdzono:

Grupa „TAK” – 23 badane

Grupa „NIE” – 5 badanych

U 23 pacjentek przed operacją występowała konieczności ręcznego wspomaganie wypróżnienia, czyli u 82,14 % badanych.

W tej samej grupie badanej „ po 6 miesiącach” stwierdzono:

Grupa „TAK” – 4 badane

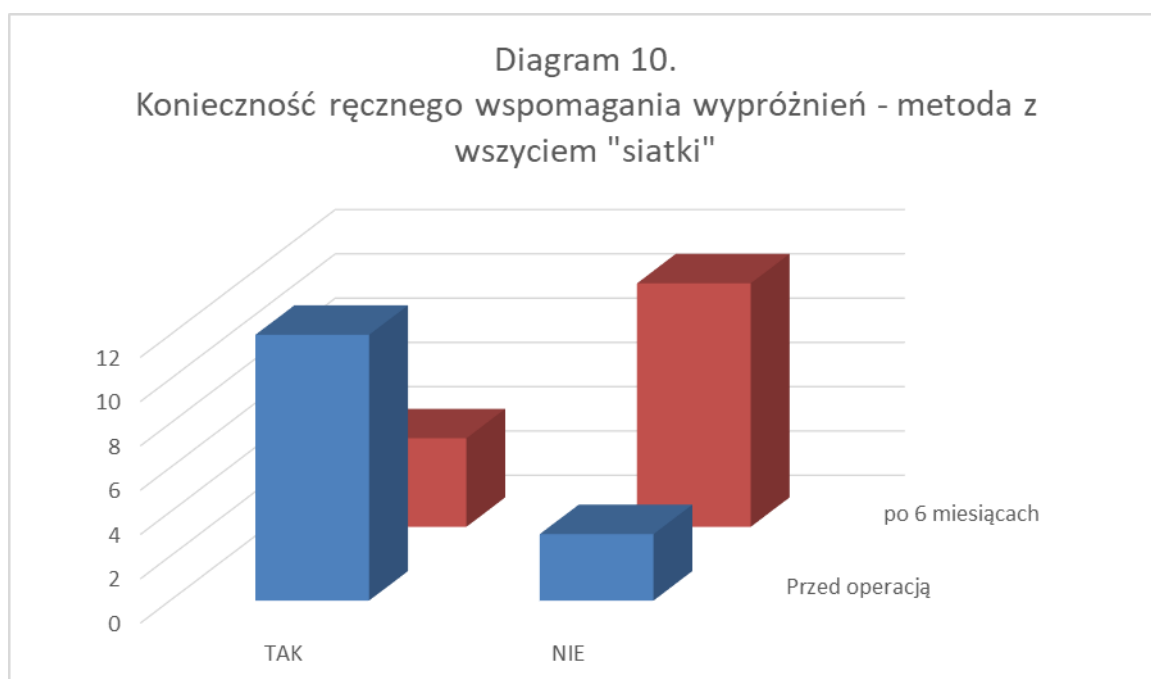
Grupa „NIE” – 24 badane

U 24 pacjentek po operacji zaobserwowano ustąpienie dolegliwości, czyli u 85,71% badanych, zaś u 4 pacjentek, czyli u 14,29% nadal występowała konieczność ręcznego wspomaganie wypróżnień po 6 miesiącach.

W grupie pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa, u której porównano grupy wiekowe powyżej i poniżej średniej, $p=0,2159$ – jest nieistotne statystycznie

W grupie pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa, u której porównano poziom BMI powyżej i poniżej średniej, $p=0,1606$ – jest nieistotne statystycznie

Zestawienie wyników pacjentek operowanych metodą z wszyciem „siatki”.



Powyższy wykres przedstawia zbiór pacjentek operowanych metodą z wszyciem materiału protetycznego, u których występowała konieczność ręcznego wspomagania wypróżnień.

W grupie „przed operacją” stwierdzono:

Grupa „TAK” – 12 badanych

Grupa „NIE” – 3 badane

U 12 pacjentek przed operacją występowała konieczności wspomagania wypróżnień, czyli u 80% badanych.

W tej samej grupie badanej „po 6 miesiącach” stwierdzono:

Grupa „TAK” – 4 badane

Grupa „NIE” – 11 badanych

U 11 pacjentek po operacji zaobserwowano ustąpienie dolegliwości, czyli u 73,33% badanych, zaś 4 pacjentki, czyli 26,67% nadal zażywało po 6 miesiącach środki farmaceutyczne ułatwiające wypróżnienie.

W grupie pacjentek operowanych metodą z wszyciem materiału protetycznego, u których porównano grupy wiekowe powyżej i poniżej średniej, $p=0,8760$ – czyli jest nieistotne statystycznie.

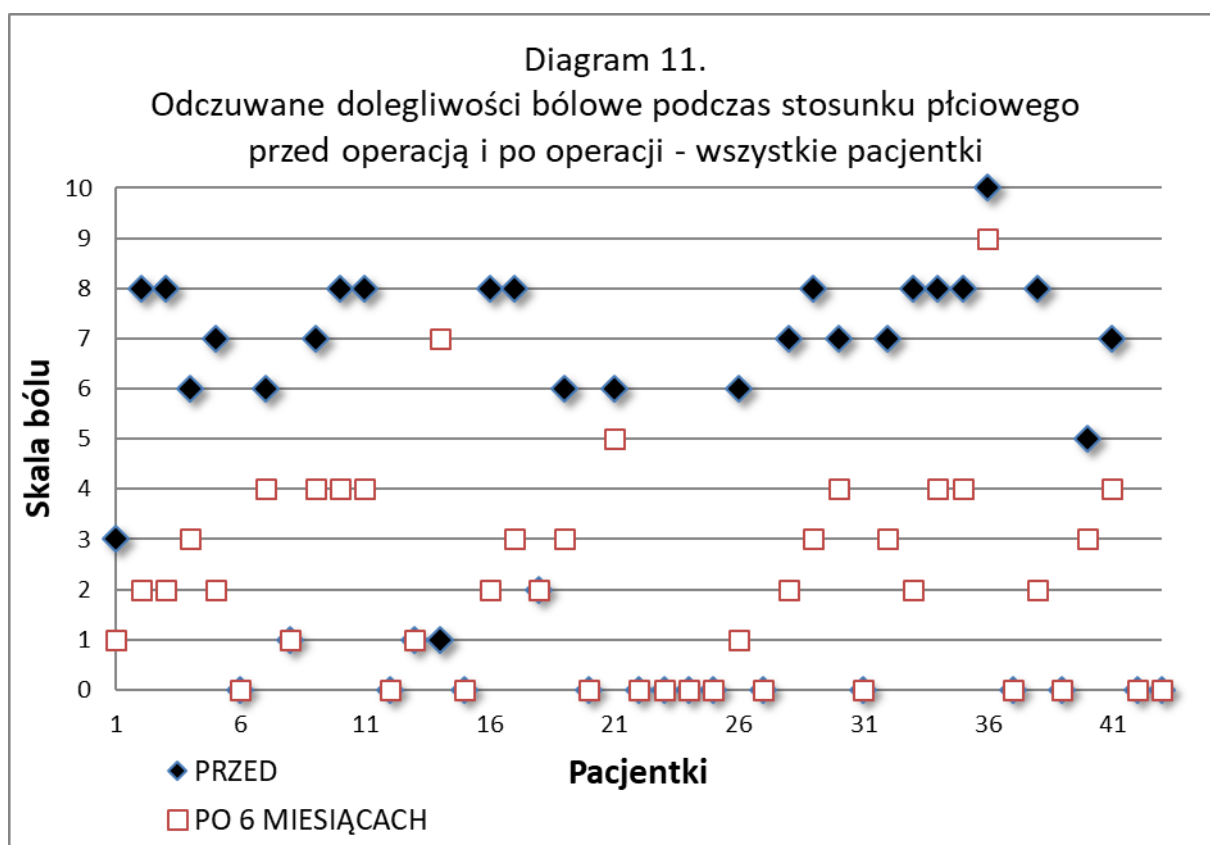
W grupie pacjentek operowanych metodą z wszyciem materiału protetycznego, u których porównano poziom BMI powyżej i poniżej średniej, $p=0,6797$ – czyli jest nieistotne statystycznie.

Tabela 4. Bolesne stosunki płciowe.

Bolesne stosunki płciowe	Metoda			S-S/Siatka p-value
	Razem	S-S	Siatka	
	Wszystkie pacjentki			
Przed	6,3103	6,5789	5,8000	
Po	3,1379	3,0000	3,4000	
Poprawa	3,1724	3,5789	2,4000	0,2515
	Wiek<56,71			
Przed	6,1500	6,6923	5,1429	
Po	3,2000	2,9231	3,7143	
Poprawa	2,9500	3,7692	1,4286	> 0,0451
	Wiek>56,71			
Przed	6,6667	6,3333	7,3333	
Po	3,0000	3,1667	2,6667	
Poprawa	3,6667	3,1667	4,6667	0,1970
	BMI<25,76			
Przed	6,7778	6,6667	7,3333	
Po	2,6667	2,8000	2,0000	
Poprawa	4,1111	3,8667	5,3333	< 0,0369
	BMI>25,76			
Przed	5,5455	6,2500	5,1429	
Po	3,9091	3,7500	4,0000	
Poprawa	1,6364	2,5000	1,1429	0,5105
Wiek				
p-value	0,5009	0,5070	0,2219	
BMI	>		>	
p-value	0,0049	0,1879	0,0106	

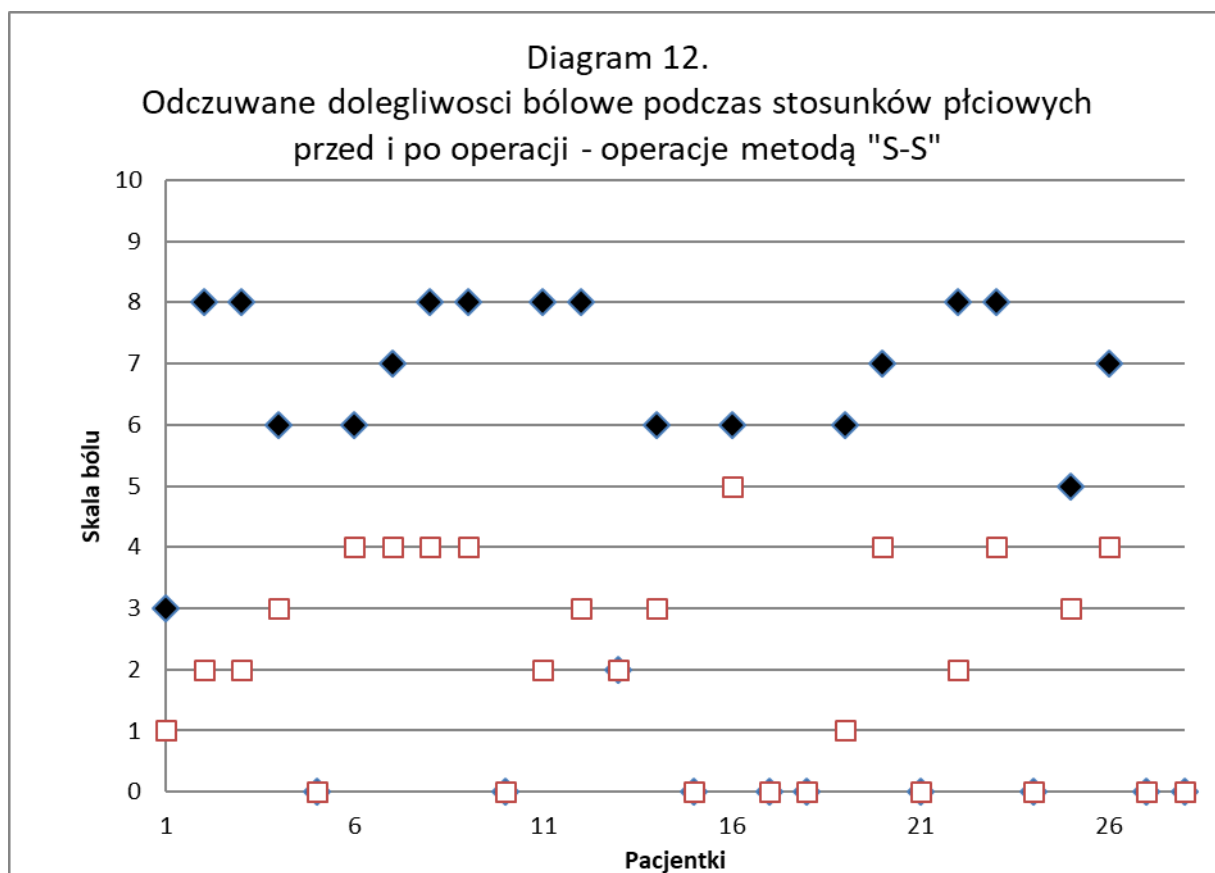
W powyższej tabeli zestawiono dane dotyczące odczuwania dolegliwości bólowych podczas stosunków płciowych zarówno przed operacją, jak i po 6 miesiącach od operacji w grupach badanych: u wszystkich pacjentek, z podziałem na poszczególne techniki operacyjne (metoda Sullivana-Sarlesa – „S-S”, plastyka przezpochwowa z wszyciem materiału protetycznego – „siatka”) oraz zaprezentowano zestawienie danych w odniesieniu do średniego BMI i wieku.

Zestawienie wyników dla wszystkich pacjentek.



W grupie badanej dla wszystkich pacjentek średnia punktowa z odczucia dolegliwości bólowych przed zabiegiem wynosi 6,3103 pkt, natomiast po operacji to 3,1379 pkt. Uzyskano poprawę o 3,1724 pkt.

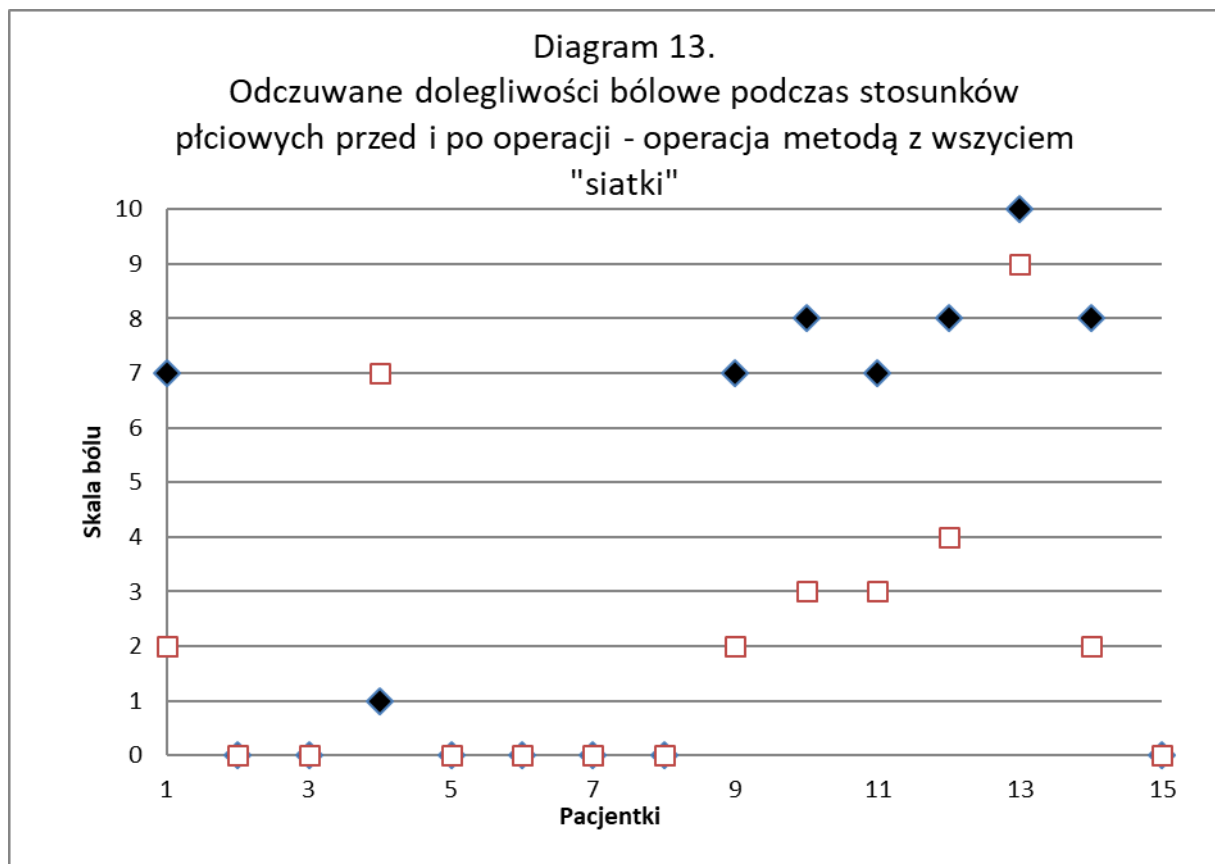
Zestawienie wyników dla pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa.



W grupie operowanych metodą z wszyciem siatki dziewięć pacjentek nie współżyło ze względu na wiek.

W grupie badanej dla pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa średnia punktowa z odczucia dolegliwości bólowych przed zabiegiem wynosi 6,5789 pkt, natomiast po operacji to 3,0000 pkt. Uzyskano poprawę o 3,5789 pkt.

Zestawienie wyników dla pacjentek operowanych metodą z wszyciem „siatki”.



W grupie operowanych metodą z wszyciem siatki siedem pacjentek nie współżyło ze względu na wiek.

W grupie badanej dla pacjentek operowanych metodą „z wszyciem siatki” średnia punktowa z odczucia dolegliwości bólowych przed zabiegiem wynosi 5,8000 pkt, natomiast po operacji to 3,4000 pkt. Uzyskano poprawę o 2,4000 pkt.

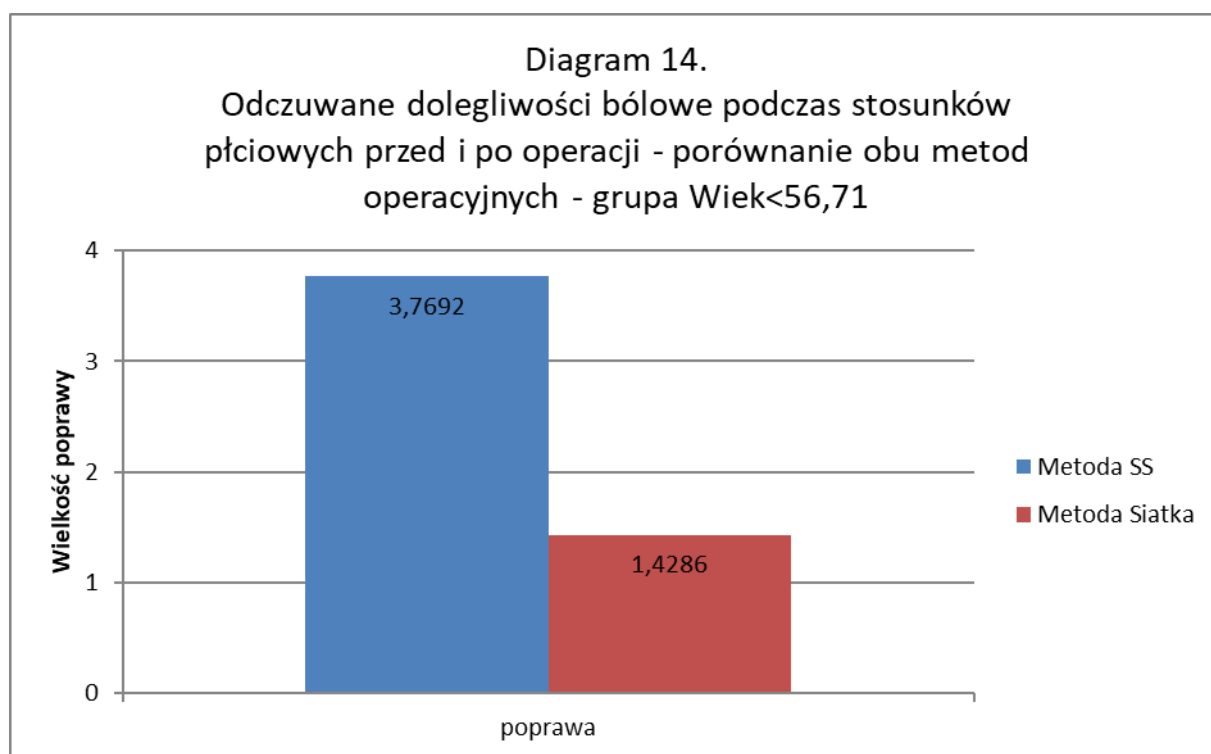
W grupie badanej, w której uwzględniono wiek <56,71

W grupie wszystkich pacjentek średnia punktowa z odczucia dolegliwości bólowych przed zabiegiem wynosi 6,1500 pkt, natomiast po operacji to 3,2000 pkt. Uzyskano poprawę o 2,9500 pkt.

W grupie badanej dla pacjentek operowanych metoda Sullivana-Sarlesa średnia punktowa z odczucia dolegliwości bólowych przed zabiegiem wynosi 6,6923 pkt, natomiast po operacji to 2,9231 pkt. Uzyskano poprawę o 3,7692 pkt.

W grupie badanej dla pacjentek operowanych metoda „z wszyciem siatki” średnia punktowa z odczucia dolegliwości bólowych przed zabiegiem wynosi 5,1429 pkt, natomiast po operacji to 3,7143 pkt. Uzyskano poprawę o 1,4286 pkt.

Porównanie obu metod operacyjnych dla grupy wiek<56,71.



W grupie Wiek<56,71 statystycznie wystąpiła istotnie większa poprawa u pacjentek po operacji metodą Sullivana-Sarlesa niż u pacjentek po operacji metodą „Siatka” (3,7692 – 1,4286; $p=0,0451$).

W grupie badanej, w której uwzględniono wiek >56,71

W grupie wszystkich pacjentek średnia punktowa z odczucia dolegliwości bólowych przed zabiegiem wynosi 6,6667 pkt, natomiast po operacji to 3,0000 pkt. Uzyskano poprawę o 3,6667pkt.

W grupie pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa średnia punktowa z odczucia dolegliwości bólowych przed zabiegiem wynosi 6,3333 pkt, natomiast po operacji to 3,1667 pkt. Uzyskano poprawę o 3,1667 pkt.

W grupie pacjentek operowanych metoda „z wszyciem siatki” średnia punktowa z odczucia dolegliwości bólowych przed zabiegiem wynosi 7,3333 pkt, natomiast po operacji to 2,6667 pkt. Uzyskano poprawę o 4,6667 pkt.

Przy porównaniu obu technik operacyjnych w tej grupie $p=0,1970$ i nie jest istotne statystycznie.

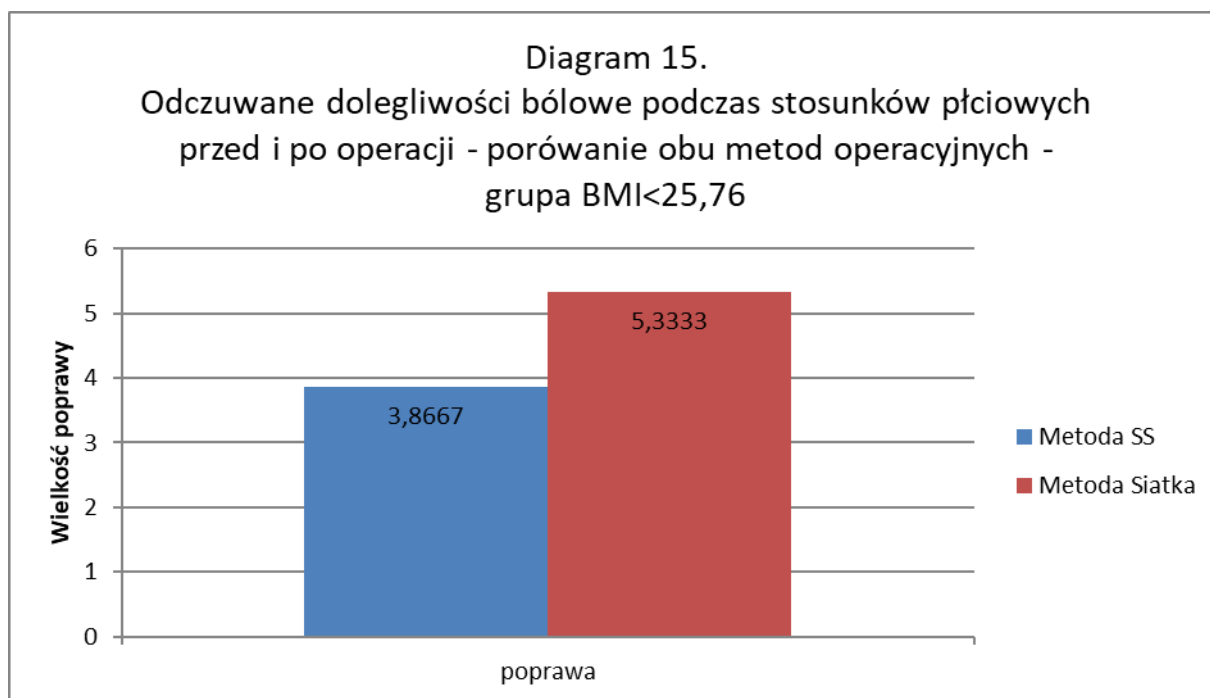
W grupie badanej, w której uwzględniono BMI<25,76

W grupie wszystkich pacjentek średnia punktowa z odczucia dolegliwości bólowych przed zabiegiem wynosi 6,7778 pkt, natomiast po operacji to 2,6667 pkt. Uzyskano poprawę o 4,1111 pkt.

