

**Uniwersytet Jagielloński
Collegium Medicum
Wydział Lekarski**

Katarzyna Kisielewska

**Występowanie i znaczenie kliniczne endometriozy
w patologii narządu rodneho.**

Praca doktorska

Promotor: Prof. dr hab. med. Antoni Basta

Pracę wykonano w Katedrze Ginekologii i Położnictwa
Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego
Kierownik jednostki: Prof. dr hab. med. Antoni Basta

Kraków, 2010

*Panu Profesorowi Antoniemu Baście
składam wyrazy wdzięczności
za cenne uwagi i trud włożony
w przygotowanie tej pracy*

SPIS TREŚCI:

1. WSTĘP.....	4
1.1. Definicja i podziały.....	5
1.2. Epidemiologia.....	9
1.3. Teorie powstawania endometriozy.....	12
1.4. Objawy kliniczne.....	13
1.4.1. Ból.....	15
1.4.2. Nieprawidłowe krwawienia i plamienia	18
1.4.3. Niepłodność.....	18
1.5. Postępowanie diagnostyczne.....	19
1.5.1. Wywiad lekarski.....	19
1.5.2. Badanie ginekologiczne.....	19
1.5.3. Badania z użyciem technik obrazowania i badania biochemiczne.....	20
1.6. Leczenie.....	23
1.6.1. Nawroty po leczeniu.....	27
2. CELE PRACY.....	28
3. MATERIAŁ I METODYKA.....	29
4. WYNIKI.....	
4.1. Częstość występowania i lokalizacja endometriozy.....	33
4.2. Współistnienie innych zmian w obrębie narządu rodno u kobiet z endometriozą.....	37
4.3. Wiek kobiet z endometriozą.....	39
4.4. Wartość wywiadu lekarskiego w diagnostyce endometriozy narządu rodno.....	41
4.4.1. Przeszłość położnicza kobiet z endometriozą.....	41
4.4.2. Przebyte zabiegi operacyjne w obrębie narządu rodno u kobiet z endometriozą.....	43
4.4.3. Ból towarzyszący endometriozie.....	47
4.4.4. Inne dane z wywiadu mogące sugerować obecność endometriozy.....	52
4.5. Rola ultrasonografii w diagnostyce endometriozy narządu rodno.....	54
4.5.1. Ultrasonografia w diagnostyce endometriozy jajników.....	54
4.5.2. Ultrasonografia w diagnostyce endometriozy trzonu macicy	57
4.6. Wartość kolposkopii w diagnostyce endometriozy szyjki macicy.....	58
4.7. Metody i wyniki leczenia endometriozy narządu rodno.....	62
4.7.1. Leczenie endometriozy przydatków.....	62
4.7.2. Leczenie endometriozy trzonu macicy.....	63
4.7.3. Leczenie endometriozy otrzewnej.....	63
4.7.4. Leczenie endometriozy występującej równocześnie w kilku częściach narządu rodno.....	65
4.7.5. Leczenie endometriozy szyjki macicy.....	66
4.7.6. Leczenie endometriozy krocza i/lub pochwy.....	68
4.7.7. Wyniki oszczędzającego leczenia operacyjnego endometriozy narządu rodno bez uzupełniającej farmakoterapii.....	68
4.7.8. Wyniki oszczędzającego leczenia operacyjnego endometriozy szyjki macicy.....	72
4.7.9. Wyniki oszczędzającego leczenia operacyjnego endometriozy narządu rodno z uzupełniającą farmakoterapią.....	73
5. DYSKUSJA	83
6. WNIOSKI.....	100
7. STRESZCZENIE.....	101
8. ABSTRACT.....	105
9. PIŚMIENNICTWO.....	109

1. WSTĘP

Endometrioza stanowi ważny problem kliniczny wśród schorzeń kobiecego narządu rodno. Jest chorobą bardzo złożoną i wciąż niezupełnie poznaną. Dotyczy przede wszystkim kobiet w okresie pełnej dojrzałości płciowej, ze szczytem zachorowań przypadającym pomiędzy 20 a 40 rokiem życia. Z powodu swoich często uciążliwych objawów endometrioza odbija się niekorzystnie na codziennej egzystencji, życiu seksualnym i rozrodczości dotkniętych nią kobiet. Do tej pory nie udało się wyjaśnić, dlaczego niektóre kobiety zapadają na tę chorobę, choć udowodniono, iż jej utrzymywanie się jest ściśle związane z działaniem hormonów jajnikowych. Jedną z najbardziej rozpowszechnionych teorii powstawania tej choroby jest teoria Sampsona według której przyczyną endometriozy jest cofanie się krwi miesięczkowej wraz z elementami endometrium poprzez jajowody do jamy otrzewnowej miednicy mniejszej. Ponieważ zjawisko to dotyczy większości miesięczkujących kobiet, pozostaje nadal niewyjaśnionym dlaczego tylko w niedużym odsetku przypadków stwierdza się endometriozę. W okresie pomenopauzalnym objawy endometriozy ustępują, a jej ogniska ulegają inwolucji.

Wobec różnorodności objawów i często braku ich korelacji z rozmiarami zmian chorobowych rozpoznanie endometriozy nierzadko następuje wiele trudności. Brak jest nieinwazyjnych metod diagnostycznych, pozwalających w sposób pewny na rozpoznanie tego schorzenia. Wstępne rozpoznanie endometriozy ustala się na podstawie wywiadu lekarskiego, badania ginekologicznego wraz z kolposkopią i badaniem ultrasonograficznym. Jednak ostateczne potwierdzenie rozpoznania jest możliwe tylko na podstawie badania histopatologicznego materiału pobranego podczas zabiegu laparoskopowego, laparotomii lub wycinków ognisk endometriozy.

Wybór metody leczenia endometriozy zależy od wielu czynników, w tym od lokalizacji zmian w obrębie narządu rodno, ich wielkości, wieku kobiety i chęci zachowania płodności. Największe znaczenie ma leczenie operacyjne zarówno metodą tradycyjną przez laparotomię, jak i metodą laparoskopową. Możliwe są techniki operacyjne oszczędzające, polegające na usunięciu ognisk endometriozy oraz radykalne, podczas których usuwa się cały narząd rodny. Na zakres zabiegu operacyjnego ma wpływ wiek kobiety i plany prokreacyjne, rozległość zmian endometriotycznych oraz współistnienie innych schorzeń w obrębie narządu rodno. Coraz częściej po oszczędzającej interwencji chirurgicznej stosuje się uzupełniającą farmakoterapię, mającą za zadanie doprowadzenie do zaniku ewentualnych pozostałych ognisk endometriozy.

Mimo intensywnie prowadzonych w ostatnich latach badań i coraz większego doświadczenia klinicystów, wciąż jeszcze wiele problemów związanych z endometriozą pozostaje niewyjaśnionych. Nie została ostatecznie ustalona przyczyna endometriozy, choć istnieje wiele

różnych teorii etiopatogenetycznych próbujących tłumaczyć powstawanie ognisk choroby. Nie są znane aktualnie żadne metody skutecznego zapobiegania temu schorzeniu. Nie wiadomo, o jakim nasileniu klinicznym rozwiną się objawy u kobiet, które zaczynają chorować na endometriozę. Kontrowersje wzbudza także wybór najskuteczniejszego sposobu postępowania terapeutycznego, gdyż brak jest opracowanych ścisłych algorytmów leczenia.

1.1. Definicja i podziały

Endometrioza, to różnej wielkości ektopowe ogniska błony śluzowej trzonu macicy (endometrium) tj. zlokalizowane poza jamą macicy. Ogniska te nie tylko mają histologiczne cechy endometrium, ale także zwykle podlegają wpływom hormonów jajnikowych.

Do tej klasycznej definicji choroby należy dodać że:

1. Nie w każdym przypadku endometriozy udaje się w badaniu histologicznym zidentyfikować wszystkie elementy endometrium, a więc gruczoły śluzowe i podścielisko. Istnieją bowiem jednoskładnikowe ogniska zmian, w których znajdują się bądź to same elementy nabłonka gruczołowego, bądź izolowane elementy zrębu [52]. Trudności w identyfikacji pełnowartościowego endometrium w obrębie ognisk endometriozy dotyczą najczęściej wczesnego okresu ich rozwoju lub przypadków cofania się zmian po długotrwałym leczeniu farmakologicznym oraz w okresie pomenopauzalnym [100].
2. Nie każde ognisko endometriozy charakteryzuje się taką samą reakcją na działanie hormonów płciowych, co związane jest z obecnością lub brakiem poszczególnych elementów nabłonka gruczołowego błony śluzowej trzonu macicy [39].

Na podstawie badania histopatologicznego materiału uzyskanego drogą laparoskopii wyróżnia się 3 typy endometriozy: tzw. *wolne implanty* o makroskopowym wyglądzie zmian krwotocznych, które zawierają nabłonek, gruczoły oraz zrąb i podlegają zmianom proliferacyjnym, wydzielniczym i miesiączkowym; *implanty śródkankowe* o makroskopowym wyglądzie grudek i guzków, zawierające gruczoły i podścielisko, które wykazują zmiany proliferacyjne, zmiennie wydzielnicze, ale nie wykazują zmian miesiączkowych oraz *wyleczone implanty* o wyglądzie białych guzków czy bliznowatych zaciągnięć, w których stwierdza się tylko pojedyncze gruczoły pozbawione możliwości reakcji na hormony.

Sampson, twórca terminu „endometrioza”, podzielił ją na endometriozę wewnętrzną, dotyczącą mięśnia macicy oraz zewnętrzną, występującą poza mięśniem macicy. Należy dodać, iż według wielu autorów endometrioza wewnętrzna, znana także pod nazwą *adenomyosis*, jest

jednostką chorobową o innej etiopatogenezie, objawach klinicznych i dotyczy odrębnej grupy kobiet niż endometrioza zewnętrzna. Dlatego też w ostatnich latach w piśmiennictwie anglojęzycznym termin „endometrioza” zwykle odnosić się wyłącznie do endometriozy zewnętrznej, którą z kolei dzieli się na miedniczną i pozamiedniczną [39, 65].

Poszczególne podziały endometriozy według jej lokalizacji różnią się nieco od siebie. Poniżej podano podział wg Semma używany w obszarze niemieckojęzycznym i podział wg Kistnera stosowany w krajach anglojęzycznych.

Podział endometriozy według Semma

1. Endometrioza płciowa wewnętrzna

- **mięśnia macicy (*adenomyosis*)**
- **w mięśniakach macicy (*adenomyoma*)**
- **jajowodów wewnętrzna**
- **guzkowa cieśni jajowodu**

2. Endometrioza płciowa zewnętrzna

- **jajnika wewnętrzna (ogniska endometrialne, torbiele czekoladowe)**
- **jajnika zewnętrzna (ogniska endometriozy na powierzchni)**
- **więzadeł obłych**
- **szyjki macicy**
- **pochwy**
- **odbytniczo - szyjkowa**
- **zagłębienia odbytniczo - macicznego**
- **zagłębienia pęcherzowo - macicznego**
- **krocza**
- **więzadeł krzyżowo - macicznych**

3. Endometrioza pozapłciowa

- **esicy**
- **bańki odbytnicy**
- **kątnicy i wyrostka robaczkowego**
- **jelita cienkiego**
- **pęcherza moczowego**
- **sieci**
- **pępka**
- **blizn po laparotomiach**
- **kończyn górnych i dolnych**

- **pluc i opłucnej**
- **kanalu udowego**

Podział endometriozy wg Kistnera

1. **Endometrioza otrzewnej pokrywającej**
 - **jajniki**
 - **blona surowicza macicy**
 - **więzadła macicy**
 - **jajowody**
 - **jelito grube, cienkie, wyrostek robaczkowy**
2. **Endometrioza pozaotrzewnowa**
 - **okolica pachwinowa**
 - **szyjka, pochwa, srom, krocze**
 - **drogi odprowadzające mocz**
 - **opłucna i płuca**
 - **skóra, mięśnie szkieletowe, kończyny**

Powyższe podziały endometriozy według lokalizacji nie uwzględniają rozległości i stopnia zaawansowania choroby. Używane są one głównie do celów dydaktycznych, mając jednocześnie ograniczoną wartość w porównywaniu wyników badań naukowych.

W praktyce klinicznej większe zastosowanie znalazła klasyfikacja stworzona przez Amerykańskie Towarzystwo Płodności (American Fertility Society - AFS) w roku 1979, a zmodyfikowana w 1985 (*Tabela 1*). Wyróżnia ona cztery stopnie schorzenia w zależności od nasilenia procesu chorobowego w obrębie otrzewnej i jajników oraz obecności i charakteru zrostów w miednicy małej. Stworzony punktowy system oceny pozwolił podzielić zmiany na minimalne, łagodne, umiarkowane i ciężkie. Klasyfikacja AFS umożliwia oszacowanie odpowiedzi na leczenie, pozwalając jednocześnie na obiektywne porównywanie wyników różnych sposobów terapii.

Tabela 1: Zmodyfikowana klasyfikacja endometriozy wg Amerykańskiego Towarzystwa Płodności (AFS)

O T R Z E W N A	GRUCZOLISTOŚĆ		< 1 cm	1-3 cm	> 3 cm
	powierzchnowa		1	2	3
	głęboka		2	4	6
J A J N I K	P R A W Y	powierzchnowa	1	2	4
		głęboka	4	16	20
	L E W Y	powierzchnowa	1	2	4
		głęboka	4	16	20
OBLITERACJA ZATOKI DOUGLASA (CUL-DE-SAC)			częściowa		całkowita
			4		40
J A J N I K	zrosty		obejmują < 1/3	obejmują 1/3 – 2/3	obejmują > 2/3
	P R A W Y	błoniaste	1	2	4
		lite	4	8	16
	L E W Y	błoniaste	1	2	4
		lite	4	8	16
J A J O W Ó D	P R A W Y	błoniaste	1	2	4
		lite	4*	8*	16
	L E W Y	błoniaste	1	2	4
		lite	4*	8*	16

Zastosowanie przedstawionej w tabeli punktacji pozwala na wyodrębnienie czterech stopni choroby:

- o **Stopień I (minimalna) 1-5 pkt**
- o **Stopień II (łagodna) 6-15 pkt**
- o **Stopień III (umiarkowana) 16-40 pkt**
- o **Stopień IV (ciężka) > 40 pkt**

1.2. Epidemiologia

Endometrioza jest jedną z najczęściej występujących łagodnych chorób narządu rodnej kobiety. Jej prawdziwa częstość występowania w całej populacji jest trudna do oszacowania, gdyż spora część przypadków tego schorzenia przebiega bezobjawowo. Uważa się, że około 15% - 30% wszystkich przypadków endometriozy jest stwierdzanych podczas operacji ginekologicznych wykonywanych z innych przyczyn [100].

Przyjmuje się, że endometrioza dotyczy około 10% - 30% populacji kobiet w wieku rozrodczym, choć według różnych autorów częstość jej występowania szacowana jest nawet do 53% [15, 24, 29, 39, 52, 65, 96, 100]. Te różnice związane są z przyjmowanymi przez badaczy różnymi kryteriami rozpoznania, które co jakiś okres czasu zmieniają się. Niestety tylko w nielicznych pracach podejmujących problem częstości występowania endometriozy podawane są dokładne kryteria rozpoznawania choroby [29]. Najczęstsze różnice dotyczą:

- włączania, bądź nie, przypadków *adenomyosis* do grupy endometriozy
- diagnozowania choroby wyłącznie na drodze postępowania chirurgicznego lub na podstawie wywiadu, badania ginekologicznego czy też innych metod diagnostycznych (USG, MR, kolposkopia)
- stawiania rozpoznania na podstawie samej tylko wizualizacji zmian chorobowych bądź rozpoznania histopatologicznego

W ostatnich latach odnotowano wyraźny wzrost liczby zachorowań na endometriozę, co wiąże się najprawdopodobniej z postępami w diagnostyce - głównie z upowszechnieniem laparoskopii zwiadowczej. Jest ona najczulszą metodą diagnostyczną w przypadkach wątpliwych, w których na podstawie badania ginekologicznego i dodatkowych badań nie udało się ustalić przyczyny zgłaszanych przez pacjentkę dolegliwości.

Endometriozę stwierdzono u 0.1% - 53% kobiet operowanych na drodze laparotomii lub laparoskopii [24, 65, 96], w tym u 12% - 32% po laparoskopii diagnostycznej z powodu przewlekłego bólu w obrębie miednicy małej i u 10% - 60% po laparoskopii diagnostycznej z powodu niepłodności. Chorobę tę stwierdzono też u 7% kobiet z jej rodzinnym występowaniem, u 2% kobiet poddających się sterylizacji jajowodowej, u 0.7% po operacjach reanastomozy jajowodów oraz u 17% podczas ovariectomii [29, 39].

Celem ustalenia przyczyn występowania endometriozy podejmowane były badania nad związkiem z chorobą różnych czynników socjodemograficznych (wiek, rasa, warunki ekonomiczne, wykształcenie, stan cywilny), używania środków antykoncepcyjnych, nawyków osobistych (palenie

tytoniu, picie alkoholu, picie napojów kofeinowych, wysiłek fizyczny, używanie narkotyków), cech ludzkiego ciała (waga, wzrost), jak również cech określających rozrodczość kobiety (charakterystyka cyklu miesięczkowego, ilość przebytych ciąż, odbytych porodów, dokonanych poronień naturalnych i sztucznych, wiek podczas pierwszej ciąży i porodu).

Wiek jest jedynym czynnikiem, dla którego udało się ustalić jasną zależność z częstością występowania endometriozy. Choroba może występować u kobiety w każdym wieku, jednakże zdecydowana większość zachorowań ma miejsce pomiędzy menarche, a menopauzą. Szczyt zachorowań na endometriozę przypada między 20 a 45 rokiem życia, natomiast zachorowania poza okresem aktywności hormonalnej należą do rzadkości [29, 52]. Tylko 8% wszystkich przypadków endometriozy stwierdza się u dziewcząt poniżej 20 roku życia, a 7% - 11% u kobiet po menopauzie [100]. Natomiast Vessey w swoich badaniach wykazał szczyt zachorowań przypadający pomiędzy 40 a 45 rokiem życia oraz rosnące z wiekiem ryzyko występowania choroby. W porównaniu z grupą kobiet w wieku 25 - 29 lat ryzyko względne zachorowania w grupie wiekowej 30 - 34 lat wynosi 2.1 a w grupie 35 - 39 lat już 4.5 i w grupie 40 - 44 lat aż 6.1 [108]. Z kolei Sangi-Haghpeykar i Poindexter badając grupę kobiet poddawanych sterylizacji laparoskopowej, wykazali także rosnące z wiekiem ryzyko rozwoju endometriozy, lecz zależność ta była znamienna tylko dla kobiet powyżej 36 roku życia [95].

Oceniając zależności pomiędzy poziomem wykształcenia, wykonywanym zawodem, przynależnością do danej klasy społecznej, a występowaniem endometriozy, tylko nieliczni autorzy zwracają uwagę na częstsze występowanie choroby u kobiet o wyższym statusie socjoekonomicznym. Obermeyer i wsp. dowiedli w swojej pracy taką zależność, sugerując jednak, iż może być to efekt lepszej dostępności do metod diagnostycznych i częstszego wykonywania laparoskopii diagnostycznej w grupie pacjentek bardziej zamożnych, które objęte są w Stanach Zjednoczonych szerszym pakietem ubezpieczenia zdrowotnego [74].

Prawdopodobieństwo wystąpienia endometriozy wydaje się być większe u kobiet, u których występują krótkie cykle miesięczne i długie krwawienia miesięczne. Zależność taką podali w swoich pracach między innymi Cramer i Darrow [17, 21]. Obaj badacze wykazali, iż u kobiet z endometriozą występują częściej niż w grupach kontrolnych cykle krótsze niż 28 dni i obfite miesiączki trwające przynajmniej 6 dni. Kobiety te podawały także w wywiadzie częstsze stosowanie tamponów podczas miesiączki.

Odminną zależność dotyczącą długości cyklu dowiedli w swojej pracy Sangi-Haghpeykar i Poindexter [95] badając przypadki endometriozy stwierdzonej u kobiet poddawanych sterylizacji laparoskopowej. Wykazali oni częstsze występowanie dłuższych cykli (trwających powyżej 30 dni) u kobiet z rozpoznaną endometriozą. Ten odmienny w stosunku do innych prac wynik może być

jednak związany z bardzo wysokim odsetkiem niskich stopni zaawansowania choroby w badanej grupie (91.3% w stopniu I). Ci sami badacze stwierdzili także, iż ryzyko rozwoju endometriozy maleje wraz z ilością przebytych ciąż.

Do podobnych wniosków w swoich badaniach doszedł Parazzini i wsp. [81], dowodząc, iż kobiety z endometriozą częściej podają w wywiadzie mniejszą ilość przebytych ciąż i wywoływanych poronień. Autorzy nie znaleźli natomiast żadnej zależności pomiędzy wiekiem menarche, wiekiem rozpoczęcia współżycia płciowego, aktywnością seksualną, wiekiem pierwszej ciąży czy ilością poronień samoistnych. Przeciwną zależność w stosunku do wieku pierwszej miesiączki podają jednak liczne inne doniesienia, które dowodzą częstszego pojawiania się choroby u kobiet, u których pierwsza miesiączka wystąpiła wcześniej [17, 100].

Podsumowując wyniki powyższych prac należy stwierdzić, iż ryzyko rozwoju endometriozy wydaje się rosnać wraz z wczesnym wiekiem menarche, ze wzrostem długości okresu trwania miesiączek, krótszą długością cykli miesięczkowych, dłuższym czasem krwawienia miesięczkowego oraz mniejszą ilością przebytych ciąż, porodów i poronień.

W badaniach epidemiologicznych nad endometriozą poszukiwano także związku tej choroby ze stosowaniem antykoncepcji hormonalnej. Według różnych autorów [79, 80] kobiety, które stosują doustne preparaty antykoncepcyjne, bądź stosowały je w przeciągu 12 miesięcy poprzedzających badanie, są w mniejszym stopniu narażone na rozwój endometriozy. Z kolei u kobiet, które zakończyły stosowanie pigułek powyżej dwu lat przed prowadzonymi badaniami, ryzyko rozwoju choroby było większe, niż w grupie kobiet nigdy nie stosujących antykoncepcji. Nie znaleziono jednak do tej pory zależności pomiędzy wystąpieniem choroby, a długością stosowania antykoncepcji doustnej [108].

Vesseley i wsp. stwierdzili nie tylko zależność pomiędzy pojawieniem się endometriozy a stosowaniem doustnych preparatów antykoncepcyjnych, ale także wkładek wewnątrzmacicznych [108]. Obserwacji tych nie potwierdzili Parazzini i wsp. [79, 80] oraz Sangi-Haghpeykar i Poindexter [95].

Z dotychczasowych badań wynika, iż preparaty antykoncepcyjne stosowane aktualnie, bądź w niedawnej przeszłości, nie tyle zapobiegają wystąpieniu endometriozy, co raczej maskują objawy choroby już istniejącej. Potwierdzeniem tej sugestii jest fakt, iż objawy nasilają się w krótkim czasie po zaprzestaniu stosowania antykoncepcji doustnej.

Badając zależność pomiędzy występowaniem endometriozy, a takimi czynnikami jak: palenie tytoniu, picie napojów kofeinowych, alkoholu Cramer i wsp. [17] oraz Darrow i wsp. [21] znaleźli odwrotną zależność pomiędzy endometriozą, a paleniem tytoniu. Była ona jednak ograniczona do grupy kobiet, które rozpoczęły palenie tytoniu przed 16 rokiem życia i wypalały przynajmniej

paczkę papierosów dziennie.

Niektórzy autorzy [17, 40, 41] sugerują z kolei związek pomiędzy częstszym występowaniem endometriozy a konsumpcją kawy i alkoholu, choć mechanizm tych powiązań nie został do końca wyjaśniony.

Dane kliniczne wskazują, że endometrioza występuje częściej u kobiet mających większą ilość obwodowej tkanki tłuszczowej, co z kolei wiąże się z podwyższonymi wartościami poziomu estrogenów. Są one zgodne z powszechnie obowiązującym poglądem dotyczącym zależności występowania i aktywności zmian endometrialnych od poziomu estrogenów.

Zważywszy na wysoką częstość występowania endometriozy oraz jej duże znaczenie dla zdrowia w populacji kobiet, wciąż jeszcze niestety mało wiemy o czynnikach ryzyka tej choroby. Poznanie tych czynników i możliwość ich ograniczenia lub wyeliminowania może przyczynić się do zmniejszenia ilości zachorowań na tą dokuczliwą chorobę.

1.3. Teorie powstawania endometriozy

Mimo istnienia wielu różnych teorii, etiopatogeneza endometriozy do chwili obecnej pozostaje wciąż niewyjaśniona.

Jedna z najstarszych hipotez, stworzona przez Sampsona w 1927 roku to **teoria transplantacyjna**, która upatruje przyczynę endometriozy w cofaniu się krwi miesięczkowej zawierającej fragmenty błony śluzowej macicy do jajowodu i dalej poprzez bańkę jajowodu do wolnej jamy otrzewnowej miednicy mniejszej. Efektem tego zjawiska są powstające implanty tkanki endometrium na powierzchni otrzewnej i narządach miednicy małej [39, 52, 75, 100, 105].

Dowodem na taki patomechanizm powstawania zmian endometriotycznych może być stwierdzenie w wielu przypadkach podczas zabiegów operacyjnych wykonywanych w okresie okołomiesięczkowym wolnej krwi w jamie otrzewnowej. Według niektórych autorów cofanie się krwi miesięczkowej ma miejsce u około 76% - 90% prawidłowo miesiączkujących kobiet, jednak u większości z nich nie dochodzi do rozwoju zmian endometriotycznych w jamie otrzewnowej [42, 65, 100, 112, 113]. Nie wiadomo jakie czynniki wpływają na to, iż endometrium tylko u niektórych kobiet wykazuje zdolność do ektopowej implantacji. Ponadto, zmiany typowe dla endometriozy znajdowane są przypadkowo u wielu kobiet nie mających żadnych objawów choroby. Możliwe jest więc, iż tylko czynna tkanka ektopowa ma znaczenie patologiczne.

Za teorią transplantacyjną przemawiają także przypadki endometriozy stwierdzane w bliznach po operacjach ginekologicznych przebiegających z otwarciem jamy macicy np. po cięciach cesarskich.

Podobny patomechanizm powstawania dotyczy niektórych przypadków ektopii endometrialnej występującej w obrębie szyjki macicy. Bardzo często zmiany te obserwuje się u kobiet, które były poddane różnym zabiegom diagnostycznym lub terapeutycznym, takim jak konizacja chirurgiczna, elektrokonizacja, elektrokoagulacja zmian na szyjce, czy też zabiegi wyłyżeczkowania kanału szyjki i jamy macicy [52, 66, 94].

Inną teorią próbującą tłumaczyć niezbyt częstą, lecz także przecież występującą endometriozę w odległych od macicy narządach takich jak płuca, opłucna, pępek, mięśnie szkieletowe, pęcherzyk żółciowy czy skóra, jest **teoria limfatyczna** Halbana, która znalazła zwolenników między innymi w grupie Javerta i współpracowników [100]. Zakłada ona możliwość przedostania się do naczyń chłonnych komórek endometrium, które wraz z chłonką unoszone są dalej do sąsiednich węzłów chłonnych narządów miednicy, a z nich do narządów odległych. Proces ten przypomina limfatyczną drogę szerzenia się przerzutów nowotworowych. Javert wskazuje także na prawdopodobieństwo rozprzestrzeniania się fragmentów błony śluzowej macicy za pośrednictwem naczyń krwionośnych. Teorie naczyniowego rozprzestrzeniania się endometriozy znalazły wielu zwolenników.

Kolejną dużą grupę stanowią teorie rozwoju endometriozy in situ [39, 52, 75, 100]. Historycznie najstarszą jest tu **teoria metaplastyczna** Meyera, która zakłada, iż ogniska endometriozy powstają z przetrwałego nabłonka mezodermalnego wyściełającego pierwotną jamę ciała (*coeloma*). Nabłonek ten poddawany działaniu różnych czynników, o których wciąż jeszcze niewiele wiadomo, ulega metaplastji prowadzącej do rozwoju gruczołów i zrębu bardzo podobnych, bądź identycznych ze strukturami śluzówki macicy. Uważa się, że bodźcami odpowiedzialnymi za proces metaplastji komórek otrzewnej mogą być procesy zapalne, hormony lub wydzielina miesięczkowa.

Należy jeszcze wspomnieć o najnowszych trendach w badaniu patogenez endometriozy, które podnoszą znaczenie szkodliwego, długotrwałego narażenia organizmu na działanie dioksyn, nie tylko naśladujących estrogen, ale jednocześnie zakłócających funkcjonowanie układu odpornościowego. Spostrzeżenie to tłumaczy rosnącą liczbę zachorowań w ciągu ostatnich lat w krajach wysokouprzemysłowionych o większym narażeniu na zanieczyszczenia, a więc i wyższych stężeniach dioksyn [59].

1.4. Objawy kliniczne

Objawy kliniczne w endometriozie są wyraźnie związane z lokalizacją zmian i stopniem ich aktywności hormonalnej. Do dzisiaj niewyjaśnionym pozostaje fakt, dlaczego zdarza się, iż występują bardzo burzliwe objawy bólowe w przypadku niewielkich ognisk endometriozy, jak

również możemy mieć do czynienia z brakiem jakichkolwiek dolegliwości bólowych w przypadku bardzo zaawansowanych postaci schorzenia.

Istnieje wiele objawów charakterystycznych dla endometriozy, z których żaden nie jest jednak patognomiczny. Podstawowe dolegliwości związane z tą chorobą to:

- pozamiesiączkowy ból w obrębie miednicy małej
- bolesne miesiączkowanie (*dysmenorrhea*)
- ból podczas współżycia (*dyspareunia*)
- niepłodność
- nieprawidłowe krwawienia i plamienia z narządu rodowego
- bolesne guzy w powłokach brzusznych itp.

Udział wymienionych wyżej objawów dla poszczególnych lokalizacji endometriozy przedstawia się bardzo różnie. Przykładowo endometrioza miedniczna może się manifestować każdym z wyżej wymienionych objawów, choć najrzadziej przebiega z nieprawidłowymi krwawieniami i plamieniami z narządu rodowego. Z kolei podstawowym objawem endometriozy śródmaciczej (*adenomyosis*) są właśnie bolesne, obfite miesiączki, którym często towarzyszą nieprawidłowe krwawienia i plamienia. Ta postać endometriozy prawie nigdy nie wiąże się z niepłodnością i *dyspareunią*. W przypadku zaś ektopii endometrialnej zlokalizowanej wyłącznie w obrębie szyjki macicy dominującym symptomem są nieprawidłowe plamienia i krwawienia okołomiesiączkowe oraz kontaktowe bez towarzyszących im dolegliwości bólowych, czy niepłodności.

Ostatnie badania dowodzą istnienia różnic biologicznych pomiędzy grupą pacjentek, u których dominującym objawem schorzenia jest szeroko pojęty ból (przewlekłe dolegliwości bólowe w obrębie miednicy małej, *dysmenorrhea*, *dyspareunia*), a tymi, które cierpią na bezpłodność. Pacjentki zgłaszające dolegliwości bólowe zwykle zaczynają chorować wcześniej, rozwijają cięższe objawy, a choroba ulega szybszej progresji. Z kolei kobiety cierpiące na niepłodność często nie podają w wywiadzie żadnych dolegliwości bólowych, a zmiany u nich stwierdzane są mniej zaawansowane i choroba przebiega znacznie wolniej [24].

U około 15% kobiet z endometriozą miedniczną występują dodatkowe niecharakterystyczne objawy takie jak: złe samopoczucie, uczucie zmęczenia, bóle głowy, nudności, wymioty, biegunki, bolesne skurcze mięśni, utrata masy ciała, stany podgorączkowe, duszność. Symptomy te określane są jako „somatyzacja” choroby.

Często poszczególne objawy endometriozy są charakterystyczne dla lokalizacji zmian chorobowych.

1.4.1. Ból

Najbardziej charakterystycznym symptomem endometriozy zlokalizowanej w obrębie miednicy małej jest **ból samoistny** pojawiający się, według różnych autorów, u 10% - 50% kobiet cierpiących na tę chorobę [24, 39]. Typowa jest cykliczność jego występowania ze szczytem nasilenia podczas miesiączki lub w okresie bezpośrednio ją poprzedzającym. Zdarza się też, iż dolegliwości bólowe utrzymują się jeszcze przez kilka dni po skończonej miesiączce.

Charakter bólu jest opisywany przez chore bardzo różnie, od bólu „tępego”, poprzez „gniotący” aż do ostrego, który zwykle jest efektem pęknięcia lub skrętu torbieli endometrialnych. W zależności od umiejscowienia zmian chorobowych ból może występować w podbrzuszu jednostronnie lub obustronnie. Zdarza się, że promieniuje do okolicy krzyżowo - lędźwiowej lub kończyn dolnych.

Pacjentki z rozsianą endometriozą, szczególnie dotyczącą zatoki Douglasa, często zgłaszają bolesny ucisk na odbytnicę i trudności w oddawaniu stolca. Przy lokalizacji endometriozy w obrębie pęcherza moczowego występują cykliczne bóle podczas mikcji.