W grupie pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa średnia punktowa z odczucia dolegliwości bólowych przed zabiegiem wynosi 6,6667 pkt, natomiast po operacji to 2,8000 pkt. Uzyskano poprawę o 3,8667 pkt.

W grupie pacjentek operowanych metodą „z wszyciem siatki” średnia punktowa z odczucia dolegliwości bólowych przed zabiegiem wynosi 7,3333 pkt, natomiast po operacji to 2,0000 pkt. Uzyskano poprawę o 5,3333 pkt.

Porównanie obu technik operacyjnych dla grupy BMI<25,76.



W grupie BMI<25,76 statystycznie istotnie mniejsza poprawa u pacjentek po operacji metodą Sullivana-Sarlesa niż u pacjentek po operacji metodą „Siatka” (3,8667 – 5,3333; $p=0,0369$).

W grupie badanej, w której uwzględniono BMI>25,76

W grupie wszystkich pacjentek średnia punktowa z odczucia dolegliwości bólowych przed zabiegiem wynosi 5,5455 pkt, natomiast po operacji to 3,9091 pkt. Uzyskano poprawę o 1,6364 pkt.

W grupie pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa średnia punktowa z odczucia dolegliwości bólowych przed zabiegiem wynosi 6,2500 pkt, natomiast po operacji to 3,7500 pkt. Uzyskano poprawę o 2,5000 pkt.

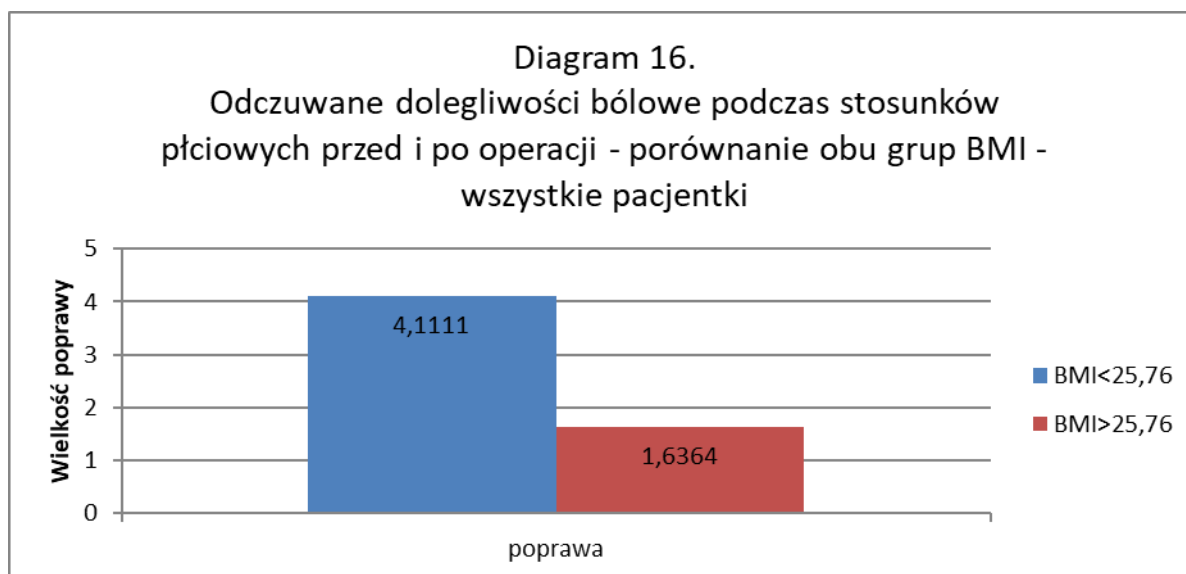
W grupie pacjentek operowanych metodą „z wszyciem siatki” średnia punktowa z odczucia dolegliwości bólowych przed zabiegiem wynosi 5,1429 pkt, natomiast po operacji to 4,0000 pkt. Uzyskano poprawę o 1,1429 pkt.

Przy porównaniu obu technik operacyjnych w tej grupie $p=0,5105$ i nie jest istotne statystycznie.

Przy porównaniu grup wiekowych wiek<56,71 i wiek>56,71.

Porównanie obu grup wiekowych, zarówno dla wszystkich pacjentek ($p=0,5009$), pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa ($p=0,5070$) oraz pacjentek operowanych metodą „Siatka” ($p=0,2219$) nie jest istotne statystycznie.

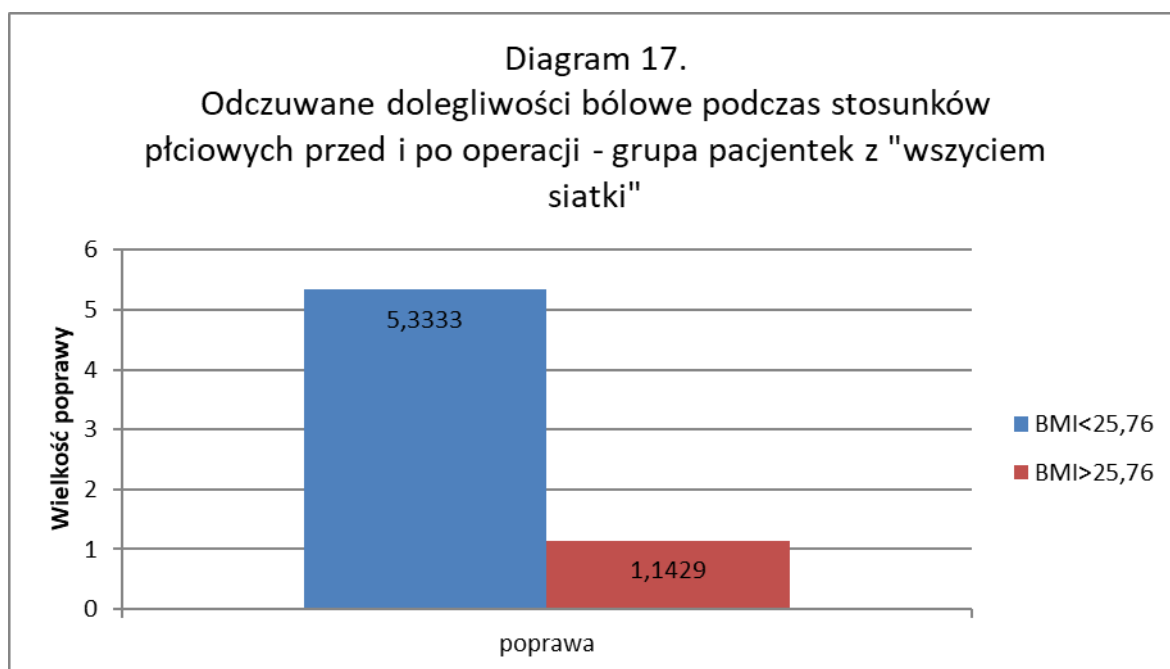
Porównanie grup BMI<25,76 i BMI>25,76 dla wszystkich pacjentek.



Dla wszystkich pacjentek, w grupie BMI<25,76 statystycznie istotnie większa poprawa niż w grupie BMI>25,76 (4,1111 – 1,6364; $p=0,0049$).

Dla pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa $p=0,0049$ i nie jest istotne statystycznie.

Porównanie grup BMI<25,76 i BMI>25,76 dla pacjentek operowanych z wszyciem „siatki”.



Dla pacjentek operowanych metodą „Siatka”, w grupie BMI<25,76 zaobserwowano statystycznie istotnie większą poprawę niż w grupie BMI>25,76 (5,3333 – 1,1429; $p=0,0106$).

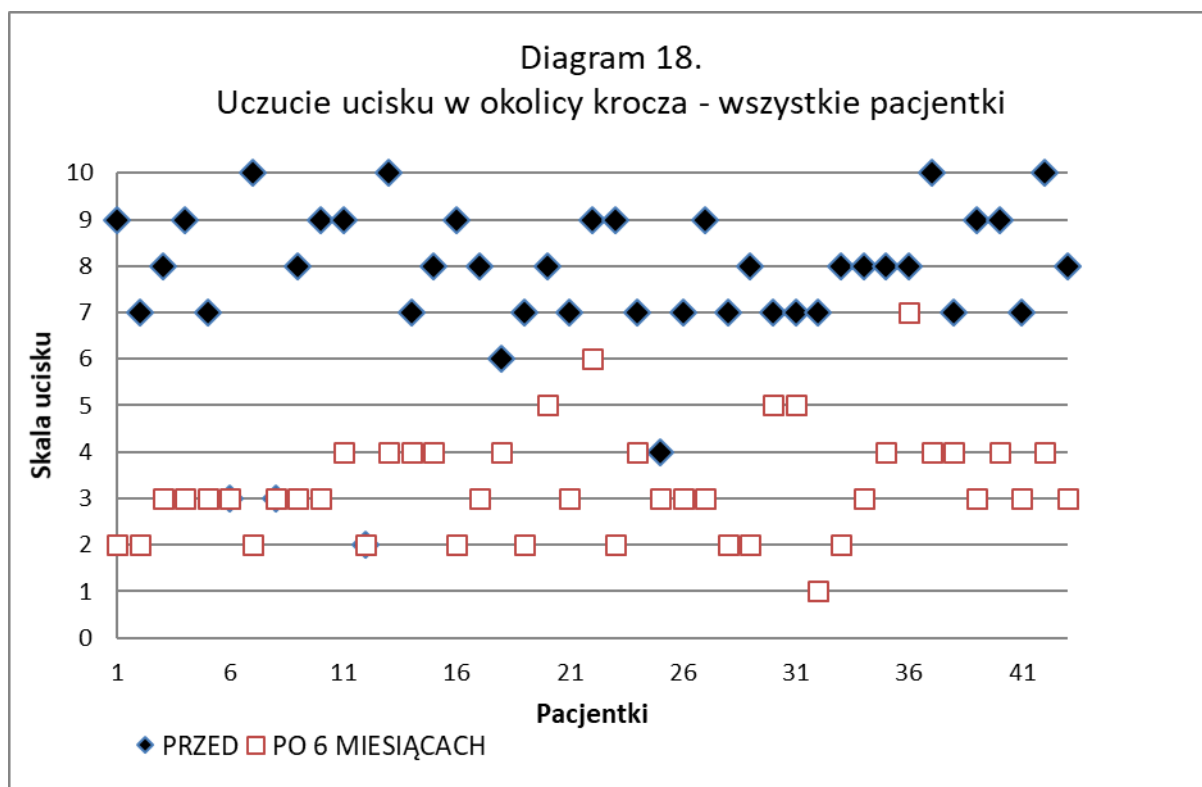
Tabela 5. Uczucie ucisku w okolicy krocza – ocena punktowa.

Uczucie ucisku w okolicy krocza	Metoda			S-S/Siatka	
	Razem	S-S	Siatka	p-value	
	Wszystkie pacjentki				
Przed	7,6047	7,5357	7,7333		
Po	3,2791	3,1786	3,4667		
Poprawa	4,3256	4,3571	4,2667		0,8908
	Wiek<56,71				
Przed	7,9091	8,2667	7,1429		
Po	3,4545	3,1333	4,1429		
Poprawa	4,4545	5,1333	3,0000	>	0,0076
	Wiek>56,71				
Przed	7,2857	6,6923	8,2500		
Po	3,0952	3,2308	2,8750		
Poprawa	4,1905	3,4615	5,3750	<	0,0189
	BMI<25,76				
Przed	8,0952	8,1875	7,8000		
Po	3,1429	3,0000	3,6000		
Poprawa	4,9524	5,1875	4,2000		0,1661
	BMI>25,76				
Przed	7,1364	6,6667	7,7000		
Po	3,4091	3,4167	3,4000		
Poprawa	3,7273	3,2500	4,3000		0,2819
wiek		>	<		
p-value	0,6737	0,0293	0,0081		
BMI	>	>			
p-value	0,0227	0,0144	0,9160		

W powyższej tabeli zestawiono dane dotyczące odczuwania ucisku w obrębie krocza zarówno przed operacją jak i po 6 miesiącach od operacji w grupach

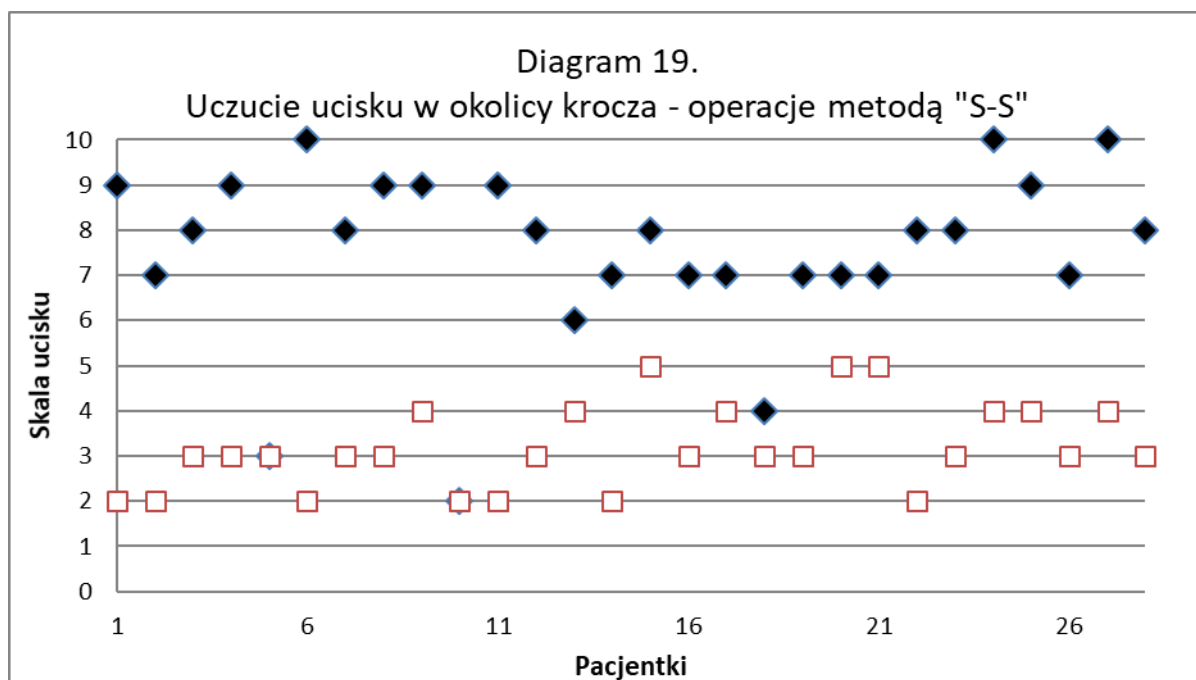
badanych: u wszystkich pacjentek, z podziałem na poszczególne techniki operacyjne (metoda Sullivana-Sarlesa – „S-S”, plastyka przezpochwowa z wszyciem materiału protetycznego – „siatka”) oraz zestawienie danych w odniesieniu do średniego BMI i wieku.

Zestawienie wyników dla wszystkich pacjentek.



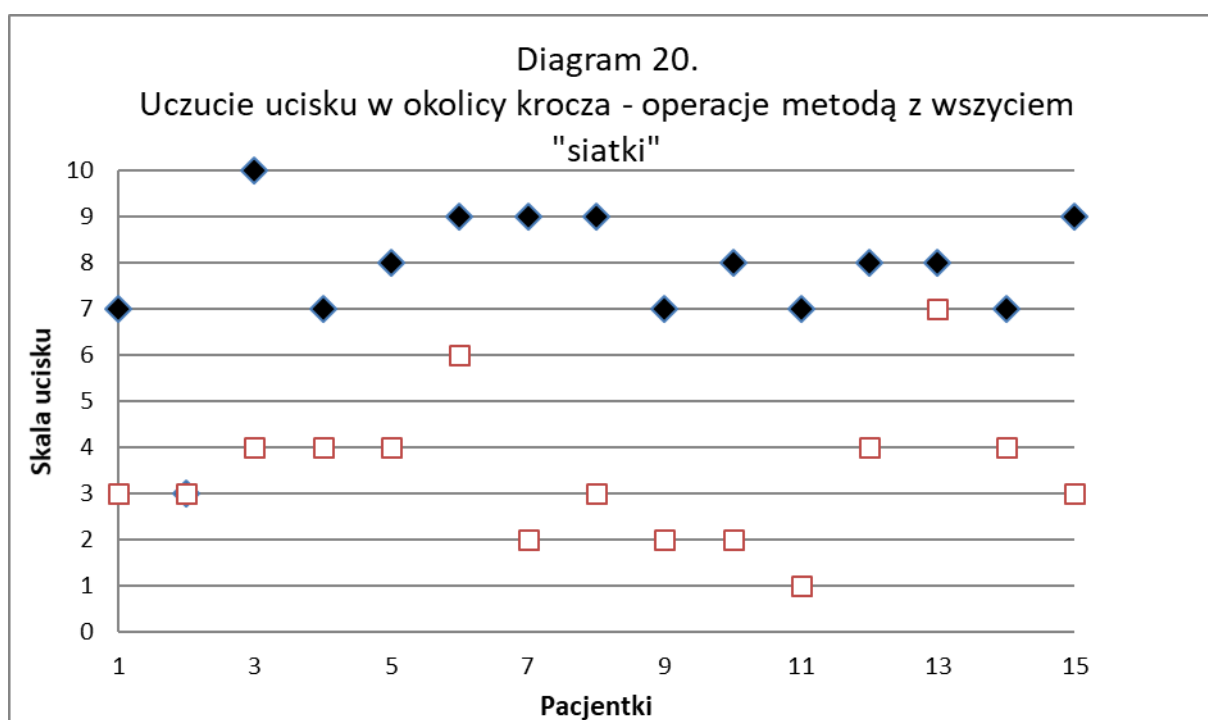
W grupie wszystkich pacjentek średnia punktowa z odczucia dolegliwości bólowych przed zabiegiem wynosi 7,6047 pkt, natomiast po operacji to 3,2791 pkt. Uzyskano poprawę o 4,3256 pkt.

Zestawienie wyników dla pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa.



W grupie pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa średnia punktowa z odczucia dolegliwości bólowych przed zabiegiem wynosi 7,5357 pkt, natomiast po operacji to 3,1786 pkt. Uzyskano poprawę o 4,3571 pkt.

Zestawienie wyników dla pacjentek operowanych metodą z wszyciem „siatki”.



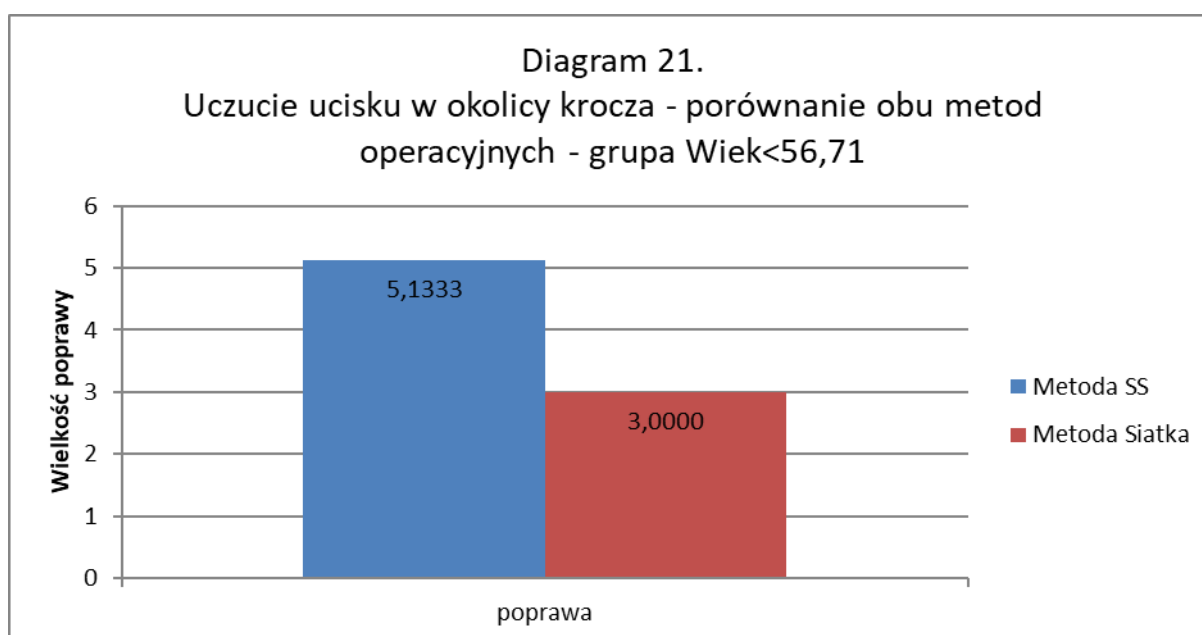
W grupie badanej, w której uwzględniono wiek <56,71

W grupie wszystkich pacjentek średnia punktowa z odczucia dolegliwości bólowych przed zabiegiem wynosi 7,9091 pkt, natomiast po operacji to 3,2791 pkt. Uzyskano poprawę o 4,3256 pkt.

W grupie pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa średnia punktowa z odczucia dolegliwości bólowych przed zabiegiem wynosi 8,2667 pkt, natomiast po operacji to 3,1333 pkt. Uzyskano poprawę o 5,1333 pkt.

W grupie pacjentek operowanych metodą „z wszyciem siatki” średnia punktowa z odczucia dolegliwości bólowych przed zabiegiem wynosi 7,1429 pkt, natomiast po operacji to 4,1429 pkt. Uzyskano poprawę o 3,0000 pkt.

Porównanie obu metod operacyjnych w grupie wiek<56,71 oraz grupie wiek>56,71.



W grupie Wiek<56,71 statystycznie istotnie większa poprawa u pacjentek po operacji metodą Sullivana-Sarlesa niż u pacjentek po operacji metodą „Siatka” (5,1333 – 3,0000; $p=0,0076$).

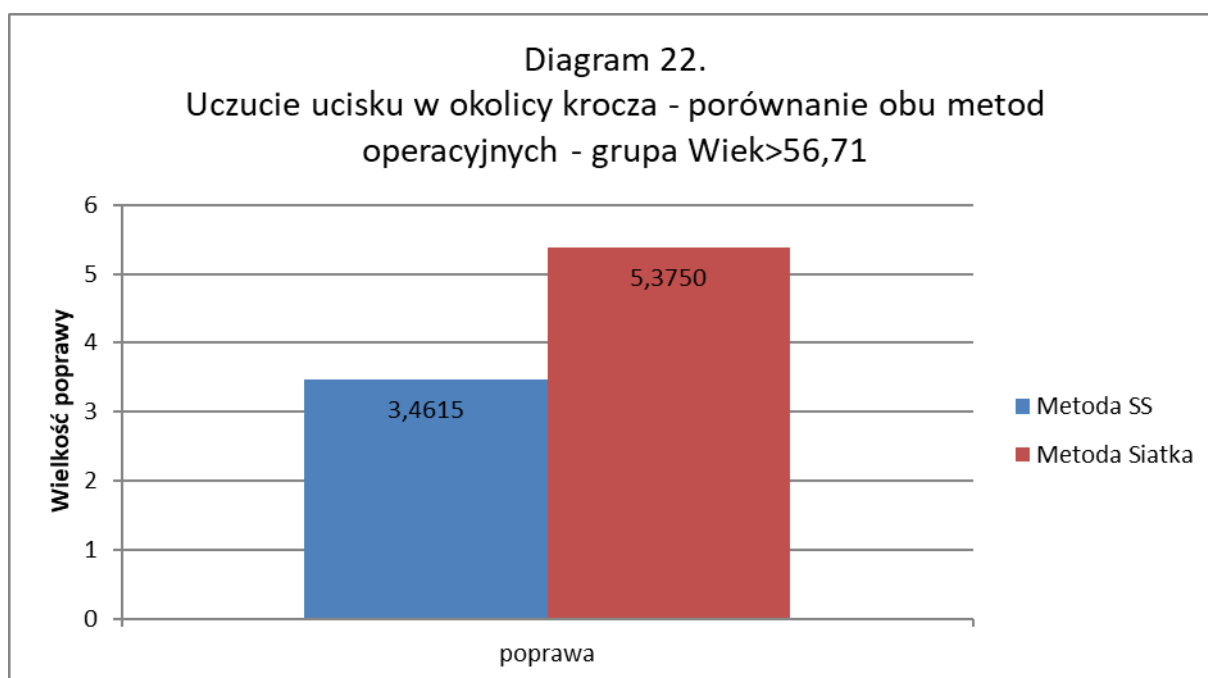
W grupie badanej, w której uwzględniono wiek >56,71

W grupie wszystkich pacjentek średnia punktowa z odczucia dolegliwości bólowych przed zabiegiem wynosi 7,2857 pkt, natomiast po operacji to 3,0952 pkt. Uzyskano poprawę o 4,1905 pkt.

W grupie pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa średnia punktowa z odczucia dolegliwości bólowych przed zabiegiem wynosi 6,6923 pkt, natomiast po operacji to 3,2308 pkt. Uzyskano poprawę o 3,4615 pkt.

W grupie pacjentek operowanych metodą „z wszyciem siatki” średnia punktowa z odczucia dolegliwości bólowych przed zabiegiem wynosi 8,2500 pkt, natomiast po operacji to 2,8750 pkt. Uzyskano poprawę o 5,3750 pkt.

Zestawienie wyników dla grupy wiek>56,71 operowanych obiema metodami.



W grupie Wiek>56,71 statystycznie istotnie mniejsza poprawa u pacjentek po operacji metodą Sullivana-Sarlesa niż u pacjentek po operacji metodą Siatka (3,4615 – 5,3750; $p=0,0189$).

W grupie badanej, w której uwzględniono BMI<25,71

W grupie wszystkich pacjentek średnia punktowa z odczucia dolegliwości bólowych przed zabiegiem wynosi 8,0952 pkt, natomiast po operacji to 3,1429 pkt. Uzyskano poprawę o 4,9524 pkt.

W grupie pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa średnia punktowa z odczucia dolegliwości bólowych przed zabiegiem wynosi 8,1875 pkt, natomiast po operacji to 3,0000 pkt. Uzyskano poprawę o 5,1875 pkt.

W grupie pacjentek operowanych metodą „z wszyciem siatki” średnia punktowa z odczucia dolegliwości bólowych przed zabiegiem wynosi 7,8000 pkt, natomiast po operacji to 3,6000 pkt. Uzyskano poprawę o 4,2000 pkt.

Przy porównaniu obu technik operacyjnych w tej grupie $p=0,1661$ i nie jest istotne statystycznie.

W grupie badanej, w której uwzględniono BMI>25,71

W grupie wszystkich pacjentek średnia punktowa z odczucia dolegliwości bólowych przed zabiegiem wynosi 7,1364 pkt, natomiast po operacji to 3,4091 pkt. Uzyskano poprawę o 3,7273 pkt.

W grupie pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa średnia punktowa z odczucia dolegliwości bólowych przed zabiegiem wynosi 6,6667 pkt, natomiast po operacji to 3,4167 pkt. Uzyskano poprawę o 3,2500 pkt.

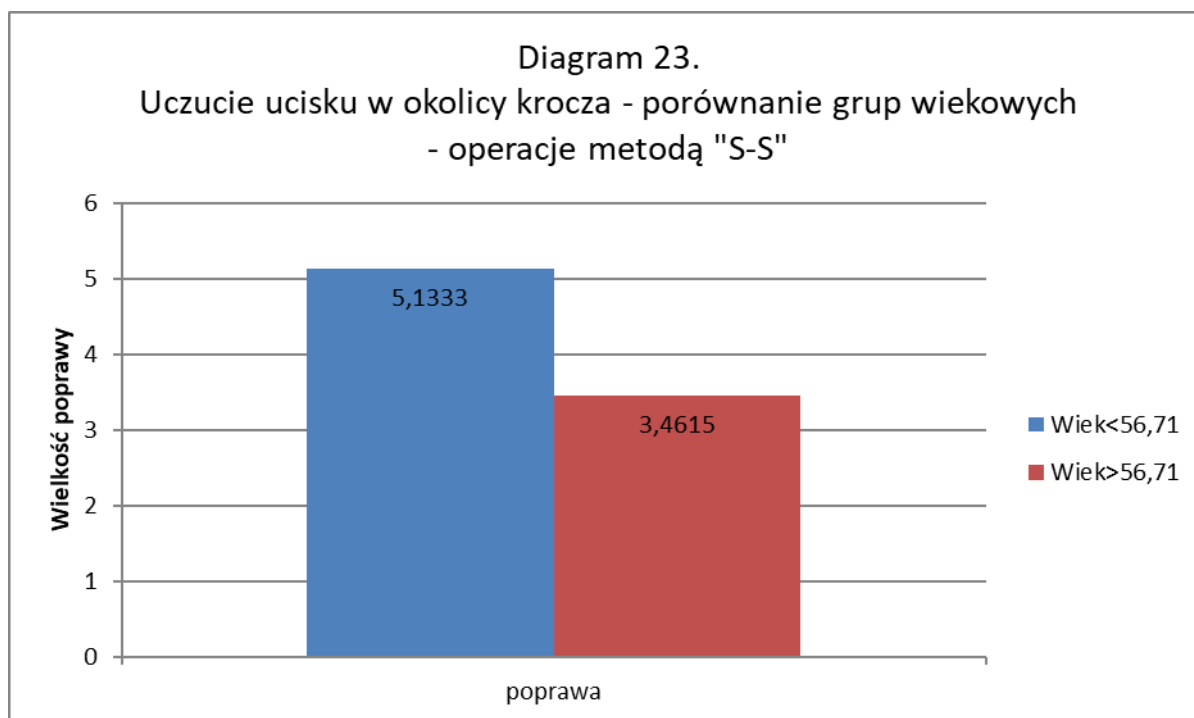
W grupie badanej dla pacjentek operowanych metoda „z wszyciem siatki” średnia punktowa z odczucia dolegliwości bólowych przed zabiegiem wynosi 7,7000 pkt, natomiast po operacji to 3,4000 pkt. Uzyskano poprawę o 4,3000 pkt.

Przy porównaniu obu technik operacyjnych w tej grupie $p=0,2819$ i nie jest istotne statystycznie.

Porównanie grup wiekowych wiek<56,71 i wiek>56,71.

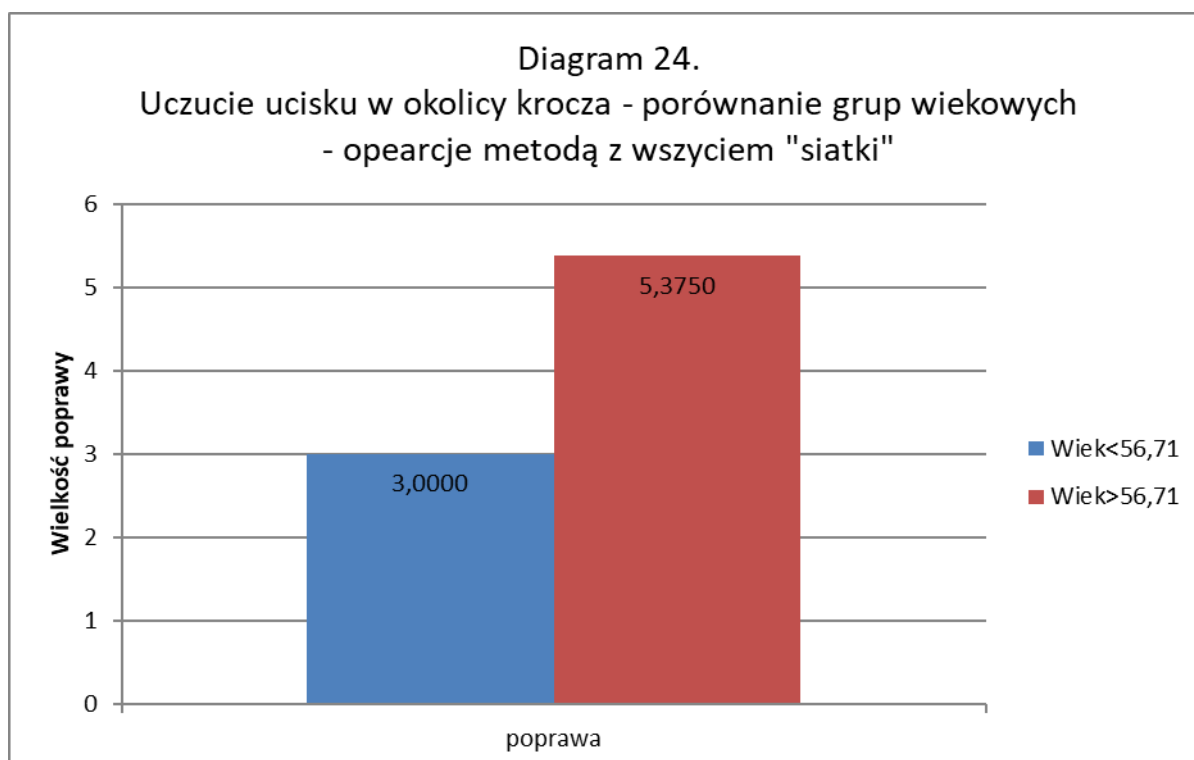
Przy porównaniu obu grup wiekowych dla wszystkich pacjentek $p=0,6737$ i nie jest istotne statystycznie.

Zestawienie obu grup wiekowych operowanych metodą Sullivana-Sarlesa.



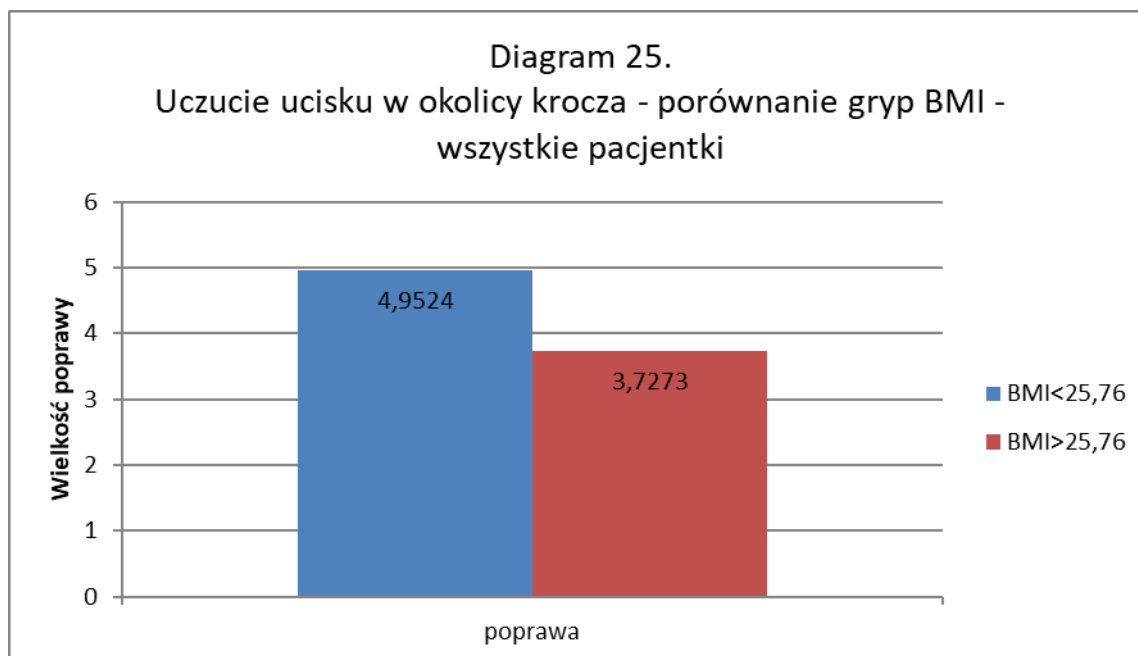
Dla pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa w grupie Wiek<56,71 statystycznie istotnie większa poprawa niż w grupie Wiek>56,71 (5,1333 – 3,4615; $p=0,0293$).

Zestawienie obu grup wiekowych operowanych metodą z wszyciem „siatki”.



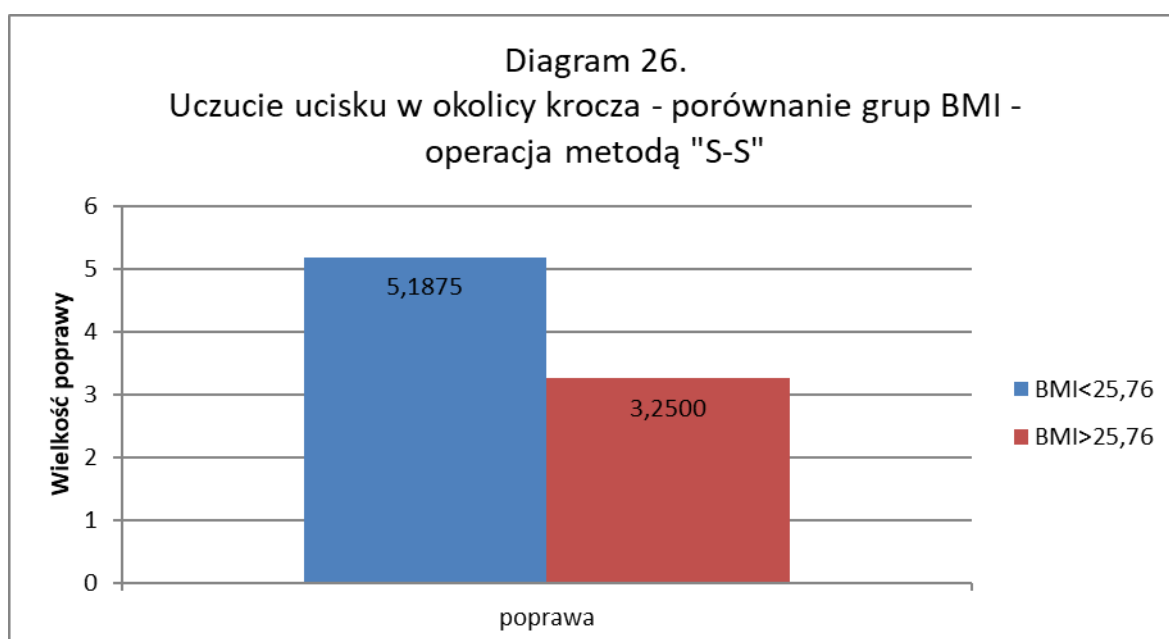
Dla pacjentek operowanych metodą z wszyciem „siatki” w grupie Wiek<56,71 statystycznie istotnie mniejsza poprawa niż w grupie Wiek>56,71 (3,0000 – 5,3750; $p=0,0081$).

Zestawienie wyników obu grup BMI dla wszystkich pacjentek.



Dla wszystkich pacjentek, w grupie BMI<25,76 statystycznie istotnie większa poprawa niż w grupie BMI>25,76 (4,9524 – 3,7273; $p=0,0227$).

**Zestawienie wyników obu grup BMI dla pacjentek operowanych metodą
Sullivana-Sarlesa**



Dla pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa w grupie BMI<25,76 statystycznie istotnie większa poprawa niż w grupie BMI>25,76 (5,1875 – 3,2500; $p=0,0144$).

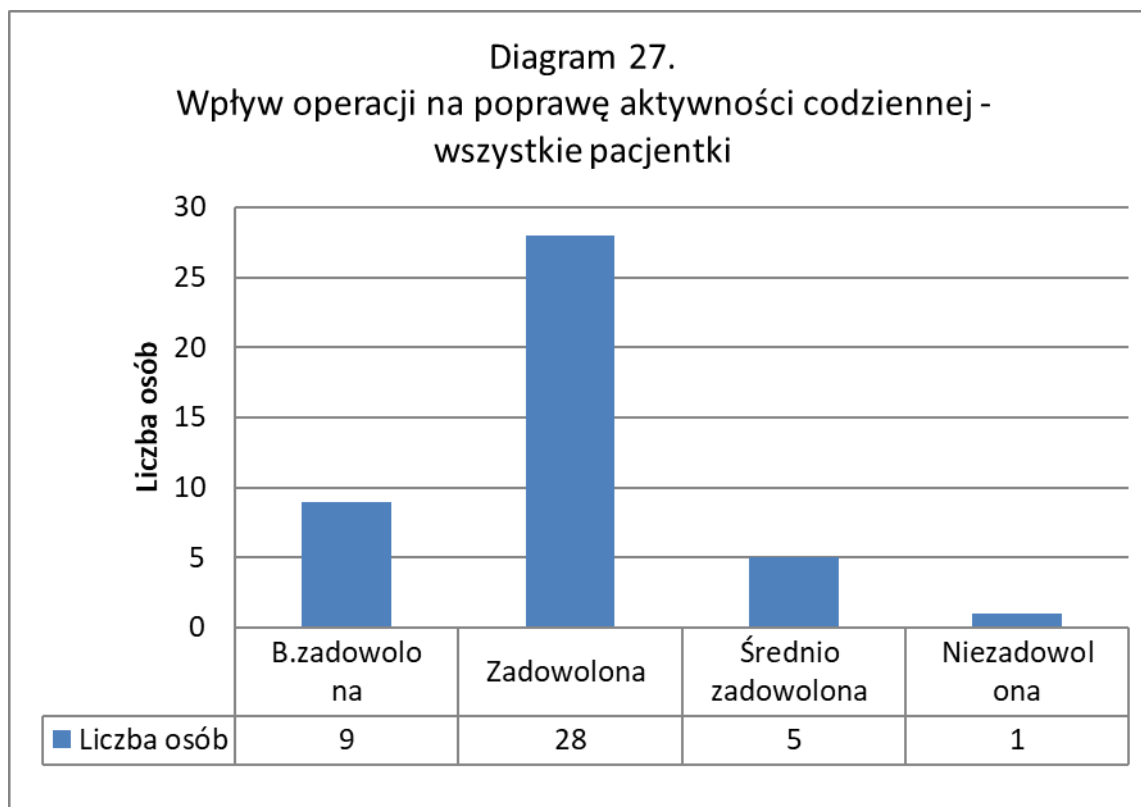
Porównanie technik z wszyciem siatki dla obu grup BMI, $p=0,9160$ i nie jest istotne statystycznie.

Tabela 6. Wpływ operacji na codzienną aktywność.

Czy operacja wpłynęła na poprawę codziennej aktywności	Metoda			S-S/Siatka p-value
	Razem	S-S	Siatka	
	Wszystkie pacjentki			
b. zadowolona	9	5	4	0,6509
zadowolona	28	19	9	
średnio zadowolona	5	4	1	
niezadowolona	1	0	1	
	Wiek<56,71			
b. zadowolona	6	4	2	0,8638
zadowolona	14	10	4	
średnio zadowolona	1	1	0	
niezadowolona	1	0	1	
	Wiek>56,71			
b. zadowolona	3	1	2	0,3180
zadowolona	14	9	5	
średnio zadowolona	4	3	1	
niezadowolona	0	0	0	
	BMI<25,76			
b. zadowolona	4	3	1	0,6733
zadowolona	15	12	3	
średnio zadowolona	2	1	1	
niezadowolona	0	0	0	
	BMI>25,76			
b. zadowolona	5	2	3	0,3908
zadowolona	13	7	6	
średnio zadowolona	3	3	0	
niezadowolona	1	0	1	
wiek				
p-value	0,2326	0,1113	1,0000	
BMI				
p-value	0,7957	0,3676	0,6750	

Powyższa tabela przedstawia zbiorcze dane omawiające wpływ operacji na codzienną aktywność odnosząc się do stanu po 6 miesiącach od operacji w grupach badanych: u wszystkich pacjentek, z podziałem na poszczególne techniki operacyjne (metoda Sullivana-Sarlesa – „S-S”, plastyka przezpochwowa z wszyciem materiału protetycznego – „siatka”) oraz zestawia dane w odniesieniu do średniego BMI i wieku.

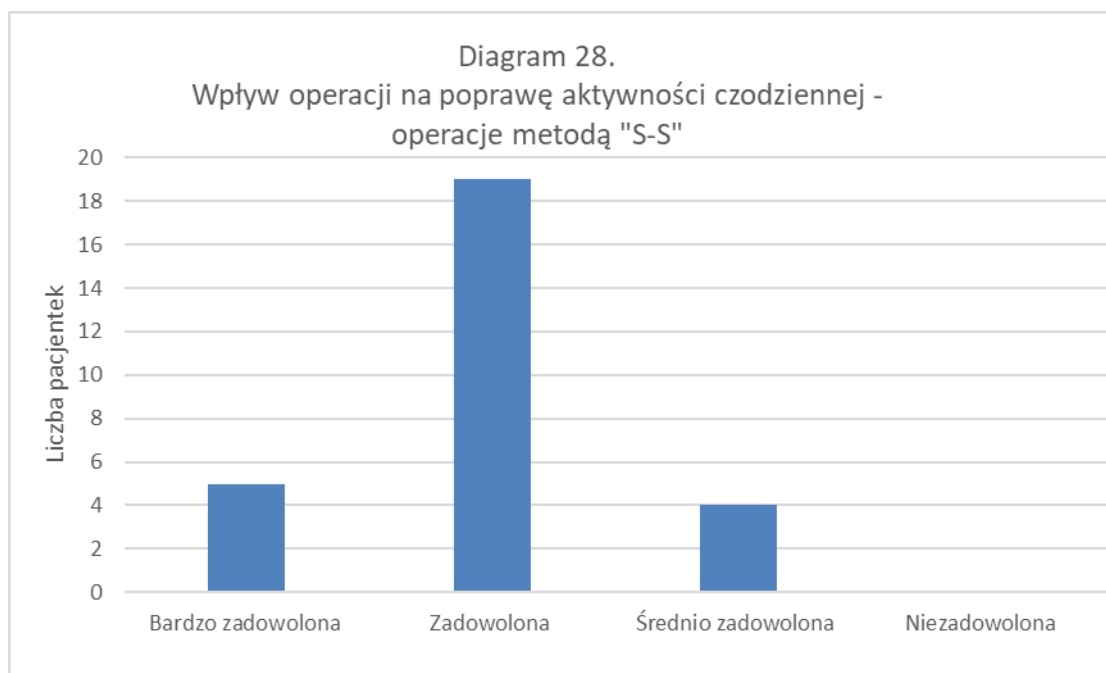
Zestawienie wyników dla wszystkich pacjentek:



W grupie wszystkich pacjentek, stwierdzono:

- Bardzo zadowolonych - 9 pacjentek, czyli 20,93%
- Zadowolonych – 28 pacjentek, czyli 65,12%
- Średnio zadowolonych – 5 pacjentek, czyli 11,63
- Niezadowolonych – 1 pacjentka, czyli 2,32%

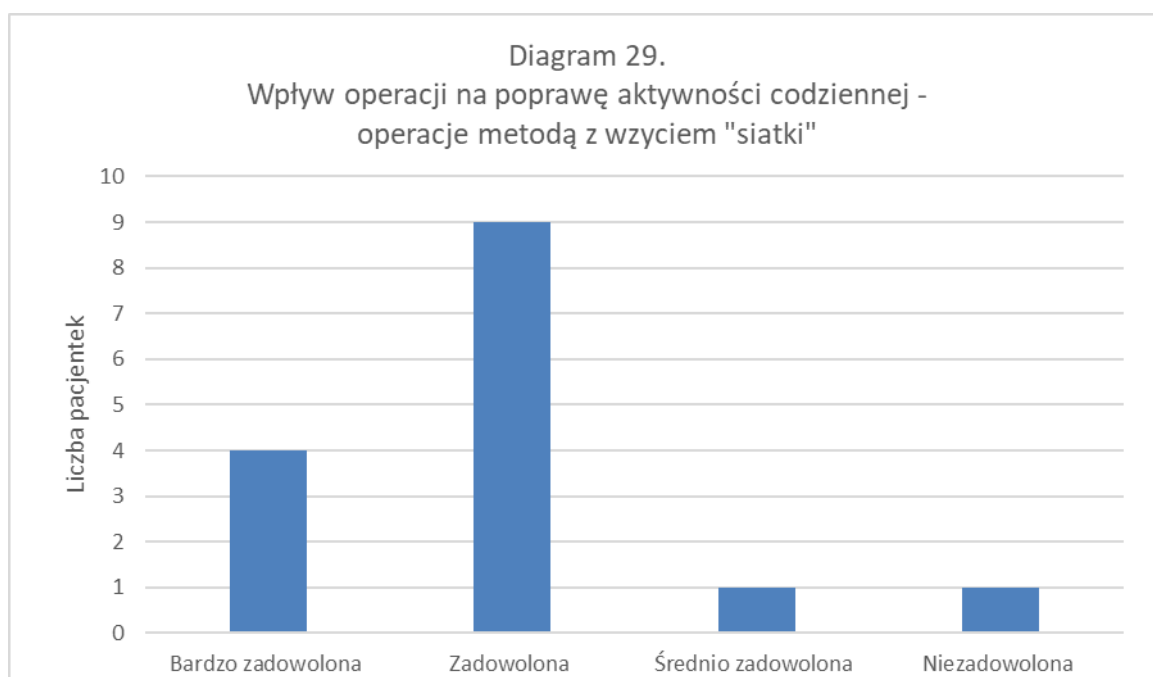
Zestawienie wyników dla pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa.