Bolesne miesiączkowanie (*dysmenorrhea*) to kolejny częsty symptom endometriozy. Towarzyszy on, według różnych autorów 28% - 80% wszystkich przypadków tego schorzenia [24, 39]. Zwykle nie pojawia się bezpośrednio od menarche, lecz ujawnia się później jako *dysmenorrhea secundaria*. Dlatego też każdą pacjentkę z rozpoznaniem wtórnym bolesnym miesiączkowaniem należy diagnozować w kierunku endometriozy.

Przyczyna bólów samoistnych pozamiesiączkowych oraz związanych z miesiączką w obrębie miednicy małej nie została do końca wyjaśniona, choć wydaje się być związana z takimi mechanizmami patogenetycznymi jak:

- podrażnienie otrzewnej przez krew miesiączkową, wstecznie cofającą się z macicy lub pochodzącą z ognisk ektopowych,
- ucisk lub pociąganie narządów miednicy mniejszej przez powiększające się cyklicznie torbiele endometrialne, duże zrosty i zwłóknienia otrzewnej,
- cykliczny wzrost ciśnienia wewnątrz torbieli endometrialnej i napinanie się jej torebki,
- odruchowa reakcja narządów, w obrębie których zlokalizowana jest endometrioza manifestująca się np. skurczem warstwy mięśniowej,
- wydzielanie prostaglandyn przez ogniska endometriozy [52].

Bóle podczas współżycia (*dyspareunia*) współistniejące z endometriozą miedniczną dotyczą około 12% - 40% wszystkich pacjentek i zaznaczone są najmocniej w fazie wydzielniczej cyklu

miesięcznego [24, 39, 52]. Największe dolegliwości bólowe podczas współżycia zgłaszają pacjentki ze zmianami zlokalizowanymi w obrębie otrzewnej zagłębienia odbytniczo - macicznego, więzadeł krzyżowo - macicznych, w przegrodzie odbytniczo - pochwowej [28, 62, 96, 107]. Ból podczas spółkowania powstaje na skutek pociągania i rozciągania otrzewnej miednicy, która jest bardzo wrażliwa na tego typu bodźce. *Dyspareunia* często jest powodem ograniczania aktywności seksualnej przez kobiety, co pośrednio może wpływać na niższy odsetek ciąż u pacjentek z endometriozą, w porównaniu z resztą populacji kobiet.

Ból, stanowiący subiektywny objaw endometriozy, jest ważnym problemem, gdyż poprzez utrudnienie chorującym kobietom życia społecznego, rodzinnego, zawodowego i seksualnego, może być przyczyną wyłączenia ich na kilka dni w miesiącu z normalnej codziennej aktywności. Dowodem na powagę zagadnienia są powstające liczne klasyfikacje oceniające nasilenie dolegliwości bólowych. Są one konieczne do porównywania obserwacji prowadzonych przez różnych badaczy oraz do oceny efektów leczenia. Istnieją skale oceny bólu wzrokowo - analogowe oraz punktowe skale oceny słownej.

Skala wzrokowo - analogowa ma charakter graficzny odcinka o długości 10 cm, którego początek oznacza brak bólu, a koniec – ból nie do zniesienia. Pacjentka umiejscawia stopień natężenia swojego bólu na wspomnianym odcinku. Na odwrocie skali istnieje odpowiednik liczbowy zaznaczonego punktu, który zawiera się w przedziale od 0 do 10.

Punktowe skale oceny słownej są skalami porządkowymi, zawierającymi szereg kolejno ustawionych cyfr z przypisanymi do nich określeniami stopnia natężenia bólu. W przypadku oceny bólu w endometriozie właśnie te skale używane są najczęściej.

System oceny punktowej opracowany przez Biberoglu i Behrmana w 1981 roku oparty jest na trójstopniowej skali oceny słownej dotyczącej nasilenia bólu w obrębie miednicy, *dysmenorrhea* i *dyspareunii* oraz takiej samej skali oceniającej wyniki badania ginekologicznego uwzględniającej bolesność palpacyjną oraz stan miejscowy narządów miednicy małej. Zmiany określane są jako łagodne (+), umiarkowane (++) lub ciężkie (+++) [15].

Autorem podobnej skali jest Brossens, który oceniał czterostopniowo nasilenie dolegliwości subiektywnych takich jak: ból w podbrzuszu, bolesne miesiączki i *dyspareunia* w skali punktowej tj.: 0 pkt - brak bólu, 1 pkt - ból lekki, 2 pkt - ból średnio ciężki, 3 pkt - ból ciężki. Podobnej oceny punktowej używał do określenia objawów przedmiotowych stwierdzanych badaniem palpacyjnym tj.: wrażliwości i zgrubienia w obrębie narządów płciowych wewnętrznych [10].

Istnieje także klasyfikacja Andresha i Milsona z 1982 roku (**Tabela 2**) oceniająca punktowo subiektywne dolegliwości bólowe, uwzględniając konieczność używania leków przeciwbólowych, zdolność do pracy oraz współwystępowanie objawów narządowych [52].

Tabela 2: Ocena subiektywnych dolegliwości bólowych według klasyfikacji Andresha i Milsona

Zdolność do pracy	
Bez wpływu	0 pkt
Rzadko ograniczająca	1 pkt
Umiarkowanie ograniczająca	2 pkt
Istotnie ograniczająca	3 pkt
Współistnienie objawów narządowych	
Nieobecne	0 pkt
Występujące	1 pkt
Konieczność stosowania środków przeciwbólowych	
Bez leków	0 pkt
Rzadko	1 pkt
Systematycznie	2 pkt
Ze słabym efektem leczniczym	3 pkt

Suma punktów z tych trzech grup klasyfikuje dolegliwości jako: lekkie (0 - 3 pkt), średnie (4 - 5 pkt) i ciężkie (6 - 7 pkt).

W wielu ośrodkach prowadzone były różne badania nad związkiem nasilenia dolegliwości bólowych w endometriozie miednicznej, a stopniem zaawansowania choroby ocenionym według klasyfikacji AFS. Wyniki nie są jednak spójne. Istnieją prace, w których dowodzi się wprost proporcjonalnej zależności pomiędzy stopniem zaawansowania choroby a nasileniem dolegliwości bólowych [19, 33, 100], ale są też takie, w których zależność taka nie występuje [113].

Ból w przypadku endometriozy śródmacicznej (*adenomyosis*), bez towarzyszących innych zmian endometrialnych w obrębie miednicy małej, manifestuje się głównie jako *dysmenorrhea* [52, 98]. Często jednak pacjentki z tym schorzeniem nie podają żadnych dolegliwości bólowych związanych z miesiączką, a rozpoznanie *adenomyosis* stawiane jest na podstawie wyniku badania histopatologicznego macicy usuniętej podczas operacji z innego powodu.

Prowadzone były badania nad związkiem występowania *dysmenorrhea*, a stopniem zaawansowania *adenomyosis*. Nashida badał ilość ognisk *adenomyosis*, ich odległość od powierzchni endometrium oraz stosunek głębokości naciekania wysp endometrium do grubości mięśniówki macicy. W swojej pracy wykazał, iż *dysmenorrhea* występuje wtedy, gdy inwazja gruczołowa obejmuje ponad 80% grubości myometrium. Możliwe wydaje się, iż przekroczenie tego progu granicznego prowadzi do stymulacji skurczowej całej macicy, będącej przyczyną *dysmenorrhea* [73, 98].

W przypadku *adenomyosis* znacznie rzadziej występują samoistne, pozamiesiączkowe bóle.

1.4.2. Nieprawidłowe krwawienia i plamienia

Kolejnym objawem endometriozy są zaburzenia miesiączkowania. W przypadku endometriozy miedniczej występują u około 20% - 35% chorujących na nią kobiet [100]. Manifestują się one zwykle obfitymi miesiączkami, jak również krwawieniami i plamieniami międzymiesiączkowymi, występującymi najczęściej w okresie bezpośrednio poprzedzającym miesiączkę. Nie wyjaśniono ostatecznie mechanizmu plamienia przedmiesiączkowego w przebiegu endometriozy. Objaw ten dotyczy głównie chorych z jajnikową lokalizacją endometriozy, w której często dochodzi do uszkodzenia tego narządu. Niektórzy autorzy przyczyny przedmiesiączkowych plamień upatrują w działaniu czynnika martwicy guza (TNF) na śluzówkę macicy. W wielu badaniach stwierdzono podwyższone stężenie TNF na 2 - 5 dni przed spodziewaną miesiączką.

Nadmierne krwawienia miesiączkowe oraz krwawienia i plamienia międzymiesiączkowe są najbardziej charakterystycznym objawem *adenomyosis*. Dotyczą one około 60% kobiet z tą lokalizacją endometriozy. Często jednak u pacjentek tych współistnieją inne schorzenia narządu rodowego, takie jak mięśniaki, czy też rozrosty śluzówki macicy, których udział w powstawaniu wymienionych objawów trudno określić.

Natomiast plamienia i krwawienia kontaktowe lub samoistne, które występują najczęściej w okresie okółomiesiączkowym mogą być jedynym objawem ektopii endometrialnej szyjki macicy. Do objawów takich dochodzi, gdy ogniska endometriozy zlokalizowane są powierzchownie tuż pod nabłonkiem wielowarstwowym płaskim, często prowadząc do jego uszkodzenia.

1.4.3. Niepłodność

Niepłodność jest nierzadko skutkiem endometriozy w obrębie miednicy małej. Według różnych badaczy dotyczy to 30% - 75% przypadków, natomiast endometrioza jest stwierdzana u 25% - 50% kobiet leczonych z powodu niepłodności [20, 96, 100].

Endometrioza jajowodów będąca przyczyną ich niedrożności oraz liczne zrosty w miednicy małej związane z zaawansowaną postacią choroby stanowią czynnik mechaniczny utrudniający zapłodnienie. Nie jest to jednak jedyny patomechanizm niepłodności towarzyszącej tej chorobie, gdyż w znacznym odsetku przypadków niepłodność dotyczy także kobiet z endometriozą o niższych stopniach zaawansowania [25].

U podstawy problemu mogą leżeć też zaburzenia endokrynologiczne, których następstwem jest nieprawidłowe dojrzewanie oocytów, redukcja liczby pęcherzyków jajnikowych, brak jajczkowania i oligoowulacja, luteinizacja niepękniętego pęcherzyka jajnikowego, niedoczynność

ciałka żółtego. Często współistnieje także hiperprolaktynemia.

Niebagatelną rolę przypisuje się także udziałowi czynników immunologicznych jak na przykład przeciwciała endometrialne, ograniczające możliwość implantacji zapłodnionej komórki jajowej.

Również podwyższony poziom prostaglandyny PGF2-alfa wydaje się mieć wpływ na zaburzenie czynności perystaltycznej jajowodów, szczególnie jego strzępków, jak również być przyczyną częstszego występowania poronień u kobiet z endometriozą.

Nie bez znaczenia jest także *dyspareunia* ograniczająca współżycie płciowe, a tym samym możliwość penetracji nasienia.

Wyłączna lokalizacja endometriozy w obrębie trzonu macicy lub szyjki macicy nie powinna mieć istotnego wpływu na niepłodność.

1.5. Postępowanie diagnostyczne

Jednoznaczne ustalenie rozpoznania endometriozy możliwe jest tylko za pomocą badania histopatologicznego, jednak do wstępnego ustalenia rozpoznania tego schorzenia pomocne są:

- dobrze zebrany wywiad lekarski,
- badanie ginekologiczne we wzornikach i dwuręczne,
- dodatkowe badania diagnostyczne z użyciem technik obrazowania (USG, kolposkopia, a czasami także TK i NMR), laparoscopia oraz badania biochemiczne.

Wartość diagnostyczna tych 3 elementów zależy od stopnia zaawansowania choroby i jej lokalizacji.

1.5.1. Wywiad lekarski

Znaczenie wywiadu lekarskiego sprowadza się do prawidłowego zebrania informacji dotyczących subiektywnych objawów choroby zgłaszanych przez pacjentkę. Poszczególne objawy, o których była mowa wcześniej, nie są jednak charakterystyczne i mogą występować w wielu innych schorzeniach narządu rodного. Podejrzenie endometriozy powinna jednak zawsze wzbudzać charakterystyczna cykliczność objawów, które rozpoczynają się lub nasilają przed miesiączką lub podczas jej trwania. Wywiad lekarski wyznacza kierunek dalszej diagnostyki i ma bardzo ważne znaczenie w postępowaniu diagnostycznym.

1.5.2. Badanie ginekologiczne

Doskonałym uzupełnieniem zebranego wywiadu lekarskiego jest badanie ginekologiczne we

wziernikach i dwuręczne. Jego wyniki różnią się w zależności od lokalizacji zmian endometriotycznych, jak i stopnia zaawansowania choroby. I tak badaniem we wziernikach można uwidocznć ogniska endometriozy zlokalizowane w obrębie ścian pochwy i szyjki macicy.

W przypadku *adenomyosis* badaniem ginekologicznym można stwierdzić nieco powiększoną i twardą macicę bolesną przy badaniu palpacyjnym lub można także nie stwierdzać żadnych zmian w obrębie macicy. Przy lokalizacji endometriozy w obrębie jajników i jajowodów częste jest pogrubienie i skrócenie przydatków, którym towarzyszy tkliwość na ucisk. Niejednokrotnie można wybadać torbiele jedno- lub obustronne przydatków. Wreszcie przy innych lokalizacjach ognisk endometriozy w obrębie miednicy małej stwierdzić można nacieczenie, „sztywność” w obrębie więzadeł krzyżowo - macicznych lub też drobne guzki w przegrodzie odbytniczo - pochwowej. Badaniu zwykle towarzyszy zgłaszana przez pacjentki żywa bolesność.

W bardzo zaawansowanych przypadkach endometriozy w obrębie miednicy mniejszej, macica wraz z przydatkami może pozostawać podczas badania nieruchoma, w ustalonym tyłozgięciu poprzez liczne zrosty łączące tylną ścianę macicy z zatoką Douglasa i odbytnicą.

Badaniem palpacyjnym można stwierdzić różnej wielkości zmiany guzowate w obrębie blizn po operacji ginekologicznej czy bocznym nacięciu krocza w trakcie porodu. Należy tu także uwzględnić znaczenie badania per rectum w przypadkach endometriozy o tej lokalizacji.

Niejednokrotnie zdarza się także, iż mimo zgłaszanych przez pacjentki dolegliwości sugerujących obecność choroby, badaniem ginekologicznym nie znajduje się żadnych nieprawidłowości.

1.5.3. Badania z użyciem technik obrazowania i badania biochemiczne

Metodą przydatną w wykrywaniu torbieli endometrialnych jajnika, endometriozy trzonu macicy jak również zmian zlokalizowanych w obrębie innych narządów miednicy małej jest badanie ultrasonograficzne. Nabrało ono szczególnej wartości po roku 1985, gdy wprowadzono do użycia sondę przezpochwową, która pozwala na uzyskanie dokładniejszego obrazu narządu rodne go o większej rozdzielczości i mniejszej ilości zakłóceń niż w badaniu przez powłoki brzuszne.

Torbiele endometrialne jajnika mogą przybierać w badaniu ultrasonograficznym różnorakie obrazy. Najczęściej jednak przedstawiają się jako struktury o charakterze cyst o jednorodnej, hypoechogennej zawartości i gładkiej torebce, dobrze odgraniczone od otoczenia. Takie właśnie kryteria ultrasonograficzne rozpoznania torbieli endometrialnych jajnika są przyjmowane w większości prac. Zdarza się jednak, że przybierają one postać wielokomorowych zmian torbielowatych o niejednorodnej echogeniczności, czasem także lito - torbielowatych,

a sporadycznie także litych. W niektórych przypadkach można stwierdzić obecność hyperechogennych ognisk przyściennych. Stwierdzane są także często zatarte granice zmiany, wynikające z jej zrostów z otoczeniem [3, 5, 43, 44, 61, 84, 102]. W tych przypadkach istnieją duże trudności różnicowania pomiędzy zmianami endometrialnymi a nowotworami złośliwymi jajnika. Ta różnorodność obrazów wynika z patofizjologii schorzenia, a typowy obraz endometriozy uzyskujemy, gdy guz jest wypełniony zhemolizowaną krwią. Czulość ultrasonografii przezpochwowej w rozpoznawaniu guzów endometrialnych jajnika waha się pomiędzy 76% a 90% [3, 9, 109], a specyficzność uzyskana przez różnych autorów wynosi od 89% do 97% [61, 109].

Obraz ultrasonograficzny *adenomyosis* także wykazuje pewne cechy charakterystyczne, które nasuwają przedoperacyjne podejrzenie tej choroby. Należą do nich: powiększenie macicy, niesymetryczne pogrubienie przedniej lub części tylnej ściany macicy, niejednorodne echogenicznie, słabo odgraniczone od otoczenia ogniska w obrębie warstwy mięśniowej oraz nieregularne przestrzenie płynowe w obrębie myometrium. Stwierdzenie pojedynczego, izolowanego objawu ma zbyt małą czulość i swoistość, by umożliwić jednoznaczną diagnozę. Najwartościowszym jednak wskaźnikiem rozpoznania choroby spośród wyżej wymienionych jest niejednorodna echostruktura warstwy mięśniowej macicy [91, 34, 35]. W różnych pracach w zależności od przyjmowanych kryteriów rozpoznawczych uzyskano czulość metody w przedziale 80% - 89%, a swoistość 74% - 99% [34, 35, 92, 83].

Czulszą od ultrasonografii przezpochwowej metodą diagnostyczną zarówno guzów endometrialnych jajnika, *adenomyosis* a także zmian zlokalizowanych w obrębie jelit jest tomografia rezonansu magnetycznego, która jednak w chwili obecnej nie znajduje powszechnego zastosowania ze względu na wysokie koszty.

Najbardziej przydatną i pewną metodą diagnostyczną w przypadkach podejrzenia endometriozy miednicznej jest laparoscopia z pobraniem podejrzanych o endometriozę ognisk (wycinków lub całej zmiany) do badania histopatologicznego. Podczas laparoskopii można zaobserwować na powierzchni narządów miednicy mniejszej oraz na otrzewnej różnorodne obrazy od typowych zmian krwotocznych, poprzez grudki i guzki endometrialne o brunatnym lub niebieskawym zabarwieniu, aż do niecharakterystycznych żółtobrazowych przebarwień czy też zmian w kolorze białym. Różnice w poszczególnych obrazach wynikają z różnego czasu trwania zmian - od bardzo wczesnych, u progu rozwoju choroby, aż do bliznowatych po skutecznym ich leczeniu. Różna też jest struktura histopatologiczna opisywanych zmian oraz ich reaktywność na bodźce hormonalne [39, 55, 75, 100]. Pewne trudności diagnostyczne podczas laparoskopii może powodować głęboko naciekająca postać endometriozy, w której to ogniska ektopowego endometrium zlokalizowane są pod otrzewną. W tych przypadkach sama tylko wizualizacja

laparoskopowa może nie wykazywać odchyień od stanu prawidłowego, a rozstrzygające znaczenie diagnostyczne ma test termokolor. Metoda ta opracowana przez Semma [97] opiera się na spostrzeżeniu, iż zdrowa otrzewna ścienna podgrzana do temperatury ok. 100 stopni Celsjusza bieleje, natomiast przy obecności pod nią zmian endometrialnych zmienia kolor na brunatny.

W zaawansowanych postaciach choroby podczas laparoskopii stwierdza się liczne zrosty narządu rodowego z otoczeniem, a ocena pojedynczych ognisk endometriozy staje się z tego powodu często niemożliwa [62]. Niektórzy autorzy uważają, że część obrazów makroskopowych endometriozy uzyskiwanych podczas laparoskopii jest tak charakterystyczna, że nie wymaga potwierdzenia histopatologicznego [115]. Podczas laparoskopii możliwe jest także dokonanie oceny punktowej w najpopularniejszej obowiązującej aktualnie czterostopniowej klasyfikacji endometriozy ustalonej przez Amerykańskie Towarzystwo Płodności (AFS).

Kolposkopia to główna metoda diagnostyczna, przy pomocy której możliwe jest ustalenie rozpoznania ektopii endometrialnej zlokalizowanej w obrębie dolnego odcinka narządu płciowego a głównie szyjki macicy. Jest to metoda nieinwazyjna wymagająca jednak doświadczenia badającego lekarza. Obraz endometriozy szyjki macicy makroskopowo często nierozpoznawany, staje się możliwy do zdiagnozowania za pomocą tej właśnie metody. Dotyczy to szczególnie postaci powierzchniowych ektopii endometrialnej szyjki macicy, w której to wyspy śluzówki macicy leżą tuż pod nabłonkiem wielowarstwowym płaskim tarczy części pochwowej lub w okolicy ujścia zewnętrznego kanału szyjki. Za pomocą tej metody stwierdza się charakterystyczną cykliczną zmienność obrazów ektopii endometrialnej szyjki macicy, która ma najistotniejsze znaczenie diagnostyczne. Zmiany endometrialne w obrębie szyjki macicy mogą przyjmować różnoraki wygląd i przedstawiać się jako niewielkie, sine wypukłości, pęcherzyki, ciemnoczerwone torbiele lub nadżerki broczące krwią. W obrębie pochwy natomiast zmiany te przyjmują obraz nieregularnych, sinych grudek lub guzków [52, 66, 67, 94].

Poszukiwano od lat markerów, które byłyby charakterystyczne dla endometriozy. Prowadzone były badania nad zależnością poziomu w surowicy krwi CA-125, białka C-reaktywnego (CRP – C-reactive protein), przeciwciał antykardiolipinowych klasy IgM (aCL - anticardiolipin antibody) oraz osoczonego amyloidu A (SAA - serum amyloid A), a zaawansowaniem endometriozy. W badaniach prowadzonych w naszej Klinice wykazano wzrost formy rozpuszczalnej białka RCAS 1 w ektopowej lokalizacji endometrium. Badacze z grupy Abrao M [1] stwierdzili, że u pacjentek z umiarkowanym i ciężkim stopniem endometriozy stężenie CA-125 i CRP jest znamienne wyższe niż u kobiet zdrowych i dotyczy to szczególnie pierwszych dni cyklu miesięcznego. We wszystkich stopniach endometriozy podwyższone jest także stężenie IgM aCL i także dotyczy to głównie pierwszych dni cyklu. Także poziom SAA u kobiet z ciężką

endometriozą jest podwyższony przez pierwsze dni cyklu miesięcznego. Na tej podstawie wysunięto wnioski, że oznaczanie poziomu wyżej wymienionych markerów może być przydatne do rozpoznawania tylko znacznie zaawansowanych postaci endometriozy.

Według innych autorów oznaczanie poziomu CA-125 nie jest przydatne do rozpoznawania endometriozy, natomiast jego monitorowanie w przypadku wyjściowo zwiększonego stężenia może służyć ocenie rezultatów leczenia i ewentualnego nawrotu choroby.

1.6. Leczenie

Wybór metody leczenia endometriozy jest złożony i zależy od wielu czynników, w tym lokalizacji i wielkości zmian miejscowych, objawów schorzenia, wieku kobiety i jej chęci zachowania płodności, a więc musi być indywidualizowany. Możliwe jest tu leczenie operacyjne, farmakologiczne lub skojarzone.

Techniki operacyjne stosowane w leczeniu endometriozy mogą polegać na całkowitym usunięciu narządu rodного oraz maksymalnej cytoredukcji ognisk endometriozy. Całkowite usunięcie narządu rodного (macica i przydatki) wraz z maksymalną cytoredukcją ognisk endometriozy daje duże szanse na pełne wyleczenie. Postępowanie takie stosuje się w przypadkach ciężkiej endometriozy najczęściej u kobiet w okresie przedmenopauzalnym, ale także w przypadkach nawrotów ognisk endometriozy opornych na leczenie zachowawcze lub oszczędzające chirurgiczne. Częściej jednak leczenie operacyjne polega na leczeniu oszczędzającym narząd rodny, to jest usuwaniu samych ognisk endometriozy. Może być ono wykonane metodą tradycyjną lub laparoskopową.

Leczenie operacyjne oszczędzające obejmuje bardzo szeroką gamę zabiegów, które zmierzają do usunięcia zarówno ognisk endometriozy, jak i towarzyszących endometriozie powikłań, takich jak np. zrosty w obrębie miednicy małej lub też do zniesienia bólu poprzez przecięcie lub usunięcie wiązki włókien nerwowych odpowiedzialnych za jego występowanie. Oszczędzające zabiegi operacyjne są stosowane głównie w przypadkach torbieli endometrialnych jajnika, zrostów w obrębie miednicy mniejszej oraz rozsianych, małych ognisk endometriozy na otrzewnej miednicy małej. Mogą być one prowadzone z dostępu laparoskopowego lub drogą tradycyjnej laparotomii. Torbiele jajników mogą być wyluszczone w całości lub poddawane drenażowi z następową koagulacją torebki. Wyniki porównania tych metod terapeutycznych są przedmiotem różnych prac naukowych, choć zdania badaczy co do skuteczności leczenia wymienionymi technikami nie są jednorodne [8, 47, 51]. Wydaje się jednak, iż częściej przeważa pogląd, jakoby usunięcie guza endometrialnego wraz z przydatkiem którego dotyczy znosiło na

dłuższy okres czasu dolegliwości bólowe w obrębie miednicy małej oraz dawało niższy współczynnik nawrotów bolesnego miesiączkowania i *dyspareunii* [8].

Do niszczenia wszczepów endometrialnych stosowane są różne techniki, których rozwój rozpoczął się wraz ze stosowaniem laparoskopii. Należą do nich:

- wycięcie zmiany na ostro nożyczkami lub laserem Nd:YAG (zaletą jest uzyskanie materiału do badania histopatologicznego, wadą ryzyko krwawienia),
- elektrokoagulacja elektrodą monopolarną (zaleta to możliwość usuwania, bez ryzyka krwawienia, implantów leżących głębiej niż 2 mm, wadą jest możliwość uszkodzenia okolicznych tkanek),
- elektrokoagulacja elektrodą bipolarną (umożliwia ograniczoną koagulację zmian powierzchniowych, z mniejszym ryzykiem urazu termicznego sąsiadujących tkanek),
- waporyzacja laserem CO₂ (najsukuteczniejsza metoda precyzyjnego i bezkrwawego niszczenia wszczepów, z minimalnym ryzykiem uszkodzenia okolicznych tkanek, obarczona jednak bardzo wysokimi kosztami),
- koagulacja z użyciem laserów Nd:YAG, argonowych, KTP (potasowo – tytanowo - fosforanowych) i holmowych [53, 113].

Laparoskopia i laparotomia wydają się być równie skutecznymi drogami dostępu operacyjnego w leczeniu niepłodności i przewlekłego bólu w miednicy małej w ciężkich postaciach endometriozy. Daje się jednak zauważyć niższy współczynnik nawrotów *dyspareunii* po operacjach drogą laparotomii, co wiąże się najprawdopodobniej z lepszymi możliwościami diagnostyki głęboko naciekającej endometriozy przegrody odbytniczo - pochwowej i usunięcia jej na tej drodze dostępu chirurgicznego [18].

Leczenie oszczędzające *adenomyosis* jest również możliwe, ale dotyczy głównie przypadków ognisk dobrze ograniczonych (*adenomyoma*). Znacznie rzadziej stosowane techniki laparoskopowej elektrokoagulacji czy też wycięcia nieostro odgraniczonych ognisk nie dają pewności co do całkowitego usunięcia patologicznej tkanki *adenomyosis*.

W każdym przypadku wyboru oszczędzającego leczenia operacyjnego, podczas którego zostaje zachowany narząd rodny, należy mieć świadomość o możliwości nawrotów choroby.

Leki stosowane w leczeniu endometriozy mają za zadanie wyłączenie cyklicznych zmian zachodzących w ogniskach gruczolistości, a docelowo doprowadzenie do zaniku heterotopowych ognisk śluzówki macicy. Terapię można prowadzić za pomocą preparatów gestagenowych, danazolu lub analogów GnRH.

Gestageny powodują miejscowe hamowanie wzrostu nabłonka gruczołowego w ogniskach

endometriozy, jak również działają ośrodkowo, hamując czynność gonadotropową przedniego płata przysadki mózgowej i tym samym powodują hamowanie wydzielania estrogenów przez jajniki. Najczęściej stosowane leki z tej grupy to octan medroxyprogesteronu i octan norethindronu, które podaje się w sposób ciągły przez okres 6 miesięcy. Objawy uboczne mogące towarzyszyć leczeniu to: nieregularne krwawienia miesięczne, nudności, depresja, retencja płynów, napięcie i nadwrażliwość piersi. Skuteczność tej metody w eliminacji implantów endometriozy, jak i w zmniejszeniu ryzyka nawrotu choroby nie została precyzyjnie ustalona. Jednak ponad 80% kobiet leczonych tymi preparatami odczuwa częściowe lub całkowite zniesienie dolegliwości bólowych podczas kuracji [65, 96]. Nie jest to jednak efektywna metoda leczenia niepłodności towarzyszącej endometriozie.

Od roku 1971 lekiem powszechnie stosowanym w leczeniu endometriozy jest danazol, który działając ośrodkowo hamuje pulsacyjne wydzielanie Gn-RH w podwzgórzu i wtórnie uwalnianie FSH i LH i tym samym blokuje wytwarzanie hormonów płciowych w jajnikach. Lek ten dodatkowo prowadzi do podwyższenia poziomu wolnego testosteronu poprzez obniżenie wydzielania globuliny wiążącej hormony płciowe (SHBG). Leczenie zwykle rozpoczyna się od dawki 400 mg/dobę, a w razie braku poprawy po 6 tygodniach kuracji, dawkę dzienną można zwiększyć do 600 lub 800 mg/dobę. Leczenie kontynuuje się zwykle przez okres 6 miesięcy, chociaż zdarza się, że krótsza kuracja może też być skuteczna. U około 80% pacjentek występują objawy uboczne wynikające nie tylko z wyłączenia funkcji hormonalnej jajników, ale i z hiperandrogenizmu. Należą do nich: wzrost masy ciała, retencja płynów, trądzik, łojotok, zmniejszenie gruczołów sutkowych, zanikowe zapalenie pochwy, uderzenia gorąca, nadmierna potliwość, labilność emocjonalna. Danazol jest skutecznym lekiem w zwalczaniu bólu towarzyszącego endometriozie. Po 6 miesiącach kuracji ponad 70% pacjentek z łagodną i średnią postacią endometriozy doświadczyło ulgi w dolegliwościach bólowych. Podobnie jak progestageny, lek ten nie jest skuteczny w leczeniu niepłodności towarzyszącej endometriozie [65, 96].

Od kilku lat stosuje się z sukcesem także terapię za pomocą analogów Gn-RH, które wiążąc się z receptorami znajdującymi się w gonadotropach powodują początkowo krótkotrwały wzrost wydzielania gonadotropin z następowym wzrostem stężenia estradiolu, po czym następuje zahamowanie produkcji FSH i LH. Efekt ten zwany farmakologicznym zablokowaniem przysadki prowadzi do zahamowania czynności hormonalnej jajników, wywołując stan przejściowej pseudomenopauzy. Do najczęściej stosowanych leków z tej grupy należą: nafarelina, triptorelina, leuprorelina, buserelina, goserelina. Preparaty te aplikowane są w postaci aerozoli donosowych, bądź wstrzyknięć podskórnych lub domięśniowych w odstępach co 4 tygodnie. Okres leczenia ze względu na ryzyko rozwoju osteoporozy nie powinien przekraczać 6 miesięcy. Do innych objawów

ubocznych tych preparatów należą: krwawienia z macicy, suchość pochwy, uderzenia gorąca, bezsenność, nadpobudliwość, depresja, szybkie męczenie się, bóle głowy, nadwrażliwość gruczołów piersiowych. W celu zmniejszenia efektów ubocznych agonistów Gn-RH często stosuje się równoległe podawanie niewielkich dawek progestagenów, 17-beta estradiolu oraz preparatów hamujących resorbcję kości. Taka suplementacja endokrynną może jednak obniżać w niewielkim stopniu efektywność podstawowego leczenia [65, 96]. Skuteczność leczenia mierzona za pomocą redukcji bólów w obrębie miednicy małej, bolesnego miesiączkowania i *dyspareunii*, jest porównywalna ze skutecznością preparatów wcześniej omawianych. Agoniści Gn-RH, podobnie jak gestageny i danazol także nie są lekami zalecanymi w terapii niepłodności związanej z endometriozą.

Najczęściej jednak stosujemy skojarzone leczenie endometriozy obejmujące postępowanie chirurgiczne wraz z farmakoterapią. Leki stosowane mogą być zarówno przed, jak i po zabiegu operacyjnym. Przedoperacyjna farmakoterapia ma na celu zmniejszenie wielkości ognisk endometriozy, a tym samym ułatwienie przeprowadzenia zabiegu chirurgicznego. Postępowanie takie, stosowane w praktyce dość rzadko, nie przedłuża jednak okresu wolnego od objawów choroby po operacji i nie zmniejsza tym samym współczynnika jej nawrotów [96]. Nie wpływa także na ilość ciąż uzyskanych po leczeniu. Uzupełniające leczenie farmakologiczne stosuje się natomiast znacznie częściej i z lepszym rezultatem po operacjach endometriozy. W zaawansowanych stadiach choroby sam zabieg operacyjny należy traktować jako postępowanie cytoredukcyjne, a często trudne technicznie do usunięcia zmiany lub też niewidoczne ogniska mikroskopowe leczone są następnie farmakologicznie. W tych przypadkach stosowane leki zapobiegają, bądź opóźniają nawrót dolegliwości bólowych w miednicy małej [112, 113]. Istnieją opinie, iż wszystkie objawowe stadia choroby, niezależnie od stopnia jej zaawansowania, nawet po klasycznym chirurgicznym usunięciu wszystkich widocznych zmian, powinny być uzupełniane leczeniem farmakologicznym. Wynika to z obserwacji, że choroba we wczesnym stadium jest immunologicznie bardziej czynna i zazwyczaj bardziej zaawansowana niż można to stwierdzić śródoperacyjnie [113].