W grupie badanej stwierdzono:

- Bardzo zadowolonych - 5 pacjentek, czyli 17,86%
- Zadowolonych – 19 pacjentek, czyli 67,86%
- Średnio zadowolonych – 4 pacjentki, czyli 14,28%
- Niezadowolonych – 0 pacjentek, czyli 0,00%

Zestawienie wyników dla pacjentek operowanych metodą z wszyciem „siatki”



W grupie badanej stwierdzono:

- Bardzo zadowolonych - 4 pacjentki, czyli 26,66%
- Zadowolonych – 9 pacjentek, czyli 60,00%
- Średnio zadowolonych – 1 pacjentka, czyli 6,67%
- Niezadowolonych – 1 pacjentka, czyli 6,67%

W grupie badanej uwzględniającej wiek <56,71 $p=0,8638$ i nie jest istotne statystycznie.

W grupie badanej uwzględniającej wiek >56,71 $p=0,3180$ i nie jest istotne statystycznie.

W grupie badanej uwzględniającej BMI <25,76 $p=0,6733$ i nie jest istotne statystycznie.

W grupie badanej uwzględniającej BMI >25,76 $p=0,6733$ i nie jest istotne statystycznie.

Porównanie obu grup wiekowych zarówno dla wszystkich pacjentek ($p=0,2326$) oraz pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa ($p=0,1113$), jak i pacjentek operowanych metodą z wszyciem „siatki” ($p=1,0000$) nie jest istotne statystycznie.

Porównanie obu grup BMI zarówno dla wszystkich pacjentek ($p=0,7957$) oraz pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa ($p=0,3676$), jak i pacjentek operowanych metodą z wszyciem „siatki” ($p=0,6750$) nie jest istotne statystycznie.

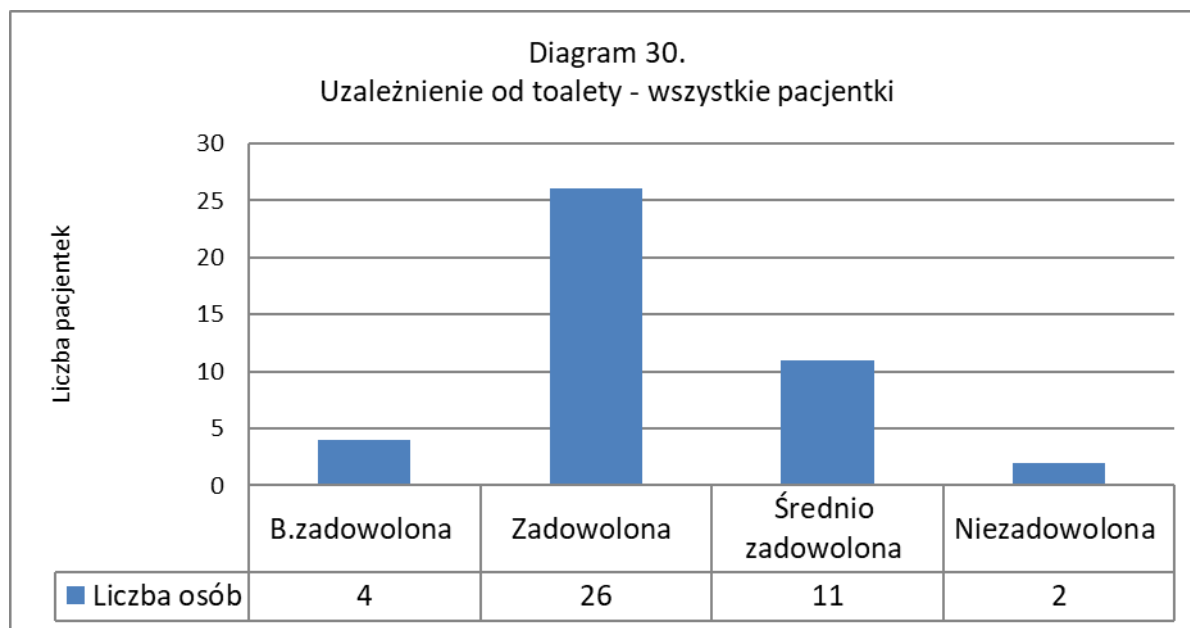
Nie stwierdzono statystycznie istotnych różnic pomiędzy badanymi grupami.

Tabela 7. Uzależnienie od toalety.

Czy operacja uwolniła od myślenia o toalecie	Metoda			S-S/Siatka
	Razem	S-S	Siatka	p-value
	Wszystkie pacjentki			
b. zadowolona	4	2	2	0,9767
zadowolona	26	18	8	
średnio zadowolona	11	7	4	
niezadowolona	2	1	1	
	Wiek<56,71			
b. zadowolona	2	1	1	0,8729
zadowolona	13	9	4	
średnio zadowolona	6	5	1	
niezadowolona	1	0	1	
	Wiek>56,71			
b. zadowolona	2	1	1	0,8019
zadowolona	13	9	4	
średnio zadowolona	5	2	3	
niezadowolona	1	1	0	
	BMI<25,76			
b. zadowolona	3	2	1	0,8819
zadowolona	14	11	3	
średnio zadowolona	4	3	1	
niezadowolona	0	0	0	
	BMI>25,76			
b. zadowolona	1	0	1	0,7972
zadowolona	12	7	5	
średnio zadowolona	7	4	3	
niezadowolona	2	1	1	
wiek				
p-value	0,8564	0,7038	0,9494	
BMI				
p-value	0,0704	0,1005	0,4200	

Powyższa tabela przedstawia zbiorcze dane przedstawiające uzależnienie od toalety, odnosiło się do stanu po 6 miesiącach od operacji w grupach badanych: u wszystkich pacjentek, z podziałem na poszczególne techniki operacyjne (metoda Sullivana-Sarlesa – „S-S”, plastyka przezpochwowa z wszyciem materiału protetycznego – „siatka”) oraz zestawia dane w odniesieniu do średniego BMI i wieku.

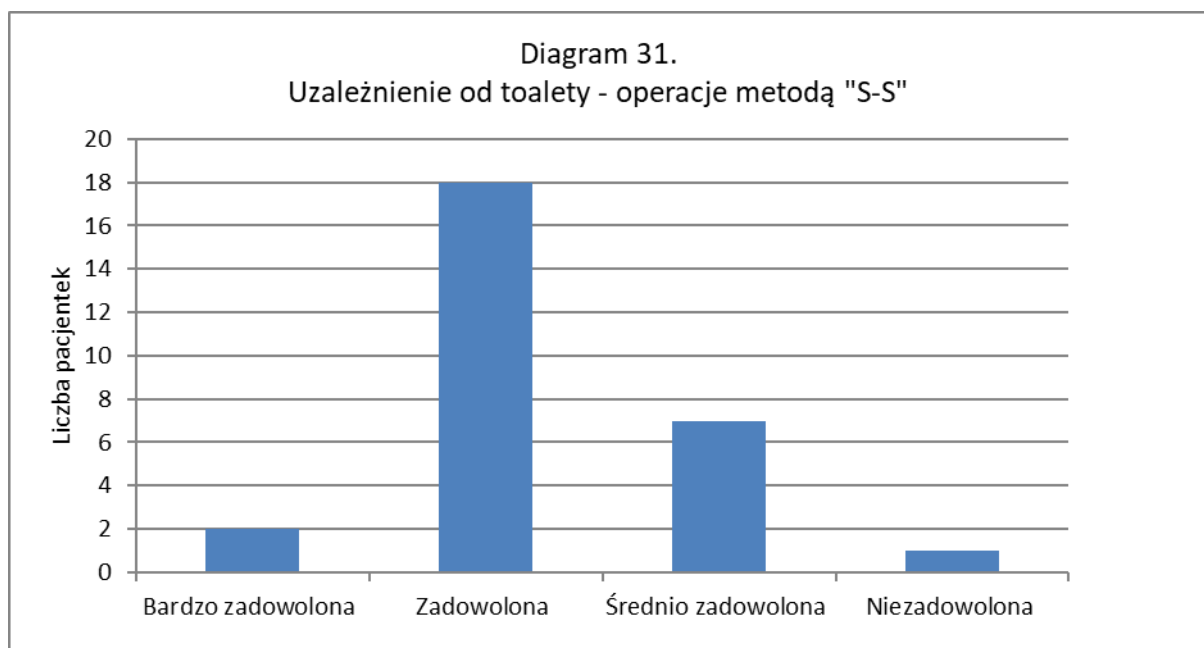
Zestawienie wyników dla wszystkich pacjentek:



W grupie badanej dla wszystkich pacjentek, stwierdzono:

- Bardzo zadowolonych - 4 pacjentki, czyli 9,30%
- Zadowolonych – 26 pacjentek, czyli 60,47%
- Średnio zadowolonych – 11 pacjentek, czyli 25,58%
- Niezadowolonych – 2 pacjentki, czyli 4,65%

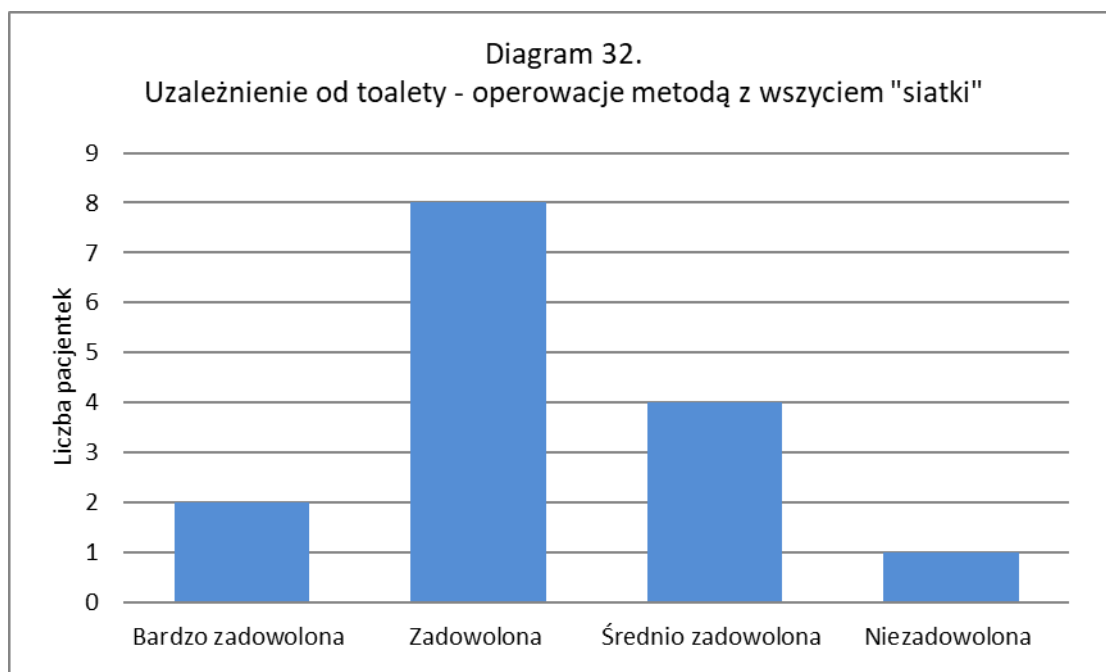
Zestawienie wyników dla pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa.



W grupie badanej stwierdzono:

- Bardzo zadowolonych - 2 pacjentek, czyli 7,14%
- Zadowolonych – 18 pacjentek, czyli 64,29%
- Średnio zadowolonych – 7 pacjentek, czyli 25,00%
- Niezadowolonych – 1 pacjentka, czyli 3,57%

Zestawienie wyników dla pacjentek operowanych metodą z wszyciem „siatki”



W grupie badanej stwierdzono:

- Bardzo zadowolonych - 2 pacjentki, czyli 13,33%
- Zadowolonych – 8 pacjentek, czyli 53,33%
- Średnio zadowolonych – 4 pacjentki, czyli 26,67%
- Niezadowolonych – 1 pacjentka, czyli 6,67%

W grupie badanej uwzględniającej wiek $<56,71$ $p=0,8729$ i nie jest istotne statystycznie.

W grupie badanej uwzględniającej wiek $>56,71$ $p=0,8019$ i nie jest istotne statystycznie.

W grupie badanej uwzględniającej BMI $<25,76$ $p=0,8819$ i nie jest istotne statystycznie.

W grupie badanej uwzględniającej BMI $>25,76$ $p=0,7929$ i nie jest istotne statystycznie.

Porównanie obu grup wiekowych zarówno dla wszystkich pacjentek ($p=0,8564$) oraz pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa ($p=0,7038$), jak i pacjentek operowanych metodą w szyciem „siatki” ($p=0,9494$) nie jest istotne statystycznie.

Porównanie obu grup BMI zarówno dla wszystkich pacjentek ($p=0,0704$) oraz pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa ($p=0,1005$), jak i pacjentek operowanych metodą z wszyciem „siatki” ($p=0,4200$) nie jest istotne statystycznie.

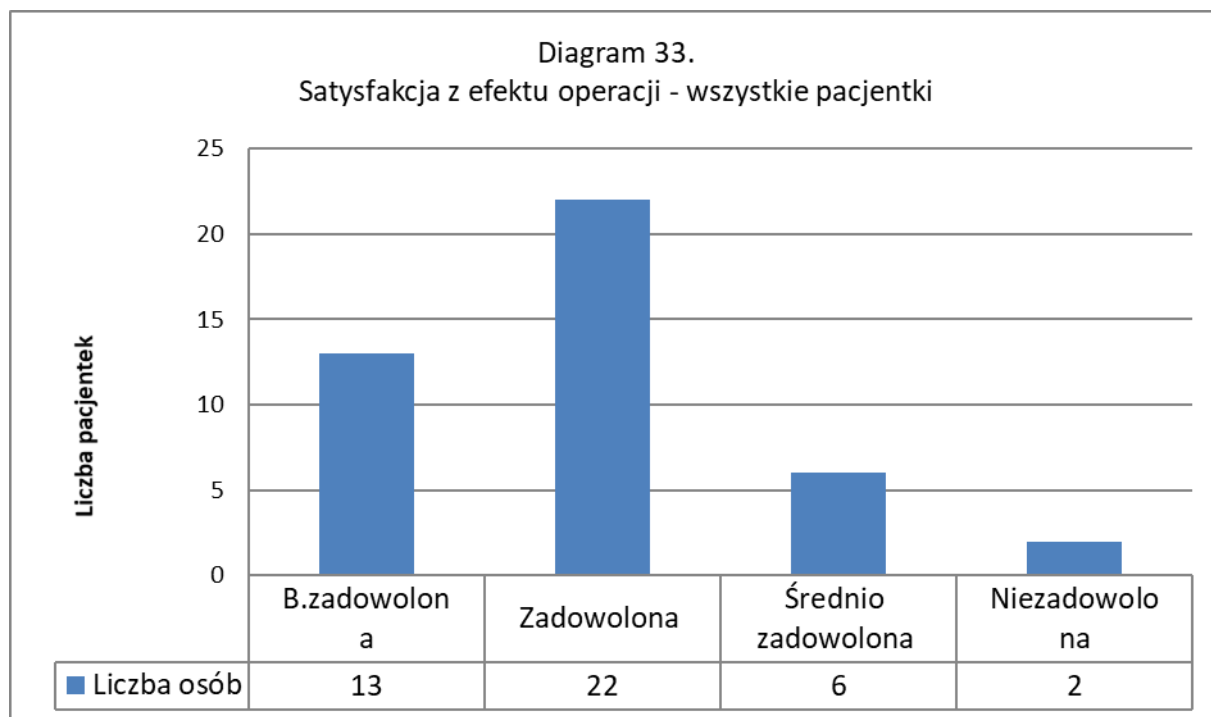
Nie stwierdzono statystycznie istotnych różnic pomiędzy badanymi grupami.

Tabela 8. Satysfakcja z efektu operacji.

Czy jest pani zadowolona z efektu operacji	Metoda			S-S/Siatka p-value
	Razem	S-S	Siatka	
	Wszystkie pacjentki			
b. zadowolona	13	5	8	0,1186
zadowolona	22	18	4	
średnio zadowolona	6	4	2	
niezadowolona	2	1	1	
	Wiek<56,71			
b. zadowolona	7	4	3	0,9097
zadowolona	10	8	2	
średnio zadowolona	4	3	1	
niezadowolona	1	0	1	
	Wiek>56,71			
b. zadowolona	6	1	5	< 0,0378
zadowolona	12	10	2	
średnio zadowolona	2	1	1	
niezadowolona	1	1	0	
	BMI<25,76			
b. zadowolona	7	3	4	0,0888
zadowolona	10	10	0	
średnio zadowolona	4	3	1	
niezadowolona	0	0	0	
	Wszystkie pacjentki			
b. zadowolona	6	2	4	0,4885
zadowolona	12	8	4	
średnio zadowolona	2	1	1	
niezadowolona	2	1	1	
wiek				
p-value	0,8733	0,4993	0,4091	
BMI				
p-value	0,7198	0,9566	0,2823	

Powyższa tabela przedstawia zbiorcze dane satysfakcji z efektu operacji. Pytanie odnosiło się do stanu po 6 miesiącach od operacji w grupach badanych: u wszystkich pacjentek, z podziałem na poszczególne techniki operacyjne (metoda Sullivana-Sarlesa – „S-S”, plastyka przezpochwowa z wszyciem materiału protetycznego – „siatka”) oraz zestawia dane w odniesieniu do średniego BMI i wieku.

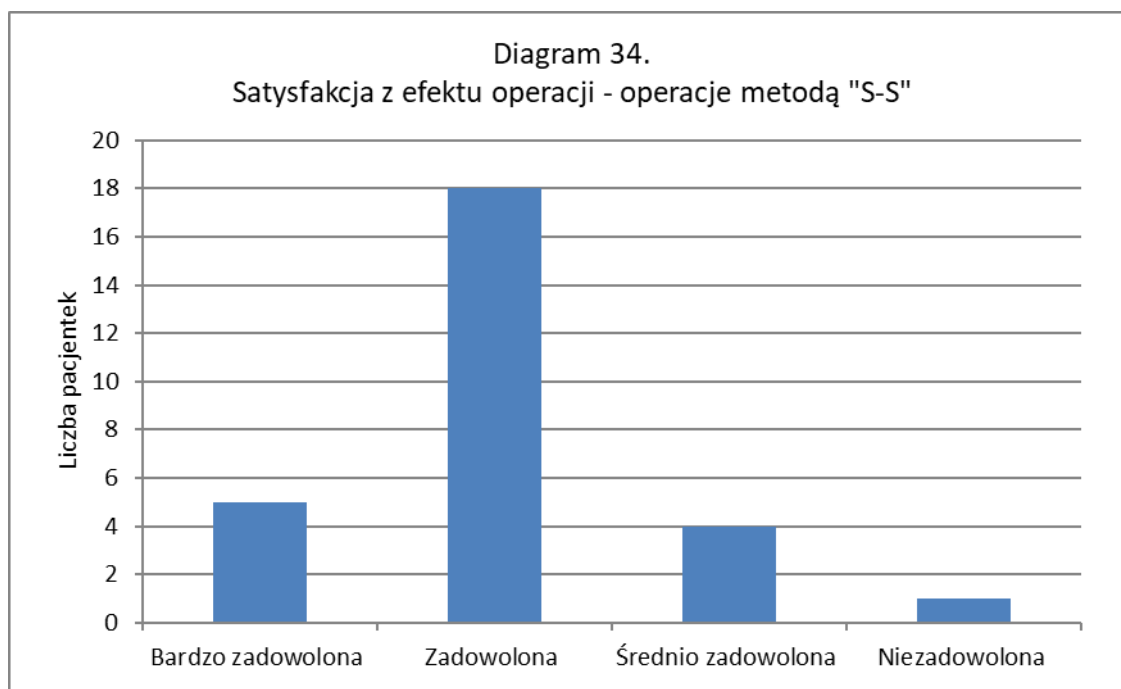
Zestawienie wyników dla wszystkich pacjentek:



W grupie badanej dla wszystkich pacjentek, stwierdzono:

- Bardzo zadowolonych - 13 pacjentek, czyli 30,23%
- Zadowolonych – 22 pacjentki, czyli 51,16%
- Średnio zadowolonych – 6 pacjentek, czyli 13,95%
- Niezadowolonych – 2 pacjentki, czyli 4,65%

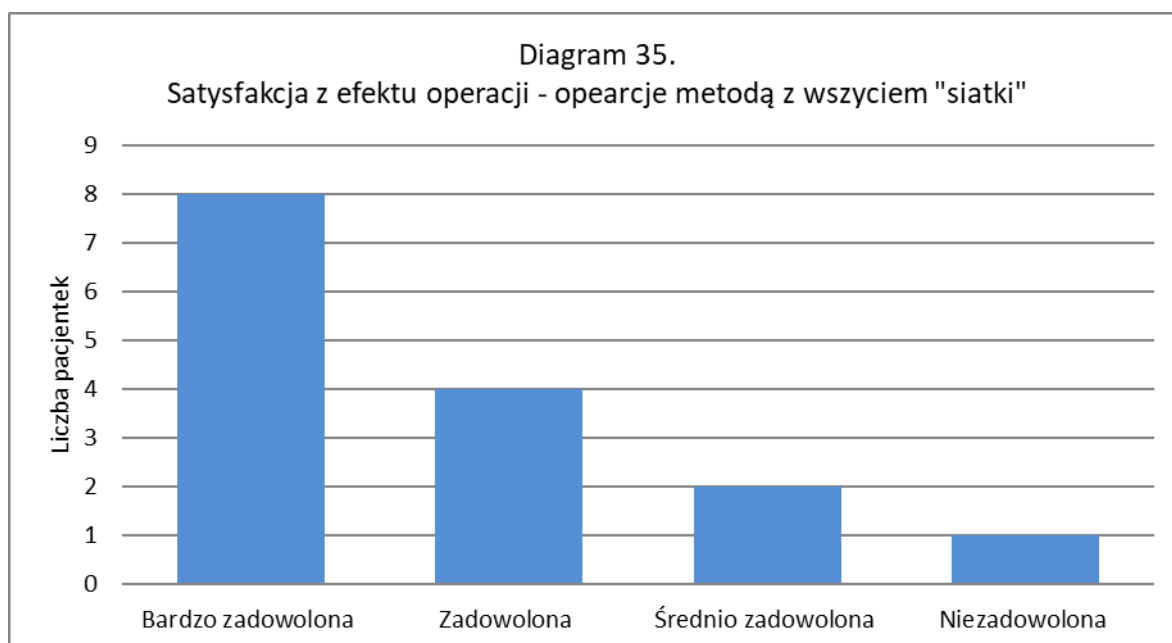
Zestawienie wyników dla pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa.



W grupie badanej stwierdzono:

- Bardzo zadowolonych - 5 pacjentek, czyli 17,86%
- Zadowolonych – 18 pacjentek, czyli 64,29%
- Średnio zadowolonych – 4 pacjentki, czyli 14,28%
- Niezadowolonych – 1 pacjentka, czyli 3,57%

Zestawienie wyników dla pacjentek operowanych metodą z wszyciem „siatki”



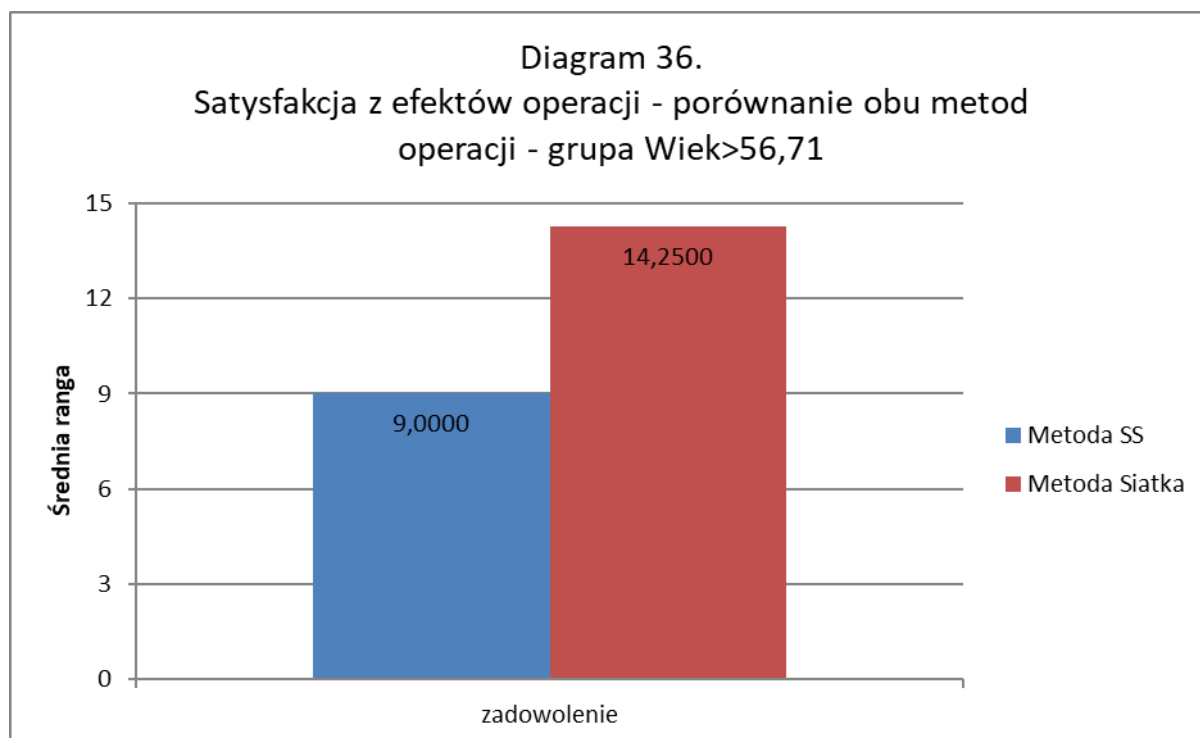
W grupie badanej stwierdzono:

- Bardzo zadowolonych - 8 pacjentek, czyli 53,33%
- Zadowolonych – 4 pacjentki, czyli 26,67%
- Średnio zadowolonych – 2 pacjentki, czyli 13,33%
- Niezadowolonych – 1 pacjentka, czyli 6,67%

W grupie badanej uwzględniającej wiek <56,71 $p=0,8729$ i nie jest istotne statystycznie.

W grupie badanej uwzględniającej wiek >56,71 $p=0,0378$ jest istotne statystycznie, czyli statystycznie istotnie mniejszy poziom zadowolenia wystąpił u pacjentek po operacji metodą Sullivana-Sarlesa niż u pacjentek po operacji metodą z wszyciem „siatki”.

Porównanie obu technik operacyjnych w grupie badanej wiek >56,71.



W grupie badanej uwzględniającej BMI <25,76 $p=0,0888$ i nie jest istotne statystycznie.

W grupie badanej uwzględniającej BMI>25,76 $p=0,4885$ i nie jest istotne statystycznie.

Porównanie obu grup wiekowych zarówno dla wszystkich pacjentek ($p=0,8733$) oraz pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa ($p=0,4993$), jak i pacjentek operowanych metodą „Siatka” ($p=0,4091$) nie jest istotne statystycznie.

Porównanie obu grup BMI zarówno dla wszystkich pacjentek ($p=0,7198$) oraz pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa ($p=0,9566$), jak i pacjentek operowanych metodą „Siatka” ($p=0,2823$) nie jest istotne statystycznie.

W grupie badanej uwzględniającej wiek>56,71 pacjentki operowane metodą z siatką były bardziej zadowolone z efektu operacji w porównaniu do operacji metodą Sullivana-Sarlesa.

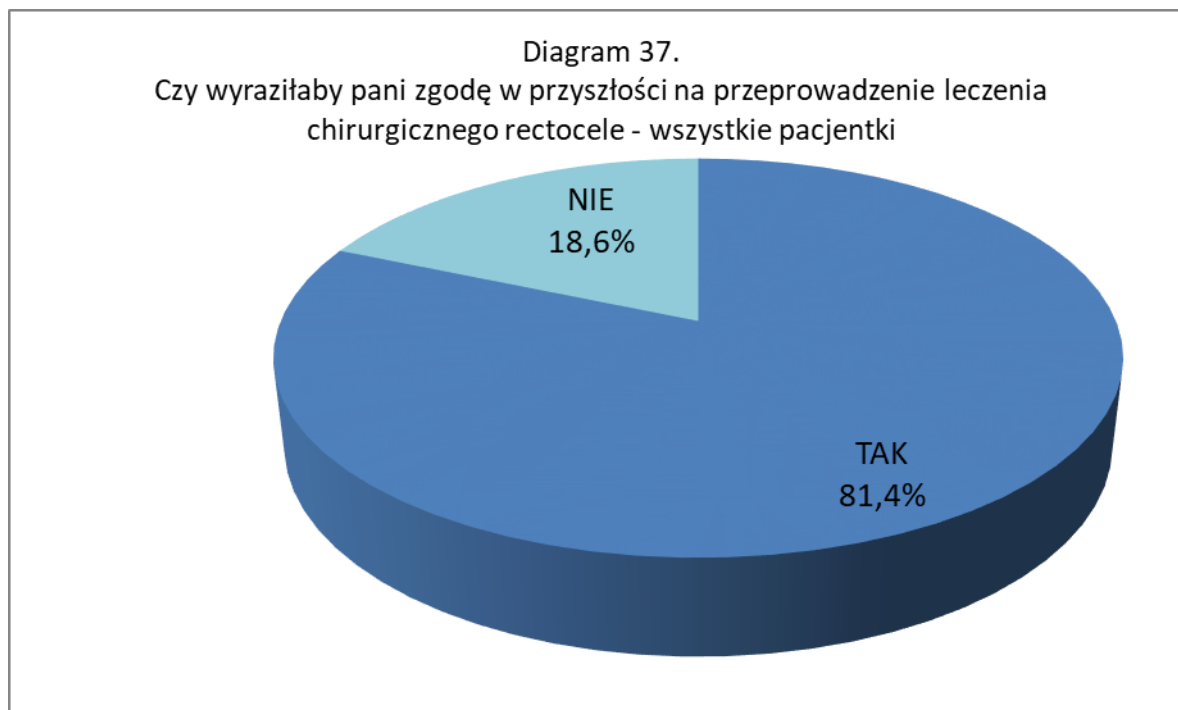
Tabela 9. Ewentualne wyrażenie zgody w przyszłości na przeprowadzenie leczenia chirurgicznego rectocele.

Czy poddałaby się Pani ponownej operacji	Metoda			S-S/Siatka p-value
	Razem	S-S	Siatka	
	Wszystkie pacjentki			
Tak	35	22	13	0,5156
Nie	8	6	2	
	wiek<56,71			
Tak	19	13	6	0,9517
Nie	3	2	1	
	wiek>56,71			
Tak	16	9	7	0,3398
Nie	5	4	1	
	BMI<25,76			
Tak	18	14	4	0,6757
Nie	3	2	1	
	BMI>25,76			
Tak	17	8	9	0,1935
Nie	5	4	1	
wiek				
p-value	0,3915	0,2621	0,9192	
BMI				
p-value	0,4771	0,1837	0,5912	

Powyższa tabela przedstawia zbiorcze dane w nawiązaniu do pytania o ewentualne wyrażenie zgody w przyszłości na leczenie chirurgiczne rectocele. Pytanie zostało zadane co najmniej po 6 miesiącach od operacji w grupach badanych: u wszystkich pacjentek, z podziałem na poszczególne techniki operacyjne (metoda Sullivana-Sarlesa – „S-S”, plastyka przezpochwowa z

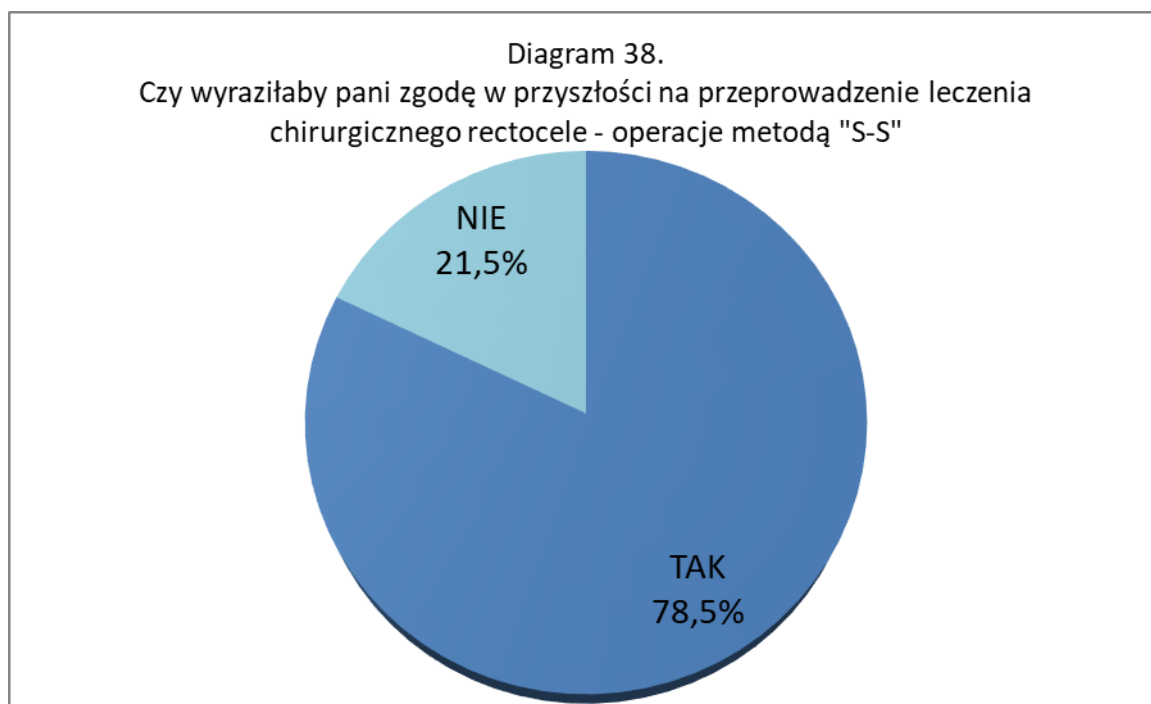
wszyciem materiału protetycznego – „siatka”) oraz zestawia dane w odniesieniu do średniego BMI i wieku.

Zestawienie wyników dla wszystkich pacjentek:



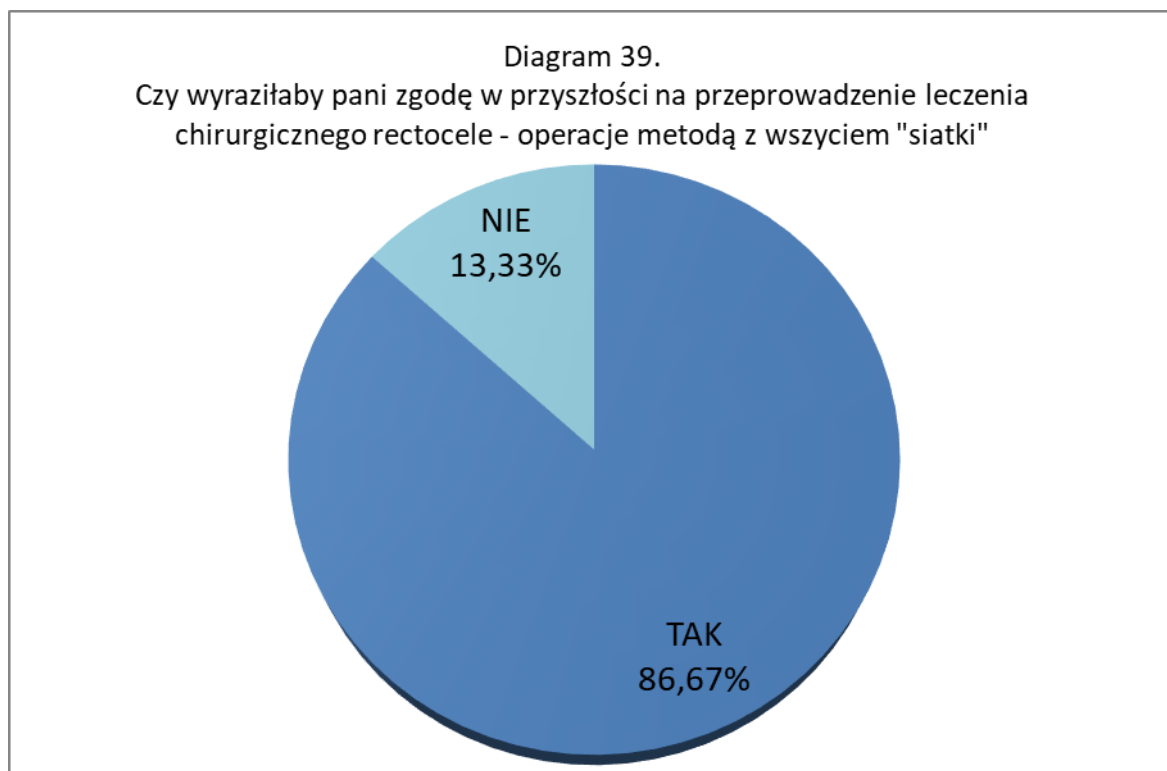
W grupie badanej dla wszystkich pacjentek 35 osób (81,4%) poddałoby się ponownej operacji, 8 pacjentek (18,6%) nie poddałoby się ponownej operacji.

Zestawienie wyników dla pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa.



W grupie badanej dla wszystkich pacjentek 22 osoby (78,5%) poddałyby się ponownej operacji, 6 pacjentek, czyli 21,5% nie poddałyby się ponownej operacji.

Zestawienie wyników dla pacjentek operowanych metodą z wszyciem „siatki”



W grupie badanej dla wszystkich pacjentek, 13 osób (86,67%) poddałoby się ponownej operacji, 2 pacjentek (13,33%) nie poddałoby się ponownej operacji.

Porównując obie techniki operacyjne $p=0,5156$ i nie jest istotne statystycznie

Zestawienie grup wiekowych oraz grup BMI:

W grupie badanej uwzględniającej wiek $<56,71$ $p=0,9517$ i nie jest istotne statystycznie.

W grupie badanej uwzględniającej wiek $>56,71$ $p=0,3398$ i nie jest istotne statystycznie.

W grupie badanej uwzględniającej BMI $<25,76$ $p=0,6757$ i nie jest istotne statystycznie.

W grupie badanej uwzględniającej BMI $>25,76$ $p=0,1935$ i nie jest istotne statystycznie.

Porównanie obu grup wiekowych zarówno dla wszystkich pacjentek ($p=0,3915$) oraz pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa ($p=0,2621$), jak i pacjentek operowanych metodą z wszyciem „siatki” ($p=0,9192$) nie jest istotne statystycznie.

Porównanie obu grup BMI zarówno dla wszystkich pacjentek ($p=0,4771$) oraz pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa ($p=0,1837$), jak i pacjentek operowanych metodą z wszyciem „siatki” ($p=0,5912$) nie jest istotne statystycznie.

Nie stwierdzono statystycznie istotnych różnic pomiędzy badanymi grupami.

5. OMÓWIENIE WYNIKÓW:

W przypadku leczenia chirurgicznego z zastosowaniem obu technik operacyjnych, uzyskano odbudowę anatomiczną przegrody odbytniczopochwowej u wszystkich pacjentek.

Poprawę swobody defekacji uzyskano w przypadku 36 osób (83,7%). Przy podziale na odpowiednie techniki operacyjne poprawę uzyskano u: 23 (82%) pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa oraz u 13 (86,6%) pacjentek operowanych z wszyciem materiału protetycznego.

W przypadku problemu odnoszącego się do konieczności wspomagania wypróżnień przez różnego rodzaju farmaceutyki nie zaobserwowano różnicy statystycznej pomiędzy obiema technikami operacyjnymi. W grupie wszystkich pacjentek u 30 osób (69,77%) uzyskano poprawę. 13 pacjentek (30,23%) nadal po zabiegu stosuje farmaceutyki ułatwiające wypróżnienie. Z tego 8 osób stosowało farmaceutyki bardziej z przyzwyczajenia i zachowawczo, natomiast u dwóch osób utrzymywały się zaburzenia pasażu jelitowego.

U 35 pacjentek (81,4%) uzyskano poprawę w przypadku problemu związanego z koniecznością wywierania ucisku na odbyt celem zainicjowania wypróżnień. Po operacji problem ten już nie występował. Podział na obie techniki operacyjne nie jest istotny statystycznie.

W przypadku problemu związanego z odczuwaniem dolegliwości bólowych podczas stosunku płciowego, 14 pacjentek nie było branych pod uwagę podczas obliczeń statystycznych. Część pacjentek była skrupowana pytaniem, uważając je za zbyt intymne, część natomiast ze względu na wiek, nie współżyła. W przypadku dla wszystkich pacjentek uzyskano poprawę o 3,1724 pkt. (czyli o 28,84% w 11-stopniowej skali). W przypadku podziału na obie techniki operacyjne dla wszystkich pacjentek problem nie był istotny statystycznie.

Dopiero w przypadku podziału na poszczególne podgrupy uzyskano różnice istotne statystycznie. W grupie wiekowej Wiek<56,71 większą poprawę i zadowolenie uzyskano u chorych operowanych techniką Sullivana-Sarlesa.

W grupie BMI<25,76 znaczną poprawę, istotną statystycznie uzyskano w przypadku pacjentek operowanych z wszyciem materiału protetycznego. W przypadku porównania obu grup BMI większe zadowolenie uzyskano w grupie BMI<25,76 dla wszystkich pacjentek, jak również większe zadowolenie uzyskano przy operacji z wszyciem materiału protetycznego.

Poprawę uczucia ucisku w okolicy krocza u wszystkich operowanych pacjentek, uzyskano o 4,3256 pkt. (39,32%). W przypadku pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa poprawę uzyskano o 4,3571 pkt. (39,61%), natomiast u pacjentek operowanych metodą z wszyciem siatki uzyskano poprawę o 4,2667 pkt. (38,79%). Można stwierdzić, że poprawa statystyczna jest w przypadku obu technik porównywalnie duża a porównanie obu technik operacyjnych nie jest istotne statystycznie.

W grupie Wiek<56,71 uzyskano większą poprawę istotną statystycznie u pacjentek operowanych metodą z dostępu przezodbytowego w porównaniu do operacji z wszyciem „siatki”.

W grupie Wiek>56,71 uzyskano większą poprawę istotną statystycznie u kobiet operowanych metodą z wszyciem „siatki” w porównaniu do operacji metodą „S-S”.

Dla pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa, w grupie Wiek<56,71 uzyskano istotną statystycznie większą poprawę niż w grupie Wiek>56,71.

Dla wszystkich pacjentek w grupie BMI<25,76 uzyskano istotną statystycznie większą poprawę niż u pacjentek w grupie BMI>25,76.

Dla pacjentek operowanych metodą z dostępu przezodbytowego w grupie BMI<25,76 uzyskano istotnie większą poprawę niż w grupie BMI>25,76.

Poprawę aktywności dnia codziennego uzyskano u 28 (100%) pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa, u 14 (93,3%) pacjentek operowanych z wszyciem materiału protetycznego. W przypadku porównania obu technik operacyjnych nie uzyskano różnicy istotnej statystycznie, czyli zadowolenie pacjentek z obu technik operacyjnych było porównywalne i niemal stuprocentowe.

W przypadku ciągłego myślenia o toalecie w grupie dla wszystkich pacjentek u 41 (95,35%) osób uzyskano poprawę. Porównując obie techniki operacyjne nie uwidoczniło znaczących różnic między nimi. Zadowolenie w przypadku pacjentek operowanych techniką z dostępu przezodbytowego uzyskano u 27 osób (96,43%), natomiast w przypadku techniki z wszyciem materiału protetycznego zadowolenie uzyskano u 14 osób (93,33%).

Ogólne zadowolenie z efektu operacji uzyskano u: 27 (96,4%) pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa, u 14 (93,3%) pacjentek operowanych z wszyciem materiału protetycznego.

Na pytanie odnoszące się do przypadku: gdyby wystąpiły objawy rectocele, a nie byłaby pacjentka jeszcze leczona chirurgicznie, to z tą wiedzą, jaką pacjentka posiada po wykonanej aktualnie operacji: „Czy poddałaby się pacjentka ponownemu zabiegowi?”. Odpowiedź pozytywną uzyskano u 35 osób (81,4%). Przy podziale na odpowiednie techniki operacyjne odpowiedź pozytywną przy technice z dostępu przezodbytowego uzyskano u 22 osób (78,5%), natomiast w przypadku wszycia materiału protetycznego uzyskano u 13 osób (86,67%).

Porównując obie metody operacyjne dla wszystkich pacjentek nie zaobserwowano znacznych różnic między dwiema technikami operacyjnymi.

Przy podziale na podgrupy „BMI” oraz „Wiek” pojawiły się subtelne różnice, w odniesieniu do występujących objawów, między poszczególnymi technikami operacyjnymi, których wynik nie wpłynął na końcową ocenę efektu leczenia.

6. DYSKUSJA

Jedną z przyczyn dolegliwości bólowych w obrębie pochwy oraz utrudnionego oddawania stolca jest rectocele. Powstaje ono jako patologiczne uwypuklenie przedniej ściany odbytnicy w kierunku pochwy. Osłabienie tkanki łącznej, osłabienie przedniej części zwieraczy odbytu, przedłużone parcie defekacyjne, przebyte porody, niekontrolowane rozdarcie krocza oraz niewłaściwe zszycie krocza powodują defekty anatomiczne powięzi odbytniczopochwowej. Rectocele jest przyczyną zaburzeń funkcjonowania narządów w obrębie dna miednicy powodując niebagatelne dolegliwości.

Przepukliny zalicza się do najczęstszych patologii jamy. Towarzyszy im: osłabienie struktur powięziowo-mięśniowych a także spowolnienie pasażu jelitowego [42, 43]. Zjawiska te można zaobserwować również w przypadku przepuklin w obrębie dna miednicy. Przy pojawieniu się rectocele pacjentki uskarżają się na utrudnioną defekację oraz uczucie „wypełnienia odbytnicy oraz pochwy”. Doprowadza to do konieczności wywierania ucisku na odbyt przez pośladek czy wykonanie rękoczynu przez pochwę dla uzyskania opróżnienia odbytnicy. Natomiast ciągłe myśli o toalecie czy odczuwanie bólu podczas stosunków płciowych w dłuższym czasie doprowadzają do powstania zaburzeń emocjonalno-poznawczych, rujnując tym samym relacje międzypartnerskie.

Do rozpoznania i określenia rozmiarów rectocele służy badanie kliniczne, defekografia oraz badania endoskopowe. Jedynie pełnoobjawowe rectocele potwierdzone badaniami obrazowymi oraz endoskopowymi, w którym udowodniono związek pomiędzy utrudnionym oddawaniem stolca a ubytkiem w przegrodzie odbytniczopochwowej i wybrzuszeniem przedniej ściany odbytnicy, pozwala na zakwalifikowanie do operacji. Shorvon P.J. i współautorzy w swojej pracy wykazali, iż w grupie przebadanych wykazano obecność rectocele u 81% zdrowych kobiet, a ich głębokość nie przekraczała 2 cm [41]. Obraz radiologiczny nie jest często adekwatny do występujących objawów klinicznych. Dlatego samo występowanie rectocele w defekografii, nie jest wskazaniem do leczenia chirurgicznego i należy ostrożnie interpretować wyniki tego badania [44]. Podczas analizy przedoperacyjnej dokumentacji medycznej stwierdzono, iż u 42 pacjentek (97,7%) występowały zaparcia. W środowisku medycznym zaparcia definiuje się jako nieregularne wypróżnienia, rzadsze niż

trzy razy w tygodniu. Należy jednak nadmienić, iż w społeczeństwie zaparcia stolca (ang. constipation) mogą mieć wiele znaczeń. Dla niektórych jest to brak możliwości uzyskania całkowitego wypróżnienia lub jest efektem nadmiernego wypełnienia odbytnicy. Dla innych jest to twardy stolec utrudniający i wydłużający defekację doprowadzając często do długotrwałego przesiadywania w toalecie oraz do konieczności wykonania rękoczynu ułatwiającego wypróżnienie. Wpływ na to może mieć wiele innych chorób takich jak zwolnienie pasażu jelitowego, przeszkoda w przewodzie pokarmowym, uzależnienie od farmaceutyków ułatwiających wypróżnienie - lekozależność, zaburzenia metaboliczne, czy pierwotne zaburzenia psychologiczne. Dodatkowe badania takie jak: manometria anorektalna, rectoskopia, kolonoskopia pozwalają ocenić występowanie ewentualnych chorób współtowarzyszących, będących przyczyną utrudnionego opróżniania odbytnicy. Zastosowanie manometrii anorektalnej służy do oceny napięcia mięśniowego podczas defekacji. Hermann J. i współautorzy przedstawiają definicję dyssynergii mięśni dna miednicy, która jest jedną z przyczyn występowania zaparć. Określona jest jako zwiększone napięcie mięśni dna miednicy oraz zwieraczy odbytu podczas defekacji, zamiast ich fizjologicznej relaksacji [45]. Rekto- i kolonoskopia umożliwiają ocenę głębiej położonych patologii, takich jak przewlekłe stany zapalne jelit, wgłobienie wewnętrzne odbytnicy z towarzyszącymi owrzodzeniami, zmiany nowotworowe oraz inne. W przypadku rectocele może dochodzić do uszkodzenia mechanicznego śluzówki odbytnicy zaś ciągłe parcie i długie przesiadywanie w toalecie przyczynia się do powstawania żylaków odbytu, powodując krwawienia podczas defekacji. W pracy jednym z pytań w ankiecie autorskiej było występowanie ewentualnego krwawienia z odbytnicy. Ze względu na brak danych odnoszących się do przyczyn krwawienia przedoperacyjnego rozróżniającego ewentualne patologie oraz brak oceny proktologicznej pooperacyjnej długoterminowej u wszystkich pacjentek, zrezygnowano z analizy tego pytania.