Osobne zagadnienie stanowi leczenie endometriozy występującej wyłącznie w obrębie szyjki macicy. Literatura na ten temat jest bardzo skąpa. Do stosowanych sposobów postępowania w przypadkach tego schorzenia należą takie metody destrukcji tkankowej jak elektrokoagulacja, kriokoagulacja czy laserowe odparowanie ognisk. Niektórzy autorzy są jednak zdecydowanie przeciwni stosowaniu elektrokoagulacji w leczeniu ektopii endometrialnej, dowodząc, iż stosowanie metody terapeutycznej będącej najczęstszą przyczyną powstawania zmian endometrialnych szyjki macicy jest nieskuteczne i obarczone wysokim wskaźnikiem nawrotów

choroby. Bezpieczniejsze wydaje się niszczenie ektopowej tkanki endometrium przy wykorzystaniu niskich temperatur lub techniki laserowej. Niedoskonałością wymienionych metod jest jednak niemożność uzyskania materiału do badania histopatologicznego, co w przypadku pojawiających się niejednokrotnie trudności diagnostycznych, stanowi poważny problem. W tym kontekście godna polecenia wydaje się być metoda stosowana w naszej klinice polegająca na zdrapaniu ostrą łyżeczką ognisk ektopii endometrialnej z następowym przemyciem tarczy części pochwowej 5% roztworem kwasu mlekowego, a następnie przyżeganiu tych ognisk za pomocą Vagothylu lub zastosowaniu kriokoagulacji. Sposób ten zapewnia uzyskanie materiału do oceny histologicznej, a tym samym daje ostateczną pewność co do postawionej diagnozy i pozwala uniknąć istotnych błędów.

1.6.1. Nawroty po leczeniu

Endometrioza jest chorobą postępującą, co wiąże się z dużym ryzykiem nawrotów. Po oszczędzającym leczeniu chirurgicznym około 20% pacjentek ma nawroty dolegliwości w ciągu 5 lat po całkowitym usunięciu zmian endometriotycznych. Istnieje hipoteza, że są one związane z rozwojem wcześniej niewidocznych zmian mikroskopowych [19]. Ilość nawrotów po interwencji chirurgicznej, według różnych autorów, waha się od 20% do 36.6% w zależności od przyjętych kryteriów rozpoznania nawrotu [90], to znaczy czy jest to nawrót potwierdzony histologicznie, czy też za nawrót uważamy ponowne pojawienie się u pacjentki dolegliwości bólowych, które nie występowały po zabiegu operacyjnym. Mimo tego, że ból związany z endometriozą dobrze odpowiada na farmakoterapię, często po przerwaniu leczenia występują także nawroty dolegliwości. Według danych z literatury nawroty po uzupełniającym leczeniu farmakologicznym dotyczą od 15% do 56.7% pacjentek [16, 32, 72]. Według jednej z prac dotyczy to 74% kobiet z IV stopniem oraz 37% kobiet z II stopniem zaawansowania choroby po 5 latach od zakończenia leczenia [96, 110].

2. CELE PRACY

1. Ocena częstości występowania endometriozy, jej lokalizacji oraz współistnienia z nią innych zmian w obrębie narządu rodniczego u kobiet hospitalizowanych w Klinice Ginekologii i Onkologii Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie w latach 1998 - 2001.
2. Określenie wartości przeprowadzonego wywiadu lekarskiego, badania ultrasonograficznego oraz kolposkopii w rozpoznawaniu endometriozy.
3. Porównanie skuteczności stosowanych metod terapeutycznych w przypadkach poszczególnych lokalizacji endometriozy.

3. MATERIAŁ I METODYKA

Materiał badawczy obejmuje 7943 kobiety w wieku 16 - 89 lat hospitalizowane z przyczyn ginekologicznych w Klinice Ginekologii i Onkologii Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w latach 1998 - 2001 (*Tabela 3*).

Tabela 3: Przyczyny hospitalizacji

Wskazania do hospitalizacji	n	%
Stany przednowotworowe i nowotwory złośliwe narządu rodneho	2378	29.9
Mięśniaki i guzy niezłośliwe przydatków	3199	40.3
Zaburzenia statyki i/lub nietrzymanie moczu	1261	15.9
Diagnostyka laparoskopowa narządu rodneho	621	7.8
Wady narządu rodneho	65	0.8
Inne (nieprawidłowe krwawienia, stany zapalne, bóle w okolicy miednicy małej i bocznie naciętego krocza)	419	5.3
Razem	7943	100

W postępowaniu diagnostycznym uwzględniono: 1/ wywiad lekarski, 2/ badanie ginekologiczne, 3/ badanie cytologiczne, 4/ badanie kolposkopowe, 5/ USG, obok innych rutynowych badań niezbędnych do zakwalifikowania do zabiegu operacyjnego.

W wywiadzie zwrócono uwagę na dane, które sugerowały ewentualną obecność endometriozy głównie u kobiet w wieku rozrodczym tj. bóle w obrębie miednicy małej w trakcie miesiączki jak i w okresie okołomiesiączkowym, obfite miesiączki, bóle przy współżyciu płciowym, nieprawidłowe krwawienia i plamienia z narządu rodneho, niepłodność, obecność zgłaszanych przez pacjentkę bolesnych różnej wielkości guzów w bliźnie po bocznym nacięciu krocza.

Dolegliwości bólowe w obrębie miednicy małej oceniano według 4-stopniowej skali oceny słownej Likerta:

- brak bólu 0 pkt
- ból o małym stopniu nasilenia 1 pkt
- ból o średnim stopniu nasilenia 2 pkt
- ból o dużym stopniu nasilenia 3 pkt

Tej samej skali użyto do oceny stopnia nasilenia dolegliwości bólowych występujących podczas miesiączki (*dysmenorrhea*).

Natomiast obecność lub brak bólu podczas współżycia płciowego (*dyspareunia*) oceniano

w skali dwustopniowej:

- brak *dyspareunii* 0 pkt
- obecna *dyspareunia* 1 pkt

Opracowano występowanie tych 3 rodzajów dolegliwości bólowych w zależności od lokalizacji endometriozy. W tym celu zsumowano punkty przyznane za nasilenie *dysmenorrhea* (0 - 3 pkt), ból nie związany z miesiączką (0 - 3 pkt) oraz za obecność (1 pkt) lub brak (0 pkt) *dyspareunii* i obliczono średnią wartość punktacji dla danej grupy lokalizacji.

W analizie danych z wywiadu uwzględniono także przeszłość położniczą (średnia liczba ciąż, poronień, porodów, cięć cesarskich) oraz przebyte zabiegi operacyjne w obrębie narządu rodneho.

W badaniu ginekologicznym uwzględniono obecność tkliwych przy badaniu palpacyjnym torbieli w obrębie przydatków; bolesnych nierówności i guzków w obrębie otrzewnej zatoki Douglasa, więzadeł krzyżowych, tylnej ściany macicy i załamka maciczno - pęcherzowego, powiększenie i niejednorodność mięśnia macicy i jej tklivość przy badaniu palpacyjnym.

W badaniu we wzniernikach zwracano uwagę na obecność bolesnych guzków w obrębie ścian pochwy, sinych łatwo krwawiących ogniskowych zmian na tarczy części pochwowej. W ocenie badaniem palpacyjnym blizn w powłokach brzusznych po operacjach ginekologicznych i po bocznym nacięciu krocza zwracano uwagę na obecność bolesnych guzków.

U wszystkich pacjentek kwalifikowanych do zabiegu operacyjnego wykonano badanie cytologiczne i kolposkopowe. Badanie cytologiczne służyło ocenie onkologicznej szyjki macicy.

Badanie kolposkopowe, będące rutynowym badaniem u wszystkich pacjentek hospitalizowanych w naszej klinice, wykonano przy użyciu kolposkopu firmy Leisegang i firmy Optimus. Obok oceny onkologicznej w badaniu kolposkopowym identyfikowano też inne zmiany, w tym zmiany charakterystyczne dla ognisk endometriozy szyjki macicy. Po przemyciu szyjki macicy solą fizjologiczną ogniska endometrialne uwidaczniały się w postaci różnej wielkości zmian o zabarwieniu sinoczerwonym zlokalizowanych w obrębie tarczy części pochwowej oraz na granicy ujścia zewnętrznego szyjki macicy. W części przypadków zmiany te były przyczyną plamień o różnym stopniu nasilenia. Obrazy kolposkopowe dokumentowano przy użyciu aparatu cyfrowego.

Badanie ultrasonograficzne wykonano przy użyciu aparatu Medison z sondą dopochwową o częstotliwości 7,5 MHz. W badaniu USG oceniano narząd rodny tj. przydatki, macicę – zarówno jej mięsień jak i endometrium, szyjkę macicy, a także zmiany patologiczne zlokalizowane w obrębie zatoki Douglasa. W przypadku guzów przydatków oceniano wielkość zmiany, jej jednorodność, echogeniczność, obecność przegród oraz torebkę guza (gładkościenna, obecność wyrosli endo- lub egzofitycznych). Oceniano także obecność guzków w obrębie otrzewnej zatoki Douglasa i załamka pęcherzowo - macicznego. Zmiany dobrze odgraniczone od otoczenia,

jednorodnie echogenicznie, wypełnione gęstą treścią nasuwały podejrzenie endometriozy. W ocenie ultrasonograficznej trzonu macicy zwracano uwagę na cechy obrazu USG mogące sugerować obecność *adenomyosis* tj. nierównomierne powiększenie macicy, obecność słabo odgraniczonych od otaczającej mięśniówki zmian, przestrzeni płynowych w obrębie myometrium.

W części przypadków z dolegliwościami bólowymi, gdy badaniem ginekologicznym i ultrasonograficznym nie wykryto zmian morfologicznych w obrębie narządu rodneho, wykonywano laparoskopię diagnostyczną.

Z grupy 7943 pacjentek hospitalizowanych w tym czasie w Klinice w 4971 (62.58%) przypadkach wykonano zabiegi operacyjne, które pozwoliły na ocenę histologiczną usuniętych zmian. Usunięty w tych przypadkach narząd rodny lub jego część, w tym także zmiany podejrzane o endometriozę, przesłano do badania histologicznego, które to pozwoliło na ustalenie odsetka przypadków endometriozy o tej lokalizacji. Badanie histologiczne wykonano w Katedrze Patomorfologii Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego – Kierownik: Prof. dr hab. med. Jerzy Stachura.

Pacjentkom z potwierdzoną histopatologicznie endometriozą, którym w trakcie zabiegu operacyjnego usunięto obydwa jajniki nie wdrażano następowo po zabiegu operacyjnym leczenia farmakologicznego mającego na celu zapobieżenie dalszemu rozwojowi czy też nawrotom choroby. Pacjentki leczone z powodu niepłodności, u których stwierdzono endometriozę, także nie otrzymywały uzupełniającego leczenia farmakologicznego, lecz zalecano im podjęcie próby zajścia w ciążę.

W pozostałych przypadkach u pacjentek czynnych hormonalnie zastosowano uzupełniające, trwające 6 miesięcy leczenie farmakologiczne tj. w 43 przypadkach (grupa A) *Danasol* przez 30 dni w dawce 200 mg/dobę, a następnie w indywidualnie dobranej dawce w zakresie od 200 - 800 mg/dobę w zależności od skuteczności w zahamowaniu miesiączki oraz nasilenia występujących objawów ubocznych przez kolejnych 5 miesięcy; w 56 przypadkach (grupa B) *Zoladex* po 3,6 mg iniekcje podskórne w powłoki brzuszne co 28 dni łącznie 6 dawek oraz w 26 przypadkach (grupa C) *Depo-Provera* 150 mg iniekcje domięśniowe co 28 dni łącznie 6 dawek.

Po zakończonym leczeniu wykonywano badanie ginekologiczne i ultrasonograficzne celem oceny efektów terapii. Powyższe badania przeprowadzano co 6 miesięcy przez okres 2 lat. Identyczne badania kontrolne wykonywano u pacjentek leczących się z powodu niepłodności, którym po zabiegu operacyjnym nie podawano farmakologicznego leczenia uzupełniającego.

W przypadkach stwierdzonej wznowy przeprowadzano ponowny zabieg laparoskopii lub laparotomii celem potwierdzenia wznowy i jej usunięcia.

Wyniki badań w poszczególnych grupach porównywano w zależności od stosowanej lub nie

po zabiegu operacyjnym uzupełniającej terapii farmakologicznej oraz jej rodzaju.

W przypadkach endometriozy zlokalizowanej w obrębie blizny po bocznym nacięciu krocza ognisko chorobowe usuwano chirurgicznie, a następnie przesyłano do badania histologicznego, celem potwierdzenia rozpoznania. Ogniska endometriozy w obrębie szyjki macicy, podejrzane na podstawie oceny kolposkopowej, usuwano stosując tzw. technikę „scrapingu” tj. usunięcia przy pomocy ostrej, małej łyżeczki z następową kriokoagulacją lub koagulacją chemiczną Vagothylem. Obserwację ewentualnej wznowy prowadzono także przez okres 2 lat.

Uzyskane wyniki analizowanych cech w poszczególnych grupach i podgrupach związanych z lokalizacją endometriozy i stosowanym leczeniem poddano analizie statystycznej opartej o testy nieparametryczne: test niezależności χ^2 oraz test frakcji.

Za istotne statystycznie przyjęto te wyniki testów dla których poziom istotności był mniejszy lub równy 0,05 ($p \leq 0,05$). Obliczenia wykonywano posługując się modulem „statystyki opisowe i tabele” pakietu STATISTICA 8 PL licencjonowanego dla Uniwersytetu Jagiellońskiego.

4. WYNIKI

4.1. Częstość występowania i lokalizacja endometriozy

Wśród 7943 hospitalizowanych w Klinice Ginekologii i Onkologii Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie w latach 1998 - 2001 kobiet, zabiegi operacyjne wykonane z powodu zmian w obrębie narządu rodniczego, w tym także podejrzenia o endometriozę, po wyłączeniu operacji rekonstrukcyjnych, dotyczyły 4971 (62.6%) kobiet. W tej grupie 593 (11.9%) przypadki stanowiły pacjentki, u których w wyniku przeprowadzonego wywiadu lekarskiego, badania ginekologicznego, kolposkopowego i ultrasonograficznego podejrzewano endometriozę, co było podstawą zakwalifikowania ich do zabiegu operacyjnego (*Tabela 4*).

Tabela 4: Przedoperacyjne podejrzenie endometriozy na podstawie wywiadu, badania ginekologicznego, ultrasonograficznego i kolposkopowego

Liczba operowanych kobiet n (%)	Wstępne rozpoznanie endometriozy	
	Tak n (%)	Nie n (%)
4971 (100)	593 (11.9)	4378 (88.1)

Badanie histologiczne materiału operacyjnego potwierdziło endometriozę w 454 (76.6%) przypadkach. W 4378 (88.1%) przypadkach wskazaniem do zabiegu operacyjnego były inne zmiany patologiczne w obrębie narządu rodniczego. W grupie tej endometriozę na podstawie badania histopatologicznego stwierdzono w 120 (2.7%) przypadkach. Razem wśród 4971 operowanych kobiet endometriozę potwierdzono w 574 (11.5%) przypadkach (*Tabela 5*).

Tabela 5: Endometrioza potwierdzona w badaniu histologicznym materiału operacyjnego

Analizowane grupy	N (%)	Obecność endometriozy w badaniu histologicznym	
		Tak n (%)	Nie n (%)
1. Z wstępnym rozpoznaniem endometriozy	593 (100)	454 (76.6)	139 (23.4)
2. Bez wstępnego rozpoznania endometriozy	4378 (100)	120 (2.7)	4258 (97.3)
Razem	4971 (100)	574 (11.5)	4397 (88.5)

Odsetek endometriozy w grupie z przedoperacyjnym jej podejrzeniem i bez tego podejrzenia potwierdzonej histologicznie z uwzględnieniem jej lokalizacji obrazuje *Tabela 6*.

Tabela 6: Endometrioza zweryfikowana histopatologicznie z uwzględnieniem jej lokalizacji w obrębie narządu rodneho

Lokalizacja endometriozy	Wstępne rozpoznanie endometriozy			Endometrioza potwierdzona hist.-pat. bez wstępnego jej rozpoznania	Razem endometrioza potwierdzona hist.-pat.. (kol.3+kol.5)
	N (%)	Potwierdzone hist.-pat.			
		tak	nie		
Przydatki	190 (32%)	142 (31.3%)	48	36 (30%)	178 (31%)
Trzon macicy	180 (30.4%)	133 (29.3%)	47	45 (37.5%)	178 (31%)
Otrzewna	68 (11.5%)	39 (8.6%)	29	3 (2.5%)	42 (7.3%)
Szyjka macicy	78 (13.1%)	78 (17.2%)	0	5 (4.2%)	83 (14.5%)
Pochwa i/lub krocze	14 (2.4%)	14 (3.1%)	0	0	14 (2.4%)
Równocześnie w kilku częściach narządu rodneho	63 (10.6%)	48 (10.5%)	15	31 (25.8%)	79 (13.8%)
Ogółem	593 (100%)	454 (100%)	139	120 (100%)	574 (100%)

Wśród 593 przypadków wstępnego podejrzenia endometriozy na podstawie przeprowadzonego przedoperacyjnego postępowania diagnostycznego, w tym w 190 (32%) przypadkach endometriozy zlokalizowanej w obrębie przydatków, 180 (30.4%) w obrębie trzonu macicy, 68 (11.5%) w obrębie otrzewnej załamka pęcherza i zatoki Douglasa, 78 (13.1%) w obrębie szyjki macicy, 14 (2.4%) w obrębie pochwy i/lub krocza oraz 63 (10.6%) występującej równocześnie w kilku częściach narządu rodneho, obecność endometriozy potwierdzono w 454 (76.6%) przypadkach, w tym w 142 (31.3%) przypadkach w obrębie przydatków, 133 (29.3%) w obrębie trzonu macicy, 39 (8.6%) w obrębie otrzewnej załamka pęcherza i zatoki Douglasa, 78 (17.2%) w obrębie szyjki macicy, 14 (3.1%) w obrębie pochwy i/lub krocza oraz 48 (10.5%) występującej równocześnie w kilku częściach narządu rodneho.

Natomiast na 4378 przypadki operowane z innych wskazań niepodjęrzanych o endometrioze, badaniem histologicznym endometrioze stwierdzono w 120 (2.7%) przypadkach, w tym w 36 (30%) przypadkach w obrębie przydatków, 45 (37.5%) w obrębie trzonu macicy, 3 (2.5%) w obrębie otrzewnej załamka pęcherza i zatoki Douglasa, 5 (4.2%) w obrębie szyjki macicy oraz 31 (25.8%) występującej równocześnie w kilku częściach narządu rodneho.

Łącznie w 495 przypadkach (86.2%) endometrioza była zlokalizowana w obrębie jednej części narządu rodneho, tj. w 178 przypadkach tylko w obrębie przydatków, 178 tylko w obrębie trzonu macicy, 42 w obrębie otrzewnej załamka pęcherzowego i zatoki Douglasa, 83 w obrębie szyjki macicy i 14 w obrębie krocza i/lub pochwy. Lokalizacja zmian endometrialnych

występujących równocześnie w różnych częściach narządu rodneho, dotyczyła łącznie 79 (13.8%) przypadków, w tym w 44 przypadkach endometriozę stwierdzono w obrębie przydatków i trzonu macicy, w 30 przypadkach równocześnie w obrębie przydatków i otrzewnej, w 3 w obrębie przydatków, trzonu i szyjki macicy oraz w 2 w obrębie trzonu macicy i otrzewnej (*Tabela 7*).

Tabela 7: Lokalizacja endometriozy

Lokalizacja endometriozy		N	RAZEM
1. W obrębie jednej części narządu rodneho	Przydatki	178	574 (100%)
	Trzon macicy	178	
	Otrzewna	42	
	Szyjka macicy	83	
	Krocze i/lub pochwa	14	
	Razem	495 (86.2%)	
2. Równocześnie w kilku częściach narządu rodneho	Przydatki i trzon macicy	44	
	Przydatki i otrzewna	30	
	Przydatki, trzon macicy i szyjka macicy	3	
	Trzon macicy i otrzewna	2	
	Razem	79 (13.8%)	

Uwzględniając występowanie endometriozy w obrębie jednej części narządu rodneho oraz równoczesne występowanie zmian endometrialnych w kilku częściach narządu rodneho łącznie stwierdzono w 255 (44.4%) przypadkach lokalizację endometriozy w obrębie przydatków, w 227 (39.5%) w obrębie trzonu macicy, w 74 (12.9%) na powierzchniach otrzewnowych miednicy małej, w 86 (15%) w obrębie szyjki macicy oraz w 14 (2.4%) przypadkach w obrębie krocza i/lub pochwy. Rzeczywistą częstość występowania poszczególnych lokalizacji endometriozy przedstawia *Tabela 8*.

Tabela 8: Rzeczywista częstość endometriozy w poszczególnych lokalizacjach

Lokalizacja endometriozy	n	Przydatki	Trzon macicy	Otrzewna	Szyjka macicy	Krocze i/lub pochwa
W obrębie jednej części narządu rodnego	495 (86.2%)	178	178	42	83	14
Równocześnie w kilku częściach narządu rodnego	79 (13.8%)	77	49	32	3	0
Razem N (%)	574	255 (44.4%)	227 (39.5%)	74 (12.9%)	86 (15%)	14 (2.4%)

4.2. Współistnienie innych zmian w obrębie narządu rodne go u kobiet z endometriozą

Współistnienie innych zmian w obrębie narządu rodne go u kobiet z endometriozą przedstawia *Tabela 9*.

Tabela 9: Współistnienie innych zmian w obrębie narządu rodne go u kobiet z endometriozą

Rodzaj zmian	Lokalizacja endometriozy					Σ N=574 (%)
	Przydatki N=178 (%)	Trzon macicy N=178 (%)	Otrzewna N=42 (%)	Szyjka macicy N=83 (%)	Równocześnie w kilk u częśc iach narządu rodne go N=79 (%)	
Mięśniaki	67 (37.6%)	94 (52.8%)	0	8 (9.6%)	33 (41.8%)	202 (35.2%)
Torbiele pęcherzykowe jajnika	12 (6.7%)	10 (5.6%)	0	0	1 (1.3%)	23 (4%)
Gruczolakotorbielaki jajnika	5 (2.8%)	5 (2.8%)	1 (2.4%)	1 (1.2%)	0	12 (2.1%)
Potworniaki dojrzałe	2 (1.1%)	3 (1.7%)	0	1 (1.2%)	1 (1.3%)	7 (1.2%)
Dysplazja szyjki macicy (CIN)	9 (5.1%)	18 (10.1%)	0	2 (2.4%)	5 (6.3%)	34 (5.9%)
Rak szyjki macicy	2 (1.1%)	2 (1.1%)	0	1 (1.2%)	1 (1.3%)	6 (1%)
Rak endometrium	2 (1.1%)	8 (4.5%)	0	0	1 (1.3%)	11 (1.9%)
Rak jajnika	2 (1.1%)	3 (1.7%)	2 (4.8%)	0	0	7 (1.2%)
Inne*	3 (1.7%)	2 (1.1%)	0	0	1 (1.3%)	6 (1%)
Razem	104	145	3	13	43	308

* Inne przypadki obejmują: wady wrodzone macicy oraz mięsaka szyjki macicy

Zmianom endometrialnym zlokalizowanym w obrębie przydatków w 67 (37.6%) przypadkach towarzyszyły mięśniaki, w 12 (6.7%) przypadkach - torbiele pęcherzykowe jajników, w 5 (2.8%) przypadkach - gruczolakotorbielaki jajników, w 2 (1.1%) przypadkach - potworniaki dojrzałe, w 9 (5.1%) przypadkach – zmiany o charakterze CIN oraz w 2 (1.1%) przypadkach - rak szyjki macicy, w 2 (1.1%) przypadkach - rak endometrium i w 2 (1.1%) przypadkach - rak jajnika. Endometrioze trzonu macicy w 94 (52.8%) przypadkach towarzyszyły mięśniaki, w 10 (5.6%) przypadkach - torbiele pęcherzykowe jajników, w 5 (2.8%) przypadkach - gruczolakotorbielaki jajników, w 3 (1.7%) przypadkach - potworniaki dojrzałe, w 18 (10.1%) przypadkach – zmiany

o charakterze CIN, w 2 (1.1%) przypadkach - rak szyjki macicy, w 8 (4.5%) przypadkach - rak endometrium i w 3 (1.7%) przypadkach - rak jajnika. Endometriozie otrzewnej w 1 (2.4%) przypadku towarzyszył gruczolakotorbielak jajnika oraz w 2 (4.8%) przypadkach - rak jajnika. Endometriozie szyjki macicy w 8 (9.6%) przypadkach towarzyszyły mięśniaki, w 1 (1.2%) przypadku - gruczolakotorbielak jajnika, w kolejnym 1 (1.2%) przypadku – potworniak dojrzały, w 2 (2.4%) przypadkach – zmiany o charakterze CIN oraz w 1 (1.2%) przypadku - rak szyjki macicy. Endometriozie zlokalizowanej równocześnie w różnych odcinkach narządu rodowego w 33 (41.8%) przypadkach towarzyszyły mięśniaki, w 1 (1.3%) przypadku - torbiel pęcherzykowa jajnika, w 1 (1.3%) przypadku - potworniak dojrzały, w 5 (6.3%) przypadkach – zmiany o charakterze CIN oraz w 1 (1.3%) przypadku - rak szyjki macicy oraz w 1 (1.3%) przypadku - rak endometrium.

Łącznie zmianom endometrialnym, niezależnie od ich lokalizacji w 202 (35.2%) przypadkach towarzyszyły mięśniaki, w 23 (4%) przypadkach - torbiele pęcherzykowe jajników, w 12 (2.1%) przypadkach - gruczolakotorbielaki jajników, w 7 (1.2%) przypadkach - potworniki dojrzałe, w 34 (5.9%) przypadkach – zmiany o charakterze CIN, w 6 (1%) przypadkach - rak szyjki macicy, w 11 (1.9%) przypadkach - rak endometrium i w 7 (1.2%) przypadkach - rak jajnika .

4.3. Wiek kobiet z endometriozą

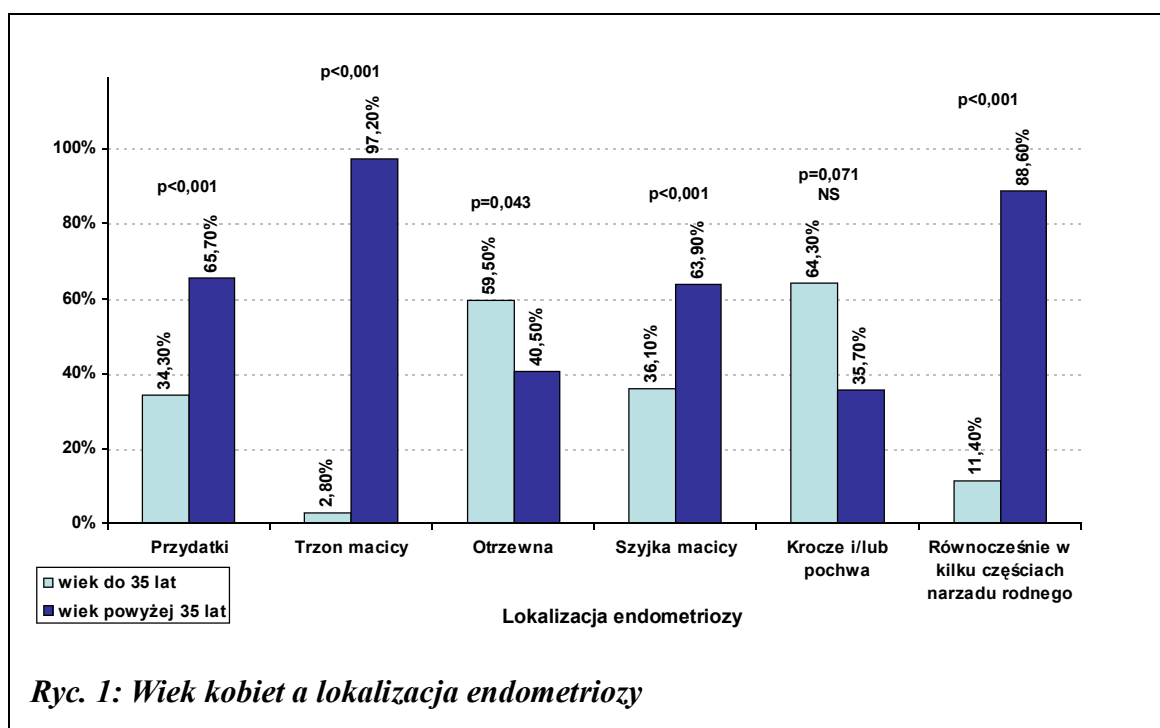
Wiek kobiet, u których wykryto endometriozę obrazuje **Tabela 10**. Wszystkie zmiany o charakterze endometriozy wykryto u kobiet w wieku od 18 do 53 lat. Najczęściej endometriozę stwierdzano u kobiet w wieku od 36 do 53 lat (435 przypadków), a najrzadziej w wieku od 18 do 26 lat (40 przypadków). Po 53 roku życia nie odnotowano histologicznie potwierdzonej endometriozy. Średnia wieku kobiet z endometriozą niezależnie od jej lokalizacji wyniosła 41.7 lat.

Tabela 10: Lokalizacja endometriozy a wiek kobiet

Lokalizacja endometriozy	N	Wiek								Średnia wieku $\bar{x}$
		18-26		27-35		36-44		45-53		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Przydatki	178	19	10.7	42	23.6	67	37.6	50	28.1	38.7
Trzon macicy	178	1	0.6	4	2.2	28	15.7	145	81.5	48.4
Otrzewna	42	7	16.7	18	42.9	14	33.3	3	7.1	33.2
Szyjka macicy	83	9	10.8	21	25.3	38	45.8	15	18.1	38.1
Krocze i/lub pochwa	14	1	7.15	8	57.1	4	28.6	1	7.15	34.4
Równocześnie w kilku częściach narządu rodnoego	79	3	3.8	6	7.6	32	40.5	38	48.1	43.2
Razem	574	40	7.0	99	17.2	183	31.9	252	43.9	41.7

Endometrioza przydatków w 19 (10.7%) przypadkach dotyczyła kobiet w wieku 18 - 26 lat, w 42 (23.6%) pomiędzy 27 a 35 rokiem życia, w 67 (37.6%) pomiędzy 36 a 44 rokiem życia i w 50 (28.1%) pomiędzy 45 a 53 rokiem życia. Średnia wieku kobiet z endometriozą przydatków wyniosła 38.7 lat. Endometriozę trzonu macicy tylko w 5 (2.8%) przypadkach stwierdzono u kobiet pomiędzy 18 a 35 rokiem życia, w 28 (15.7%) pomiędzy 36 a 44 rokiem życia i w największym odsetku tj. w 145 (81.5%) przypadkach u kobiet pomiędzy 45 a 53 rokiem życia. Średnia wieku kobiet z endometriozą trzonu macicy wyniosła 48.4 lat. Endometrioza otrzewnej w 7 (16.7%) przypadkach dotyczyła kobiet pomiędzy 18 a 26 rokiem życia, w 18 (42.9%) pomiędzy 27 a 35 rokiem życia, w 14 (33.3%) pomiędzy 36 a 44 rokiem życia i w 3 (7.1%) pomiędzy 45 a 53 rokiem życia. Średnia wieku kobiet z endometriozą otrzewnej wyniosła 33.2 lat. Endometrioza szyjki

macicy w 9 (10.8%) przypadkach dotyczyła kobiet pomiędzy 18 a 26 rokiem życia, w 21 (25.3%) pomiędzy 27 a 35 rokiem życia, w 38 (45.8%) pomiędzy 36 a 44 rokiem życia i w 15 (18.1%) przypadkach pomiędzy 45 a 53 rokiem życia. Średnia wieku kobiet z endometriozą szyjki macicy wyniosła 38.1 lat. Endometrioza pochwy i/lub krocza w 1 przypadku dotyczyła kobiety pomiędzy 18 a 26 rokiem życia, w 12 (85.7%) przypadkach pomiędzy 27 a 44 rokiem życia i w 1 przypadku kobiety pomiędzy 45 a 53 rokiem życia. Średnia wieku kobiet z endometriozą krocza i/lub pochwy wyniosła 34.4 lat. Endometrioza zlokalizowana w różnych częściach narządu rodowego w 3 (3.8%) przypadkach dotyczyła kobiet pomiędzy 18 a 26 rokiem życia, w 6 (7.6%) pomiędzy 27 a 35 rokiem życia i w pozostałych 70 (88.6%) przypadkach pomiędzy 36 a 53 rokiem życia. Średnia wieku kobiet z endometriozą zlokalizowaną w różnych częściach narządu rodowego wyniosła 43.2 lat.



Analiza lokalizacji endometriozy w zależności od wieku wykazuje, że u pacjentek pomiędzy 36 a 53 r.ż. znacznie częściej ($p<0,001$) występowała lokalizacja endometriozy w obrębie przydatków, trzonu macicy, szyjki macicy oraz równocześnie w kilku częściach narządu rodowego niż u pacjentek młodszych. Natomiast lokalizacja endometriozy w obrębie otrzewnej znacznie częściej ($p=0,043$) występowała u pacjentek młodszych tj. w wieku do 35 r.ż. Nie stwierdzono zależności lokalizacji endometriozy w kroczu i/lub pochwie od wieku badanych pacjentek (**Ryc. 1**).

4.4. Wartość wywiadu lekarskiego w diagnostyce endometriozy narządu rodneho

4.4.1. Przeszłość położnicza kobiet z endometriozą

W grupie 574 kobiet z endometriozą na podstawie wywiadu lekarskiego ustalono łącznie 1072 ciążę, z których 212 (19.8%) uległo poronieniu, a 860 (80.2%) zakończyło się porodem, w tym 819 (76.4 %) drogami natury i 41 (3.8%) cięciem cesarskim (*Tabela 11*).

Tabela 11: Ciążę, porody, cięcia cesarskie, poronienia a lokalizacja endometriozy

Lokalizacja endometriozy	N	Ilość							
		ciąż		porodów		cięć cesarskich		poronień	
		n	$\bar{x}$	n	$\bar{x}$	n	$\bar{x}$	n	$\bar{x}$
Przydatki	178	248	1.39	192	1.08	9	0.05	47	0.26
Trzon macicy	178	483	2.71	348	1.96	15	0.08	120	0.67
Otrzewna	42	39	0.93	27	0.64	3	0.07	9	0.21
Szyjka macicy	83	151	1.82	124	1.49	7	0.08	20	0.24
Krocze i/lub pochwa	14	24	1.71	16	1.14	3	0.21	5	0.36
Równocześnie w kilku częściach narządu rodneho	79	127	1.61	112	1.41	4	0.05	11	0.14
Razem	574	1072 (100%)	1.87	819 (76.4%)	1.43	41 (3.8%)	0.07	212 (19.8%)	0.37

Średnia ilość ciąż u pacjentki z endometriozą niezależnie od jej lokalizacji wyniosła 1.87, średnia ilość porodów drogami natury 1.43, średnia ilość cięć cesarskich 0.07 i średnia ilość poronień 0.37.

Średnia ilość ciąż u pacjentki z endometriozą przydatków wyniosła 1.39, z endometriozą trzonu macicy 2.71, z endometriozą otrzewnej 0.93, z endometriozą szyjki macicy 1.82, z endometriozą krocza i/lub pochwy 1.71 oraz z endometriozą zlokalizowaną w kilku częściach narządu rodneho równocześnie 1.61. Średnia liczba porodów drogami natury w przeliczeniu na pacjentkę z endometriozą przydatków wyniosła 1.08, z endometriozą trzonu macicy 1.96,

z endometriozą otrzewnej 0.64, z endometriozą szyjki macicy 1.49, z endometriozą krocza i/lub pochwy 1.14 oraz z endometriozą zlokalizowaną w kilku częściach narządu rodno równocześnie 1.41. Średnia liczba cięć cesarskich w przeliczeniu na pacjentkę z endometriozą przydatków wyniosła 0.05, z endometriozą trzonu macicy 0.08, z endometriozą otrzewnej 0.07, z endometriozą szyjki macicy 0.08, z endometriozą krocza i/lub pochwy 0.21 oraz z endometriozą zlokalizowaną w kilku częściach narządu rodno równocześnie 0.05. Średnia liczba poronień przypadających na jedną pacjentkę z endometriozą przydatków wyniosła 0.26, z endometriozą trzonu macicy 0.67, z endometriozą otrzewnej 0.21, z endometriozą szyjki macicy 0.24, z endometriozą krocza i/lub pochwy 0.36 oraz z endometriozą zlokalizowaną w kilku częściach narządu rodno równocześnie 0.14.

Spośród 574 kobiet z potwierdzoną histopatologicznie endometriozą narządu rodno w 93 (16.2%) przypadkach stwierdzono niepłodność pierwotną lub wtórną (*Tabela 12*).

Tabela 12: Niepłodność a lokalizacja endometriozy

Lokalizacja endometriozy	N	Niepłodność	
		n	%
Przydatki	178	39	21.9
Trzon macicy	178	11	6.2
Otrzewna	42	19	45.2
Szyjka macicy	83	6	7.2
Krocze i/lub pochwa	14	2	14.2
Równocześnie w kilku częściach narządu rodno	79	16	20.3
Razem	574	93	16.2

W 39 (21.9%) przypadkach niepłodność dotyczyła kobiet z lokalizacją endometriozy w obrębie przydatków, w 11 (6.2%) przy lokalizacji endometriozy w obrębie trzonu macicy, w 19 (45.2%) przy lokalizacji endometriozy w obrębie otrzewnej załamka pęcherzowo - macicznego i/lub zatoki Douglasa, w 6 (7.2%) przy lokalizacji w obrębie szyjki macicy, w 2 (14.2%) przy lokalizacji w obrębie krocza i/lub pochwy oraz w 16 (20.3%) przy lokalizacji endometriozy równocześnie w obrębie kilku części narządu rodno.

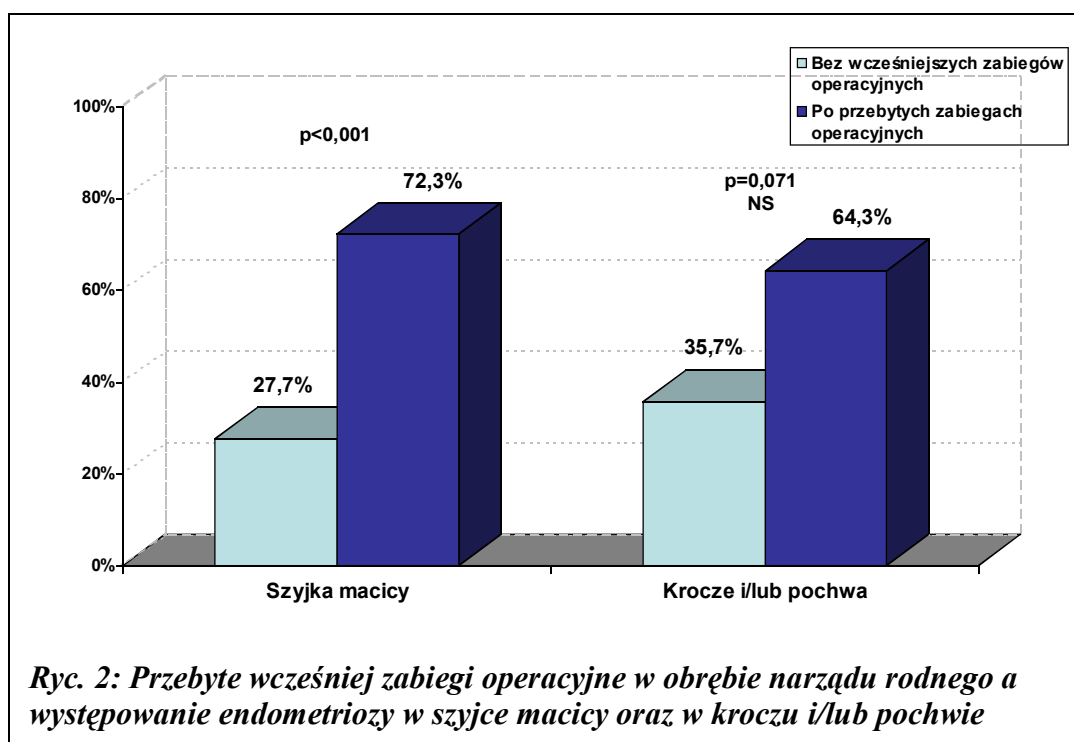
4.4.2. Przebyte zabiegi operacyjne w obrębie narządu rodneg u kobiet z endometriozą

W grupie 574 pacjentek z potwierdzoną histopatologicznie endometriozą 332 (57.8%) kobiety przed rozpoznaniem endometriozy nie przebyły żadnych zabiegów operacyjnych w obrębie narządu rodneg. U pozostałych 242 kobiet, co stanowi 42.2 % badanej grupy, odnotowano w wywiadzie przebyte wcześniej z różnych wskazań interwencje chirurgiczne w obrębie narządu rodneg (*Tabela 13*).

Tabela 13: Przebyte w przeszłości zabiegi operacyjne w obrębie narządu rodneg u kobiet z endometriozą

Lokalizacja endometriozy	N	Pacjentki z przebytymi wcześniej zabiegami operacyjnymi			
		nie		tak	
		n	%	n	%
Przydatki	178	132	74.2	46	25.8
Trzon macicy	178	91	51.1	87	48.9
Otrzewna	42	31	73.8	11	26.2
Szyjka macicy	83	23	27.7	60	72.3
Krocze i/lub pochwa	14	5	35.7	9	64.3
Równocześnie w kilku częściach narządu rodneg	79	50	63.3	29	36.7
Razem	574	332	57.8	242	42.2

W grupie kobiet z endometriozą przydatków w 46 (25.8%) przypadkach miały miejsce zabiegi operacyjne w obrębie narządu rodneg, z endometriozą trzonu macicy w 87 (48.9%) przypadkach, z endometriozą otrzewnej w 11 (26.2%) przypadkach, z endometriozą szyjki macicy w 60 (72.3%) przypadkach, z endometriozą krocza i/lub pochwy w 9 (64.3%) przypadkach i z endometriozą zlokalizowaną równocześnie w kilku częściach narządu rodneg w 29 (36.7%) przypadkach.



W przypadku lokalizacji endometriozy w obrębie szyjki macicy stwierdzono znamienne większą częstość ($p<0,001$) przebytych w przeszłości zabiegów operacyjnych w obrębie narządu rodniego. Natomiast w przypadku lokalizacji endometriozy w obrębie krocza i/lub pochwy, mimo, iż odsetek przeprowadzonych w przeszłości zabiegów był także wysoki (64,3%), nie stwierdzono istotnej statystycznie zależności ($p=0,071$) pomiędzy przeprowadzonymi zabiegami operacyjnymi a występowaniem endometriozy o tej lokalizacji (*Ryc. 2*).

Tabela 14: Zabiegi operacyjne w obrębie narządu rodniego poprzedzające rozpoznanie endometriozy przydatków

Części narządu rodniego w obrębie których wykonano zabieg operacyjny	N
W obrębie trzonu macicy	4
W obrębie trzonu macicy i przydatków	5
W obrębie przydatków	16
W obrębie szyjki i jamy macicy	21
Ogółem	46

W grupie kobiet, u których rozpoznano endometriozę przydatków wykonano w przeszłości w 4 przypadkach zabieg operacyjny na trzonie macicy (w 1 przypadku - wycięcie macicy bez przydatków i w 3 - wyluszczenie mięśniaków), w 5 przypadkach zabieg operacyjny w obrębie trzonu macicy i przydatków (w 1 przypadku – wycięcie macicy + wyluszczenie cysty jajnika, w 2 –

wycięcie macicy z jednostronnymi przydatkami i w 2 – wyluszczenie mięśniaka i cysty jajnika), w 16 przypadkach zabieg operacyjny w obrębie przydatków (w 8 przypadkach - wyluszczenie cysty jajnika, w 1 – wyluszczenie cyst obydwu jajników, w 3 – wyluszczenie cysty jednego jajnika + resekcja klinowa drugiego jajnika, w 3 – jednostronne usunięcie przydatków i w 1 – usunięcie jajowodu) oraz w 21 przypadkach wykonano zabieg w obrębie szyjki i jamy macicy (w 20 przypadkach - wyłyżeczkowanie kanału szyjki i jamy macicy i w 1 – konizacja) (**Tabela 14**).

Tabela 15: Zabiegi operacyjne w obrębie narządu rodniego poprzedzające rozpoznanie endometriozy trzonu macicy

Części narządu rodniego w obrębie których wykonano zabieg operacyjny	N
W obrębie trzonu macicy	3
W obrębie trzonu macicy i przydatków	2
W obrębie przydatków	7
W obrębie szyjki i jamy macicy	75
Ogółem	87

W grupie kobiet, u których rozpoznano endometriozę trzonu macicy wykonano w przeszłości w 3 przypadkach zabieg operacyjny na trzonie macicy (wyluszczenie mięśniaka/ów), w 2 przypadkach zabieg operacyjny w obrębie trzonu macicy i przydatków (wyluszczenie mięśniaka i cysty jajnika), w 7 przypadkach zabieg operacyjny w obrębie przydatków (w 1 przypadku - wyluszczenie cysty jajnika i w 6 – jednostronne usunięcie przydatków) oraz w 75 przypadkach wykonano zabieg w obrębie szyjki i jamy macicy (w 69 przypadkach - wyłyżeczkowanie kanału szyjki i jamy macicy i w 6 – konizacja) (**Tabela 15**).

Tabela 16: Zabiegi operacyjne w obrębie narządu rodniego poprzedzające rozpoznanie endometriozy otrzewnej

Części narządu rodniego w obrębie których wykonano zabieg operacyjny	N
W obrębie trzonu macicy	1
W obrębie trzonu macicy i przydatków	7
W obrębie przydatków	2
W obrębie szyjki i jamy macicy	1
Ogółem	11

W grupie kobiet, u których rozpoznano endometriozę otrzewnej wykonano w przeszłości w 1 przypadku zabieg operacyjny na trzonie macicy (wyluszczenie mięśniaka), w 7 przypadkach zabieg w obrębie trzonu macicy i przydatków (histerosalpingografia), w 2 przypadkach zabieg

operacyjny w obrębie przydatków (w 1 przypadku - wyłuszczenie cysty jajnika i w 1 – jednostronne usunięcie przydatków) oraz w 1 przypadku wykonano zabieg w obrębie szyjki i jamy macicy (wyłyżeczkowanie kanału szyjki i jamy macicy) (**Tabela 16**).

Tabela 17: Zabiegi operacyjne w obrębie narządu rodniego poprzedzające rozpoznanie endometriozy szyjki macicy

Części narządu rodniego w obrębie których wykonano zabieg operacyjny	N
W obrębie trzonu macicy	2
W obrębie trzonu macicy i przydatków	0
W obrębie przydatków	2
W obrębie szyjki i jamy macicy	56
Ogółem	60

W grupie kobiet, u których rozpoznano endometriozę szyjki macicy wykonano w przeszłości w 2 przypadkach zabieg operacyjny na trzonie macicy (wyłuszczenie mięśniaka/ów), w 2 przypadkach zabieg operacyjny w obrębie przydatków (wyłuszczenie cysty jajnika) oraz w 56 przypadkach wykonano zabieg w obrębie szyjki i jamy macicy (w 28 przypadkach - elektrokoagulację tzw. „nadżerki”, w 10 – konizację, w 18 - wyłyżeczkowanie kanału szyjki i jamy macicy) (**Tabela 17**).

Tabela 18: Zabiegi operacyjne w obrębie narządu rodniego poprzedzające rozpoznanie endometriozy krocza i/lub pochwy

Części narządu rodniego w obrębie których wykonano zabieg operacyjny	N
W obrębie trzonu macicy	0
W obrębie trzonu macicy i przydatków	0
W obrębie przydatków	0
W obrębie szyjki i jamy macicy	3
W obrębie krocza	6
Ogółem	9

W grupie kobiet, u których rozpoznano endometriozę krocza i/lub pochwy wykonano w przeszłości w 3 przypadkach zabieg w obrębie szyjki i jamy macicy (w 1 przypadku - konizacja, w 1 przypadku - wyłyżeczkowanie jamy macicy po porodzie i w 1 - wyłyżeczkowanie kanału szyjki i jamy macicy) oraz w 6 przypadkach boczne nacięcie krocza w trakcie porodu (**Tabela 18**).

Tabela 19: Zabiegi operacyjne w obrębie narządu rodniego poprzedzające rozpoznanie endometriozy zlokalizowanej równocześnie w kilku częściach narządu rodniego

Części narządu rodniego w obrębie których wykonano zabieg operacyjny	N
W obrębie trzonu macicy	2
W obrębie trzonu macicy i przydatków	2
W obrębie przydatków	8
W obrębie szyjki i jamy macicy	17
Ogółem	29

W grupie kobiet, u których rozpoznano endometriozę zlokalizowaną równocześnie w kilku częściach narządu rodniego wykonano w przeszłości w 2 przypadkach zabieg operacyjny na trzonie macicy (wyłuszczenie mięśniaka), w 2 przypadkach zabieg w obrębie trzonu macicy i przydatków (wyłuszczenie mięśniaka i cysty jajnika), w 8 przypadkach zabieg operacyjny w obrębie przydatków (w 5 przypadkach - jednostronne usunięcie przydatków, w 2 – jednostronne usunięcie przydatków + wyłuszczenie cysty jajnika i w 1 – usunięcie jajowodu) oraz w 17 przypadkach wykonano zabieg w obrębie szyjki i jamy macicy (w 14 przypadkach - wyłyżeczkowanie kanału szyjki i jamy macicy i w 3 – konizacja) (*Tabela 19*).

4.4.3. Ból towarzyszący endometriozie

Tabela 20: Dolegliwości bólowe podczas miesiączki a lokalizacja endometriozy

Lokalizacja endometriozy	N	Miesiączka				
		Niebolesna (0 pkt) n (%)	Bolesna w stopniu nasilenia			
			Małym (1 pkt)	Średnim (2 pkt)	Dużym (3 pkt)	Razem n (%)
Przydatki	178	64 (36%)	27 (23.7%)	77 (67.5%)	10 (8.8%)	114 (64%)
Trzon macicy	178	103 (57.9%)	36 (48%)	38 (50.7%)	1 (1.3%)	75 (42.1%)
Otrzewna	42	9 (21.4%)	10 (30.3%)	15 (45.5%)	8 (24.2%)	33 (78.6%)
Szyjka macicy	83	63 (75.9%)	6 (30%)	11 (55%)	3 (15%)	20 (24.1%)
Krocze i/lub pochwa	14	7 (50%)	3 (42.85%)	3 (42.85%)	1 (14.3%)	7 (50%)
Równocześnie w kilku częściach narządu rodniego	79	29 (36.7%)	14 (28%)	32 (64%)	4 (8%)	50 (63.3%)
Razem	574	275 (47.9%)	96 (32.1%)	176 (58.9%)	27 (9%)	299 (52.1%)

Ból towarzyszący endometriozie rozpatrywany był w aspekcie:

- bólu miesięczkowego (*dysmenorrhea*)
- bolesności w obrębie miednicy nie związanej bezpośrednio z miesiączką oraz
- bólu przy współżyciu (*dyspareunia*)

Dolegliwości bólowe i stopień ich nasilenia, według skali oceny słownej Likerta, analizowano w zależności od lokalizacji endometriozy.

Na bolesne miesiączki (*dysmenorrhea*) skarżyło się 299 kobiet, co stanowi 52.1% badanych pacjentek (**Tabela 20**).

Pacjentki z endometriozą przydatków w 114 (64%) przypadkach zgłaszały dolegliwości bólowe w trakcie miesiączki, w tym w 27 (23.7%) przypadkach były to bóle o małym stopniu nasilenia, w 77 (67.5%) przypadkach o średnim stopniu nasilenia, a w 10 (8.8%) przypadkach o dużym stopniu nasilenia. W przypadku endometriozy zlokalizowanej w obrębie trzonu macicy dolegliwości bólowe w trakcie miesiączki zgłaszało 75 (42.1%) pacjentek, w tym w 36 (48%) przypadkach były to bóle o małym stopniu nasilenia, w 38 (50.7%) przypadkach o średnim stopniu nasilenia, a tylko w 1 (1.3%) przypadku o dużym stopniu nasilenia. Pacjentki z endometriozą otrzewnej w 33 (78.6%) przypadkach zgłaszały dolegliwości bólowe w trakcie miesiączki, w tym w 10 (30.3%) przypadkach były to bóle o małym stopniu nasilenia, w 15 (45.5%) przypadkach o średnim stopniu nasilenia, a w 8 (24.2%) przypadkach o dużym stopniu nasilenia. W przypadku endometriozy zlokalizowanej w obrębie szyjki macicy dolegliwości bólowe w trakcie miesiączki zgłaszało 20 (24.1%) pacjentek, w tym w 6 (30%) przypadkach były to bóle o małym stopniu nasilenia, w 11 (55%) przypadkach o średnim stopniu nasilenia, a w 3 (15%) przypadkach o dużym stopniu nasilenia. Pacjentki z endometriozą krocza i/lub pochwy w 7 (50%) przypadkach zgłaszały dolegliwości bólowe w trakcie miesiączki, w tym w 3 (42.85%) przypadkach były to bóle o małym stopniu nasilenia, w kolejnych 3 (42.85%) przypadkach o średnim stopniu nasilenia, a tylko w 1 (14.3%) przypadku o dużym stopniu nasilenia. W grupie pacjentek z endometriozą występującą równocześnie w kilku częściach narządu rodnego na dolegliwości bólowe podczas miesiączki skarżyło się 50 (63.3%) pacjentek, w tym w 14 (28%) przypadkach były to bóle o małym stopniu nasilenia, w 32 (64%) przypadkach o średnim stopniu nasilenia, a w 4 (8%) przypadkach o dużym stopniu nasilenia.

Żadnych dolegliwości bólowych podczas trwania miesiączki nie odczuwało 275 kobiet, co stanowi 47.9% badanej grupy.

U pacjentek oceniano także, według tej samej skali oceny słownej Likerta, dolegliwości bólowe występujące w obrębie miednicy małej nie związane bezpośrednio z miesiączką. Dolegliwości takie podawało 306 pacjentek, co stanowi 53.3% badanej grupy (**Tabela 21**).

Tabela 21: Dolegliwości bólowe w obrębie miednicy małej nie związane z miesiączką a lokalizacja endometriozy

Lokalizacja endometriozy	N	Ból w obrębie miednicy małej nie związany z miesiączką				
		Brak (0 pkt) n (%)	W stopniu nasilenia			
			Małym (1 pkt)	Średnim (2 pkt)	Dużym (3 pkt)	Razem n (%)
Przydatki	178	54 (30.3%)	29 (23.4%)	78 (62.9%)	17 (13.7%)	124 (69.7%)
Trzon macicy	178	100 (56.2%)	37 (47.4%)	37 (47.4%)	4 (5.2%)	78 (43.8%)
Otrzewna	42	8 (19%)	11 (32.4%)	13 (38.2%)	10 (29.4%)	34 (81%)
Szyjka macicy	83	76 (91.6%)	4 (57.1%)	3 (42.9%)	0 (0%)	7 (8.4%)
Krocze i/lub pochwa	14	6 (42.9%)	4 (50%)	2 (25%)	2 (25%)	8 (57.1%)
Równocześnie w kilku częściach narządu rodnego	79	24 (30.4%)	15 (27.3%)	31 (56.4%)	9 (16.3%)	55 (69.6%)
Razem	574	268 (46.7%)	100 (32.7%)	164 (53.6%)	42 (13.7%)	306 (53.3%)

Pacjentki z endometriozą przydatków w 124 (69.7%) przypadkach zgłaszały dolegliwości bólowe w obrębie miednicy małej nie związane z miesiączką, w tym w 29 (23.4%) przypadkach były to bóle o małym stopniu nasilenia, w 78 (62.9%) przypadkach o średnim stopniu nasilenia, a w 17 (13.7%) przypadkach o dużym stopniu nasilenia. W przypadku endometriozy zlokalizowanej w obrębie trzonu macicy dolegliwości bólowe w obrębie miednicy małej nie związane z miesiączką zgłaszało 78 (43.8%) pacjentek, w tym w 37 (47.4%) przypadkach były to bóle o małym stopniu nasilenia, w kolejnych 37 (47.4%) przypadkach o średnim stopniu nasilenia, a w 4 (5.2%) przypadku o dużym stopniu nasilenia. Pacjentki z endometriozą otrzewnej w 34 (81%) przypadkach zgłaszały dolegliwości bólowe w obrębie miednicy małej nie związane z miesiączką, w tym w 11 (32.4%) przypadkach były to bóle o małym stopniu nasilenia, w 13 (38.2%) przypadkach o średnim stopniu nasilenia, a w 10 (29.4%) przypadkach o dużym stopniu nasilenia. W przypadku endometriozy zlokalizowanej w obrębie szyjki macicy dolegliwości bólowe w obrębie miednicy małej nie związane z miesiączką zgłaszało 7 (8.4%) pacjentek, w tym w 4 (57.1%) przypadkach były to bóle o małym stopniu nasilenia, a w 3 (42.9%) przypadkach o średnim stopniu nasilenia. Pacjentki z endometriozą krocza i/lub pochwy w 8 (57.1%) przypadkach zgłaszały dolegliwości bólowe w obrębie miednicy małej nie związane z miesiączką, w tym w 4 (50%) przypadkach były to bóle o małym stopniu nasilenia, w 2 (25%) przypadkach

o średnim stopniu nasilenia i w kolejnych 2 (25%) przypadkach o dużym stopniu nasilenia. W grupie pacjentek z endometriozą występującą równocześnie w kilku częściach narządu rodowego dolegliwości bólowe w obrębie miednicy małej nie związane z miesiączką skarżyło się 55 (69.6%) pacjentek, w tym w 15 (27.3%) przypadkach były to bóle o małym stopniu nasilenia, w 31 (56.4%) przypadkach o średnim stopniu nasilenia, a w 9 (16.3%) przypadkach o dużym stopniu nasilenia. 268 pacjentek, co stanowi 46.7% badanej grupy nie zgłaszało żadnych dolegliwości bólowych w obrębie miednicy małej nie związanych bezpośrednio z miesiączką.

Wśród 574 badanych pacjentek w 87 (15.2%) przypadkach występowały bóle podczas współżycia (*dyspareunia*) (**Tabela 22**).

Tabela 22: Dolegliwości bólowe podczas współżycia a lokalizacja endometriozy

Lokalizacja endometriozy	N	Dolegliwości bólowe podczas współżycia	
		Nie n (%)	Tak n (%)
Przydatki	178	153 (86%)	25 (14%)
Trzon macicy	178	169 (94.9%)	9 (5.1%)
Otrzewna	42	18 (42.9%)	24 (57.1%)
Szyjka macicy	83	78 (94%)	5 (6%)
Krocze i/lub pochwa	14	8 (57.1%)	6 (42.9%)
Równocześnie w kilku częściach narządu rodowego	79	61 (77.2%)	18 (22.8%)
Razem	574	487 (84.8%)	87 (15.2%)

Dolegliwości takie zgłaszało 25 (14%) kobiet z lokalizacją endometriozy w obrębie przydatków, 9 (5.1%) z lokalizacją endometriozy w obrębie trzonu macicy, 24 (57.1%) z otrzewnową lokalizacją endometriozy, 5 (6%) z lokalizacją endometriozy w obrębie szyjki macicy, 6 (42.9%) z lokalizacją endometriozy w obrębie krocza i/lub pochwy oraz 18 (22.8%) kobiet z endometriozą zlokalizowaną równocześnie w kilku częściach narządu rodowego. Dolegliwości podczas współżycia nie odczuwało 487 (84.8%) pacjentek.

W każdej grupie lokalizacji endometriozy obliczono średnią wartość punktów dla każdego z trzech rodzajów dolegliwości bólowych (bolesność podczas miesiączki, bóle w obrębie miednicy małej nie związana z miesiączką oraz bolesność podczas współżycia) (**Tabela 23**).

Średnia wartość punktów przyznanych za stopień nasilenia dolegliwości bólowych podczas miesiączki wyniosła w grupie endometriozy przydatków 1.19, endometriozy trzonu macicy 0.65, endometriozy otrzewnej 1.52, endometriozy szyjki macicy 0.45, endometriozy krocza i/lub pochwy 0.86 oraz endometriozy zlokalizowanej równocześnie w kilku częściach narządu rodowego 1.14. Średnia wartość punktów przyznanych za stopień nasilenia dolegliwości bólowych w obrębie

miednicy małej nie związanych bezpośrednio z miesiączką wyniosła w grupie endometriozy przydatków 1.33, endometriozy trzonu macicy 0.69, endometriozy otrzewnej 1.6, endometriozy szyjki macicy 0.12, endometriozy krocza i/lub pochwy 1.0 oraz endometriozy zlokalizowanej równocześnie w kilku częściach narządu rodowego 1.32. Średnia wartość punktów przyznanych za stopień nasilenia dolegliwości bólowych podczas współżycia wyniosła w grupie endometriozy przydatków 0.14, endometriozy trzonu macicy 0.05, endometriozy otrzewnej 0.57, endometriozy szyjki macicy 0.06, endometriozy krocza i/lub pochwy 0.43 oraz endometriozy zlokalizowanej równocześnie w kilku częściach narządu rodowego 0.23.

Średnia wartość punktów przyznanych łącznie za trzy rodzaje wymienionych wyżej dolegliwości bólowych wyniosła w grupie endometriozy przydatków 0.88, endometriozy trzonu macicy 0.46, endometriozy otrzewnej 1.23, endometriozy szyjki macicy 0.21, endometriozy krocza i/lub pochwy 0.76 oraz endometriozy zlokalizowanej równocześnie w kilku częściach narządu rodowego 0.89.

Tabela 23: Średnie wartości nasilenia dolegliwości bólowych dla poszczególnych lokalizacji endometriozy

Lokalizacja endometriozy	N	Średnie nasilenie dolegliwości bólowych			
		podczas miesiączki	nie związanych z miesiączką	podczas współżycia	Ogółem*
Przydatki	178	1.19	1.33	0.14	0.88
Trzon macicy	178	0.65	0.69	0.05	0.46
Otrzewna	42	1.52	1.6	0.57	1.23
Szyjka macicy	83	0.45	0.12	0.06	0.21
Krocze i/lub pochwa	14	0.86	1.0	0.43	0.76
Równocześnie w kilku częściach narządu rodowego	79	1.14	1.32	0.23	0.89
Razem	574				

*Ogółem oznacza średnią wartość punktów przyznanych łącznie za:

- dolegliwości bólowe podczas miesiączki
- dolegliwości bólowe nie związane bezpośrednio z miesiączką
- bolesność występującą podczas współżycia

4.4.4. Inne dane z wywiadu mogące sugerować obecność endometriozy

W każdej grupie lokalizacji endometriozy ustalono także częstość występowania innych objawów klinicznych takich jak: długość cykli poniżej 24 dni, obfite miesiączki, czas trwania krwawienia miesięczkowego powyżej 5 dni oraz nieprawidłowe krwawienia i plamienia (międzymiesiączkowe i/lub kontaktowe) mogących sugerować obecność endometriozy (*Tabela 24*).

Tabela 24: Inne dane z wywiadu mogące sugerować obecność endometriozy

Lokalizacja endometriozy	N	Długość cykli poniżej 24 dni		Obfite miesiączki		Czas trwania miesiączki powyżej 5 dni		Nieprawidłowe krwawienia i/lub plamienia	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Przydatki	178	24	13.5	84	47.2	41	23	21	11.8
Trzon macicy	178	22	12.4	93	52.2	48	26.9	29	16.3
Otrzewna	42	3	7.1	19	45.2	8	19.1	3	2.1
Szyjka macicy	83	6	7.2	22	26.5	10	12	64	77.1
Pochwa i/lub krocze	14	1	7.1	3	21.4	3	21.4	6	42.9
Równocześnie w kilku częściach narządu rodno	79	6	7.6	42	53.2	23	29.1	7	8.9
Razem	574	62	10.8	263	45.8	133	23.2	130	22.6

Krótkie cykle miesięczne trwające poniżej 24 dni występowały u 24 (13.5%) kobiet z endometriozą zlokalizowaną w obrębie przydatków, 22 (12.4%) w obrębie trzonu macicy, 3 (7.1%) w obrębie otrzewnej załamka pęcherzowego i zatoki Douglasa, 6 (7.2%) w obrębie szyjki macicy, 1 (7.1%) w obrębie krocza i/lub pochwy oraz 6 (7.6%) z równoczesną lokalizacją endometriozy w kilku częściach narządu rodno. Łączna ilość kobiet z cyklami krótszymi niż 24 dni wyniosła 62, co stanowi 10.8% badanej grupy.

Obfite miesiączki występowały u 84 (47.2%) kobiet z endometriozą zlokalizowaną w obrębie przydatków, 93 (52.2%) w obrębie trzonu macicy, 19 (45.2%) w obrębie otrzewnej załamka pęcherzowego i zatoki Douglasa, 22 (26.5%) w obrębie szyjki macicy, 3 (21.4%) w obrębie krocza i/lub pochwy oraz 42 (53.2%) z równoczesną lokalizacją endometriozy w kilku częściach narządu rodno. Łączna ilość kobiet zgłaszających obfite miesiączki wyniosła 263, co

stanowi 45.8% badanej grupy.