Na przestrzeni lat zaproponowano wiele technik operacyjnych, które starają się przywrócić prawidłową czynność odbytnicy doprowadzając do odbudowy anatomicznej struktur dna miednicy. W zależności od dostępu operacyjnego techniki chirurgiczne można podzielić na: przezodbytowe, przezpochwowe, czy z otwarciem powłok jamy brzusznej. Podstawowe techniki zaopatrują ubytek przy pomocy szycia chirurgicznego. Prawdopodobnie ze względu na

tradycyjność dostępu, jak i niezadowolenie z wyników leczenia z dostępu kroczonego, w minionych latach dostęp przezodbytowy był bardziej preferowany przez chirurgów [46, 47]. Umożliwia on jednoczasową naprawę innych patologii anorektalnych [5], jednak ograniczeniem jej jest często niewystarczająca i niewłaściwa rekonstrukcja tkanek krocza i dna miednicy [5, 48]. Dostęp przez powłoki brzuszne jest rzadko stosowany i zarezerwowany jedynie do operacji rozszerzonych mających na celu zaopatrzenia innych patologii w obrębie dna miednicy [5]. Dzięki rozwojowi technologii medycznej, udoskonalaniu materiałów protetycznych i zebranemu doświadczeniu na przestrzeni lat, podstawowe techniki operacyjne zostały rozszerzone o wszyście materiału protetycznego czy zastosowanie specjalistycznego sprzętu chirurgicznego – staplerów chirurgicznych. W przypadku ubytku tkankowego zaproponowana technika przezpochwowa z użyciem materiałów protetycznych pozwala na pokrycie brakującej tkanki tworzywem doprowadzając do jej odbudowy anatomicznej. Natomiast zastosowanie staplerów chirurgicznych pozwala na skrócenie czasu leczenia operacyjnego. Należy jednak nadmienić o koszcie związanym z zabiegiem, który w realiach Polski jest wysoki i nieopłacalny w odniesieniu do szpitala. Koszt związany ze szkoleniem operatorów czy cena za staplery i najnowsze materiały protetyczne są nieadekwatne do wyceny dla danej procedury przez NFZ. Mimo konstytucyjnego prawa, jakie mają pacjenci do dostępu i stosowania skuteczniejszych technik z zastosowaniem najnowszych nowinek medycznych, a co za tym idzie droższych, jest aktualnie nierealna, gdyż rozwój w dziedzinie medycyny jest szybszy niż możliwości ich finansowania. Niestety, nawet najbogatsze państwa mają tendencję raczej do limitowania niż poszerzania katalogu dostępnych świadczeń zdrowotnych [49].

Operacje z dostępu przezpochwowego czy przezodbytowego ze względu na bardzo dobre wyniki leczenia są najczęściej stosowane. Dążąc do poprawy wyników leczenia i poprawy ogólnego zadowolenia pacjentek porównałem dwie najczęściej stosowane techniki operacyjne: metodę Sullivana-Sarlesa oraz plastykę przezpochwową z wszyciem materiału protetycznego, które przeprowadzono w Szpitalu Klinicznym w Katedrze i Klinice Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Onkologii Gastroenterologicznej w Poznaniu na przełomie lat 2005-2015. W tych latach, stosowana głównie była, zgodnie z polityką macierzystego oddziału, operacja z zastosowaniem metody Sullivana-Sarlesa,

zaś w 2008 roku wprowadzono i stosowano metodę operacyjną przepochwową z wszyciem materiału protetycznego. Aktualnie obie techniki wykonuje się w zależności od lokalizacji i stopnia zaawansowania rectocele.

Od około 65 lat wprowadzono implant przepuklinowy, który potocznie zwany jest siatką. W tym czasie wiedza na temat wszczepianego materiału znacznie się pogłębiła. W przypadku wykonywania operacji z zastosowaniem materiału protetycznego nasuwa się pytanie: czy nie dojdzie do zakażenia w obrębie wszczepionego materiału biorąc pod uwagę operacje w strefach intymnych i defekacyjnych. Jest to problem techniczny, który stopniowo jest opisywany w doniesieniach chirurgicznych. Fansler i współautorzy na podstawie obserwacji pięcioletniej pacjentów operowanych celem zamknięcia powłok brzusznych z powodu ubytku lub martwicy powięzi, czy McNeeley i współautorzy podczas analizy 52 pacjentów operowanych z powodu chorób ginekologicznych i położniczych z zastosowaniem siatek (niewchłanialnej polipropylenowej – Marlex i Prolen oraz wchłanialnej polyglactin – Vicryl) wywnioskowali, iż stosowanie wszczepienia materiału protetycznego jest dobrym rozwiązaniem również w miejscach zakażonych. Autorzy tych prac naukowych obserwują: po pierwsze lepsze tolerowanie siatki wchłanialnej w zainfekowanej ranie w odniesieniu do siatki niewchłanialnej, po drugie częstsze powstawanie przepuklin nawrotowych przy zastosowaniu siatek wchłanialnych. Zauważyli również, iż zastosowanie siatek polipropylenowych o szerokich „oczkach” – powyżej 75μ , zapobiega „zakotwiczeniu się” bakterii, a łatwe przerastanie fibroblastów i włókien kolagenowych, powoduje powstanie mocnego materiału zamykającego ubytek [50, 51, 52]. Na przełomie ostatnich lat zostało przeprowadzonych kilka badań doświadczalnych na zwierzętach, których wyniki potwierdzają, że zastosowanie siatki zbudowanej z polimerów monofilemantowych, o dużych otworach zmniejsza ryzyko przylegania bakterii. Natomiast w przypadku zakażenia nie jest konieczne usuwanie implantu, zaś możliwe jest leczenie metodą na „otwarto” [53]. Dlatego w przypadku pacjentek operowanych z powodu rectocele metodą z wszyciem materiału protetycznego zastosowano siatki niewchłanialne o szerokich „oczkach”. W ostatnich doniesieniach, w przypadku zastosowania siatek o masie własnej powyżej 100 g/m^2 zauważono powstawanie mostków tkankowych, tworzących tak zwaną „bliznę płytową”, która może doprowadzać do uczucia posiadania w sobie ciała obcego, zaś sztywność i zredukowana elastyczność powoduje

dyskomfort w życiu codziennym. Zastosowanie siatki o „dużych otworach” zwiększa ich elastyczność przy zachowaniu odpowiedniej wytrzymałości. Dzięki temu pacjentki odczuwają mniejsze dolegliwości podczas codziennego funkcjonowania czy podczas stosunków płciowych. Daje to większy komfort życia codziennego. Prawidłowe przygotowanie pola operacyjnego, aseptyka oraz dbanie o ograniczenie migracji bakterii (podczas zmiany flory bakteryjnej – np. przy kontroli palec-odbyt-pochwa) przez częstą zmianę rękawiczek chirurgicznych i zastosowanie siatek polipropylenowych o „dużych otworach” minimalizuje ryzyko powstania zakażenia. U tylko jednej pacjentki doszło do niewielkiej erozji implantowanego materiału, którą trzeba było kilkakrotnie zredukować.

W ostatnich latach powstały również różnego pochodzenia materiały biologiczne, które wszczepia się zamiast siatek polimerowych. Ich zastosowanie jest podobne, jak w przypadku siatek polipropylenowych. Ich zaletą jest pobudzenie regeneracji tkankowej bez stymulacji bliznowacenia. Należą do nich siatki pozyskiwane z błony podśluzowej świńskiego jelita czczego (SIS – small intestine submucose). Przykładami tych biologicznych implantów są AlloDerm – wykonywany z ludzkiej skóry, czy Permacol - pochodzenia odzwierzęcego, który powstał z kolagenu wieprzowego [54, 55, 56]. Shabbir J. i współautorzy na przebadanej grupie 128 pacjentów zaobserwowali, iż zastosowanie siatki z tworzywa sztucznego u pacjentów, u których wytwarzany jest sztuczny odbyt (zarówno na jelicie grubym – jednolufowy, jak i w przypadku stomii pętlowej, czasowej – ileostomii), zmniejsza ryzyko wystąpienia przepukliny okołostomijnej. Również nie zaobserwowano istotnej statystycznie różnicy w przypadku zakażenia tkanek okalających sztuczny odbyt czy powstania jego martwicy w porównaniu z grupą kontrolną, u której wykonywano operację w sposób klasyczny i nie wszczepiano siatki [57]. Misra S. i współautorzy zauważają w przypadku zastosowania implantów AlloDerm w przepuklinach brzusznych znaczną ilość nawrotów sięgającą nawet do 20% [58].

W pracy doktorskiej zastosowano jedynie u jednej pacjentki materiał biologiczny – Permacol. W tym przypadku pacjentka była średnio zadowolona z efektu operacji i nie poddałaby się ponownemu zabiegowi. Uskarża się na ciągłe uczucie zalegającego stolca blisko zwieraczy, zaś uczucie ucisku w obrębie krocza spadło jedynie z 9 pkt. do 6 pkt. w 11-stopniowej skali.

Wykonywanie badań w tym samym ośrodku i w tych samych warunkach decyduje o dobrej powtarzalności wyników i ich małym błędzie statystycznym. Badanie jest zależne od zastosowania różnego rodzaju aparatury pomiarowej, a także od wieku i płci badanych pacjentów. Możliwe są rozbieżności między różnymi ośrodkami badawczymi [37, 59, 60, 61, 62, 63].

Każde z pytań zawarte w ankiecie podzielono na grupy: wszystkich pacjentek, pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa oraz metodą z wszyciem materiału protetycznego. Zgliczyński w opublikowanej w marcu 2017 roku pracy przedstawia problem nadwagi i otyłości w Polsce, który ciągle wzrasta i obecnie jest najczęściej występującym, związanym ze stylem życia problemem zdrowotnym. W przedstawionej pracy w 2014 roku w Polsce żyło 30,1% kobiet z nadwagą oraz 15,6% kobiet z otyłością [64, 65]. Nawiązując do tego problemu stworzono dodatkowe podgrupy, które odnoszą się odpowiednio do wartości poniżej i powyżej średniego BMI oraz średniego wieku. Średnia wartość wieku operowanych pacjentek wyniosła: 56 lat i 8 miesięcy, czyli 56,71, natomiast średnia wartość BMI wyniosła 25,76. Szponar L. i współautorzy przedstawiają, iż średnia BMI w Polsce dla przedziału wiekowego 50-59 lat wynosiła 27,5 zaś średnia BMI w przedziale wiekowym od 19 do 100 roku życia u kobiet wynosiła 25,66 [66]. Dane te są więc porównywalne.

„Indywidualna percepcja własnej pozycji życiowej z uwzględnieniem warunków kulturowych, systemu wartości w powiązaniu z osobistymi celami, oczekiwaniami, normami, problemami” to definicja jakości życia. Powstała ona w 1994 roku z inicjatywy Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), która powołała odpowiednią organizację WHOQoL - World Health Organization Quality of Life [67]. Definicja ta obejmuje zbyt szeroko wszystkie aspekty życiowe, aby zastosować ją do przeprowadzenia podstawowych badań analitycznych, większość autorów stosuje pojęcie jakości życia w odniesieniu do stanu zdrowia HRQoL – ang. Health-Related Quality of Life. „Określa ona zdrowie jako stan pełnego dobrobytu fizycznego, psychicznego i społecznego, a nie tylko nieobecności choroby czy kalectwa” i jest ich subiektywną oceną z punktu widzenia pacjenta [68, 69, 70].

Klasyfikując poszczególne kwestionariusze oceniające jakość życia – QoL (ang. Quality of Life) możemy wyróżnić:

- I. kwestionariusz ogólny – pozwalający przedstawić w szerokim spektrum HRQoL, gdzie w grupie badanej znajdują się osoby chore i zdrowe z różnymi problemami zdrowotnymi;
- II. kwestionariusz specyficzny – odnoszący się do węższej grupy pacjentów i mający ograniczone zastosowanie;
- III. kwestionariusz mieszany – zawierający odpowiednie parametry kwestionariusza ogólnego odnoszące się do konkretnego, definiowanego schorzenia [70, 71, 72, 73, 74].

W publikacjach można znaleźć wiele ankiet odnoszących się do satysfakcji i zadowolenia z życia. Cieślik i współautorzy na przełomie 2010-2014 roku poddali analizie 96 zagranicznych prac naukowych, w których stwierdzili, iż najczęściej stosowanym formularzem jest SF – 36 [70].

Nadrzędnym badaniem w przypadku oceny satysfakcji z życia jest powszechnie stosowany formularz SF – 36. Ankieta SF-36 powstała na potrzeby analizy i oceny jakości życia w amerykańskiej populacji. Kwestionariusz składa się 11 pytań zawierających 38 podrzędnych pytań. Ocenia on 8 elementów: „funkcjonowanie fizyczne, ograniczenia z powodu zdrowia fizycznego, odczuwanie bólu, ogólne poczucie zdrowia, vitalność, funkcjonowanie socjalne i emocjonalne oraz zdrowie psychiczne” [75]. Różnice kulturowe, społeczne czy ekonomiczne między poszczególnymi kontynentami, a również i krajami są znaczne. Dlatego potrzebne są odpowiednie normy dla poszczególnych populacji. W przypadku Polski, niestety, nie ma takowych norm [75].

Na potrzeby pracy zakupiono ten kwestionariusz i przeanalizowano jego budowę. Rozbudowana forma testu powoduje, iż pacjentki niechętnie poświęcały swój czas na wypełnienie takiej ankiety, odpowiadając często bez zastanowienia. Ocena wzrokowa wielkości przedstawianych pytań, ich rozbudowana forma powodowała irytację oraz awersję do przeprowadzenia dalszych badań. Pacjentki tłumaczyły się brakiem czasu oraz zbyt szczegółowymi pytaniami. Część pacjentek odpowiadała, że w dniu wczorajszym lub tydzień wcześniej inaczej oceniłaby dany punkt. Wykonano wybiórczą ocenę porównawczą. Wybranym pacjentkom w odstępie około tygodnia przeprowadzono test. Część z odpowiedzi znacząco się różniła. Stwierdza się, iż ankieta ta jest przeznaczona do oceny jakości życia w danym momencie i może ona ulec zmianie z dnia na dzień.

W odniesieniu do analizy jakości życia powstało wiele prac z autorskimi ankietami, których wydźwięk w środowisku medycznym był pozytywny. Analizując prace naukowe można dojść do wniosku, iż każda ankieta pod względem graficznym i merytorycznym powinna być w miarę możliwości zwięzła z małą ilością i odpowiednią kolejnością pytań - przejrzysta, ze zrozumiałymi, zamkniętymi, niebudzącymi wątpliwości pytaniami i krótkimi odpowiedziami na bazie zero-jedynkowej, na które pacjent może szybko i trafnie odpowiedzieć. Treść zaś powinna być sformułowana zrozumiałym językiem, a słowa powinny być prawidłowo dobrane. Graham DP. i współautorzy w swojej pracy korzystają z ankiety autorskiej i oceniają objawy jelita drażliwego oraz jakości życia na bazie 339 kobiet-weteranów, u których stwierdzono powiązanie między występowaniem objawów jelita drażliwego z jakością życia. Zaobserwowano obniżenie oceny jakości życia kobiet-weteranów w odniesieniu do ogólnej populacji kobiet w Stanach Zjednoczonych [76]. Roalfe AK. i współautorzy przetestowali na 533 osobach biorących udział w badaniu ankietę własną składającą się z 14 pytań odnoszących się do syndromów IBS – Irritable Bowel Syndrome i nazwaną „The Birmingham IBS Symptom Questionnaire”. Stwierdzono trafność w trzech płaszczyznach wewnętrznych – test był niezawodny, wiarygodny i reagujący na zmianę stanu zdrowia [77]. Na potrzeby pracy ze względu na wiele czynników, takich jak: pytania odnoszące się do sfery intymnych, codziennego życia i funkcjonowania, jak również ogólne niezadowolenia pacjentek dotyczącego rozbudowanej formy formularzy oraz brak ogólnodostępnego czasu, stworzono ankietę autorską.

Ze względu na brak prac odnoszących się do porównania statystycznego, który z dostępów operacyjnych: przezodbytowy czy pochwowo-kroczykowy ma lepsze wyniki w odniesieniu do utrudnionego opróżniania odbytnicy, inkontynencji i dyspareunii, nie udało się jednoznacznie stwierdzić, która z technik operacyjnych jest lepsza [5, 78]. Nie ma również przedstawionych jednoznacznych kryteriów postępowania w przypadku występowania chorób współistniejących. W tym celu w pracy, dążąc do poprawy wyników leczenia, konieczne jest przyjęcie odpowiednich kryteriów pozwalających na weryfikację i ocenę poszczególnych technik operacyjnych.

Pierwszym ważnym kryterium jest odbudowa anatomiczna. W niniejszej pracy uzyskano u wszystkich chorych, przez śródoperacyjną ocenę i

prawidłowość wykonania technik operacyjnych, pełną odbudowę anatomiczną. Wszycie materiału protetycznego czy zastosowanie odpowiedniej techniki operacyjnej doprowadziło do zamknięcia ubytku i wzmocnienia przegrody odbytniczo-pochwowej. W tym aspekcie należy nadmienić o krzywej uczenia chirurga. W przypadku prawidłowego zastosowania staplerów chirurgicznych krzywa ta jest dłuższa ze względu na wykorzystanie dodatkowego sprzętu chirurgicznego od krzywej techniki klasycznej odnoszącej się jedynie do odbudowy anatomicznej z zastosowaniem technik szewnych czy wszycia materiału protetycznego. Natomiast, brak całkowitej kontroli dostających się do głowicy staplera tkanek może skutkować niedostatecznym zaopatrzeniem ubytku, jak również powstaniem odległych powikłań. Należy również nadmienić, iż użycie staplera powoduje jedynie wycięcie i zespolenie przedniej ściany odbytnicy [30]. Nie doprowadza jednak do jednoczasowego wzmocnienia przegrody odbytniczo-pochwowej. Ponadto częstość występowania szybkich nawrotów jest znaczna i wynosi około 18% [23, 79], natomiast ilość powikłań waha się w przedziale od 7-34%. Wspomina się też o długim czasie nauki operatora oraz konieczności posiadania znakomitych umiejętności i doświadczenia w przeprowadzaniu operacji [23, 80, 81].

Kolejnym kryterium jest zadowolenie z długotrwałych efektów operacji i jest to pytanie otwarte, w którym zebrane są wszystkie aspekty, zarówno psychiczne jak i fizyczne, odnoszące się również do życia codziennego. Satysfakcję z efektów operacji, przy podziale na obie techniki operacyjne uzyskano u 27 (96,4%) pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa oraz u 14 (93,3%) pacjentek operowanych z wszyciem materiału protetycznego. W odniesieniu do grup wiekowych zaobserwowano większe zadowolenie z operacji z wszyciem materiału protetycznego u pacjentek wiek>56,71 (56 lat i 8 miesięcy). W przypadku innych porównań zarówno wiekowych, jak i w odniesieniu do BMI nie zauważono różnic istotnych statystycznie. Wywnioskować można, że obie techniki operacyjne doprowadzają do porównywalnego, końcowego zadowolenia, poprawiając komfort zarówno w życiu codziennym, psychicznym i fizycznym.

Dysfunkcja defekacji, czyli outlet syndrome to jedno z częściej występujących zaburzeń ze strony przewodu pokarmowego. Do przyczyn utrudnionego wypróżniania zalicza się: pierwotne zaburzenia motoryki okrężnicy, przeszkodowe zaburzenia anorectum, lekozależność, zaburzenia metaboliczne lub endokrynologiczne, przyczyny neurogenne czy pierwotne zaburzenia psychologiczne. Dla pacjentów utrudnione wypróżnienia są

synonimem zaparcie stolca [5]. W przypadku operowanych pacjentek zaparcia wystąpiły u 42 na 43 osoby, zaś w przypadku utrudnionego opróżniania odbytnicy występowały u 100% chorych. Po zastosowaniu obu technik operacyjnych uzyskano zadowolenie i całkowite wyleczenie u 36 pacjentek, czyli u 83,72% badanych, natomiast u 7 pacjentek dolegliwość ta zmniejszyła się lub nie doszło do wyleczenia. Przy podziale na obie zastosowane techniki operacyjne otrzymane wyniki wyleczenia były porównywalne. W tym przypadku należy również zadać pytanie: czy rectocele było jedynym problemem warunkującym utrudnione wypróżnianie odbytnicy? Niestety, po przeanalizowaniu dokumentacji medycznej nie uzyskano odpowiedzi na wyżej postawione pytanie ze względu na brak dodatkowych szczegółowych, sprecyzowanych danych.

Konieczność ręcznego wspomagania wypróżnień to kolejny aspekt, który został przeanalizowany. Zalegające masy kałowe to następstwo zmiany wektorów przemieszczania stolca, który napiera na przednią ścianę odbytnicy, doprowadzając do ścieńczenia tkanek i wpuklania się do przedniej ściany odbytnicy w kierunku pochwy. Następstwem tego jest ciągły dyskomfort w obrębie dna miednicy i pochwy, który przed operacją zgłaszało 81,39% badanych, czyli u 35 osób, a u reszty problem ten nie występował. Z zestawionych wyników w tabeli 3. można wywnioskować, iż w grupie wszystkich operowanych u 35 po operacji problem nie występował. Stwierdzić więc można, że po odjęciu 8 pacjentek, u których problem nie występował przed operacją i biorąc jedynie osoby, u których problem występował, uzyskano znaczącą poprawę o 77,14% czyli u 27 osób. W przypadku porównania obu technik operacyjnych oraz w zestawieniu grup wiekowych, jak i BMI nie zaobserwowano różnic istotnych statystycznie.

Zaparcia, których następstwem jest długotrwałe i silne parcie defekacyjne doprowadza do uszkodzenia końcowych odcinków nerwów sromowych, skutkiem czego jest postępujące opadanie dna miednicy utrudniające defekację [82-89]. Celem poprawy wypróżnień w sposób zachowawczy, jest odwiedzenie chorych od długotrwałego przesiadywania w toalecie oraz nauka szybkiej, odruchowej defekacji. W tym przypadku stosuje się różne specyfiki, zarówno pochodzenia naturalnego, takie jak: dieta bogatoresztkowa, herbaty, błonnik itp. czy środki farmaceutyczne, takie jak: lewatywy, czopki glicerynowe, Laktulozę czy Bisakodyl. Analizując wyniki z tabeli 2. odnoszące się do konieczności wspomagania wypróżnień przez różnego rodzaju farmaceutyki, nie zaobserwowano różnicy statystycznej pomiędzy obiema technikami operacyjnymi. W grupie wszystkich pacjentek u 30 osób (69,77%) uzyskano poprawę. 13 pacjentek (30,23%) nadal po zabiegu stosuje farmaceutyki

ułatwiający wypróżnienie. Z tego około 8 osób deklarowało, że stosuje po operacji środki ułatwiające wypróżnienia bardziej z przyzwyczajenia i zachowawczo. Natomiast u dwóch osób zostały stwierdzone dodatkowe choroby współistniejące, takie jak zaburzenia pasażu jelitowego, które wpływały w dalszym ciągu na problemy związane z defekacją.

Na pytanie odnoszące się do subiektywnej oceny o decyzji poddania się w przyszłości leczeniu chirurgicznemu, odpowiedź pozytywną uzyskano u 35 osób (81,4%). Pokazuje to, że co piąta pacjentka nie poddałaby się operacji. Podczas zadawania tego pytania część negatywnych odpowiedzi wynikała z niechęci i strachu przed jakimikolwiek zabiegami operacyjnymi, natomiast 2 pacjentki były niezadowolone z efektów końcowych operacji. Przy podziale na odpowiednie techniki operacyjne odpowiedź pozytywną przy technice Sullivana-Sarlesa uzyskano u 22 osób (78,5%), natomiast w przypadku wszycia materiału protetycznego uzyskano u 13 osób (86,67%), a ich zestawienie nie jest istotne statystycznie.

W przypadku problemu uzależnienia od toalety i ciągłego o niej myślenia w grupie wszystkich pacjentek uzyskano zadowolenie u 41 badanych, czyli u 95,35%. Porównując obie techniki operacyjne nie zaobserwowano różnic statystycznych między nimi, a ustąpienie uzależnienia od toalety zgłaszało odpowiednio 96,43% operowanych pacjentek przy zastosowaniu metody Sullivana-Sarlesa oraz 93,33% operowanych metodą z wszyciem materiału protetycznego. Jedynie 2 pacjentki wyraziły całkowite niezadowolenie, a operacja ich nie uwolniła od wyżej opisanego problemu.