Występowanie długich miesiączek (o czasie trwania powyżej 5 dni) zgłaszało 41 (23%) pacjentek z endometriozą zlokalizowaną w obrębie przydatków, 48 (26.9%) w obrębie trzonu macicy, 8 (19.1%) w obrębie otrzewnej załamka pęcherzowego i zatoki Douglasa, 10 (12%) w obrębie szyjki macicy, 3 (21.4%) w obrębie krocza i/lub pochwy oraz 23 (29.1%) z równoczesną lokalizacją endometriozy w kilku częściach narządu rodneho. Łączna ilość kobiet, u których występowały długie miesiączki wyniosła 133, co stanowi 23.2% badanej grupy.

Nieprawidłowe krwawienia i/lub plamienia międzymiesiączkowe i/lub kontaktowe występowały u 21 (11.8%) kobiet z endometriozą zlokalizowaną w obrębie przydatków, 29 (16.3%) w obrębie trzonu macicy, 3 (2.1%) w obrębie otrzewnej załamka pęcherzowego i zatoki Douglasa, 64 (77.1%) w obrębie szyjki macicy, 6 (42.9%) w obrębie krocza i/lub pochwy oraz 7 (8.9%) z równoczesną lokalizacją endometriozy w kilku częściach narządu rodneho. Łącznie u 130 pacjentek, co stanowi 22.6% badanej grupy, występowały nieprawidłowe krwawienia i/lub plamienia.

4.5. Rola ultrasonografii w diagnostyce endometriozy narządu rodowego

4.5.1. Ultrasonografia w diagnostyce endometriozy jajników

Obecność zmian endometrialnych w obrębie przydatków potwierdzono histopatologicznie u 255 pacjentek, w tym u 178 (69.8%) kobiet zmiany te występowały wyłącznie w obrębie przydatków, a u pozostałych 77 (30.2%) oprócz przydatków dotyczyły także innych części narządu rodowego (*Tabela 25*).

Tabela 25: Wyniki oceny USG zmian endometrialnych w przydatkach potwierdzonych badaniem histologicznym

Lokalizacja endometriozy	N	Zmiany endometrialne widoczne w obrazie USG w obrębie przydatków	
		Nie n (%)	Tak n (%)
W obrębie przydatków	178 (69.8%)	30 (16.9%)	148* (83.1%)
Równocześnie w obrębie przydatków i w innych częściach narządu rodowego	77 (30.2%)	25 (32.5%)	52** (67.5%)
Razem n (%)	255 (100%)	55 (21.6%)	200*** (78.4%)

* w tym w 20 przypadkach zmiany w obrazie ultrasonograficznym występowały obustronnie

** w tym w 12 przypadkach zmiany w obrazie ultrasonograficznym występowały obustronnie

*** w tym w 32 przypadkach zmiany w obrazie ultrasonograficznym występowały obustronnie

W 200 (78.4%) przypadkach badaniem USG stwierdzono torbiele lub guzy zlokalizowane w obrębie przydatków, z czego w 168 (84%) przypadkach zmiany te dotyczyły jednego z przydatków, a w 32 (16%) przypadkach obydwu przydatków. Stąd u 200 kobiet z endometriozą przydatków stwierdzono łącznie 232 torbiele endometrialne o różnym wyglądzie ultrasonograficznym. Zmiany w obrębie jajników opisywane były jako: torbiele wypełnione jednorodną, gęstą treścią, torbiele hypoechogenne, torbiele niejednorodne echogenicznie oraz zmiany lito - torbielowate. W części przypadków były to zmiany o charakterze wielokomorowym, co zaznaczano w opisie ultrasonograficznym. Różnorodność obrazu ultrasonograficznego torbieli endometrialnych obrazuje *Tabela 26*.

Tabela 26: Obrazy ultrasonograficzne torbieli endometrialnych przydatków

Lokalizacja torbieli endometrialnych	N	Torbiel hypoechogenna	Torbiel wypełniona gęstą treścią	Torbiel niejednorodna echogenicznie	Zmiana torbielowato-lita
W obrębie przydatków	168	53 *(8)	93 *(13)	13	9
Równocześnie w obrębie przydatków i w innych częściach narządu rodne-go	64	17 *(2)	38 *(5)	5	4
Razem n (%)	232 (100%)	70 *(10) (30.2%)	131 *(18) (56.4%)	18 (7.8%)	13 (5.6%)
		201 *(28) (86.6%)		31 (13.4%)	

*zaznaczono zawartą w danej grupie ilość torbieli o charakterze wielokomorowym

Spośród 232 obserwowanych w USG zmian torbielowatych/guzów przydatków 201 (86.6%) spełniało ultrasonograficzne kryteria torbieli endometrialnych, z czego 131 (56.4%) torbieli wypełnionych było jednorodną, gęstą treścią (w tym w 18 przypadkach były to zmiany wielokomorowe) oraz 70 (30.2%) torbieli posiadało jednorodną, hypoechogenną zawartość (w tym w 10 przypadkach były to zmiany wielokomorowe). Torbiele te zawierały gładką torebkę i były dobrze odgraniczone od otaczających narządów.

Wygląd ultrasonograficzny pozostałych 31 (13.4%) torbieli tylko w niewielkim stopniu nasuwał podejrzenia endometriozy. W grupie tej było 18 (7.8%) torbieli o wyraźnie niejednorodnej echogenicznie zawartości oraz 13 (5.6%) zmian o charakterze lito - torbielowatym.

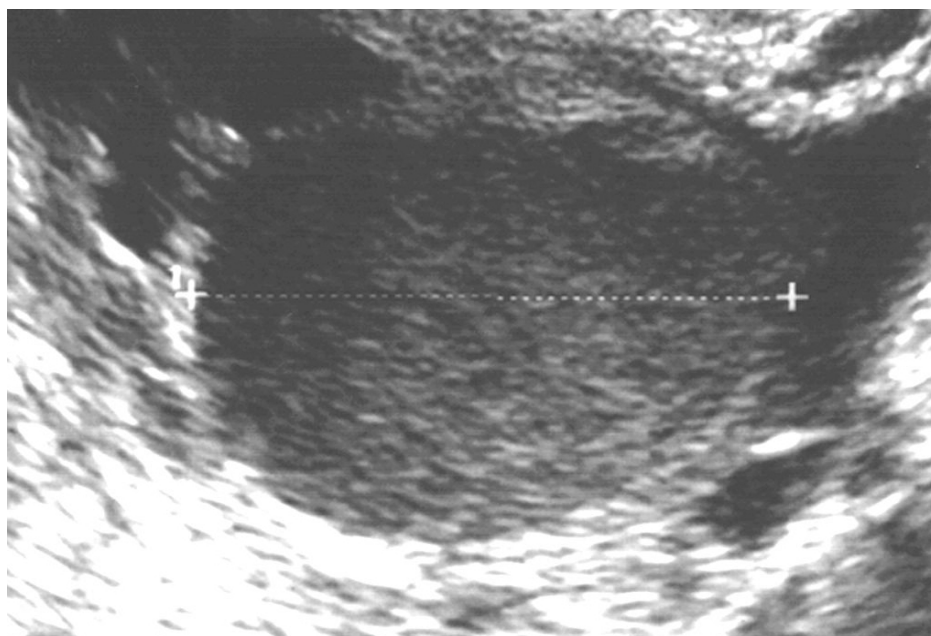
W 32 przypadkach torbiele endometrialne dotyczyły obydwu przydatków, a więc w sumie było ich 64. U 23 (4+10+5+4) pacjentek wygląd ultrasonograficzny torbieli obustronnych przydatków odpowiadał kryteriom rozpoznania endometriozy, z czego w 4 przypadkach były to obustronne zmiany hypoechogenne, w 10 obustronne zmiany jednorodne echogenicznie wypełnione gęstą treścią, a w pozostałych 9 przypadkach po jednej stronie występowała torbiel hypoechogenna, a po drugiej jednorodna echogenicznie wypełniona gęstą treścią. U 9 (2+2+1+2+1+1) kobiet z potwierdzonymi histopatologicznie obustronnymi torbielami endometrialnymi, wygląd torbieli jednego jajnika nie odpowiadał ultrasonograficznym kryteriom rozpoznania endometriozy. W 6 przypadkach torbiele te dawały obraz zmian o niejednorodnym echogenicznie wnętrzu, a w 3 obraz zmian lito - torbielowatych. W badanym materiale w grupie pacjentek z torbielami endometrialnymi obustronnych przydatków nie było przypadku występowania jednocześnie w obrębie prawych i lewych przydatków zmian nie spełniających w pełni ultrasonograficznych

kryteriów rozpoznania endometriozy (*Tabela 27*).

Tabela 27: Obrazy ultrasonograficzne torbieli endometrialnych obustronnych przydatków

		Przydatki prawe				
		Torbiel hypoechogenna	Torbiel wypełniona gęstą treścią	Torbiel niejednorodna echogenicznie	Zmiana lito - torbielowata	Razem
Przydatki lewe	Torbiel hypoechogenna	4	5	2	0	11
	Torbiel wypełniona gęstą treścią	4	10	2	1	17
	Torbiel niejednorodna echogenicznie	0	2	0	0	2
	Zmiana lito - torbielowata	1	1	0	0	2
	Razem	9	18	4	1	32

Typowy, najczęściej spotykany obraz ultrasonograficzny torbieli endometrialnej przedstawia *fot. 1*.



Fot 1: Ultrasonograficzny obraz torbieli endometrialnej

4.5.2. Ultrasonografia w diagnostyce endometriozy trzonu macicy

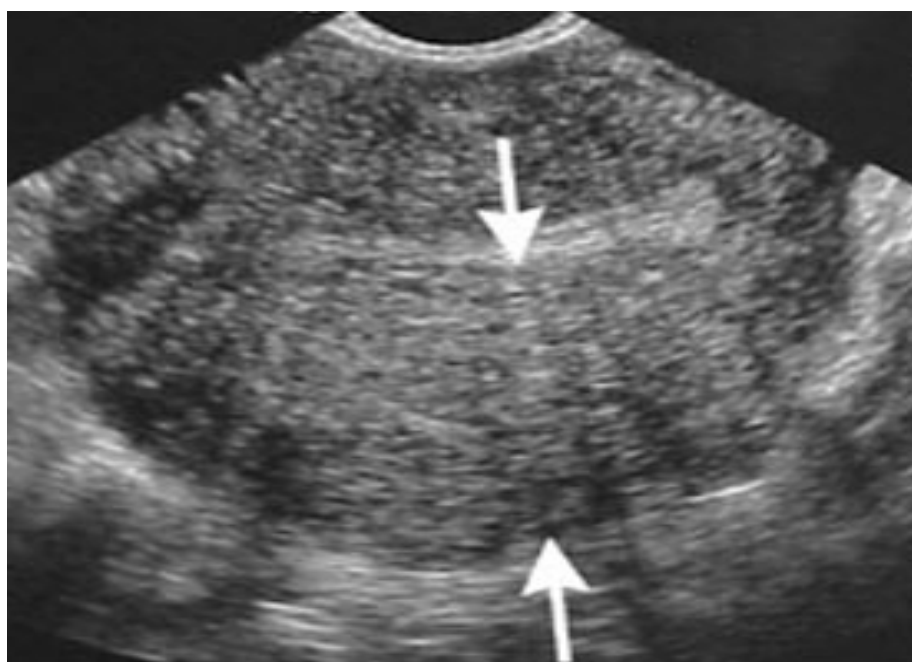
Potwierdzone histopatologicznie występowanie endometriozy trzonu macicy (*adenomyosis*) dotyczyło 227 kobiet, w tym u 178 (78.4%) z nich endometrioza była zlokalizowana wyłącznie w obrębie trzonu macicy, a u pozostałych 49 (21.6%) oprócz trzonu macicy występowała także w innych częściach narządu rodneho.

Wśród 227 pacjentek z histologicznym rozpoznaniem *adenomyosis* w 173 (76.2%) przypadkach w obrazie ultrasonograficznym podejrzewano takie zmiany, natomiast w pozostałych 54 (23.8%) przypadkach nie stwierdzono zmian ultrasonograficznych mogących sugerować endometriozę trzonu macicy (**Tabela 28**).

Tabela 28: Ultrasonografia w diagnostyce endometriozy trzonu macicy

Lokalizacja endometriozy	N	Obraz <i>adenomyosis</i> w badaniu USG	
		Nieobecny n (%)	Obecny n (%)
W obrębie trzonu macicy	178 (78.4%)	45 (25.3%)	133 (74.7%)
Równocześnie w obrębie trzonu macicy i w innych częściach narządu rodneho	49 (21.6%)	9 (18.4%)	40 (81.6%)
Razem n (%)	227 (100%)	54 (23.8%)	173 (76.2%)

Typowy, najczęściej spotykany obraz ultrasonograficzny *adenomyosis* z charakterystycznie pogrubiałą, niejednorodną ścianą tylną przedstawia **fot. 2**.



Fot 2: Ultrasonograficzny obraz *adenomyosis*

4.6. Wartość kolposkopii w diagnostyce endometriozy szyjki macicy

Ocena kolposkopowa szyjki macicy jest standardowym badaniem u wszystkich pacjentek hospitalizowanych w naszej klinice. Zgodność badania kolposkopowego z rozpoznaniem histologicznym endometriozy szyjki macicy obrazuje *Tabela 29*.

Tabela 29: Zgodność badania kolposkopowego z rozpoznaniem histologicznym endometriozy szyjki macicy

Rozpoznanie histologiczne endometriozy N (%)	Podjęzienie kolposkopowe endometriozy n (%)	Brak kolposkopowych cech endometriozy n (%)
86* (100%)	78 (90.7%)	8** (9.3%)

* w 3 przypadkach obecna endometrioza także w obrębie innych części narządu rodno

** w 8 przypadkach endometrioza głęboka

W badaniu histologicznym endometriozę w obrębie szyjki macicy rozpoznano w 86 przypadkach, z czego w 78 (90.7%) przypadkach była to endometrioza powierzchowna, a w pozostałych 8 (9.3%) przypadkach endometrioza głęboka. We wszystkich przypadkach endometriozy powierzchownej stwierdzono jej podejrzenie w obrazie kolposkopowym.

W 3 przypadkach endometrioza (głęboka) szyjki macicy współistniała z endometriozą o innej lokalizacji w obrębie narządu rodno.

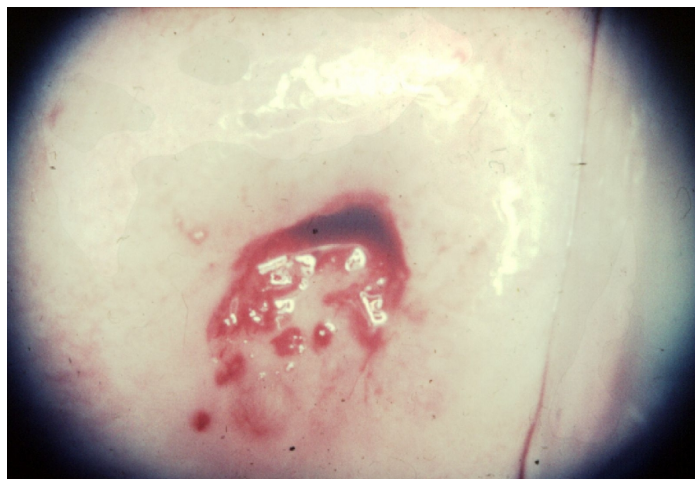
Kolposkopową lokalizację ognisk endometriozy w obrębie szyjki macicy obrazuje *Tabela 30*.

Tabela 30: Kolposkopowa lokalizacja ognisk endometriozy w obrębie szyjki macicy

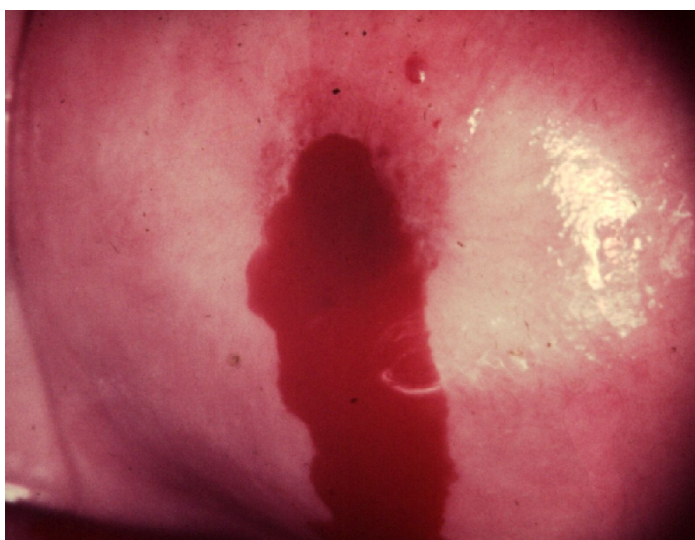
Lokalizacja endometriozy	N	%
na tarczy części pochwowej	45	57.7
na granicy ujścia zewnętrznego kanału szyjki	17	21.8
na tarczy części pochwowej i na granicy ujścia zewnętrznego kanału szyjki	16	20.5
Razem	78	100

W 45 (57.7%) przypadkach ogniska endometriozy zlokalizowane były na tarczy części pochwowej w obrębie wtórnego nabłonka wielowarstwowego płaskiego lub strefy regeneracji, w 17 (21.8%) przypadkach w obrębie ujścia zewnętrznego kanału szyjki macicy i w 16 (20.5%) przypadkach miały miejsce obydwa lokalizacje równocześnie.

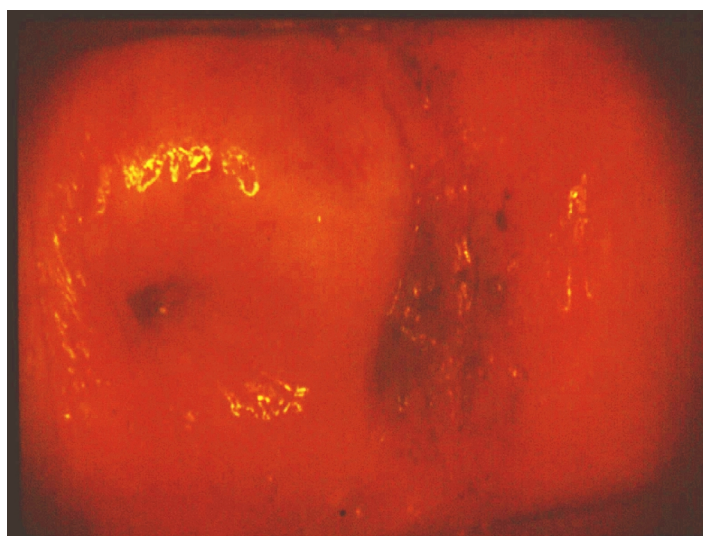
Różne obrazy kolposkopowe ektopii endometrialnej przedstawiono na *fot. 3, 4 i 5*.



Fot 3: Drobne ogniska ektopii endometrialnej na tylnej wardze tarczy części pochwowej



Fot 4: Krwawienie z ogniska ektopii endometrialnej zlokalizowanej na granicy ujścia zewnętrznego



Fot 5: Endometrioza w sklepieniu pochwy

W 58 (67.5%) przypadkach endometriozy szyjki macicy były wykonywane w przeszłości zabiegi chirurgiczne w obrębie szyjki macicy (*Tabela 31*).

Tabela 31: Prawdopodobne przyczyny powstania endometriozy szyjki macicy

Prawdopodobna przyczyna	n	%
Elektrokoagulacja tzw. „nadżerki” szyjki macicy	28	32.55
Konizacja szyjki macicy	11	12.8
Diagnostyczne wyłżeczki kanału szyjki i jamy macicy	9	10.5
Wyłżeczki jamy macicy po poronieniu lub porodzie	10	11.6
Nieznana	28	32.55
Razem	86	100

U 28 (32.55%) pacjentek z endometriozą szyjki macicy wykonano w przeszłości elektrokoagulację tzw. „nadżerki”, u 11 (12.8%) konizację, u 9 (10.5%) diagnostyczne wyłżeczki kanału szyjki i jamy macicy oraz u 10 (11.6%) wyłżeczki jamy macicy po poronieniu lub porodzie. W pozostałych 28 (32.55%) przypadkach nie wykonywano w przeszłości żadnych zabiegów chirurgicznych w obrębie szyjki macicy.

Tabela 32: Objawy kliniczne endometriozy szyjki macicy

Objawy kliniczne	n	%
Krwawienia lub plamienia międzymiesiączkowe	30	34.9
Krwawienia lub plamienia kontaktowe	19	22.1
Krwawienia lub plamienia międzymiesiączkowe oraz kontaktowe	15	17.4
Brak	22	25.6
Razem	86	100

W 30 (34.9%) przypadkach rozpoznanej endometriozy szyjki macicy miały miejsce krwawienia lub plamienia międzymiesiączkowe, w 19 (22.1%) krwawienia lub plamienia kontaktowe, w 15 (17.4%) obydwie typy plamień lub krwawień i w 22 (25.6%) przypadkach nie podawano tego typu dolegliwości (*Tabela 32*).

U 64 pacjentek z endometriozą szyjki macicy, u których występowały objawy kliniczne w postaci nieprawidłowych krwawień lub plamień, przed przyjęciem do kliniki i ustaleniem właściwego rozpoznania, podejmowano różne próby leczenia zarówno farmakologicznego jak i chirurgicznego (*Tabela 33*).

Tabela 33: Leczenie nieprawidłowych krwawień i plamień przed hospitalizacją w klinice

Leczenie	n	%
Wyłyżeczkowanie kanału szyjki i jamy macicy	19	29.7
Terapia hormonalna	33	51.6
Wyłyżeczkowanie kanału szyjki i jamy macicy i terapia hormonalna	12	18.7
Razem	64	100

W 19 (29.7%) przypadkach wykonano wyłyżeczkowanie kanału szyjki i jamy macicy, w 33 (51.6%) przypadkach zastosowano hormonoterapię i w 12 (18.7%) przypadkach wdrożono obydwie te procedury.

4.7. Metody i wyniki leczenia endometriozy narządu rodneho

4.7.1. Leczenie endometriozy przydatków

W grupie 178 pacjentek z rozpoznaną endometriozą przydatków w 45 (25.3%) przypadkach wykonano zabieg całkowitego usunięcia macicy wraz z obustronnymi przydatkami oraz w 133 (74.7%) przypadkach zabieg oszczędzający, po którym pozostawiono przynajmniej jeden jajnik, w tym w 26 (14.6%) przypadkach było to usunięcie macicy wraz z jednostronnymi przydatkami +/- usunięcie zmiany z drugich przydatków, w 72 (40.4%) przypadkach wyłuszczenie jedno- lub obustronne guzów endometrialnych przydatków oraz w 35 (19.7%) usunięcie jednostronne przydatków +/- usunięcie zmiany z drugich przydatków (**Tabela 34**).

Tabela 34: Leczenie chirurgiczne endometriozy przydatków

Rodzaj zabiegu	n	%
Usunięcie macicy wraz z przydatkami	45	25.3
Usunięcie macicy wraz z jednostronnymi przydatkami +/- usunięcie zmiany z drugich przydatków	26	14.6
Wyłuszczenie jedno- lub obustronnych guzów endometrialnych przydatków	72	40.4
Usunięcie jednostronnych przydatków +/- usunięcie zmiany z drugich przydatków	35	19.7
Razem	178	100

U 43 pacjentek z wyłączną lokalizacją endometriozy w obrębie przydatków nie wdrożono uzupełniającej farmakoterapii ze względu na to, iż u części z nich drobne ogniska bezobjawowej endometriozy jajnika/ów znaleziono przypadkowo podczas zabiegów operacyjnych wykonanych z innych wskazań ginekologicznych, a część leczyła się z powodu niepłodności i tym zalecano po zabiegu podjęcie jak najszybszej próby zajścia w ciążę. W pozostałych 90 przypadkach przeprowadzono leczenie farmakologiczne, w tym u 29 (32.2%) kobiet zastosowano *Danasol* (grupa A), u 45 (50%) *Zoladex* (grupa B), a u 16 (17.8%) *Depo-Provera* (grupa C) (**Tabela 35**).

Tabela 35: Uzupełniające leczenie farmakologiczne endometriozy przydatków

Zastosowany preparat	n	%
<i>Danasol</i>	29	32.2
<i>Zoladex</i>	45	50
<i>Depo-Provera</i>	16	17.8
Razem	90	100

4.7.2. Leczenie endometriozy trzonu macicy

W grupie 178 pacjentek z lokalizacją endometriozy w obrębie trzonu macicy w 84 (47.2%) przypadkach przeprowadzono zabieg operacyjny polegający na całkowitym usunięciu macicy wraz z obustronnymi przydatkami, w 49 (27.5%) przypadkach zabieg usunięcia macicy wraz z jednostronnymi przydatkami, w 29 (16.3%) przypadkach zabieg usunięcia macicy bez przydatków oraz w 16 (9%) przypadkach zabieg operacyjny polegający na usunięciu zmiany o charakterze *adenomyoma* (**Tabela 36**).

Tabela 36: Leczenie chirurgiczne endometriozy trzonu macicy

Rodzaj zabiegu	n	%
Usunięcie macicy wraz z przydatkami	84	47.2
Usunięcie macicy wraz z jednostronnymi przydatkami	49	27.5
Usunięcie macicy bez przydatków	29	16.3
Usunięcie zmiany o charakterze <i>adenomyoma</i>	16	9
Razem	178	100

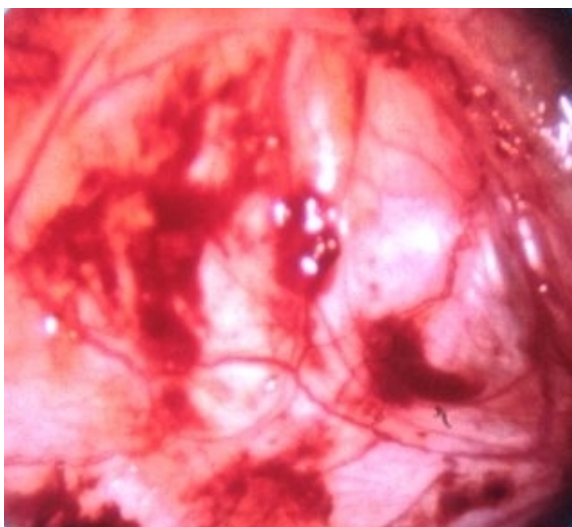
4.7.3. Leczenie endometriozy otrzewnej

W grupie 42 pacjentek z endometriozą zlokalizowaną w obrębie otrzewnej załamka pęcherzowo-macicznego i zatoki Douglasa wykonano w 2 (4.8%) przypadkach zabieg operacyjny całkowitego usunięcia macicy wraz z obustronnymi przydatkami z powodu innych wskazań (w obydwu przypadkach był to rak jajnika, któremu towarzyszyły drobne ogniska endometriozy w obrębie otrzewnej), w 1 (2.4%) przypadku zabieg częściowego usunięcia narządu rodowego z innych wskazań (wyluszczenie gruczolakotorbielaka jajnika) oraz w pozostałych 39 (92.8%) przypadkach wyłącznie miejscowe wycięcie lub koagulację ognisk endometriozy (**Tabela 37**).

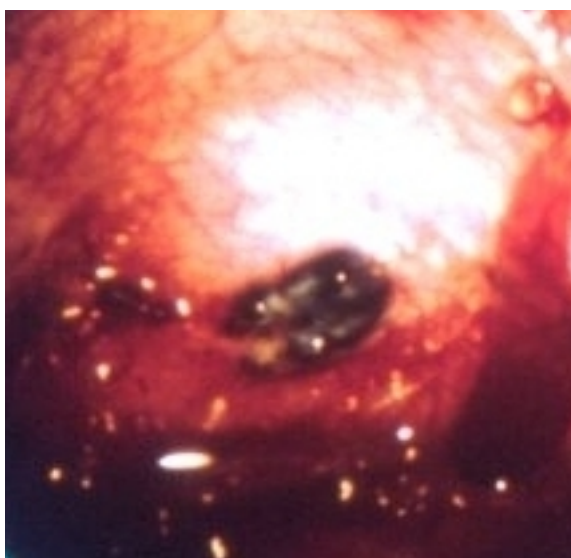
Tabela 37: Leczenie chirurgiczne endometriozy otrzewnej

Rodzaj zabiegu	n	%
Usunięcie macicy wraz z przydatkami z innych wskazań	2	4.8
Częściowe usunięcie narządu rodneho z innych wskazań + wycięcie i/lub koagulacja ognisk endometriozy	1	2.4
Wycięcie i/lub koagulacja ognisk endometriozy	39	92.8
Razem	42	100

Laparoskopowe obrazy endometriozy otrzewnej przedstawiono na *fot. 6 i 7*.



Fot 6: Endometrioza otrzewnej pod postacią czerwonych guzków



Fot 7: Endometrioza otrzewnej pod postacią ciemnogrnatowych guzków

U 21 pacjentek z wyłączną lokalizacją endometriozy w obrębie otrzewnej nie wdrożono uzupełniającej farmakoterapii, w tym u 19 kobiet leczących się z powodu niepłodności oraz u 2 pacjentek operowanych z powodu raka jajnika. W pozostałych 21 przypadkach przeprowadzono leczenie farmakologiczne, w tym u 9 (42.9%) kobiet przy użyciu *Danasolu* (grupa A), u 7 (33.3%) *Zoladexu* (grupa B), a u 5 (23.8%) *Depo-Provery* (grupa C) (**Tabela 38**).

Tabela 38: Uzupełniające leczenie farmakologiczne endometriozy otrzewnej

Zastosowany preparat	n	%
<i>Danasol</i>	9	42.9
<i>Zoladex</i>	7	33.3
<i>Depo-Provera</i>	5	23.8
Razem	21	100

4.7.4. Leczenie endometriozy występującej równocześnie w kilku częściach narządu rodneho

U 79 kobiet z rozpoznaną endometriozą występującą równocześnie w kilku częściach narządu rodneho wykonano w 49 (62%) przypadkach zabieg operacyjny polegający na całkowitym usunięciu macicy wraz z obustronnymi przydatkami i wszystkimi zmianami endometrialnymi oraz w 30 (38%) przypadkach zabieg operacyjny oszczędzający narząd rodny, w tym w 9 (11.4%) przypadkach usunięcie wszystkich widocznych ognisk endometriozy oraz w 21 (26.6%) przypadkach maksymalną cytoredukcję zmian endometrialnych (**Tabela 39**).

Tabela 39: Leczenie chirurgiczne endometriozy występującej równocześnie w kilku częściach narządu rodneho

Rodzaj zabiegu	n	%
Usunięcie macicy wraz z przydatkami	49	62
Operacje oszczędzające narząd rodny z usunięciem wszystkich widocznych zmian endometrialnych	9	11.4
Operacje oszczędzające narząd rodny z maksymalną cytoredukcją zmian endometrialnych	21	26.6
Razem	79	100

U 16 pacjentek z równoczesną lokalizacją endometriozy w kilku częściach narządu rodneho leczących się z powodu niepłodności nie włączono leczenia farmakologicznego zalecono po zabiegu operacyjnym podjęcie jak najszybszej próby zajścia w ciążę. U pozostałych 14 pacjentek wdrożono uzupełniające leczenie farmakologiczne, w tym u 5 (35.7%) kobiet zastosowano *Danasol* (grupa A), u 4 (28.6%) *Zoladex* (grupa B), a u 5 (35.7%) *Depo-Proverę* (grupa C) (**Tabela 40**).

Tabela 40: Uzupełniające leczenie farmakologiczne endometriozy występującej równocześnie w kilku częściach narządu rodneho

Zastosowany preparat	n	%
<i>Danasol</i>	5	35.7
<i>Zoladex</i>	4	28.6
<i>Depo-Provera</i>	5	35.7
Razem	14	100

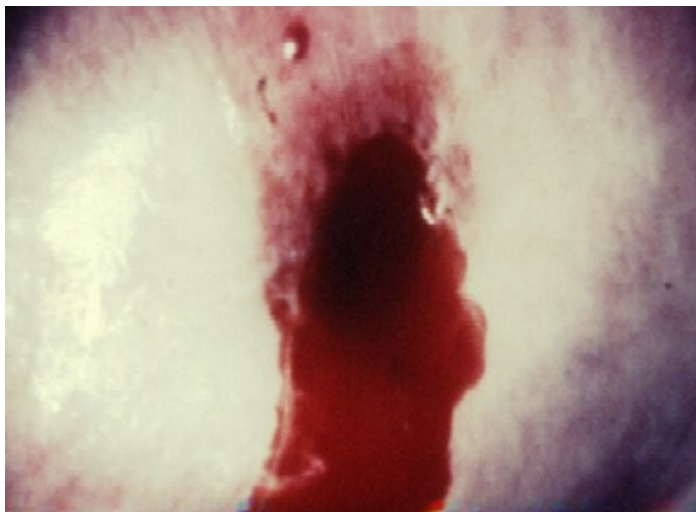
4.7.5. Leczenie endometriozy szyjki macicy

W grupie 83 pacjentek z wyłączną lokalizacją zmian endometrialnych w obrębie szyjki macicy w 11 (13.3%) przypadkach wykonano zabieg operacyjny polegający na wycięciu macicy z innych przyczyn, w tym w 8 przypadkach z powodu mięśniaków, w 1 przypadku z powodu raka szyjki macicy i w 2 przypadkach z powodu guzów przydatków u kobiet w wieku okołomenopauzalnym. W 8 (9.6%) przypadkach wykonano zabieg na szyjce macicy, w tym w 2 przypadkach konizację i w 6 przypadkach operację plastyczną szyjki macicy. W pozostałych 64 (77.1%) przypadkach zastosowano metodę leczenia opracowaną w naszej klinice [66, 67], polegającą na usunięciu zmian endometrialnych ostrą łyżeczką (tzw. scraping) z następową kriokoagulacją w 30 (36.1%) przypadkach lub przyżeganiem Vagothylem w kolejnych 34 (41%) przypadkach (*Tabela 41*).

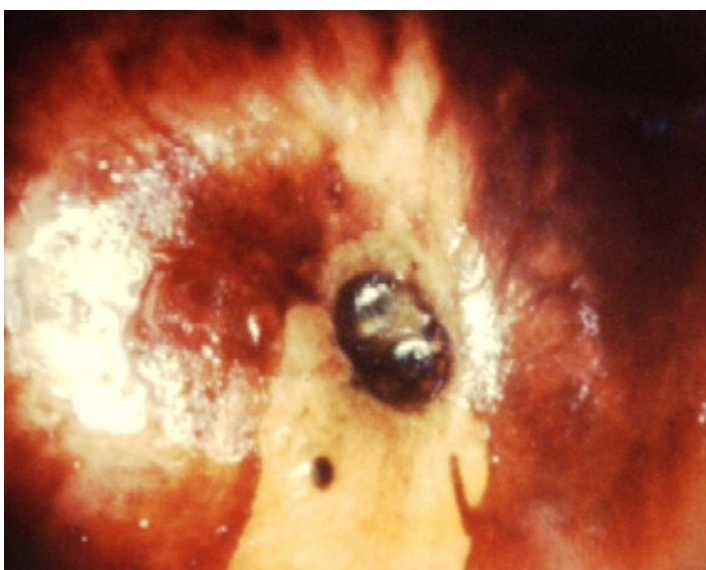
Tabela 41: Leczenie chirurgiczne endometriozy szyjki macicy

Rodzaj zabiegu	n	%
Wycięcie macicy z innych przyczyn	11	13.3
Konizacja lub operacja plastyczna szyjki macicy z innych przyczyn	8	9.6
Scraping z następową kriokoagulacją	30	36.1
Scraping z następowym przyżeganiem Vagothylem	34	41
Razem	83	100

Obrazy ektopii endometrialnej szyjki macicy przed i po leczeniu obrazują *fol. 8, 9 i 10*.



Fot 8: Krwawienie z ectopii endometrialnej zlokalizowanej na granicy ujścia zewnętrznego



Fot 9: Ektopia endometrialna w trakcie gojenia po leczeniu metodą scrapingu i kriokoagulacji



Fot 10: Szyjka macicy po zakończonym procesie gojenia ectopii endometrialnej

4.7.6. Leczenie endometriozy krocza i/lub pochwy

W grupie 14 kobiet z wyłączną lokalizacją zmian endometrialnych w obrębie krocza i/lub pochwy we wszystkich przypadkach przeprowadzono miejscowe wycięcie ognisk endometriozy w granicach zdrowych tkanek. Szczegółową lokalizację zmian w rozpatrywanej grupie przedstawia *Tabela 42*.

Tabela 42: Leczenie chirurgiczne endometriozy krocza i/lub pochwy

Lokalizacja endometriozy	Wycięcie miejscowe zmiany	
	n	%
Krocze	5	35.7
Pochwa	7	50
Krocze i pochwa	2	14.3
Razem	14	100

W 5 (35.7%) przypadkach usunięte zmiany endometrialne zlokalizowane były wyłącznie w obrębie krocza, w 7 (50%) wyłącznie w obrębie pochwy oraz w 2 (14.3%) znajdowały się w obydwu tych lokalizacjach.

4.7.7. Wyniki oszczędzającego leczenia operacyjnego endometriozy narządu rodowego bez uzupełniającej farmakoterapii

Spośród 180 kobiet leczonych operacyjnie oszczędzająco bez uzupełniającej farmakoterapii w ciągu 24 miesięcy obserwacji w 147 (81.7%) przypadkach nie stwierdzono nawrotu choroby, natomiast w 33 (18.3%) przypadkach stwierdzono nawrót endometriozy (*Tabela 43*).

W grupie 43 pacjentek z wyłączną lokalizacją endometriozy w obrębie przydatków, u których po oszczędzającym leczeniu chirurgicznym nie wdrożono uzupełniającej farmakoterapii, w ciągu dwuletniej obserwacji, stwierdzono 10 (23.3%) przypadków nawrotu choroby, z czego 2 wystąpiły do 6 miesięcy od zabiegu operacyjnego, 4 pomiędzy 6 a 12 miesięcy, 3 pomiędzy 12 a 18 miesięcy oraz 1 pomiędzy 18 a 24 miesięcy od zabiegu operacyjnego. U 33 (76.7%) kobiet nie stwierdzono nawrotu choroby.

Przy wyłącznej lokalizacji endometriozy w obrębie trzonu macicy u 2 (12.5%) spośród 16 kobiet, u których przeprowadzono zabiegi oszczędzające polegające na usunięciu zmian typu *adenomyoma* z pozostawieniem trzonu macicy, stwierdzono pomiędzy 18 a 24 miesiącem obserwacji nawrót choroby. W pozostałych 14 (87.5%) przypadkach nie stwierdzono nawrotu

endometriozy.

Tabela 43: Wyniki oszczędzającego leczenia operacyjnego endometriozy narządu rodowego bez uzupełniającej farmakoterapii

Lokalizacja endometriozy	N	Bez nawrotu endometriozy n (%)	Nawroty endometriozy (czas obserwacji 24 miesiące (m))				
			6 m	12 m	18 m	24 m	Razem n (%)
Przydatki	43	33 (76.7%)	2	4	3	1	10 (23.3%)
Trzon macicy	16	14 (87.5%)	0	0	0	2	2 (12.5%)
Otrzewna	19	12 (63.2%)	1	3	2	1	7 (36.8%)
Szyjka macicy	72	64 (88.9%)	3	3	2	0	8 (11.1%)
Krocze i/lub pochwa	14	14 (100%)	0	0	0	0	0 (0%)
Równocześnie w kilku częściach narządu rodowego	16	10 (62.5%)	1	3	2	0	6 (37.5%)
Razem	180	147 (81.7%)	7	13	9	4	33 (18.3%)

U 19 pacjentek z wyłączną lokalizacją endometriozy w obrębie otrzewnej, u których po oszczędzającym leczeniu chirurgicznym nie wdrożono uzupełniającej farmakoterapii, zaobserwowano w 7 (36.8%) przypadkach nawrót choroby, z czego 1 miał miejsce do 6 miesięcy po zabiegu operacyjnym, 3 pomiędzy 6 a 12 miesiącem, 2 pomiędzy 12 a 18 miesiącem oraz 1 pomiędzy 18 a 24 miesiącem po zabiegu operacyjnym. W pozostałych 12 (63.2%) przypadkach tej grupy kobiet nie stwierdzono nawrotu choroby.

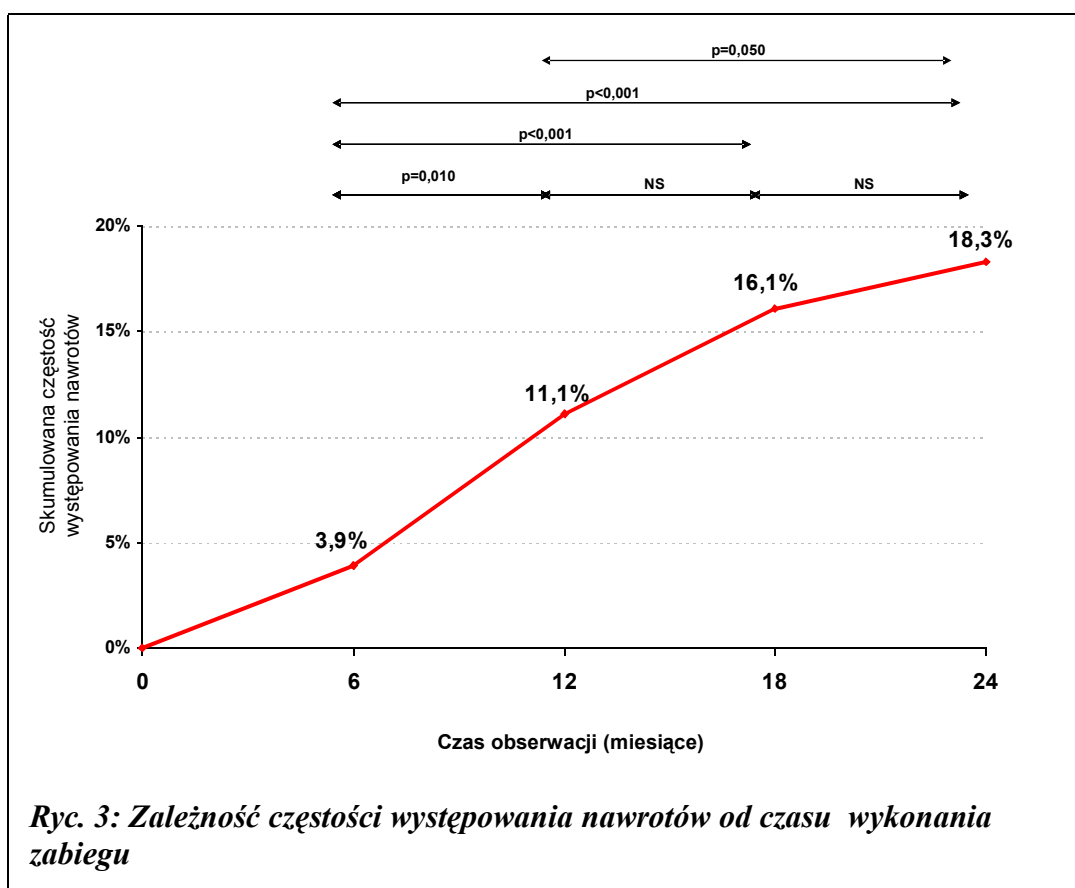
W grupie 72 pacjentek z wyłączną lokalizacją endometriozy w obrębie szyjki macicy, u których po przeprowadzonym leczeniu pozostawiono tę część narządu rodowego, nawrót zmian chorobowych stwierdzono w 8 (11.1%) przypadkach, z czego w 3 wystąpił do 6 miesięcy po zabiegu, w kolejnych 3 pomiędzy 6 a 12 miesiącem oraz w 2 pomiędzy 12 a 18 miesiącem po leczeniu. W grupie tej nie stwierdzono nawrotu ognisk endometriozy u 64 (88.9%) pacjentek.

Wśród 14 kobiet z wyłączną lokalizacją endometriozy w obrębie krocza i/lub pochwy nie stwierdzono żadnego przypadku nawrotu zmian chorobowych.

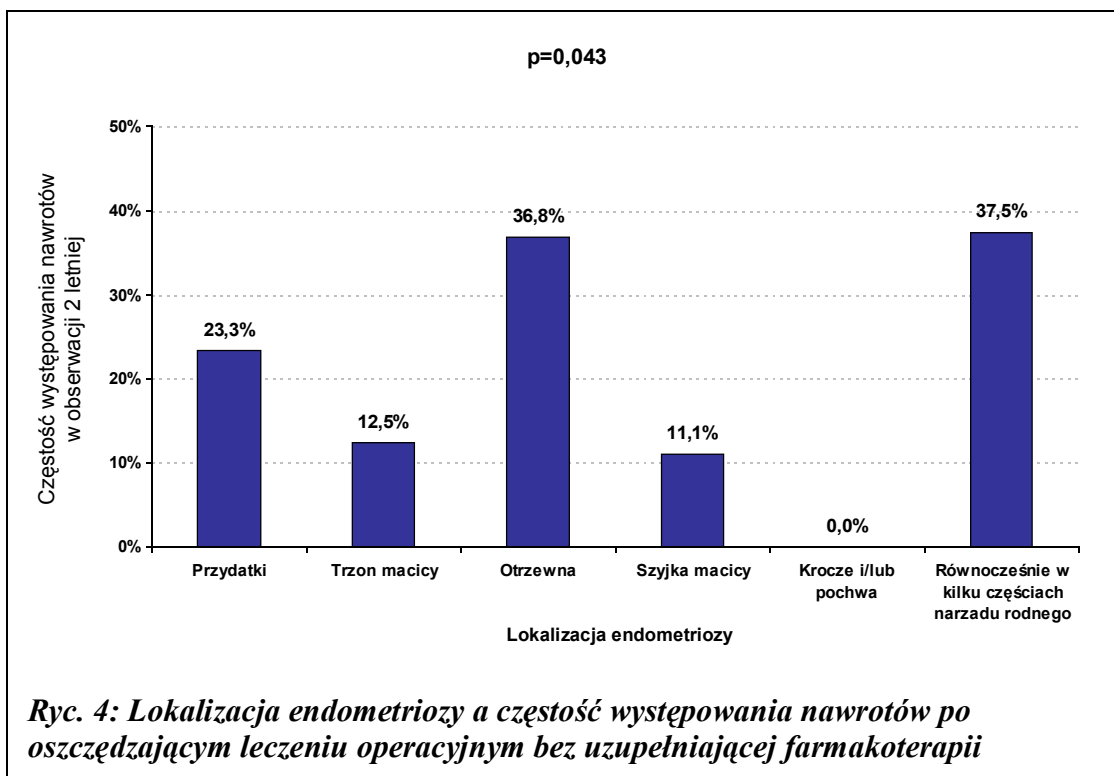
W grupie 16 pacjentek z lokalizacją endometriozy równocześnie w kilku częściach narządu rodowego, u których po oszczędzającym leczeniu chirurgicznym nie wdrożono uzupełniającej

farmakoterapii w 6 (37.5%) przypadkach stwierdzono nawrót choroby, z czego 1 wystąpił do 6 miesięcy po zabiegu operacyjnym, 3 pomiędzy 6 a 12 miesiącem oraz 2 pomiędzy 12 a 18 miesiącem. U 10 (62.5%) kobiet nie stwierdzono nawrotu choroby.

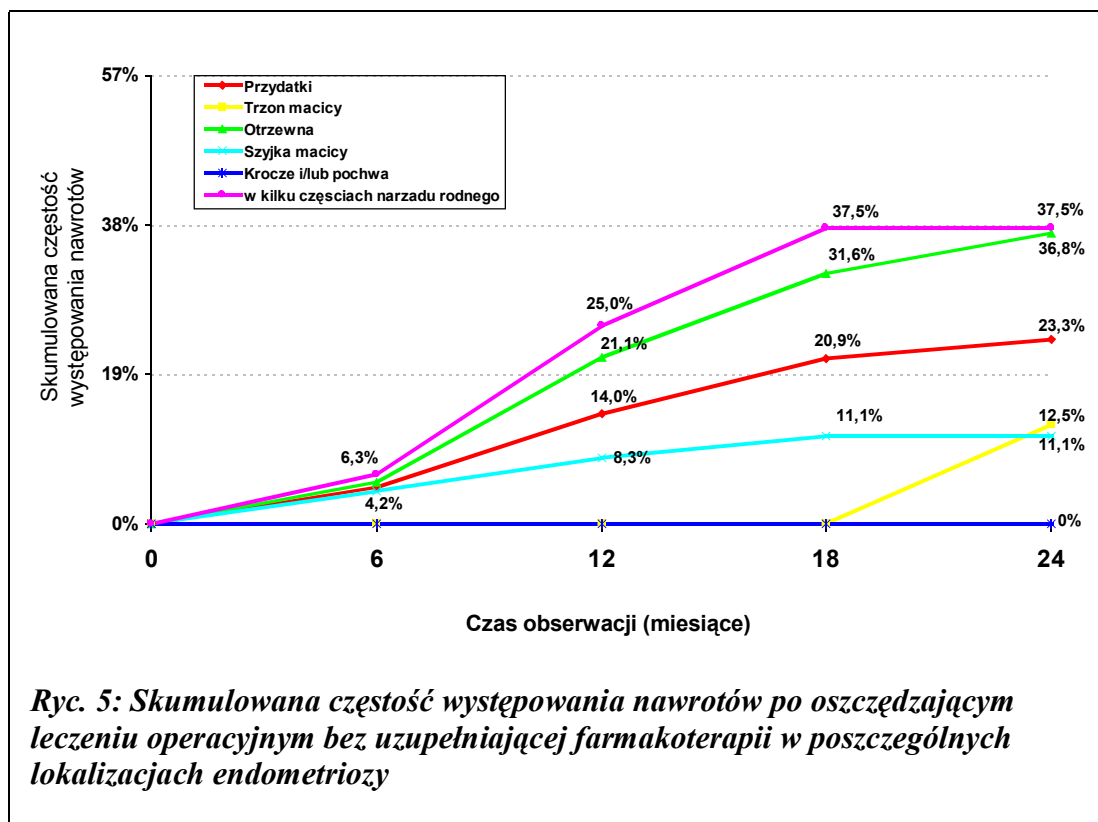
Na **rycynie 3** przedstawiono wykres skumulowanej częstości występowania nawrotów u pacjentek po oszczędzającym leczeniu chirurgicznym bez uzupełniającej farmakoterapii w czasie dwuletniej obserwacji. W 6 miesięcy po zabiegu obserwowano 3.9% przypadków nawrotów, ale już w 12 miesiącu liczba pacjentek z nawrotami wzrosła do 11.1% przypadków. Różnice pomiędzy częstością nawrotów w 6 i 12 miesiącu obserwacji występowały na poziomie $p=0,010$. Nie stwierdzono natomiast znamiennych różnic pomiędzy częstością nawrotów w 12 i 18 miesiącu obserwacji oraz w 18 i 24 miesiącu obserwacji. W stosunku do częstości nawrotów w 6 miesiącu obserwacji częstość nawrotów wzrastała statystycznie znamiennie w 12 miesiącu ($p=0,010$), w 18 miesiącu ($p<0,001$) i w 24 miesiącu ($p<0,001$).



W badanym materiale klinicznym stwierdzono statystyczną znamienność ($p=0,043$) występowania nawrotów po oszczędzającym leczeniu operacyjnym bez uzupełniającej farmakoterapii w okresie dwuletniej obserwacji w zależności od lokalizacji endometriozy (**Ryc. 4**).



Wykresy skumulowanej częstości występowania nawrotów dla różnych lokalizacji endometriozy przedstawiono na **rycinie 5**.



Na ich podstawie można wnioskować, że najliczniejsze nawroty w okresie dwuletniej obserwacji występowały w grupie pacjentek z endometriozą zlokalizowaną równocześnie w kilku częściach narządu rodniczego. Natomiast w grupie pacjentek z lokalizacją endometriozy w obrębie otrzewnej, po 24 miesiącach obserwacji odsetek nawrotów wynosił 36.8% i był zbliżony do częstości (37.5%) nawrotów w grupie pacjentek z lokalizacją endometriozy równocześnie w kilku częściach narządu rodniczego. Krzywa nawrotów w grupie pacjentek z lokalizacją endometriozy w obrębie przydatków wykazywała największą dynamikę przyrostu nawrotów pomiędzy 6 a 18 miesiącem obserwacji, osiągając po 24 miesiącach skumulowaną częstość wynoszącą 23.3%. Zdecydowanie łagodniejszy przebieg miała krzywa nawrotów choroby w grupie pacjentek z lokalizacją endometriozy w szyjce macicy, a ostateczna skumulowana częstość nawrotów w tej grupie wyniosła po 18 miesiącach 11.1% i nie uległa zmianie do zakończenia okresu obserwacji. Z kolei przebieg krzywej nawrotów w grupie pacjentek z lokalizacją endometriozy w trzonie macicy na poziomie zerowym do 18 miesiąca był identyczny z przebiegiem krzywej nawrotów u pacjentek z endometriozą krocza i/lub pochwy, jednak pomiędzy 18 a 24 miesiącem obserwacji gwałtownie wzrósł osiągając skumulowaną częstość nawrotów na poziomie 12.5%.

4.7.8. Wyniki oszczędzającego leczenia operacyjnego endometriozy szyjki macicy

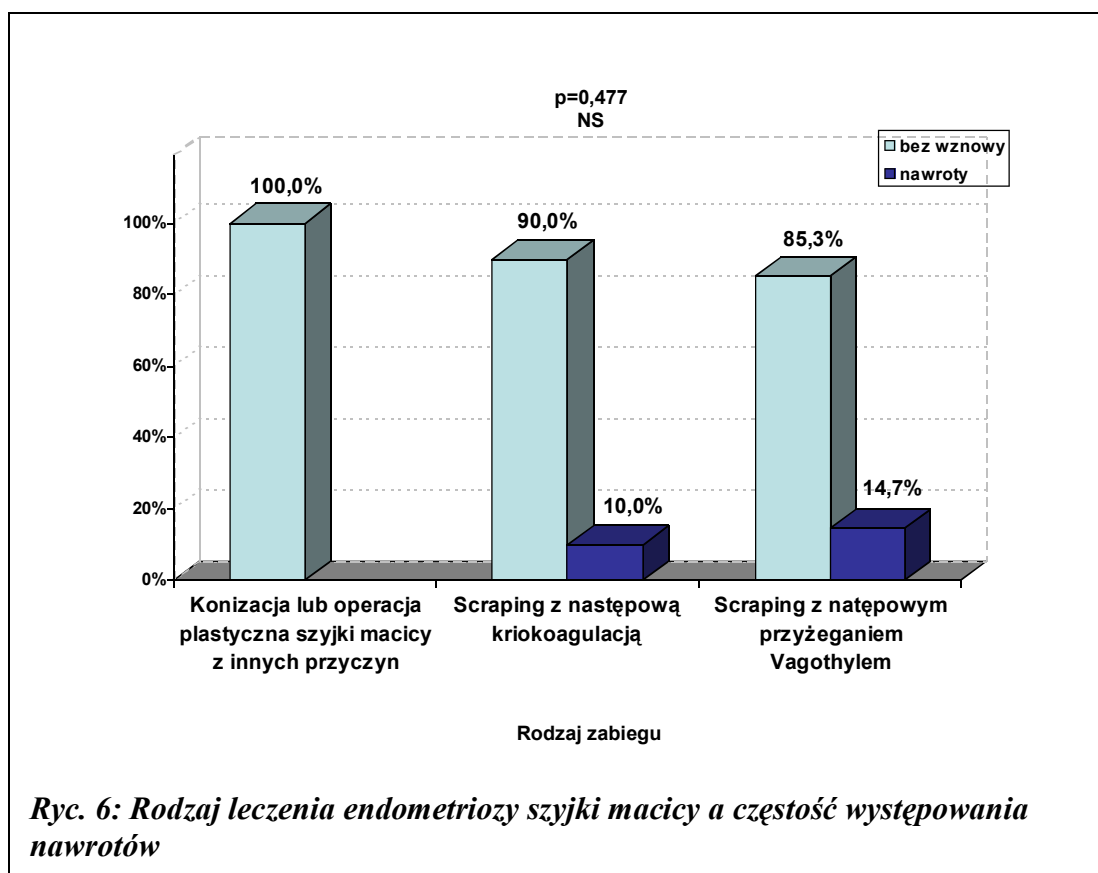
Tabela 44: Wyniki oszczędzającego leczenia operacyjnego endometriozy szyjki macicy

Rodzaj zabiegu	N	Bez nawrotu endometriozy n (%)	Nawroty endometriozy (czas obserwacji 24 miesiące (m))				
			6m	12m	18m	24m	Razem n (%)
Konizacja lub operacja plastyczna szyjki macicy z innych przyczyn	8	8 (100%)	0	0	0	0	0
Scraping z następową kriokoagulacją	30	27 (90%)	1	1	1	0	3 (10%)
Scraping z następowym przyżeganiem Vagothylem	34	29 (85.3%)	2	2	1	0	5 (14.7%)
Razem	72	64 (88.9%)	3	3	2	0	8 (11.1%)

W grupie 8 pacjentek z wyłączną lokalizacją endometriozy w obrębie szyjki macicy, u których wykonano konizację lub operacje plastyczne szyjki macicy z innych przyczyn nie stwierdzono nawrotu ognisk chorobowych w żadnym przypadku. Spośród 30 kobiet, u których jako metodę leczenia zastosowano scraping z następową kriokoagulacją zmian w 27 (90%) przypadkach nie stwierdzono nawrotu endometriozy. W pozostałych 3 (10%) przypadkach zaobserwowano

nawroty ognisk endometriozy, z czego 1 pojawił się do 6 miesięcy po zabiegu, 1 pomiędzy 6 a 12 miesiącem i 1 pomiędzy 12 a 18 miesiącem. W grupie 34 kobiet leczonych metodą scrapingu z następowym przyżeganiem Vagothylem w 29 (85.3%) przypadkach nie stwierdzono nawrotu endometriozy. Ponowne pojawienie się ognisk endometriozy zaobserwowano w 5 (14.7%) przypadkach, z czego 2 miały miejsce do 6 miesięcy po zabiegu, 2 pomiędzy 6 a 12 miesiącem i 1 pomiędzy 12 a 18 miesiącem po leczeniu (*Tabela 44*).

Tak więc w trakcie dwuletniej obserwacji nie stwierdzono, by rodzaj zastosowanej metody leczenia endometriozy szyjki macicy miał wpływ ($p=0,477$) na częstość występowania nawrotów (*Ryc. 6*).



4.7.9. Wyniki oszczędzającego leczenia operacyjnego endometriozy narządu rodowego z uzupełniającą farmakoterapią

Spośród 125 pacjentek z endometriozą narządu rodowego leczonych operacyjnie oszczędzająco z następową farmakoterapią w 94 (75.2%) przypadkach nie zaobserwowano, podczas dwuletniej obserwacji, nawrotu choroby. W pozostałych 31 (24.8%) przypadkach stwierdzono nawrót choroby, z czego 18 (58.1%) przypadków dotyczyło wyłącznej lokalizacji endometriozy w obrębie przydatków, kolejnych 7 (22.6%) wyłącznej lokalizacji zmian w obrębie otrzewnej oraz

6 (19.3%) lokalizacji endometriozy równocześnie w kilku częściach narządu rodowego (*Tabela 45*).

Tabela 45: Wyniki oszczędzającego leczenia operacyjnego endometriozy narządu rodowego z uzupełniającą farmakoterapią

Lokalizacja endometriozy	N	Nawrót endometriozy	
		Nie n (%)	Tak n (%)
Przydatki	90	72 (80%)	18 (20%)
Otrzewna	21	14 (66.7%)	7 (33.3%)
Równocześnie w kilku częściach narządu rodowego	14	8 (57.1%)	6 (42.9%)
Razem	125	94 (75.2%)	31 (24.8%)

Tak więc nie stwierdzono znamiennej statystycznie zależności ($p=0,113$) pomiędzy częstością występowania nawrotów u pacjentek po oszczędzającym leczeniu operacyjnym z uzupełniającą farmakoterapią a lokalizacją endometriozy (*Ryc. 7*).

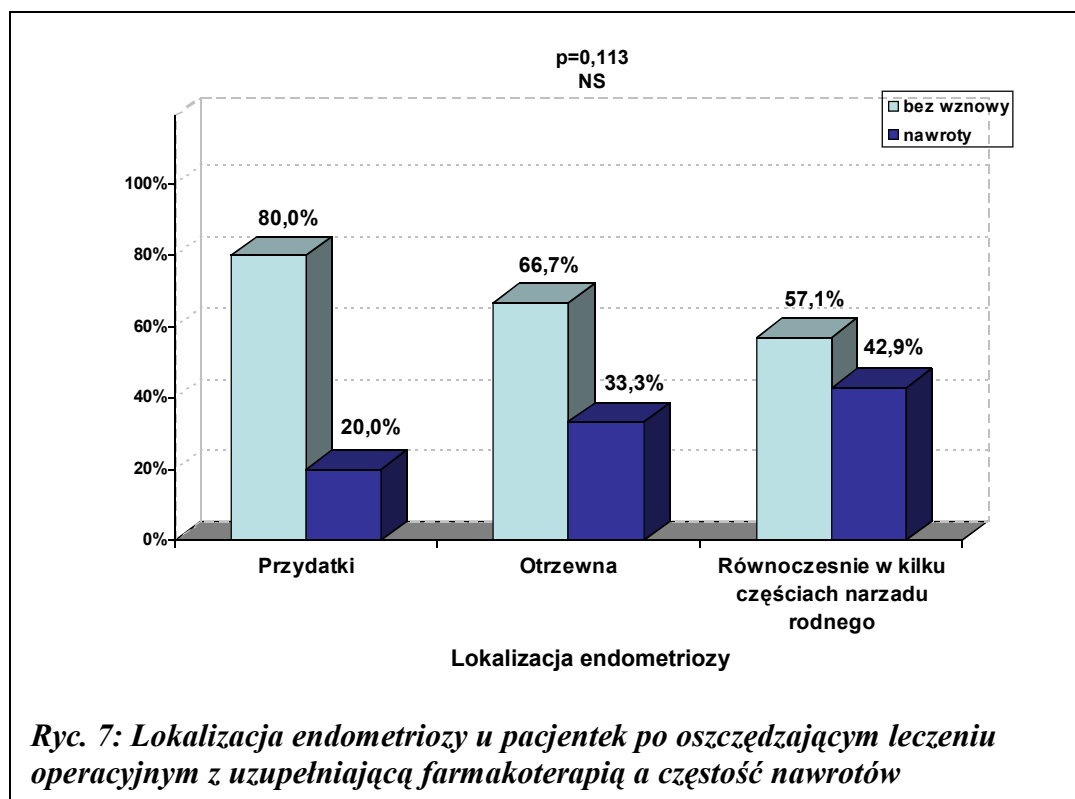


Tabela 46: Nawroty po oszczędzającym leczeniu operacyjnym endometriozy z uzupełniającą farmakoterapią a rodzaj zastosowanego preparatu farmakologicznego

Lokalizacja endometriozy	N	Nawroty n (%)	Ilość nawrotów w czasie miesięcy (m)														
			Grupa A (<i>Danasol</i>) (n=43)					Grupa B (<i>Zoladex</i>) (n=56)					Grupa C (<i>Depo-Provera</i>) (n=26)				
			6m	12m	18m	24m	Σ	6m	12m	18m	24m	Σ	6m	12m	18m	24m	Σ
Przydatki	90	18 (20%)	0	4	2	0	6	0	4	4	1	9	0	0	1	2	3
Otrzewna	21	7 (33.3%)	0	2	1	0	3	0	1	1	0	2	0	1	0	1	2
Równocześnie w kilku częściach narządu rodowego	14	6 (42.9%)	0	0	1	2	3	0	1	1	0	2	0	0	0	1	1
Razem	125	31 (24.8%)	12 (27.9%)					13 (23.2%)					6 (23.1%)				

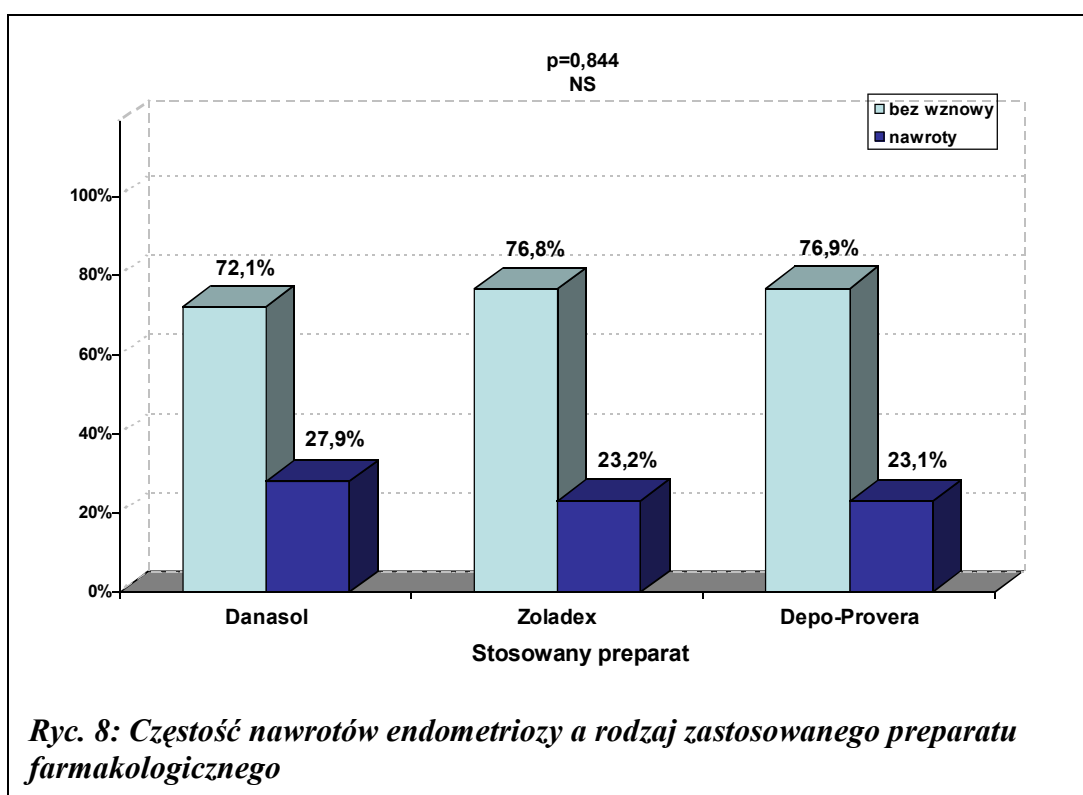
W grupie kobiet z wyłączną lokalizacją endometriozy w obrębie przydatków, u których po oszczędzającym leczeniu operacyjnym zastosowano uzupełniającą farmakoterapię, w trakcie dwuletniej obserwacji, stwierdzono 18 (20%) przypadków nawrotu choroby, z czego 6 (33.3%) wystąpiło u pacjentek, którym podawano *Danasol* (grupa A), 9 (50%) u pacjentek, u których zastosowano *Zoladex* (grupa B) i 3 (16.7%) u pacjentek leczonych preparatem *Depo-Provera* (grupa C). Spośród 6 przypadków nawrotu choroby w grupie A, 4 pojawiły się pomiędzy 6 a 12 miesiącem po zakończonym leczeniu, a kolejne 2 pomiędzy 12 a 18 miesiącem. Z 9 przypadków nawrotu choroby w grupie B, 4 miały miejsce pomiędzy 6 a 12 miesiącem po zakończonym leczeniu, kolejne 4 pomiędzy 12 a 18 miesiącem oraz 1 pomiędzy 18 a 24 miesiącem po leczeniu. Spośród 3 przypadków nawrotu choroby w grupie C, 1 pojawił się pomiędzy 12 a 18 miesiącem, a kolejne 2 pomiędzy 18 a 24 miesiącem po zakończonym leczeniu.