Niezbędna dawka ruchu w ciągu dnia lub tygodnia, konieczna do utrzymania dobrego poziomu i dobrego stanu psychofizycznego oraz optymalna dawka aktywności fizycznej potrzebna do uzyskania zakładanego efektu to szeroko stosowana w piśmiennictwie definicja terminu minimalnej dawki aktywności fizycznej [90]. Przez aktywność codzienną rozumie się podstawowe funkcjonowanie zarówno fizyczne jak i psychiczne. W odniesieniu do funkcjonowania fizycznego rozumie się wykonywanie podstawowych czynności z braniem w nich żywego udziału, są to np. zakupy, spacer, aktywność sportowa itp.. Natomiast w odniesieniu do funkcjonowania psychicznego rozumie się wszystkie unormowane działania jednostki w grupie, biorąc pod uwagę aspekty życia prywatnego, międzypartnerskiego czy komunikacyjno-poznawcze. Uczucie ucisku w obrębie miednicy, zaleganie mas kałowych czy dolegliwości bólowe wpływają na codzienną aktywność. Odbudowa anatomiczna uzyskana po operacji powinna zniwelować te dolegliwości. W przypadku wszystkich operowanych pacjentek poprawę codziennej aktywności uzyskano u 42 pacjentek, czyli u 97,68%. Poprawę aktywności życia codziennego

w przypadku zastosowania metody Sullivana-Sarlesa uzyskano u 100 % chorych, natomiast przy zastosowaniu metody z wszyciem materiału protetycznego zadowolenie z operacji uzyskano u 93,33% operowanych. Porównanie obu technik operacyjnych oraz porównanie w odniesieniu do grup wiekowych, jaki i do BMI nie dało istotnych statystycznie różnic.

Odnosząc się do problemu uczucia ucisku w okolicy krocza w grupie wszystkich pacjentek uzyskano poprawę o 4,3256 pkt (średnia przed zabiegiem wynosiła 7,6047 natomiast po zabiegu 3,2791). Jedynie u 3 pacjentek nie zaobserwowano różnicy w czasie. Należy jednak nadmienić, iż u tych trzech pacjentek dolegliwości te w początkowym okresie były niewielkie na poziomie 2 i 3 pkt. i tak też się utrzymały. W przypadku porównania obu technik operacyjnych uzyskano porównywalną poprawę w skali punktowej. Zaobserwowano różnice w przypadku wszystkich operowanych pacjentek w odniesieniu do grup wiekowych. U kobiet poniżej 56 lat i 8 miesięcy (wiek<56,71) uzyskano statystycznie większą poprawę w przypadku operacji metodą Sullivana-Sarlesa (wielkość poprawy o 5,1333 pkt.) niż u pacjentek operowanych z wszyciem materiału protetycznego (wielkość poprawy o 3,0000 pkt.). Natomiast w przypadku kobiet powyżej 56 lat i 8 miesięcy (wiek>56,71) uzyskano większą poprawę u pacjentek operowanych z wszyciem siatki (wielkość poprawy o 5,3750 pkt.) niż u pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa (wielkość poprawy o 3,4615pkt.). Kilka kobiet zgłaszało ciasnotę i uczucie ciała obcego w obrębie krocza. Wywnioskować można, iż zastosowanie techniki zszywającej osłabione tkanki, bez użycia materiału protetycznego u kobiet poniżej 56 lat i 8 miesięcy jest bardziej zadowalające, prawdopodobnie ze względu na elastyczność naturalną tkanek. Natomiast starsze kobiety preferują większą trwałość zabiegu, jak w przypadku zastosowania materiału protetycznego. Przy porównaniu grup BMI dla wszystkich pacjentek uzyskano większą poprawę w przypadku BMI<25,76 (wielkość poprawy o 4,9524 pkt.) niż przy BMI>25,76 (wielkość poprawy o 3,7273 pkt.). Zestawiając uzyskane dane widać, że waga ciała wpływa na odczucie ucisku w okolicy krocza, prawdopodobnie jest to związane z działaniem sił grawitacyjnych i większą masą napierających struktur jamy brzusznej i dna miednicy na odbudowany ubytek. Z diagramu 26. gdzie zestawiono grupy BMI u pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa, można wywnioskować, że większa masa zmniejsza uczucie poprawy odnośnie ucisku w okolicy krocza. W tym samym porównaniu grup BMI przy zastosowaniu materiału protetycznego, nie zauważono różnic statystycznych, co sugeruje mniejszą rozciągliwość wszytego materiału, a tym samym zaopatrzonego ubytku, zaś zastosowanie techniki z wszyciem „siatki” jest mniej zależne od wagi ciała, niż przy zastosowaniu techniki Sullivana-Sarlesa.

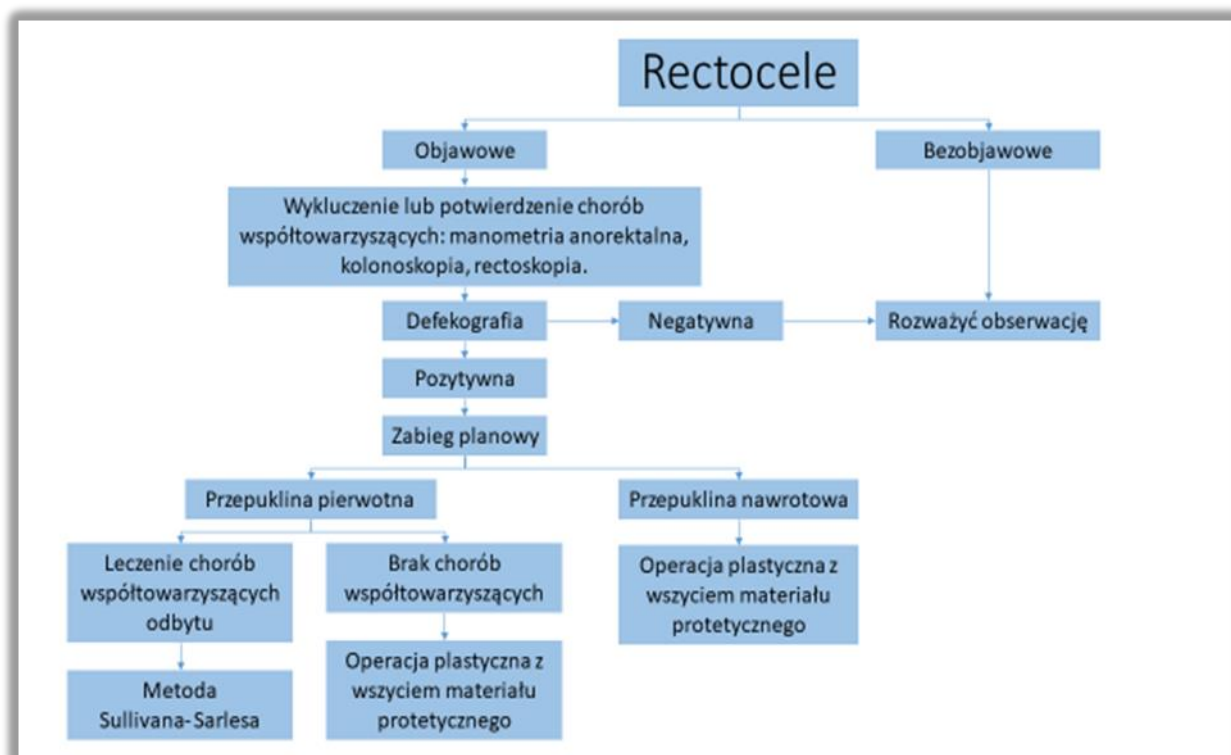
Światowa Organizacja Zdrowia Seksualnego (WAS – World Association for Sexual Health) w Deklaracji Praw Seksualnych Człowieka potwierdza, że seksualność jest kluczowym aspektem życia człowieka, a w jej skład wchodzi płeć, role i tożsamości płciowe, przyjemność, intymność, erotyzm, orientacja seksualna, natomiast odczuwana i wyrażana jest przez myśli, fantazje, pragnienia, przekonania, wartości, itp.. Seksualność przyczynia się do osiągnięcia ogólnego spełnienia i satysfakcji oraz stanowi źródło przyjemności i dobrostanu. Zdrowie seksualne to połączenie dobrostanu fizycznego, emocjonalnego, psychicznego, społecznego, duchowego i reprodukcyjnego związanego z seksualnością, która pozwala jednostce realizować swoje cele jednocześnie zmieniając i kreując otoczenie. Zdrowie w tej definicji jest zasobem czynników gwarantujących rozwój jednostki, które będąc w wysokiej formie podnosi jakość życia [91]. Zaburzenie podstawowych ludzkich potrzeb takich jak pragnienie kontaktu, intymności, odczuwania przyjemności, czułości, itp., do których może doprowadzać rectocele, potrafi wpływać na powstanie stanów depresyjnych. W tabeli czwartej zestawiono dane odnoszące się do odczuwania dolegliwości bólowych podczas stosunków płciowych przed i po operacji. Wynika z niej, iż w grupie wszystkich badanych pacjentek odnotowano poprawę o średnią punktową 3,1724 pkt (średnia punktowa przed operacją 6,3103 pkt po operacji 3,1379 pkt). Należy nadmienić, że w tej badanej grupie 14 pacjentek nie odpowiedziało na to pytanie ze względu na podeszły wiek oraz związane z tym zaprzestanie współżycia seksualnego. Zestawiając obie techniki operacyjne stwierdzamy, że operacja metodą Sullivana-Sarlesa (średnia poprawa o 3,5789 pkt.) oraz operacja z wszyciem materiału protetycznego (średnia poprawa o 2,4 pkt.) statystycznie jest porównywalna i nie ma między nimi większych odchyień. Dopiero przy podziale na podgrupy widać subtelne różnice. W przypadku grupy pacjentek w wieku poniżej 56 lat i 8 miesięcy wystąpiła statystycznie większa poprawa w grupie osób operowanych metodą Sullivana-Sarlesa (3,7692 – „S-S”, 1,4286 – „siatka”). Natomiast pacjentki z grupy BMI<25,76 uzyskały statystycznie lepszą poprawę w przypadku operacji z wszyciem materiału protetycznego (3,8667 – „S-S”, 5,3333 – „siatka”). Porównując grupę pacjentek operowanych przy zastosowaniu metody z wszyciem materiału protetycznego zauważono, iż w pacjentki z BMI< 25,76 uzyskały statystycznie większą poprawę od osób z BMI>25,76. Innych różnic nie zaobserwowano.

W tym miejscu należy zastanowić się nad elastycznością siatki i odczuciem posiadania w sobie ciała obcego. Kobiety poniżej 56 lat i 8 miesięcy ze względu na częstsze współżycie seksualne preferowały odbudowę anatomiczną, w której naturalna elastyczność tkankowa jest większa w porównaniu z wszytym materiałem protetycznym. Kilka kobiet zgłaszało

ciasnotę i uczucie ciała obcego w obrębie krocza. Elastyczność naturalnych tkanek jest większa, co może przemawiać za zastosowaniem operacji z wszyciem materiału biologicznego. Do tej pory jednak nie powstały prace porównujące odczucia pacjentek przy wszyciu siatki polipropylenowej lub materiału biologicznego. Powinowactwo materiału biologicznego do wystąpienia nawrotów jest większe, tak więc zaleca się wszycie materiału protetycznego o większej trwałości i wytrzymałości, niwelując tym samym możliwość wystąpienia nawrotu choroby.

W przypadku zmniejszenia dolegliwości bólowych i uczucia ucisku w obrębie krocza zaobserwowano związek z poprawą aktywności codziennej.

Według rekomendacji EHS leczenia przepuklin pachwinowych, preferuje się operowanie pacjentów objawowych, natomiast operacje z zastosowaniem siatki powodują powstawanie niższego odsetka nawrotów [92]. W analizie dokumentacji oraz informacji uzyskanych od pacjentek objawy nawrotu choroby stwierdzono u 14 z 28 operowanych metodą Sullivana-Sarlesa oraz u 2 z 15 operowanych metodą z wszyciem materiału protetycznego. W przypadku pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa najwcześniejsze objawy powstały po upływie 1 roku od operacji, a najpóźniejsze po upływie 8 lat, statystycznie najwięcej nawrotów występowało między 2 a 5 rokiem (1 rok – jedna osoba, 2 rok – trzy osoby, 3 rok – dwie osoby, 4 rok – cztery osoby, 5 rok – dwie osoby, 6 rok – jedna osoba, 8 rok – jedna osoba). Nawrót dolegliwości u pacjentek operowanych z wszyciem materiału protetycznego wystąpił po dwóch latach. Statystycznie większość nawrotów przypada na 3-5 roku od operacji [53]. Van Veen i współautorzy opisują, iż w przypadku rezygnacji z zastosowania implantu, u 33% chorych operowanych metodą klasyczną może dojść do nawrotu przepukliny, co doprowadza do reoperacji w ciągu następnych 10 lat [53, 93]. Z przeanalizowanych wyżej danych można wywnioskować, iż rekomendacje w przypadku leczenia przepuklin pachwinowych można również zastosować w przypadku rectocele. Na podstawie analizy piśmiennictwa jak również doświadczeń własnych, powstał algorytm postępowania u chorych na rectocele.



Jak wcześniej wspomniano, operację proponuje się pacjentkom z pełnoobjawowym rectocele. Fitzgibbons R.J. i wsp. na przypadku 720 amerykańskich mężczyzn wnioskuje, iż „czujne czekanie” – „watchful waiting” jest dopuszczalną opcją u osób z niewielkimi objawami przepukliny pachwinowej [94, 95]. W przypadku pacjentek z bezobjawowym rectocele, stosując te same zalecenia, logicznym wydaje się więc zastosowanie strategii watchful waiting i operowanie jedynie w przypadku nasilenia dolegliwości.

W przypadku przepuklin nawrotowych należy przeanalizować, gdzie znajduje się dany nawrót. Niestety, nie ma danych odnoszących się do występowania i położenia ubytku. Przy zastosowaniu techniki operacyjnej Sullivana-Sarlesa należy wnioskować, iż już przy poprzedniej operacji zostały już naprawione inne defekty w obrębie odbytnicy. W tym celu wykorzystane zostały tkanki własne. Ze względu na obniżenie narządów dna miednicy spowodowane np. uszkodzeniem aparatu mięśniowo-powięziowego, uszkodzeniem końcowych odcinków nerwów sromowych itp., doprowadza do zmiany wektorów defekacji, powoduje ponowny napór mas kałowych na wcześniej operowany ubytek. Jego konsekwencją w odstępie czasu jest ponowne rozejście się tkanek i powstanie ponowne ubytku. W przypadku kolejnej operacji logicznym się więc wydaje,

zastosowanie materiału protetycznego. Powoduje to wzmocnienie przegrody odbytniczo-pochwowej materiałem nieulegającym rozpadowi. Używając początkowo techniki z wszyciem materiału protetycznego również wydaje się być prawidłowym zastosowanie techniki doszywającej „siatkę” w miejsce ubytku. Argumentować to można tym, iż najczęściej widoczne są nawroty w brzegach wcześniej wszytego materiału, ze względu na źle dobraną wielkość marginesu czy złe mocowanie (jak w przypadku przepukliny pachwinowej). Zbierając doświadczenie z operacji przepuklin pachwinowych metodą Lichtensteina nie zaobserwowano uszkodzenia wszywanego materiału przez siły działające na ubytek, doprowadzające do powstania w nim nawrotu. Wnioskować można, że ponowny ubytek pojawi się w przypadku zrolowania i przesunięcia się wszywanego ubytku, jak i w przypadku naporu sił działających na brzegi zaopatrzonego wcześniej ubytku doprowadzając do ich uszkodzenia.

7. WNIOSKI

- ✓ Ogólne zadowolenie z efektu operacji było porównywalne i wynosiło odpowiednio: 96,4% w przypadku pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa oraz 93,3% w przypadku pacjentek operowanych metodą z wszyciem materiału protetycznego.
- ✓ Poprawę swobody defekacji uzyskano: u 82% pacjentek operowanych techniką Sullivana-Sarlesa oraz u 86,6% w przypadku pacjentek operowanych z wszyciem materiału protetycznego.
- ✓ U 97,67% pacjentek zyskano poprawę aktywności dnia codziennego.
- ✓ Dolegliwości bólowe odczuwane podczas stosunków płciowych ustąpiły o 3,1724 pkt. w 11-stopniowej skali.
- ✓ Odsetek nawrotów u chorych operowanych techniką Sullivana-Sarlesa jest większy niż w przypadku operacji z wszyciem materiału protetycznego.
- ✓ Nie zaobserwowano znacznych różnic między rekonstrukcją przezodbytową przegrody odbytniczo-pochwowe techniką Sullivana-Sarlesa a plastyką z wszyciem materiału protetycznego w odniesieniu do objawów choroby.

8. STRESZCZENIE

Jedną z przyczyn dolegliwości bólowych w okolicy pochwy oraz utrudnionego oddawania stolca jest rectocele. Przepuklina odbytnicza powstaje jako patologiczne uwypuklenie przedniej ściany odbytnicy w kierunku pochwy. Osłabienie tkanki łącznej, przedłużone parcie w celu opróżnienia odbytnicy, przebyte porody, niekontrolowane rozdarcie krocza oraz niewłaściwe zszycie krocza powodują defekty anatomiczne powięzi odbytniczo-pochwowej. Utrudniona defekacja, konieczność wywierania ucisku na odbyt, pośladek czy wykonanie rękoczynu przez pochwę, krwawienie z odbytu, czy ciągłe myślenie o toalecie to objawy kliniczne, z jakimi muszą sobie radzić kobiety, u których rozpoznano rectocele. Częstość występowania przepukliny odbytniczej jest niedoszacowana z powodu występowania dolegliwości w strefach intymnych, a pozostawienie pacjentek bez przeprowadzania operacji, skutkuje narastaniem dolegliwości, które znacząco wpływają na satysfakcję z życia.

Cele badawcze:

- Ocena stopnia satysfakcji pacjentek po leczeniu chirurgicznym z powodu przepukliny przedniej ściany odbytnicy (rectocele).
- Ocena skuteczności i trwałości leczenia rectocele za pomocą dwóch najczęściej stosowanych metod operacyjnych: rekonstrukcji przezodbytowej (wg. Sullivana-Sarlesa) oraz przezpochwowej z wszyciem materiału protetycznego zarówno w aspekcie anatomicznym jak i czynnościowym.
- Próba stworzenia algorytmu postępowania w przypadku rectocele.

Po uzyskaniu zgody Komisji Bioetycznej badaniem objęto pacjentki operowane z powodu rectocele. Wskazaniem do leczenia operacyjnego rectocele była zgodność symptomów klinicznych z badaniami obrazowymi. Celem potwierdzenia diagnozy z występującymi objawami wykonano defekografię oraz dodatkowe badania takie jak: manometrię anorektalną, rektoskopię, kolonoskopię. W latach 2005-2015 przeprowadzono 57 operacji rectocele. Oceny wyników leczenia dokonano u 43 pacjentek. Średni wiek chorych wynosił 56,71 – 56 lat i 8 miesięcy (31-82 lata). Średnie BMI wynosi 25,76. Najniższy wynik BMI wynosił 16,73, najwyższy 33,62. U 15 chorych

zastosowano technikę operacyjną z wszyciem materiału protetycznego, a u 28 operację metodą Sullivana-Sarlesa.

Na potrzeby pracy, po przeanalizowaniu piśmiennictwa medycznego, została stworzona uproszczona ankieta autorska odnosząca się do aspektów jakości życia codziennego. Dane wynikające z ankiety zebrano podczas badania w Poradni Przyklinicznej, czasie rozmów telefonicznych oraz drogą korespondencji listownej. Analiza i zestawienie wyników ankiety autorskiej oparta jest na objawach przed operacją i 6 miesięcy od operacji rectocele. Pytania odnoszą się do najczęściej występujących dolegliwości związanych z rectocele, które wpływają znacząco na stan zdrowia zarówno fizyczny, jak i psychiczny pacjentek.

W przypadku pytań 1-4 (utrudnione oddawanie stolca, konieczność wspomagania wypróżnień przez leki i lewatywy, konieczność wywierania ucisku i krwawienie z odbytu) oraz 10 (czy poddałaby się Pani ponownej operacji) zastosowano skalę, która zawiera tylko dwie odpowiedzi: „Tak” lub „Nie”. Prosta formuła, składająca się z krótkiego pytania oraz jedynie dwóch odpowiedzi, pozwala na uzyskanie szybkich, konkretnych wyników, których analiza dostarcza dokładnych, trafnych, prostych i przejrzystych statystycznie danych. Następnie na potrzeby pracy zastosowano skalę NRS (*Numerical Rating Scale*) w przypadku dwóch pytań – 5. i 6., które odnoszą się do odczuwania dolegliwości bólowych podczas stosunków płciowych oraz w przypadku odczuwania dyskomfortu bólowego w obrębie dna miednicy i krocza. Pytania od 7 do 9 odnoszą się do najczęściej uzyskiwanych odpowiedzi, które otrzymywano od pacjentek po wykonanej operacji: „jestem bardzo zadowolona, zadowolona, średnio zadowolona, niezadowolona”. Pozwala on na bezpośrednie i rzeczowe uzyskanie obrazu zadowolenia bądź niezadowolenia z uzyskanych efektów pozabiegowych.

Każdy z poszczególnych odnośników został poddany analizie statystycznej. U wszystkich pacjentek uzyskano odbudowę anatomiczną defektów w przegrodzie odbytniczo-pochwowej tworzącą rectocele, a co za tym idzie znaczącą poprawę aktywności i zadowolenia z życia. Poprawę aktywności dnia codziennego uzyskano u 28 (100%) pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa, u 14 (93,3%) pacjentek operowanych z wszyciem materiału protetycznego. Ogólne zadowolenie z efektu operacji uzyskano u: 27 (96,4%)

pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa oraz u 14 (93,3%) pacjentek operowanych z wszyciem materiału protetycznego. W przypadku pytania odnoszącego się do ewentualnego wyrażenia zgody w przyszłości, na przeprowadzenie leczenia chirurgicznego rectocele 35 (81,4%) pacjentek ponownie przeszłoby operację, z czego 22 pacjentki (78,5%) operowane metodą Sullivana-Sarlesa oraz 13 pacjentek (86,7%) operowanych metodą z wszyciem materiału protetycznego. W przypadku problemu związanego z odczuwaniem dolegliwości bólowych podczas stosunku płciowego dla wszystkich pacjentek uzyskano poprawę o 3,1724 pkt. (czyli o 28,84% w 11-stopniowej skali). Poprawę uczucia ucisku w okolicy krocza u wszystkich operowanych pacjentek, uzyskano o 4,3256 pkt. (39,32%). W przypadku pacjentek operowanych metodą Sullivana-Sarlesa poprawę uzyskano o 4,3571 pkt. (39,61%), natomiast u pacjentek operowanych metodą z wszyciem siatki uzyskano poprawę o 4,2667 pkt. (38,79%).

Porównując wyniki obu metod leczenia chirurgicznego wszystkich pacjentek w odniesieniu do występujących i przeanalizowanych objawów, nie zaobserwowano znacznych różnic między dwiema technikami operacyjnymi. Przy podziale na podgrupy „BMI” oraz „Wiek” pojawiły się subtelne różnice między poszczególnymi technikami operacyjnymi, których wynik nie wpłynął na końcową ocenę.

W przypadku operacji przezodbytowych techniką Sullivana-Sarlesa zaobserwowano większy odsetek nawrotów niż u chorych, u których zastosowano materiał protetyczny.

Analizując piśmiennictwo oraz zebrane dane, w odniesieniu do rekomendacji European Hernia Society – EHS leczenia przepuklin pachwinowych, zaproponowano algorytm postępowania, który ułatwia dobór odpowiedniej techniki operacyjnej. Zwraca on uwagę na korelację między występowaniem objawów, jak również występowaniem chorób współtowarzyszących, a prawidłowym postępowaniem i doбором techniki operacyjnej. Zastosowanie poszczególnych rodzajów operacji powinno być dobierane po szczegółowym, wcześniejszym przebadaniu pacjentek w odniesieniu do występowania dodatkowych patologii w obrębie struktur dna miednicy. Dzięki zastosowaniu algorytmu można uporządkować postępowanie medyczne w przypadku choroby, jak również doprowadzi do poprawy satysfakcji z przeprowadzonej operacji.

SUMMARY

One of the causes of pain in the vaginal area and difficulty in passing the stool is rectocele. Rectal hernia derives as a pathological bulge of the anterior wall of the rectum towards the vagina. Weakening of connective tissue, prolonged pressure to empty the rectum, previous births, uncontrolled tearing of the crotch and improper crotch stitching cause anatomical defects of the recto-vaginal fascia. Troubles with defecation, the need to exert pressure on the anus or buttock, making the maneuver through vagina, bleeding from the anus, or constant thinking about the toilet are clinical symptoms that must be dealt with by women who have been diagnosed with rectoceles. The incidence of rectal hernia is underestimated due to the occurrence of complaints in the intimate areas, while leaving patients without surgery results in the accumulation of symptoms that significantly affect the life satisfaction.

Research aims:

- Assessment of patient's satisfaction after a surgical treatment of the rectal hernia (rectocele).
- Evaluation of the efficacy and durability of rectocele treatment using the two most commonly used surgical methods: transrectal (according to Sullivan-Sarles), and transvaginal reconstruction with suturing of a prosthetic material, both in the anatomical and functional aspect.
- An attempt to create an algorithm for handling rectocele treatment.

After obtaining approval of the Bioethics Committee, the study included patients operated on due to rectoceles. The indication for the surgical treatment of rectocele was the compliance of clinical symptoms and imaging examinations. In order to confirm the diagnosis with the symptoms, defecography and additional examinations such as anorectal manometry, rectoscopy, and colonoscopy were performed. In the years 2005-2015, 57 rectocele operations were performed. In 43 cases results of the treatment were evaluated. The average age of patient was 56.71 - 56 years and 8 months (31-82 years). The average BMI was 25.76. The lowest BMI result was 16.73, the highest 33.62. In 15 patients, the surgical technique with suturing of the prosthetic material was used, and in 28 the Sullivan-Sarles method was used.

For the purpose of this paper, after analyzing the medical literature, a simplified research survey relating to aspects of the quality of everyday life was created. Data resulting from the questionnaire was collected during the

examination at the Outpatient Clinic, during telephone conversations, and by mail correspondence. The analysis and compilation of the results of the author's questionnaire is based on the symptoms before the procedure and 6 months after the rectocele surgery. The questions refer to the most common problems associated with rectoceles, which significantly affect both physical and mental health of the patients.

In case of questions 1-4 (difficulty in bowel movement, the need to help the defecation with drugs and enemas, the need to apply pressure, and rectal bleeding) and 10 (would you undergo surgery again), a scale that contains only two answers: "Yes" or "No", was created. A simple formula, consisting of a short question and only two answers, allows to obtain quick, concrete results, analysis of which provides accurate, definite, simple, and statistically transparent data. Then, for the purpose of this paper, the NRS (Numerical Rating Scale) was used for two questions - 5 and 6, which relate to the sensation of pain during sexual intercourse and the level of pain discomfort within the pelvic floor and crotch. Questions 7 to 9 refer to the most frequently obtained answers, which were received from patients after the surgery: "I am very satisfied, satisfied, mildly satisfied, dissatisfied". It allowed for a direct and factual image of satisfaction or dissatisfaction with the post-surgical effects.

Each of the individual links was subjected to a statistical analysis. All patients achieved an anatomical reconstruction of defects in the recto-ventral septum forming rectoceles, and thus a significant improvement in activity and satisfaction with life. The improvement in everyday activity was obtained in 28 (100%) patients operated on using the Sullivan-Sarles method, in 14 (93.3%) patients operated with the suturing of a prosthetic material. Overall satisfaction with the operation effect was obtained in: 27 (96.4%) patients operated on using the Sullivan-Sarles method and in 14 (93.3%) patients operated with the suturing of a prosthetic material. In case of a question referring to a possible consent to the procedure in the future, 35 (81.4%) patients would have had surgery again, 22 of which (78.5%) were operated using the Sullivan-Sarles method and 13 patients (86, 7%) operated with the method of suturing a prosthetic material. In case of the problem related to the sensation of pain during sexual intercourse for all patients, an improvement of 3.1724 points was achieved (by 28.84% on an 11-point scale). The improvement of the feeling of pressure in the perineal region in all operated patients was achieved by 4.3256 points (39.32%). In case of patients operated on using the Sullivan-Sarles method, the improvement was achieved by 4.3571 points (39.61%). While patients treated with the mesh suturing method

improved by 4.2667 points. (38.79%).

Comparing the results of both surgical methods in all patients with regard to the occurring and analyzed symptoms, no significant differences were observed between the two surgical techniques. With the division into "BMI" and "AGE" subgroups there were subtle differences between individual operational techniques, the result of which did not affect the final assessment.

In case of the transrectal surgery, the Sullivan-Sarles technique showed a higher rate of relapse than in patients with prosthetic material.

Analyzing the literature and collected data, in relation to the recommendations of the European Hernia Society – EHS for inguinal hernia treatment, an algorithm was proposed that facilitates the selection of an appropriate surgical technique. It draws attention to the correlation between the occurrence of symptoms, as well as the occurrence of comorbidities, and the proper conduct and selection of the surgical techniques. The use of particular types of surgery should be selected after a detailed, prior examination of patients with regard to the occurrence of additional pathologies within the structures of the pelvic floor. Thanks to the use of the algorithm, it is possible to systematize medical treatment in the event of illness, as well as improve the satisfaction with the operation.

9. PIŚMIENICTWO

- [1] Kościński T., Drews M. *Rectocoele – problem dla ginekologa czy chirurga?* Ginek. Prakt. 2000, 5: 16-18
- [2] Grassi R., Pomerri F., Habib F.J., Catalano O., Bressamin F., Rotondo A. *Defecography study of outpouchings of the external wall of the rectum: posteriori rectocoele and ischio-rectal hernia.* Radiol. Med. Torino. 1995, 90: 44-48
- [3] Dehghani S.M., Malekpour A., Haghighat M.: Solitary rectal ulcer syndrome in children: a literature review. World J. Gastroenterol., 2012; 18: 6541–6545
- [4] Parks A.G.: Post-anal perineorrhaphy for rectal prolapse. Proc. R. Soc. Med., 1967; 60: 920–921
- [5] T. Kościński: Choroby struktur dna miednicy ISBN 83-7298-840-4; 139-173
- [6] Benson J.T.: Rectocoele, descending perineal syndrome, enterocele. In Benson JT. Female pelvic floor disorders: investigation and management. Norton, New York 1992, 380-389
- [7] Richardson A.C.: The rectovaginal septum revisited: Its relationship to rectocoele and its importance in rectocoele repair. Clin. Obstet. Gynecol. 1993, 36: 976-983
- [8] Jóźwik M., Jóźwik M., Adamkiewicz M., Szymanowski P., Jóźwik M. *Budowa i czynność dna miednicy u kobiet – uaktualniony przegląd z podkreśleniem wpływu porodu drogami natury* Developmental Period Medicine, 2013, XVII, 1: 18-30
- [9] Small K.A., Wynne J.M.: Evaluating the pelvic floor in obstetric patients. Aust. NZ J. Obstet. Gynecol. 1990, 30: 41-44
- [10] Allen R.E., Hosker G.L., Smith A.R.B., Warrell D.W.: Pelvic floor damage and childbirth: a neurophysiological study. Br. J. Obstet. Gynecol. 1990, 97: 770-779
- [11] Rockner G., Jonasson A., Olund A.: The effect of mediolateral episiotomy at delivery on pelvic floor muscle strength evaluated with vaginal cones. Acta Obstet. Gynecol. Scand. 1991, 70:41-51

- [12] Schussler b., Dimpf T., Hepp H.: Der Einfluss der Geburt auf die Funktion des Beckenbodens. In: Der Beckenboden der Frau. Eds. H.G. Bender, W. Distler. Springer, Berlin 1992, 97-108
- [13] Bader W., Kauffels W., Dan S., Degenhard F., Schneider J.: Sonomorphologie des Beckenbodens post partum. Abstracts Forum Urodynamicum, Luzern, 19-20 Mar. 1993
- [14] Sampsel C.M., DeLancey J.O.L.: The urine stream interruption test and pelvic floor muscle function . Nurs. Res. 1992, 41: 73-77
- [15] Larsson B., Andersson K.E., Batra S.: Effects of estradiol on norepinephrine-induced contraction, alpha-adrenoceptor number and norepinephrine content in the female rabbit urethra. J. Pharmacol. Exp. Ther. 1984, 229: 557-563
- [16] Raz S., Zeigler M., Caine M.: The effect of progesterone on the adrenergic receptors of the urethra . Br. J. Urol. 1973, 45: 131-135
- [17] Fantl J.A., Bump R.C., Elser D.M.: Efficacy of estrogen supplementation in the treatment of urinary incontinence. Obstet. Gynecol. 1996, 88: 745-749
- [18] Fantl J., Cardozo L, McClish and the Hormones and Urogenital Therapy Committee. Estrogen therapy in the management of urinary incontinence in postmenopausal women. A meta-analysis. Obstet. Gynecol. 1994, 83: 12-18
- [19] Bump R.C., McClish D.K.: Cigarette smoking and pure genuine stress incontinence of urine: A comparison of risk factors and determinants between smokers and nonsmokers. Am. J. Obstet. Gynecol. 1994, 170: 579-582
- [20] Nygaard I., DeLancey J.O.L., Arnsdorf L.: Exercise and incontinence. Obstet. Gynecol. 1990, 75: 848-851
- [21] Nygaard I.E., Thompson F.L., Svengalis S.: Urinary incontinence in elite nulliparous athletes. Obstet. Gynecol. 1994, 84: 183-187
- [22] Pucciani, F., Rottoli, M.L., Bologna, A., et al.: Anterior rectocele and anorectal dysfunction. Int J Colorectal Dis (1996) 11:1. doi:10.1007/BF00418847
- [23] Wałęga P., Romaniszyn M.: Wypadanie odbytnicy i rectocele Med. Prakt. Chir. 2013, nr 2, s. 91-100

- [24] Kenton K., Shott S., Brubaker L.: the anatomic and functional variability of rectocele in women. *Int. Urogynecol J* 1999, 10:: 96-99
- [25] Benson J.T.: Rectocele, descending perineal syndrome, enterocele. In: Bemson J.T.: *Female pelvic floor disorders: investigation and management*. Norton, New York 1992, 380-389.
- [26] Takano M., Fumigoshi T. Takagi K.: Analisis of 39 cases of rectocele experienced in a coloproctological clinic. *J. Jap. Soc. Coloproctol.* 1988, 41: 796-802
- [27] Sullivan E.S., Leaverton G.H., Hardwick C.E.: Transrectal perineal repair. *Dis. Colon. Rectum.* 1968, 11: 106-114.
- [28] Sarles J.C., Arnaud A., Selezneff J., Olivier S.: Endorectal repair of rectocele. *Int. J. Colorectal. Dis.* 1989, 4: 167-171.
- [29] Block J.R.: Transrectal repair of rectocele using obliterative suture. *Dis. Colon. Rectum.* 1986, 29: 707-711.
- [30] Longo A.: Surgical treatment of rectocele: original technique by dr Antonio Lango. In: 8th Biennial Congress of European Council of Coloproctology. Prague 2001.
- [31] Isbert C.: Transtar operation for rectocele and obstructed defecation syndrome, *Chirurg.* 2016 Nov;87(11):924-932. Review. German.
- [32] Paraiso M.F.R., Falcone T., alters M.D.: Laparoscopic surgery for enterocele, vaginal apex prolapse and rectocele. *Int. Urogynecol. J.* 1999, 10: 223-229
- [33] Brasler L., Rauch P., Denis B., Grillot M., Tortuyaux J.M., Regent D., Boissel P., Grosdidier J.: Traitement des rectoceles suslevatoriennes par voie endorectal. *J. Chir.* 1993, 130: 304-308
- [34] Costalat G., Garrigues J.M., Dravent F., Noel P., Lopez P., Veyrac M., Vernhet J.: Rectopexie antero-posterieure pour troubles de la statique rectal: Resultats cliniques et radiologiques. Interet de la rectographie dynamique numerisee. A propos de 30 cas. *Ann. Chir.* 1989, 43: 733-743.

- [35] Felt-Bersma R.J.F., Meuwissen S.G.M.: Anal manometry. *Int. J. Colorec. Dis.* 1990, 5: 170-173
- [36] Browning G.G.P., Parks A.G.: Posanal repair for neuropathic faecal incontinence: correlation of clinical result and anal canal pressures. *Br. J. Surg.* 1983, 70: 101-104
- [37] Sorensen M., Tetzschner T., Rasmussen O., Christiansen J.: Relation between electromyography and anal manometry of the external anal sphincter. *Gut.* 1991, 32: 1031-1034
- [38] Yoshioka K., Keigley MRB.: The position of the patient does not adversely influence the results of the most clinically important measurements of anorectal function. *Int. J. Colorec. Dis.* 1995, 10: 47-48
- [39] Kościński T., Marti M.-C.: Ocena manometryczna rekonstrukcji zwieraczy odbytu sposobem „na zakładkę”. *Pol. Przegl. Chir.* 1998, 70: 356-364
- [40] Rao S.S., Sun W.W.: Current techniques of assessing defecation dynamics. *Dig. Dis.* 1997, 15 Suppl. 1: 64-77
- [41] Shorvon P.J., McHugh S., Diamant N.E.: Defaecography in normal volunteers: results and implications. *Gut* 1989, 30: 1737-1749
- [42] Szczęsny W., Dąbrowski S.: Współczesne poglądy na rolę tkanki łącznej i kolagenu w etiopatogenezie przepuklin brzusznych. *Pol. Przegl. Chir* 2003; 75: 706-711
- [43] Grzeszczak M.: Operacja przepukliny brzusznej i jej wpływ na wartość ciśnienia śródbrzusznego. Rozprawa doktorska
- [44] Ommer A., Kohler A., Athanasiadis S.: Results of transperitoneal levator plasty in treatment of symptomatic rectocele. *Chirurg.* 1998, 69: 966-972.
- [45] Hermann J., Kościński T., Drews M.: Praktyczne zasady postępowania w zaparciach u dorosłych. *Ginek. Pol.* 2012, 83, 849-853
- [46] Marks M.M., The rectal side of the rectocele. *Dis. Colon. Rectum.* 1967, 10: 387-388
- [47] Redding M.D.: The relaxed perineum and anorectal disease. *Dis. Colon. Rectum.* 1965, 8: 279-281

- [58] Silvis R.: Long term results of anterior rectal wall repair in symptomatic anterior rectocele and anterior rectal wall prolapse. A prospective study. Aspects of disordered defecation (thesis). Utrecht, Netherlands, Elinwijk 1997, 75-89
- [49] Jarosz-Zukowska S.: Prawo do ochrony zdrowia i dostępu doświadczeń opieki zdrowotnej. Uniwersytet Wrocławski, Wydział Prawa, Administracji i Ekonomii.
- [50] McNeeley SG, Hendrix SL, Bennett SM Ransom SB., Kmak DC, Morley GW: Synthetic graft placement in the treatment of fascial dehiscence with necrosis and infection. Am J Obstet Gynecol. 1998; 179: 1430–1435.
- [51] Fansler RF, Taheri P, Cullinane C, Sabates B, Flint LM.: Polypropylene mesh closure of the complicated abdominal wound. Am J Surg. 1995; 170: 15–18.
- [52] Szymaniak M, Jacyna-Onyszkiewicz A, Murawa D.: Zastosowanie siatki polipropylenowej w rozległych, zakażonych ubytkach powłok brzusznych — opisy przypadków. Chir. Pol. 2008, 10, 2, 101–106 ISSN 1507–5524
- [53] Śmietański M.: Kierunki rozwoju w operacjach naprawczych przepuklin pachwiny. Chirurgia po dyplomie Tom 8, Numer 6, Grudzień 2013: S40-48
- [54] Eriksen J. R., Gogenur I., Rosenberg J.: Choice of mesh for laparoscopic ventral hernia repair. Hernia (2007), 11, 481–492.
- [55] Franklin M. E. Jr., Gonzales J. J. Jr., Michaelson R. P. et al.: Preliminary experience with a new bioactive prosthetic material for repair of hernias in infected fields. Hernia (2002), 6, 171–174.
- [56] Janczak D., Litarski A., Merenda M., Rać J., Wieraszko A., Litarski A.: Zastosowanie siatek syntetycznych w leczeniu przepuklin brzusznych. Polimery w Medycynie 2011, T. 41, Nr 3
- [57] Shabbir J., Chaudhary B.N., Dawson R.: A systematic review on the use of prophylactic mesh during primary stoma formation to prevent parastomal hernia formation. Colorectal Dis. 2012 Aug;14(8):931-6. doi: 10.1111/j.1463-1318.2011.02835.x.
- [58] Misra S., Raj P.K., Tarr S.M., Treat R.C.: Results of AlloDerm use in abdominal hernia repair. Hernia (2008), 12, 247–250.

- [59] Menningen R., Kusche J., Troidl H.: Evaluation of anal manometry as clinical diagnosis test. *Coloproctology* 1989, 3: 134-138
- [60] Martelli H., Devroede G., Arhan P., Duguay C., Dornic C., Faverdin C.: Some parameters of large bowel motility in normal man. *Gastroenterology*. 1978, 75: 612-618
- [61] Rasmussen O.O., Sorensen M., Tetzschner T., Christiansen J.: Anorectal pressure gradient in patients with anal incontinence. *Dis. Colon. Rectum*. 1992, 35: 8-11
- [62] Taylor B.M., Beart R.W., Phillips S.F.: Longitudinal and radial variations of pressure in the human anal sphincter. *Gastroenterology* 1984, 86: 693-697
- [63] Williams J.C., Wong W.D., Jensen L., Rotherberger D.A., Goldberger S.M.: Incontinence and rectal prolapse: a prospective manometric study. *Dis. Colon. Rectum*. 1991, 34: 209-216
- [64] Zgliczyński W.S.: Nadwaga i otyłość w Polsce. *Biuro Analiz Sejmowych, INFOS nr 4(277)*, 15 marca 2017, ISSN 2082-0666
- [65] M. Ng i in., Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013, „*Lancet*” 2010, t. 384, nr 9945, s. 766–781.
- [66] Szponar L., Sekula W., Rychlik E., Oltarzewski M., Figurska K.: Household food consumption and anthropometric survey. *National Food and Nutrition Institute Warsaw* 2003, 865-894
- [67] A. Kukielczak: Rozwój zainteresowania w naukach medycznych badaniami nad jakością życia, *Przegląd Epidemiologiczny*, vol. 66 (3), 2012, s. 540–541. [5] S. Al-Ruzzeh, T. Athanasiou, O. Mangoush, J. Wray, T. Modine, S. George, M. Amrani: Predictors of poor mid-term health related quality of life after primary isolated coronary artery bypass grafting surgery, *British Heart Journal*, vol. 91 (12), 2005, s. 1557
- [68] W. Turska, A. Skowron: Metodyka oceny jakości życia, *Farmakoekonomika*, vol. 65 (8), 2009, s. 572–574, 577–579.

- [69] J. Kuciel-Lewandowska, N. Marcinkiewicz, A. Kierzek, A. Pozowski, B. Ratajczak, E. Boerner: Zdrowy styl życia a choroba zwyrodnieniowa stawów, *Acta Bio-Optica et Informatica Medica Inżynieria Biomedyczna*, vol. 18 (4), 2012, s. 229.
- [70] B. Cieślik, H. Podbielska: Przegląd poszczególnych kwestionariuszy oceny jakości życia. *Acta Bio-Optica et Informatica Medica Inżynieria Biomedyczna*, vol. 21, nr 2, 2015
- [71] B. Jankowska-Polańska, J. Polański: Metody oceny jakości życia w schorzeniach reumatycznych, *Reumatologia*, vol. 52 (1), 2014, s. 69–71, 74.
- [72] E. Bak, S. Wojtuń, J. Gil, P. Dyrła: Znaczenie wybranych kwestionariuszy w ocenie jakości życia pacjentów z chorobą refleksową przełyku, *Problemy Pielęgniarstwa*, vol. 21 (4), 2013, s. 552–554.
- [73] K. Bąk-Drabik, D. Ziora: Wpływ statusu socjoekonomicznego na jakość życia chorych na przewlekłą obturacyjną chorobę płuc, *Pneumonologia i Alergologia polska*, vol. 78 (1), 2010, s. 4.
- [74] M. Chrobak: Ocena jakości życia zależnej od stanu zdrowia, *Problemy Pielęgniarstwa*, vol. 17 (2), 2009, s. 126
- [75] J. Tylka, R. Piotrowicz: Kwestionariusz oceny jakości życia SF-36 – wersja polska, *Kardiologia Polska* 2009; 67: 1166-1169
- [76] Graham DP, Savas L, White D, El-Serag R, Laday-Smith S, Tan G, El-Serag HB.: Irritable bowel syndrome symptoms and health related quality of life in female veterans. *Aliment Pharmacol Ther.* 2010 Jan 15;31(2):261-73. Epub 2009 Oct 8
- [77] Roalfe AK, Roberts LM, Wilson S.: Evaluation of the Birmingham IBS symptom questionnaire. *BMC Gastroenterology* 2008, 8:30 doi:10.1186/1471-230X-8-30
- [78] Arnold M.W., Steward W.R., Aguilar P.S.: Rectocele repair: four years' experience. *Dis. Colon. Rectum.* 1990;33:684-687

- [79] Köhler K., Stelzner S., Hellmich G. i wsp.: Results in the long-term course after stapled transanal rectal resection (STARR). *Langenbecks Arch. Surg.*, 2012; 397: 771–778
- [80] Lenisa L., Schwandner O., Stuto A. i wsp.: STARR with Contour Transtar: prospective multicentre European study. *Colorectal Dis.*, 2009; 11: 821–827
- [81] Boccasanta P., Venturi M., Roviato G.: What is the benefit of a new stapler device in the surgical treatment of obstructed defecation? Three-year outcomes from a randomized controlled trial. *Dis. Colon Rectum*, 2011; 54: 77–84
- [82] Laurberg S., Swash M., Henry M.M.: Delayed external sphincter repair for obstetric tear. *Br. J. Surg.* 1988, 75:786-788
- [83] Browning G.G.P, Parks A.G.: postanal repair for neurophatic faecal incontinence: correlation of clinical result and anal canal pressures. *Br. J. Surg.* 1983, 70: 101-104
- [84] Kiff E.S., Barnes P., Swash M.: Evidence of pudental neuropathy in patients with perineal descent and chronic straining at stool. *Gut*. 1984, 25: 1279-1282
- [85] Roig Vila J.V., Lledo S., Villoslada C., Tomas M., Minguez >: Pudental neuropathy in patients with faecal incontinence due to sphincter injury. *Coloproctology* 1989, 5: 274-276
- [86] Touchais J.Y.: La descente perineale: un trait d'union entre constipation et incontinence fecale. *Actual Med. Int. Gastroenterol.* 1988, 1: 19-22
- [87] Neil M.E., Swash M.: Increased motor unit fibre density in the external anal sphincter muscle in anorectal incontinence: A single fibre EMG study. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry* 1980, 43: 343-347
- [88] Smith A.R.B., Hosker G.L., Warrell D.W.: The role of partial denervation of the pelvic floor in the aetiology of genitourinary prolapse and stress incontinence of urine: A neurophysiologic study. *Br. J. Obstet. Gynaecol.* 1989, 96: 24-28
- [89] Snooks S.J., Swash M.: Abnormalities of innervation of the urethral striated sphincter musculature in incontinence. *Br. J. Urol.* 1984, 56: 401-405

- [90] Siwiński W., Rasińska R.: Aktywność fizyczna jako zasadniczy cel stylu życia i zdrowia człowieka. *Piel. Pol.* 2015, Nr 2 (56): 181-188
- [91] Flatow E.: Zdrowie seksualne w postawach i zachowaniach studentów. Studium porównawcze na przykładzie Polski i Francji. Praca doktorska. Poznań 2011 Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.
- [92] Leczenie przepuklin pachwiny. Wytyczne Europejskiego Towarzystwa Przepuklinowego z komentarzem Polskiej Grupy Roboczej ds. Rekomendacji. Polska Grupa Robocza ds. Rekomendacji: Śmietański Maciej, Chróścicki Andrzej, Dąbrowiecki Stanisław, Fridiger Jerzy, Matyja Andrzej, Michalik Maciej, Mitura Kryspin, Solecki Rafał, Trojanowski Piotr, Wróblewski Tadeusz: *Videosurgery and other miniinvasive techniques* 2009; 4 (Suppl 1): S40-S52
- [93] Matthews B.D., Fitzgibbons R.J., Harold K.L., Kingsnorth A.N., Rosen M.J.: New Developments in Inguinal Hernia Repair. *General Surgery News*, September 2009
- [94] Fitzgibbons R.J. Jr, Giobbie-Hurder A., Gibbs J.O., Dunlop D.D., Reda D.J., McCarthy M. Jr, Neumayer L.A., Barkun J.S., Hoehn J.L., Murphy J.T., Sarosi G.A. Jr, Syme W.C., Thompson J.S., Wang J., Jonasson O.: Watchful waiting vs repair of inguinal hernia in minimally symptomatic men: a randomized clinical trial. *JAMA*. 2006 Jan 18;295(3):285-92
- [95] Ramanan B., MBBS, Maloley B.J., Fitzgibbons R.J. Jr.: Inguinal Hernia: Follow or Repair?; *Advances in Surgery* 48 (2014) 1–11.