W grupie kobiet z wyłączną lokalizacją endometriozy w obrębie otrzewnej stwierdzono 7 (33.3%) przypadków nawrotu choroby, z czego 3 (42.8%) wystąpiły w grupie A, 2 (28.6%) w grupie B i kolejne 2 (28.6%) w grupie C. Spośród 3 przypadków nawrotu choroby w grupie A, 2 pojawiły się pomiędzy 6 a 12 miesiącem i 1 pomiędzy 12 a 18 miesiącem po zakończonym leczeniu. Z 2 przypadków nawrotu choroby w grupie B, 1 miał miejsce pomiędzy 6 a 12 miesiącem i 1 pomiędzy 12 a 18 miesiącem po zakończonym leczeniu. Spośród 2 przypadków nawrotu choroby w grupie C, 1 pojawił się pomiędzy 6 a 12 miesiącem i 1 pomiędzy 18 a 24 miesiącem po zakończonym leczeniu.

W grupie kobiet z lokalizacją endometriozy równocześnie w kilku częściach narządu rodowego stwierdzono 6 (42.9%) przypadków nawrotu choroby, z czego 3 (50%) wystąpiły w grupie

A, 2 (33.3%) w grupie B i 1 (16.7%) w grupie C. Spośród 3 przypadków nawrotu choroby w grupie A, 1 pojawił się pomiędzy 12 a 18 miesiącem i 2 pomiędzy 18 a 24 miesiącem po zakończonym leczeniu. Z 2 przypadków nawrotu choroby w grupie B, 1 miał miejsce pomiędzy 6 a 12 miesiącem i 1 pomiędzy 12 a 18 miesiącem po zakończonym leczeniu. Pojedynczy przypadek nawrotu choroby w grupie C pojawił się pomiędzy 18 a 24 miesiącem po zakończonym leczeniu (**Tabela 46**).

W grupach pacjentek, które po oszczędzającym leczeniu operacyjnym zostały poddane uzupełniającej farmakoterapii za pomocą *Danasolu*, *Zoladexu* lub *Depo-Provera* nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic ($p=0,844$) pomiędzy rodzajem zastosowanego preparatu a częstością pojawienia się nawrotów (**Ryc. 8**).



Porównanie nawrotów endometriozy po oszczędzającym leczeniu operacyjnym uzupełnionym farmakoterapią i bez uzupełniającej farmakoterapii obrazuje **Tabela 47**.

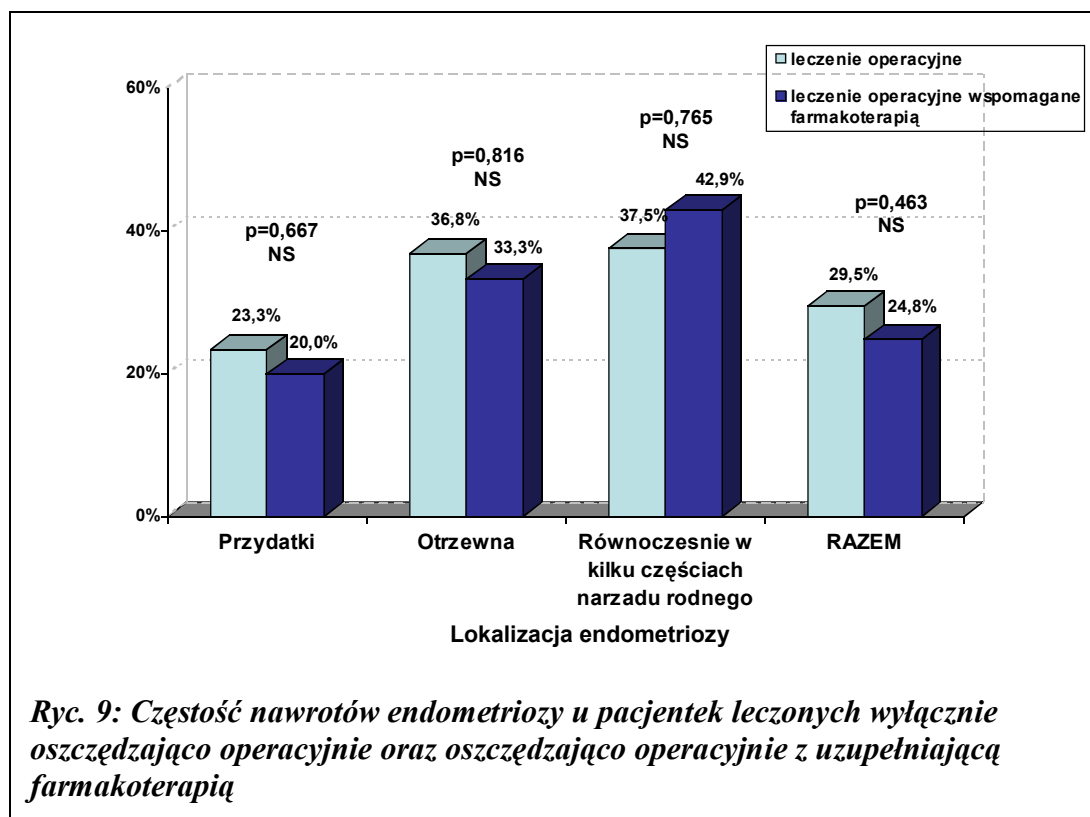
Wśród 203 pacjentek operowanych chirurgicznie oszczędzająco z endometriozą zlokalizowaną w obrębie przydatków, otrzewnej lub występującą równocześnie w kilku częściach narządu rodno, nawrót choroby stwierdzono w 54 (26.6%) przypadkach, w tym w 23 (29.5%) przypadkach z 78 w grupie, w której po operacji nie wdrożono farmakoterapii oraz w 31 (24.8%) przypadkach z 125 w grupie z uzupełniającą farmakoterapią. W grupie 133 pacjentek z wyłączną lokalizacją endometriozy w obrębie przydatków operowanych oszczędzająco nawrót choroby

odnotowano w 28 (21.1%) przypadkach, w tym u 10 (23.3%) z 43 kobiet, u których po operacji nie włączono farmakoterapii oraz u 18 (20.0%) z 90 pacjentek, którym wdrożono uzupełniającą farmakoterapię. W grupie 40 pacjentek z wyłączną lokalizacją endometriozy w obrębie otrzewnej operowanych oszczędzająco nawrót choroby odnotowano w 14 (35.0%) przypadkach, w tym u 7 (36.8%) z 19 kobiet, u których po operacji nie włączono farmakoterapii oraz u 7 (33.3%) z 21 pacjentek, którym wdrożono uzupełniającą farmakoterapię. W grupie 30 pacjentek z endometriozą występującą równocześnie w kilku częściach narządu rodno operowanych oszczędzająco nawrót choroby odnotowano w 12 (40.0%) przypadkach, w tym u 6 (37.5%) z 16 kobiet, u których po operacji nie włączono farmakoterapii oraz u 6 (42.9%) z 14 pacjentek, którym wdrożono uzupełniającą farmakoterapię.

Tabela 47: Nawroty endometriozy po wyłącznym oszczędzającym leczeniu operacyjnym oraz oszczędzającym leczeniu operacyjnym z uzupełniającą farmakoterapią

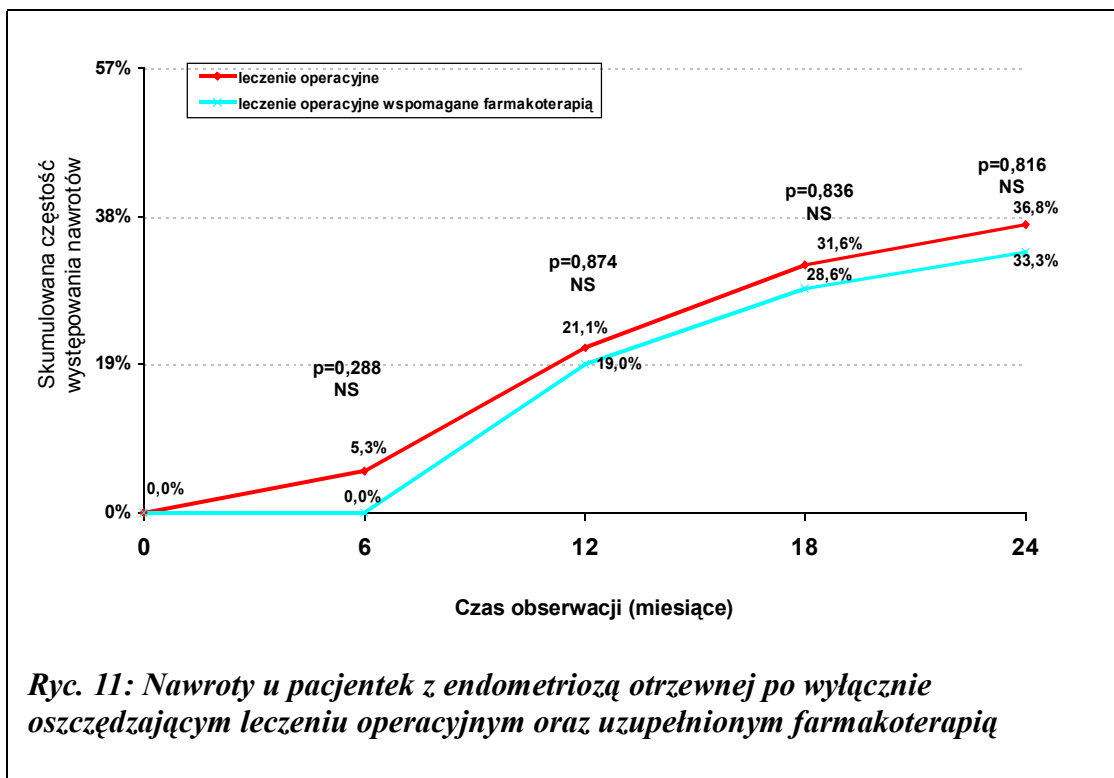
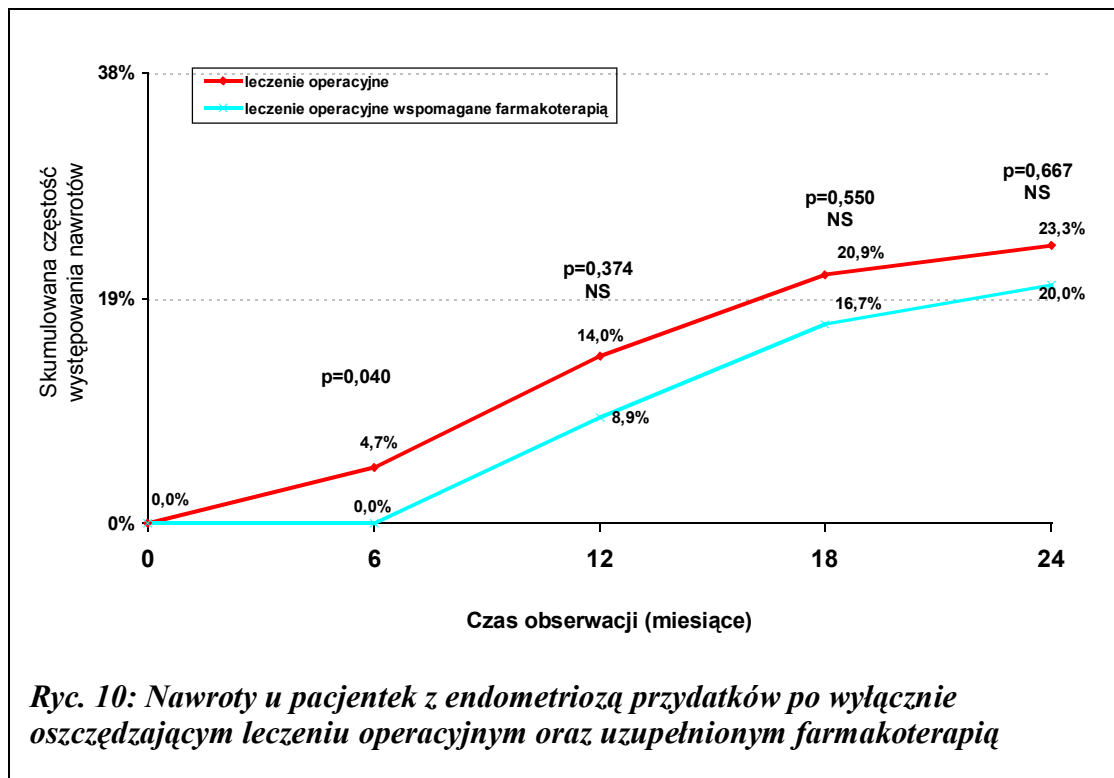
Lokalizacja endometriozy	N	Leczenie	Nawroty endometriozy (czas obserwacji 24 miesiące (<i>m</i>))						Istotność statystyczna
			6 <i>m</i>	12 <i>m</i>	18 <i>m</i>	24 <i>m</i>	Razem		
Przydatki	133	Tylko operacyjne (n=43)	2	4	3	1	10 (23.3%)	28 (21.1%)	P = 0,667
		Operacyjne z farmakoterapią (n=90)	0	8	7	3	18 (20%)		
Otrzewna	40	Tylko operacyjne (n=19)	1	3	2	1	7 (36.8%)	14 (35%)	P = 0,816
		Operacyjne z farmakoterapią (n=21)	0	4	2	1	7 (33.3%)		
Równocześnie w kilku częściach narządu rodno	30	Tylko operacyjne (n=16)	1	3	2	0	6 (37.5%)	12 (40%)	P = 0,765
		Operacyjne z farmakoterapią (n=14)	0	1	2	3	6 (42.9%)		
Razem	203	Tylko operacyjne (n=78)	4	10	7	2	23 (29.5%)	54 (26.6%)	P = 0,463
		Operacyjne z farmakoterapią (n=125)	0	13	11	7	31 (24.8%)		

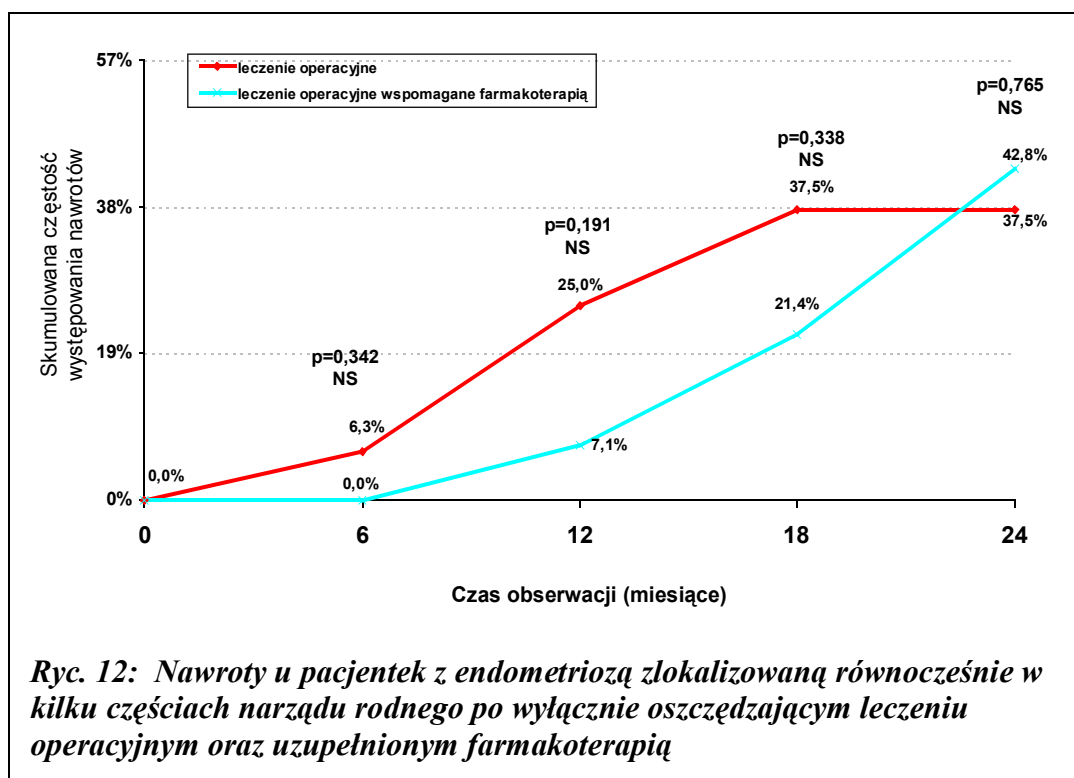
W badanym materiale klinicznym nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic ($p=0,463$) w częstości występowania nawrotów endometriozy pomiędzy grupą pacjentek poddanych wyłącznie oszczędzającemu leczeniu operacyjnemu, a grupą pacjentek z zastosowaną uzupełniającą farmakoterapią. Różnice te nie były także istotne statystycznie w podgrupach o lokalizacji endometriozy wyłącznie w obrębie przydatków ($p=0,667$), otrzewnej ($p=0,816$) jak i przy występowaniu endometriozy równocześnie w kilku częściach narządu rodniczego ($p=0,765$) (**Ryc. 9**).



Na **rycinie 10** przedstawiono wykresy skumulowanej częstości nawrotów u pacjentek z endometriozą przydatków leczonych wyłącznie operacyjnie i pacjentek leczonych operacyjnie z zastosowaną uzupełniającą farmakoterapią. W przebiegu krzywych nawrotów statystycznie istotne różnice pomiędzy tymi grupami obserwuje się w 6 miesiącu obserwacji ($p=0,040$). W kolejnych miesiącach obserwacji niższa częstość nawrotów występuje w grupie pacjentek leczonych dodatkowo farmakologicznie, nie mniej jednak nie są to różnice statystycznie istotne.

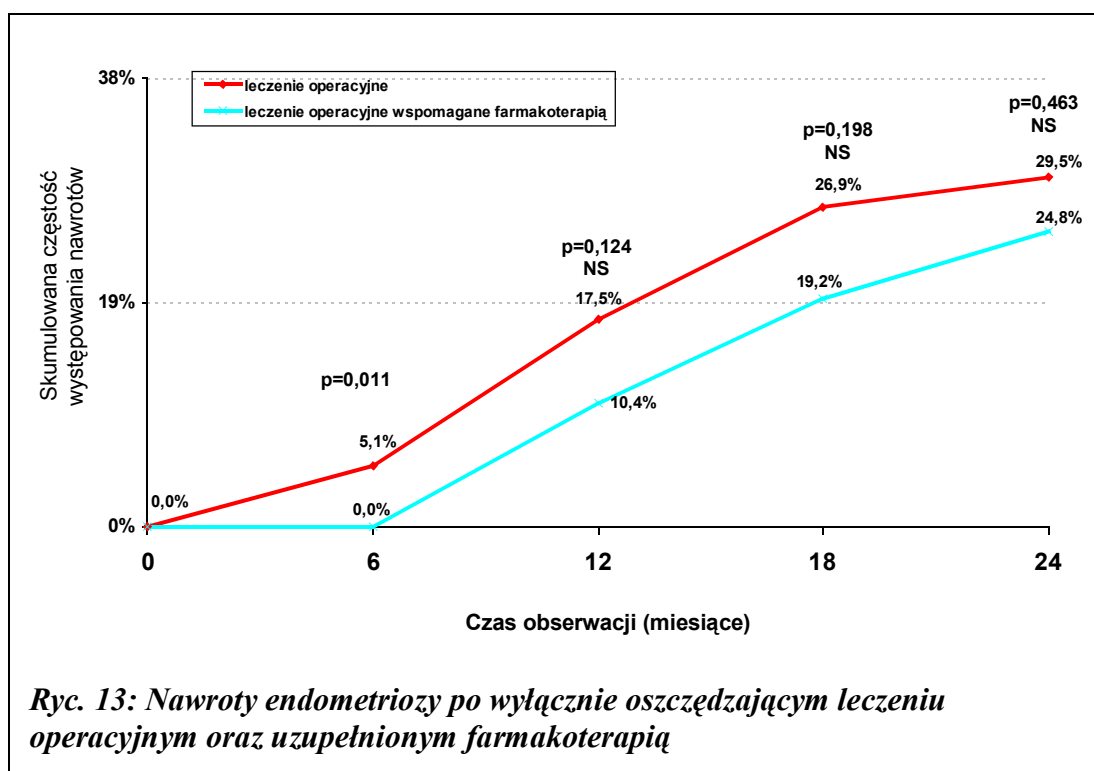
Wykresy skumulowanej częstości nawrotów u pacjentek z endometriozą w obrębie otrzewnej leczonych wyłącznie operacyjnie i pacjentek z zastosowaną uzupełniającą farmakoterapią wykazały w kolejnych miesiącach obserwacji niższą częstość nawrotów w grupie pacjentek leczonych dodatkowo farmakologicznie. Nie mniej jednak nie są to różnice statystycznie istotne (**Ryc. 11**).





Wykresy skumulowanej częstości nawrotów u pacjentek z endometriozą zlokalizowaną równocześnie w kilku częściach narządu rodowego leczonych wyłącznie operacyjnie i pacjentek z zastosowaną uzupełniającą farmakoterapią w kolejnych miesiącach obserwacji wykazały, że niższa częstość nawrotów dotyczyła grupy pacjentek leczonych dodatkowo farmakologicznie, nie mniej jednak także nie są to różnice statystycznie istotne (**Ryc. 12**).

Wykresy skumulowanej częstości nawrotów u pacjentek po oszczędzającym leczeniu endometriozy (przydanków lub otrzewnej lub występującej równocześnie w kilku częściach narządu rodowego) wyłącznie operacyjnym oraz uzupełnionym farmakoterapią wykazały, że w przebiegu krzywych nawrotów statystycznie znamienne różnice pomiędzy tymi grupami obserwuje się w 6 miesiącu obserwacji ($p=0,011$). W kolejnych miesiącach obserwacji niższa częstość nawrotów występuje w grupie pacjentek leczonych dodatkowo farmakologicznie, nie mniej jednak nie są to różnice statystycznie istotne (**Ryc. 13**).



Średnie wartości nasilenia dolegliwości bólowych w endometriozie zlokalizowanej w obrębie przydatków, otrzewnej i równocześnie w kilku częściach narządu rodowego przed leczeniem operacyjnym oraz po upływie 2 lat od oszczędzającego zabiegu operacyjnego z uwzględnieniem zastosowania uzupełniającej farmakoterapii zobrazowano w **Tabeli 48**.

Tabela 48: Średnia wartość nasilenia dolegliwości bólowych w endometriozie zlokalizowanej w obrębie przydatków, otrzewnej i równocześnie w kilku częściach narządu rodowego przed i po leczeniu.

Lokalizacja endometriozy	Średnie nasilenie dolegliwości bólowych		
	Przed zabiegiem operacyjnym	Po 2 latach obserwacji	
		Po oszczędzającym zabiegu operacyjnym	Po oszczędzającym zabiegu operacyjnym z uzupełniającą farmakoterapią
Przydatki	0.88	0.48	0.33
Otrzewna	1.23	0.73	0.59
Równocześnie w kilku częściach narządu rodowego	0.89	0.41	0.32

Indeks dolegliwości bólowych przed zabiegiem operacyjnym przy wyłącznej lokalizacji endometriozy w obrębie przydatków wynosił 0.88, otrzewnej 1.23 a przy równoczesnym

występowaniu zmian w kilku częściach narządu rodnego 0.89. W grupie pacjentek po oszczędzającym zabiegu operacyjnym bez wdrożenia uzupełniającej farmakoterapii po dwóch latach obserwacji indeks bólowy w grupie endometriozy przydatków wynosił 0.48, otrzewnej 0.73, a przy równoczesnym występowaniu zmian w kilku częściach narządu rodnego 0.41. Natomiast w grupie pacjentek po oszczędzającym operacyjnym leczeniu z następową farmakoterapią po dwóch latach obserwacji po zakończonym leczeniu indeks bólowy w grupie endometriozy przydatków wynosił 0.33, otrzewnej 0.59, a przy równoczesnym występowaniu zmian w kilku częściach narządu rodnego 0.32.

5. DYSKUSJA

Mimo prowadzonych od wielu lat badań i obserwacji klinicznych wciąż nie udało się precyzyjnie określić rzeczywistej częstości występowania endometriozy w obrębie żeńskiego narządu płciowego. Według różnych opracowań endometrioza dotyczyć może od 2.5% do nawet 53% populacji kobiet w okresie pełnej dojrzałości płciowej [24, 29, 50, 65, 87, 100, 103]. Prospektywne badania 1000 kobiet, które zostały poddane laparotomii z powodu łagodnych schorzeń w USA w Mayo Clinic potwierdziły obecność endometriozy w 50% przypadków [111]. U 50% - 70% kobiet poddanych laparoskopii diagnostycznej z powodu przewlekłego bólu w miednicy lub bolesnego miesiączkowania stwierdzono obecność ognisk endometriozy [14, 22]. U niepłodnych pacjentek podczas wykonywania diagnostycznej laparoskopii w 10% - 60% przypadków stwierdza się endometriozę [22, 29, 38, 65, 96]. Tak duża rozbieżność danych dotyczących częstości występowania endometriozy wynika zarówno z różnic populacyjnych badanych grup, jak i braku możliwości zdiagnozowania tych kobiet, u których choroba przebiega bezobjawowo lub też niewielkie nasilenie objawów nie powoduje skarg pacjentek. Według różnych autorów częstość występowania endometriozy bezobjawowej szacuje się na ok. 1% - 22% [22, 30]. Tak więc endometrioza jest jedną z najczęstszych łagodnych zmian narządu płciowego występujących u kobiet w wieku rozrodczym.

W naszym materiale wśród 4971 kobiet operowanych w Klinice Ginekologii i Onkologii Collegium Medicum UJ w latach 1998 - 2001 endometriozę potwierdzono histopatologicznie w 574 przypadkach co stanowi 11.5%. W 454 przypadkach były to kobiety, u których na podstawie przeprowadzonego postępowania diagnostycznego, podejrzewano obecność zmian endometrialnych przed zabiegiem chirurgicznym, natomiast w pozostałych 120 przypadkach endometriozę potwierdzono histopatologicznie w materiale po operacjach, do których wskazaniem były inne niż endometrioza zmiany w obrębie narządu rodno.

Badany materiał przeanalizowano uwzględniając lokalizację endometriozy. Aż u 495 (86.2%) kobiet endometrioza była zlokalizowana wyłącznie w obrębie jednej części narządu rodno, natomiast w pozostałych 79 (13.8%) przypadkach występowała równocześnie w kilku częściach narządu rodno. Dwie najczęstsze lokalizacje endometriozy to przydatki i trzon macicy. W 178 (31.0%) przypadkach endometrioza występowała wyłącznie w obrębie przydatków i równie często bo też w 178 (31.0%) przypadkach dotyczyła wyłącznie trzonu macicy. Jednak rzeczywista częstość występowania zmian o powyższych dwu lokalizacjach była większa, gdyż wśród 79 kobiet z równoczesnym występowaniem zmian w kilku częściach narządu rodno u 77 z nich ogniska endometriozy dotyczyły między innymi przydatków, a u 49 trzonu macicy.

Tak więc największa częstość występowania endometriozy dotyczyła lokalizacji w obrębie przydatków (44.4%), przy czym w 31% przypadków była to lokalizacja wyłączna, a w 13.4% przypadków zmiany endometrialne oprócz przydatków występowały też w innych częściach narządu rodneho. W obrębie trzonu macicy zmiany endometrialne były zlokalizowane łącznie w 39.5% przypadków. Dane z piśmiennictwa także potwierdzają najczęstsze występowanie ognisk endometriozy w obrębie jajników i trzonu macicy [75, 89]. Wg Palatyńskiego umiejscowienie ektopowych ognisk endometrium w jajniku jest oceniane na ok. 40% - 79% [75]. Częstość występowania *adenomyosis* w usuniętych z różnych wskazań macicach szacowana jest przez różnych autorów w przedziale pomiędzy 8% a 70% [6, 39, 60, 92, 98]. Zdecydowanie rzadziej w naszym materiale endometrioza była zlokalizowana w obrębie otrzewnej załamka pęcherzowo - macicznego i zatoki Douglasa (12.9%) oraz szyjki macicy (15%). W piśmiennictwie istnieje bardzo niewiele danych na temat częstości występowania ektopii endometrialnej w obrębie szyjki macicy. Odsetek przypadków endometriozy zlokalizowanej w obrębie szyjki macicy w naszym materiale jest wysoki w porównaniu z danymi z piśmiennictwa [22]. Jest to wynikiem przyjętej zasady, iż badanie kolposkopowe stanowi składową badania ginekologicznego i jest wykonywane u każdej hospitalizowanej pacjentki. Doświadczenie naszej kliniki wskazuje, że kolposkopia jest najlepszą metodą wykrywania ognisk endometriozy w obrębie szyjki macicy. Przypadki ektopii endometrialnej nie wykryte kolposkopowo, a rozpoznane histologicznie, należały do rzadko występującej tzw. endometriozy głębokiej szyjki macicy. Dzięki rutynowemu zastosowaniu kolposkopii jako metody diagnostycznej mogliśmy wyjaśnić wiele przypadków krwawień pochodzących z ognisk ektopii endometrialnej, które błędnie były uważane za krwawienia z jamy macicy. Najrzadziej zaś endometrioza występowała w naszym materiale w okolicy krocza i/lub pochwy (2.4%).

U kobiet z endometriozą mogą występować także inne zmiany anatomiczne w obrębie narządu rodneho. Do najczęściej spotykanych należą mięśniaki macicy (43% - 57%) oraz łagodne torbiele jajnika (8.2% - 14%) [75, 100].

W analizowanym materiale innymi, poza endometriożą, zmianami w obrębie narządu rodneho potwierdzonymi histopatologicznie były mięśniaki macicy (202 przypadki) oraz torbiele lub guzy przydatków (42 przypadki), w tym torbiele pęcherzykowe jajnika (23 przypadki), gruczolakotorbielaki (12 przypadków) a także potworniaki dojrzałe (7 przypadków). Dość częstymi zmianami towarzyszącymi endometriozie były też zmiany dysplastyczne szyjki macicy (34 przypadki). Wśród nowotworów złośliwych najczęściej współistniał z endometriożą rak endometrium (11 przypadków), natomiast rzadziej był to rak jajnika (7 przypadków) oraz rak szyjki macicy (6 przypadków). Wyłączna lokalizacja endometriozy w trzonie macicy wiązała się

z występowaniem największej ilości innych zmian patologicznych w obrębie narządu rodno i w większości były to mięśniaki macicy (52.8%). Biorąc pod uwagę wzrastającą wraz z wiekiem ilość zmian patologicznych, być może ma to związek z najwyższą średnią wieku w tej grupie lokalizacji endometriozy.

Jeśli chodzi o wiek, to endometrioza jest chorobą występującą przede wszystkim u kobiet w okresie pełnej dojrzałości płciowej. Zdecydowana większość zachorowań ma miejsce pomiędzy menarche a menopauzą. Tylko 8 % wszystkich przypadków endometriozy stwierdza się u dziewcząt poniżej 20 roku życia, a 7% - 11 % u kobiet po menopauzie.[100]. Vessey w swoich badaniach wykazał szczyt zachorowań przypadający pomiędzy 40 a 45 rokiem życia. W porównaniu z grupą kobiet w wieku 25 - 29 lat ryzyko względne zachorowania w grupie wiekowej 30 - 34 lat wynosi 2.1, w grupie 35 - 39 lat już 4.5, a w grupie 40 - 44 lat aż 6.1 [108]. Z kolei Sangi-Haghpeykar i Poindexter badając grupę kobiet poddawanych sterylizacji laparoskopowej, wykazali także rosnące z wiekiem ryzyko występowania endometriozy, lecz zależność ta była znamienna tylko dla kobiet powyżej 36 roku życia.[95]. W badaniach prowadzonych przez Houston częstość endometriozy wyraźnie wzrasta z wiekiem do 35 roku życia, a następnie gwałtownie spada po 44 roku życia [68].

W naszym materiale średnia wieku kobiet z endometriozą niezależnie od jej lokalizacji wyniosła 41.7 lat. Najwyższą średnią wieku, wynoszącą 48.4 lat, odnotowano u pacjentek z wyłączną lokalizacją endometriozy w obrębie trzonu macicy, natomiast nieco niższą, wynoszącą 43.2 lat, u kobiet z endometriozą występującą równocześnie w kilku częściach narządu rodno. Przy tej ostatniej lokalizacji, aż u 49 z 79 kobiet, endometrioza zlokalizowana była także w obrębie trzonu macicy, co z pewnością miało wpływ na relatywnie wysoką średnią wieku. Wyniki te korelują z danymi z piśmiennictwa, podającymi iż 70% - 80% przypadków *adenomyosis* dotyczy kobiet pomiędzy 40 a 50 rokiem życia [60]. Średnia wieku pacjentek z pozostałymi lokalizacjami endometriozy wahała się od 33.2 lat w grupie endometriozy otrzewnej do 38.7 lat w grupie endometriozy występującej wyłącznie w obrębie przydatków.

Najwięcej pacjentek, bo aż 252 (43.9%), było w wieku pomiędzy 45 a 53 lat, na co niewątpliwie wpływ miało występowanie w 145 przypadkach w tej grupie wiekowej endometriozy trzonu macicy, która przez wielu autorów jest traktowana jako odrębna jednostka chorobowa. Znaczny odsetek (31.9%) endometriozy występował też w przedziale wieku pomiędzy 36 a 44 lata, 17.2% przypadków dotyczyło kobiet pomiędzy 27 a 35 rokiem życia i tylko 7% przypadków miało miejsce w przedziale wieku pomiędzy 18 do 26 lat. Wyniki nasze potwierdzają więc obserwacje innych badaczy o rosnącej z wiekiem w okresie prokreacji częstości występowania endometriozy.

Jednym z bardzo ważnych problemów klinicznych jest diagnostyka endometriozy. Istotnym

elementem postępowania diagnostycznego jest wywiad lekarski, który w wielu przypadkach może nasunąć podejrzenie rozpoznania endometriozy. Spośród danych z wywiadu lekarskiego należy uwzględnić między innymi problemy niepłodności, występowanie dolegliwości bólowych zarówno związanych z miesiączką, jak też pozamiesiączkowych, obecność bólów podczas współżycia płciowego, charakter cykli miesiączkowych – ich długość, czas trwania i obfitość miesiączek, krwawienia międzymiesiączkowe zwłaszcza podczas i po stosunku. Dane o przebytych w przeszłości interwencjach chirurgicznych w obrębie narządu rodowego mogą dodatkowo nasuwać podejrzenie tej choroby.

Endometrioza występuje częściej u kobiet które w wywiadzie podają mniejszą ilość przebytych ciąż. Związek taki może być spowodowany ochronnym działaniem ciąży na rozwój tej choroby. Nie można też wykluczyć, iż mniejsza ilość ciąż jest wynikiem obniżonej płodności, związanej z endometriozą, w tej grupie kobiet [28, 45, 70]. Wyjątek stanowi tutaj endometrioza zlokalizowana w obrębie trzonu macicy, która występuje częściej u kobiet, które wielokrotnie rodziły. Siegler uważa, iż poporodowe zapalenie błony śluzowej macicy może być czynnikiem ułatwiającym zniszczenie naturalnej bariery pomiędzy warstwą podstawową endometrium a mięśniówką macicy co może ułatwiać wnikanie gruczołów endometrialnych w obręb mięśnia macicy [98]. Innym czynnikiem sprzyjającym powstawaniu *adenomyosis* może być przerwanie ciągłości wyżej wspomnianej bariery np. w trakcie cięcia cesarskiego lub wyluszczenia mięśniaków macicy, bądź to na skutek znacznego wzrostu ciśnienia w jamie macicy podczas porodu, bądź to poprzez jej mechaniczne uszkodzenie podczas zabiegów wyłyżeczkowania.

W naszym materiale średnia ilość przebytych ciąż u pacjentek z rozpozną endometriozą niezależnie od jej lokalizacji wyniosła 1.87. Największą średnią ilość ciąż stwierdzono w grupie pacjentek z endometriozą trzonu macicy (2.71), najmniejszą zaś w grupie o lokalizacji zmian endometrialnych w obrębie otrzewnej (0.93) oraz w grupie o lokalizacji zmian w obrębie przydatków (1.39). Podobne obserwacje poczynili inni autorzy. Średnia ilość ciąż u pacjentek z lokalizacją endometriozy wyłącznie w obrębie szyjki macicy, krocza i/lub pochwy oraz równocześnie w kilku częściach narządu rodowego była zbliżona i wynosiła od 1.61 do 1.82.

Schenken uważa, iż u 25% - 50% niepłodnych kobiet występuje endometrioza, a 30% - 50% kobiet z endometriozą jest niepłodnych [96]. Palatyński podaje, że niepłodność u kobiet po 25 roku życia jest spowodowana w 30% - 50% przypadków przez endometriozę, natomiast niepłodność wśród kobiet z endometriozą jest oceniana na 30% - 75% [100]. Dane te dotyczą wyłącznie endometriosis genitalis externa. Patomechanizm niepłodności u kobiet z endometriozą jest bardzo skomplikowany i niedokładnie poznany. Poza czynnikami mechanicznymi, które mogą utrudniać owulację, transport komórki jajowej i zapłodnienie, należy wziąć pod uwagę także czynniki

endokrynologiczne mogące prowadzić do braku lub rzadkiego jajeczkowania, zespołu LUF, niedoczynność ciała żółtego, hiperprolaktynemię oraz czynniki immunologiczne mogące powodować występowanie przeciwciał przeciwplemnikowych, przeciwendometrialnych i przeciwjajnikowych lub też obniżoną aktywność limfocytów NK, stanowiących naturalną barierę dla wielu czynników infekcyjnych [39, 52, 86, 99].

Niepłodność pierwotną lub wtórną stwierdzono w naszym materiale u 93 pacjentek, co stanowi 16.2% badanej grupy. Największy odsetek dotyczył kobiet z lokalizacją endometriozy w obrębie otrzewnej (45.2%), a nieco mniejszy przy wyłącznej lokalizacji zmian w obrębie przydatków (21.9%) i przy równoczesnym występowaniu zmian w kilku częściach narządu rodne (20.3%). Na ten ostatni wynik wpływ może mieć występowanie zmian endometrialnych także w obrębie przydatków u 77 z 79 pacjentek analizowanej grupy. Najmniejszy odsetek niepłodności stwierdzono u pacjentek z wyłączną lokalizacją zmian endometrialnych w obrębie trzonu macicy (6.2%) oraz przy lokalizacji endometriozy w obrębie szyjki macicy (7.2%). Wyniki te są zgodne z poprzednimi danymi potwierdzającymi wysoki odsetek przebytych ciąż i porodów w grupach o tej lokalizacji endometriozy.

Teoria transplantacyjna powstawania endometriozy może być podstawą do znalezienia związku pomiędzy występowaniem niektórych przypadków endometriozy a przebytymi w przeszłości zabiegami chirurgicznymi w obrębie narządu rodne. Podejrzewa się, że wszystkie interwencje przeprowadzane w obrębie jamy macicy mogą sprzyjać przemieszczeniu się endometrium do innych części narządu rodne. Dotyczy to zarówno drobnych zabiegów wyłyżeczkowania, których następstwem może być endometrioza szyjki macicy, jak i operacji z otwarciem jamy macicy np. podczas wyluszczenia dużych mięśniaków czy też cięcia cesarskiego, które prowadzić mogą do wszczepów endometrium w obręb otrzewnej miednicy małej. Z kolei uszkodzenia nabłonka jajnika wskutek przebytych w jego obrębie interwencji chirurgicznych mogą sprzyjać wszczepianiu się w te miejsca fragmentów endometrium dostających się do jamy otrzewnowej podczas tzw. wstecznego miesiączkowania. Na podobnej drodze dochodzić może do wszczepiania złuszcających się podczas miesiączki elementów endometrium w obręb uszkodzonej powierzchni nabłonka szyjki macicy w następstwie zabiegów destrukcji tkankowej, a szczególnie elektrokoagulacji, a także pobierania wycinków do badania histologicznego czy też konizacji lub operacji plastycznej szyjki macicy.

W analizowanym materiale u 42.2% pacjentek z endometriozą niezależnie od jej lokalizacji były przeprowadzone w przeszłości różne interwencje chirurgiczne w obrębie narządu rodne. Największy odsetek przebytych zabiegów (72.3%) dotyczył pacjentek z lokalizacją endometriozy w obrębie szyjki macicy i w większości przypadków była to elektrokoagulacja tzw. „nadżerki”,

a nieco rzadziej także wyłyżeczkowanie kanału szyjki i jamy macicy oraz konizacja. Także u 48.9% kobiet z wyłączną lokalizacją endometriozy w obrębie trzonu macicy w przeszłości były przeprowadzone zabiegi operacyjne w obrębie narządu rodniczego i w większości przypadków, było to wyłyżeczkowanie kanału szyjki i jamy macicy. Z kolei u kobiet z wyłączną lokalizacją zmian endometrialnych o obrębie krocza i/lub pochwy w 64.3% przypadków wykonano w przeszłości zabiegi chirurgiczne w obrębie narządu rodniczego i w większości było to boczne nacięcia krocza w trakcie porodu. W pozostałych grupach lokalizacji endometriozy częstość przeprowadzonych w przeszłości interwencji chirurgicznych wahała się od 25.8% w przypadku endometriozy dotyczącej wyłącznie przydatków do 36.7% w przypadku lokalizacji zmian równocześnie w kilku częściach narządu rodniczego. Dane te mogą potwierdzać mechanizm implantacyjny ognisk endometriozy. Być może, wykonywanie planowych zabiegów operacyjnych na narządzie rodniczym u kobiet miesiączkujących wyłącznie w pierwszej fazie cyklu, zapobiegałoby implantacji endometrium, które głównie ulega złuszczeniu w okresie poprzedzającym miesiączkę.

Najbardziej charakterystycznym objawem endometriozy zgłaszanym przez pacjentki jest ból w obrębie miednicy małej, który może występować podczas miesiączki (*dysmenorrhea*), poza nią lub też podczas współżycia (*dyspareunia*). Wg Dmowskiego bolesne miesiączkowanie występuje u 28% - 63% pacjentek z endometriozą, *dyspareunia* dotyczy 12% - 27%, natomiast ból w miednicy małej nie związany z miesiączką 10% - 30% [24]. Wg Gadomskiej *dysmenorrhea* dotyczy 60% - 80% przypadków endometriozy, *dyspareunia* 25% - 40%, a ból w miednicy małej lokalizujący się w dole brzucha i okolicy krzyżowej 30% - 50% przypadków [39]. Z kolei Fedele bolesne miesiączki odnotował u 78% pacjentek z endometriozą, *dyspareunię* u 32%, a ból w miednicy małej nie związany z miesiączką u 39% [37]. *Dyspareunia* oraz bóle nie związane bezpośrednio z miesiączką osiągają swoje największe nasilenie w okresie okołomiesiączkowym, choć zdarzają się pacjentki, u których pojawiają się one także w innym czasie cyklu. *Dyspareunia* występuje zwykle u pacjentek z lokalizacją endometriozy w zagłębieniu odbytniczo - pochwowym oraz w pochwie [28, 107]. Vercellini w swojej pracy dowiódł mniejszą częstość występowania *dysmenorrhea* i *dyspareunii* u pacjentek ze zmianami zlokalizowanymi wyłącznie w jajnikach w stosunku do pacjentek ze zmianami zlokalizowanymi w innych miejscach wewnątrztrzewnowo [107]. W wielu pracach powtarzają się wyniki świadczące o braku związku występowania i nasilenia dolegliwości bólowych ze stopniem zaawansowania choroby wg klasyfikacji AFS. Przytoczone powyżej dane statystyczne nie dotyczą bólu występującego w związku z obecnością *adenomyosis*. Bolesność u pacjentek z tą lokalizacją endometriozy występuje przede wszystkim podczas miesiączek. Wg Nashida bolesne miesiączkowanie u kobiet z *adenomyosis* pojawia się dopiero, gdy inwazja gruczołów endometrialnych zajmuje 80 lub więcej % błony mięśniowej

macicy. Jest możliwe, że po przekroczeniu tego progu, dochodzi do wzmocnionej stymulacji skurczowej całej macicy, czego skutkiem jest *dysmenorrhea* [73, 98]. Dane z literatury na temat bólu związanego z *adenomyosis* są bardzo skąpe, co świadczy o tym, iż nie jest to najważniejszy objaw towarzyszący tej lokalizacji endometriozy.

W naszym materiale bolesne miesiączki niezależnie od lokalizacji endometriozy miały miejsce u 299 kobiet, co stanowi 52.1% badanej grupy. Największy odsetek *dysmenorrhea* zaobserwowano u pacjentek z lokalizacją zmian na powierzchniach otrzewnowych miednicy małej (78.6%), a niewiele mniejszy przy lokalizacji zmian wyłącznie w obrębie przydatków (64%) i występujących równocześnie w kilku częściach narządu rodno (63.3%). Zdecydowanie rzadziej na bolesne miesiączki cierpiały kobiety z endometriozą krocza i/lub pochwy (50%), trzonu macicy (42.1%) oraz szyjki macicy (24.1%). Najwięcej dolegliwości bólowych o dużym stopniu nasilenia ocenianym w skali oceny słownej Likerta na 3 pkt zgłaszały kobiety z endometriozą otrzewnową (24.2%), natomiast najmniej z endometriozą trzonu macicy (1.3%). Dane te potwierdzają obserwacje innych badaczy, iż ból podczas miesiączki jest jednym z najbardziej charakterystycznych objawów typowych dla wewnątrztrzewnowej lokalizacji zmian endometrialnych [54, 62].

Analizując ból w obrębie miednicy małej występujący bez związku z miesiączką otrzymano bardzo podobne wyniki. Dolegliwości te dotyczyły niezależnie od lokalizacji zmian endometrialnych 306 kobiet (53.3%). Bóle te najczęściej występowały u pacjentek z lokalizacją zmian na powierzchniach otrzewnowych miednicy małej (81%), a nieco rzadziej przy lokalizacji zmian wyłącznie w obrębie przydatków (69.7%) i występujących równocześnie w kilku częściach narządu rodno (69.6%). Przy pozostałych lokalizacjach endometriozy dolegliwości bólowe nie związane z miesiączką występowały rzadziej i dotyczyły 57.1% przypadków przy lokalizacji zmian endometrialnych w obrębie krocza i/lub pochwy, 43.8% przypadków *adenomyosis* i tylko 8.4% przypadków przy lokalizacji endometriozy w obrębie szyjki macicy.

Dolegliwości bólowe podczas współżycia płciowego dotyczyły w naszym materiale 87 pacjentek, co stanowi 15.2% badanej grupy. Najczęściej występowały u kobiet z lokalizacją zmian endometrialnych w obrębie otrzewnej miednicy małej (57.1%) oraz pochwy i/lub krocza (42.9%). Zgodnie z danymi z piśmiennictwa [62, 96] te dwie lokalizacje endometriozy łączą się najczęściej z występowaniem *dyspareunii*. Przy pozostałych lokalizacjach endometriozy częstość występowania *dyspareunii* była zdecydowanie mniejsza i dotyczyła od 5.1% przypadków przy lokalizacji zmian endometrialnych w obrębie trzonu macicy do 22.8% przypadków przy występowaniu endometriozy równocześnie w kilku częściach narządu rodno.

W analizowanym materiale porównano także dla każdej lokalizacji endometriozy średnie

nasilenie bólu uwzględniając wszystkie trzy jego rodzaje. Najwyższą punktację uzyskano przy lokalizacji endometriozy w obrębie otrzewnej miednicy małej (1.23), nieco niższą przy lokalizacji równocześnie w obrębie kilku części narządu rodno (0.89) i w przydatkach (0.88) a najniższą przy lokalizacji endometriozy wyłącznie w obrębie szyjki macicy (0.21).

Wśród innych danych z wywiadu sugerujących obecność endometriozy analizowano występowanie krótkich cykli miesięczkowych, obfitych i długich miesiączek oraz nieprawidłowych krwawień i/lub plamień pozamiesiączkowych w tym też kontaktowych. W wielu opracowaniach podkreśla się częstsze występowanie endometriozy u pacjentek z krótszymi cyklami oraz dłuższym i obfitszym krwawieniem miesięczkowym [21, 28, 29, 86]. Według Cramera choroba ta występuje częściej u kobiet z cyklami menstruacyjnymi trwającymi poniżej 28 dni i czasem trwania krwawienia miesięczkowego powyżej 6 dni [17]. Istnieje teoria, że częściej występujące, obfite i długie miesiączki stwarzają większe prawdopodobieństwo powstania endometriozy w patomechanizmie wstecznego miesiączkowania, które występuje u ok. 76% - 90% kobiet [42, 63, 68, 86]. Liu uważa, że u prawie 50% wstecznie miesiączkujących kobiet dochodzi do rozwoju endometriozy i tylko u 5% kobiet, u których zjawisko to nie występuje [63]. Jednocześnie uważa się, iż obecność ognisk endometrium w obrębie mięśniówki macicy może utrudniać skuteczne obkurczanie się macicy podczas miesiączki, przyczyniając się w ten sposób do wydłużenia czasu krwawienia. Potwierdzają to wyniki naszych obserwacji, gdzie w przeszło 52% przypadków z *adenomyosis* występowały obfite, a w prawie 27% przypadków także długie, trwające ponad 5 dni krwawienia miesięczkowe.

Nieprawidłowe krwawienia i plamienia międzymiesiączkowe, szczególnie występujące przed miesiączką wg Jakowickiego dotyczą 35% kobiet z endometrią, niezależnie od jej lokalizacji [54]. Natomiast krwawienia i plamienia międzymiesiączkowe pojawiające się samoistnie niezależnie od fazy cyklu oraz kontaktowe są charakterystyczne dla ognisk endometriozy zlokalizowanych w części pochwowej szyjki macicy [52, 54, 66, 67, 75].

W analizowanym materiale nieprawidłowe krwawienia i plamienia międzymiesiączkowe, w tym także krwawienia kontaktowe (po stosunkach) dotyczyły zdecydowanie najczęściej lokalizacji endometriozy w obrębie szyjki macicy (77.1%). W przypadkach tych ginekolog, który nie wykonuje badania kolposkopowego, często traktuje te krwawienia jako krwawienia z jamy macicy i wykonuje niepotrzebnie, nieraz kilkakrotnie, zabiegi wyłżeczki jamy macicy lub też stosuje nieskuteczną w tych przypadkach terapię hormonalną [66].

W postępowaniu diagnostycznym nie można nie docenić znaczenia badania ginekologicznego. Na podstawie zestawionego badania ginekologicznego z użyciem wziernika oraz badania palpacyjnego, można wstępnie podejrzewać endometrię krocza i/lub pochwy oraz

niektóre przypadki większych rozmiarów powierzchownej endometriozy części pochwowej szyjki macicy. W diagnostyce różnicowej należy jednak zawsze wziąć pod uwagę znamie barwnikowe lub nawet czerniaka. Torbiele endometrialne w badaniu palpacyjnym badalne są jako dość sprężyste, zwykle dobrze ograniczone guzy o ruchomości mniejszej niż torbiele pływowe, często bardziej bolesne, a czasami sugerujące proces nowotworowy w obrębie jajnika. Endometrioza zlokalizowana w obrębie otrzewnej przestrzeni odbytniczo - pochwowej, poza zmianami (guzkami) większych rozmiarów, zwykle jest trudna do diagnostyki podczas badania ginekologicznego. Zaawansowane postacie choroby o tej lokalizacji są zwykle możliwe do oceny, choć zawsze wymagają różnicowania z obecnością pozapalnego procesu wytwórczego lub nowotworowego [54, 65]. Trudniejsza do oceny w badaniu ginekologicznym jest obecność endometriozy w trzonie macicy. Poza obecnym, i to tylko w niektórych przypadkach, różnego stopnia powiększeniem macicy oraz umiarkowanym obniżeniem jej konsystencji, co może być cechą osobniczo zmienną oraz subiektywnym odczuciem badającego, zwykle nie stwierdza się innych zmian. Bolesność macicy przy badaniu palpacyjnym podczas miesiączki w tych przypadkach mogłaby być pomocna w postawieniu wstępnej diagnozy, jednak w praktyce klinicznej nie przeprowadza się podczas miesiączki takiego badania [38]. Jak więc widać samo badanie ginekologiczne nie jest tym elementem postępowania diagnostycznego, który decyduje o wstępnym rozpoznaniu endometriozy. Niezwykle pomocne w tym kontekście wydają się być metody diagnostyki obrazowej, a więc ultrasonografia znajdująca zastosowanie przede wszystkim w diagnostyce torbieli endometrialnych przydatków oraz *adenomyosis*, a także kolposkopia – niezastąpiona metoda w wykrywaniu endometriozy tarczy części pochwowej szyjki macicy.

Postępy w rozwoju ultrasonografii, a szczególnie wprowadzenie w połowie lat osiemdziesiątych ubiegłego wieku do badań sondy dopochwowej, pozwalającej na uzyskanie dokładniejszego obrazu narządu rodneho, umożliwiło poprawę wyników przedoperacyjnej diagnostyki endometriozy zlokalizowanej w obrębie przydatków oraz trzonu macicy. Wygląd ultrasonograficzny torbieli endometrialnych może być bardzo różny. Większość autorów jako kryteria ultrasonograficznego podejrzenia guzów endometrialnych jajników przyjmuje obraz dobrze ograniczonej od otoczenia okrągłej, cienkościennej torbieli wypełnionej jednorodną, hypoechogenną lub gęstą treścią. Znacznie rzadziej zmiany te mogą także występować w postaci wielokomorowych guzów o niejednorodnej echogeniczności oraz lito - torbielowatych, a czasem także litych. Zdarza się też niekiedy, że w zmianach endometrialnych jajników stwierdzane są hyperechogenne, przyścienne ogniska. Czasem zmiany te mają zatarte obrysy, co wynika najprawdopodobniej z obecności zrostów z otoczeniem. Tak duża różnorodność obrazów ultrasonograficznych torbieli endometrialnych jajników wynika z patofizjologii schorzenia, a więc

z tego iż zmiany te wypełnione są krwią będącą na różnych etapach przemian oraz w części przypadków z obecności towarzyszącego stanu zapalnego, który zwykle powstaje, gdy nierozpoznany proces chorobowy trwa dość długo [84, 101]. Przydatność ultrasonografii dopochwowej w wykrywaniu zmian endometrioidalnych jajników charakteryzuje się wysoką czułością i swoistością. Wg różnych autorów czułość tego badania wynosiła od 76% do 90% i tak wg Alcazara 76% [3], Volpiego i Guerriero 83% [44, 109], Kupfera, Schwimera i Lebovica pomiędzy 82% - 88% [61], a Brązerta i Patela nawet 90% [9, 82]. Jednak w przypadkach niecharakterystycznych dla endometriozy jajników obrazów ultrasonograficznych, badanie to jest nierzadko przyczyną błędów diagnostycznych [5, 84, 102].

W analizowanym materiale u 200 kobiet stwierdzono podczas dopochwowego badania USG łącznie 232 torbiele endometrialne w obrębie jajników o różnym wyglądzie obrazu ultrasonograficznego. Jako kryteria ultrasonograficzne nasuwające podejrzenie torbieli endometrialnych przyjęto obecność dobrze ograniczonej od otoczenia, okrągłej torbieli o gładkiej, cienkiej torebce i jednorodnej, hypoechogennej lub gęstej zawartości. W kryteriach tych zawarto dodatkowo możliwość występowania zmian o charakterze wielokomorowym, gdzie wygląd każdej z komór odpowiada opisanym powyżej warunkom. Kryteria te spełniło 201 (86.6%) spośród 232 obserwowanych w USG zmian przydatków, z czego 131 (56.4%) torbieli wypełnionych było gęstą treścią, a pozostałe 70 (30.2%) posiadało hypoechogenną, jednorodną zawartość. Wśród 201 torbieli spełniających ultrasonograficzne kryteria torbieli endometrialnych było 28 (13.9%) zmian o charakterze wielokomorowym. Pozostałe 31 (13.4%) potwierdzonych histopatologicznie torbieli endometrialnych nie nasuwało ultrasonograficznego podejrzenia endometriozy, a w grupie tej było 18 (7.8%) torbieli o niejednorodnej echogenicznej zawartości oraz 13 (5.6%) zmian o charakterze lito - torbielowatym. W tych przypadkach przedoperacyjna wstępna diagnoza nasuwała podejrzenie obecności torbieli dermoidalnych, zmian zapalnych lub nowotworów złośliwych przydatków. W analizowanym materiale u 32 spośród 200 kobiet z torbielami endometrialnymi przydatków stwierdzono zmiany występujące obustronnie, a więc łącznie 64 torbiele, z których 55 spełniało kryteria ultrasonograficznego podejrzenia endometriozy, a pozostałych 9 nie spełniało wszystkich wymienionych powyżej warunków. U pacjentek z obustronnymi torbielami endometrialnymi jajników, zawsze przynajmniej w obrębie jednostronnych przydatków stwierdzano obecność zmiany spełniającej ultrasonograficzne kryteria rozpoznania endometriozy. Czułość przezpochwowego badania ultrasonograficznego wyniosła w analizowanym materiale 86.6%.

Jak więc widać ultrasonografia przezpochwowa jest czułą metodą diagnostyczną w wykrywaniu torbieli endometrialnych jajników. Niestety w przypadkach, gdy mamy do czynienia

z nietypowym wyglądem zmian, nie spełniającym podanych powyżej kryteriów, postawienie wstępnej diagnozy na podstawie ultrasonografii dopochwowej może być bardzo trudne lub nawet niemożliwe.

Ultrasonografia przezpochwowa jest również standardem badania obrazowego o wysokiej wiarygodności wykrywania zmian o charakterze *adenomyosis* [4, 46]. Przyjęte przez większość autorów kryteria ultrasonograficzne sugerujące obecność ognisk endometriozy trzonu macicy obejmują występowanie wyraźnie niejednorodnych echogenicznie, nieostro odgraniczonych od otoczenia ognisk i/lub nieregularnych przestrzeni płynowych i torbieli w obrębie miometrium. Zmianom tym towarzyszy zwykle powiększenie i kulisty kształt macicy z charakterystycznym, asymetrycznym pogrubieniem jednej z jej ścian [60, 91]. W zależności od przyjętych kryteriów ultrasonograficznych badacze uzyskali różne wyniki czułości przezpochwowego badania USG w wykrywaniu endometriozy o tej lokalizacji. I tak Reinhold i Brosens uzyskali czułość o wartości 86% [12, 92], Atzori 86.6% [6], Fedele pomiędzy 80% a 87% [34, 35], a Perrot w przedziale 62% - 89% [83]. Dueholm dokonując przeglądu wartości ultrasonografii dopochwowej jako metody diagnostycznej *adenomyosis*, podkreśla zależność wyników badania od biegłości i doświadczenia sonografisty oraz dokładności i precyzji z jaką badanie zostało wykonane [26, 27].

W naszym materiale u 227 pacjentek z histologicznym rozpoznaniem *adenomyosis* w 173 przypadkach podejrzewano w obrazie ultrasonograficznym takie zmiany, a więc czułość ultrasonografii dopochwowej wyniosła 76.2%. W pozostałych 54 (23.8%) przypadkach lekarze wykonujący przedoperacyjne dopochwowe USG nie odnotowali w opisie badania zmian w obrębie mięśniówki trzonu macicy, mogących sugerować obecność ognisk *adenomyosis*. U części z tych pacjentek zmiany były drobne, a więc łatwo mogły zostać przeoczone podczas badania, natomiast u pozostałych kobiet, bądź to postawiono błędnie wstępne rozpoznanie mięśniaków, bądź to współistniejące mięśniaki utrudniały ultrasonograficzne podejrzenie *adenomyosis*. Czułość dopochwowego badania ultrasonograficznego w wykrywaniu endometriozy trzonu macicy, jak dowiódł w swojej pracy Dueholm, zależy od doświadczenia lekarza wykonującego badanie.

Niezmienne ważną metodą diagnostyczną pozwalającą na wykrycie zmian endometrialnych zlokalizowanych na tarczy części pochwowej szyjki macicy jest kolposkopia. Badanie to stanowi element rutynowego postępowania u wszystkich pacjentek hospitalizowanych w naszej klinice. Typowy obraz ektopii endometrialnej w badaniu kolposkopowym to obecność na tarczy części pochwowej zabarwionych na czerwono lub sino drobnych zmian egzofitycznych, pęcherzyków czy torbielek wypełnionych krwią lub obraz małej nadżerki broczącej krwią. Najistotniejsze znaczenie diagnostyczne ma cykliczna zmienność obrazu kolposkopowego zależna od zmian hormonalnych zachodzących podczas cyklu miesięczkowego. Najbardziej charakterystyczny wygląd ognisk

ektopii endometrialnej obserwuje się w drugiej fazie cyklu na kilka dni przed menstruacją, kiedy to pod wpływem przemian wydzielniczych zachodzących w ektopowym endometrium dochodzi do powiększania się i przekrwienia zmian. W fazie wzrostowej cyklu obraz jest mniej typowy i przypomina wysepkę ektopii gruczołowej, zamknięty gruczoł lub tworzący się mały pęcherzyk Nabotha. Dzięki kolposkopii udaje się nie tylko wykryć, ale także określić lokalizację zmian na tarczy części pochwowej szyjki macicy. W większości przypadków ektopia endometrialna umiejscowiona jest na tarczy części pochwowej w obrębie nabłonka wielowarstwowego płaskiego, rzadziej zaś lokalizuje się w okolicy ujścia zewnętrznego kanału szyjki macicy w miejscu gdzie stykają się zwykle ze sobą nabłonek gruczołowy i płaski. Często ogniska te są mnogie. Zdarza się też, że ektopowe fragmenty endometrium mogą być zlokalizowane także w podścielisku nabłonka gruczołowego. Uważa się, iż w tych przypadkach znaczenie odgrywać mogą procesy zapalne przebiegające z powstawaniem drobnych ubytków w obrębie cienkiego i delikatnego nabłonka gruczołowego, stanowiących miejsce potencjalnej implantacji fragmentów endometrium. Ektopowe ogniska endometrium podlegające, tak samo jak endometrium znajdujące się w jamie macicy, cyklicznym przemianom hormonalnym, klinicznie manifestują się obecnością nieprawidłowych krwawień okołomiesiączkowych i/lub kontaktowych. Objawy te, bez przeprowadzenia badania kolposkopowego, mogą być trudne do wyjaśnienia, gdyż zmiany w obrębie szyjki macicy makroskopowo są zwykle niemożliwe do oceny, szczególnie gdy ektopia endometrialna zlokalizowana jest w okolicy ujścia zewnętrznego lub w kanale szyjki. Konsekwencją braku rozpoznania właściwej przyczyny nieprawidłowych krwawień są niepotrzebnie, czasem kilkakrotnie, przeprowadzane zabiegi diagnostycznego wyłyżeczkowania jamy macicy i/lub wdrożenie nieskutecznego leczenia hormonalnego.

Badanie kolposkopowe umożliwia więc szybką identyfikację źródła krwawienia w postaci ektopii endometrialnej i pozwala tym samym na wyeliminowanie błędów diagnostycznych w przypadkach nieprawidłowych krwawień macicznych. Należy tutaj jednak dodać, iż w kolposkopii możliwe są do zobrazowania tylko powierzchowne postacie ektopii endometrialnej, które stanowią jednak większość przypadków klinicznie objawowej endometriozy szyjki macicy [66, 67].

W naszym materiale u 86 kobiet z potwierdzoną histopatologicznie endometriozą zlokalizowaną w obrębie szyjki macicy w 78 (90.7%) przypadkach badaniem kolposkopowym podejrzewano obecność ektopii endometrialnej i we wszystkich tych przypadkach była to ektopia endometrialna powierzchowna. W pozostałych 8 (9.3%) przypadkach ogniska głębokiej endometriozy szyjki macicy nie były możliwe do zobrazowania w badaniu kolposkopowym. Czułość badania kolposkopowego w wykrywaniu ektopii endometrialnej powierzchownej wyniosła

więc 100%. Wśród 78 kobiet z kolposkopowym podejrzeniem endometriozy szyjki macicy w zdecydowanej większości, bo aż w 45 (57.7%) przypadkach zmiany były zlokalizowane na tarczy części pochwowej, a w pozostałych 17 (21.8%) przypadkach w okolicy ujścia zewnętrznego kanału szyjki macicy oraz w 16 (20.5%) przypadkach dotyczyły obydwu tych lokalizacji jednocześnie. U 22 kobiet z endometriozą zlokalizowaną w obrębie szyjki macicy, zarówno wyłącznie jak i towarzyszącą innej lokalizacji w obrębie narządu rodnego, nie zaobserwowano żadnych objawów klinicznych, mogących sugerować takie rozpoznanie. W grupie tej było 8 przypadków ektopii endometrialnej głębokiej oraz 14 przypadków bezobjawowej ektopii endometrialnej powierzchownej szyjki macicy. W grupie 64 pacjentek z objawową endometriozą szyjki macicy, u których występowały nieprawidłowe plamienia i/lub krwawienia międzymiesiączkowe, w tym także krwawienia kontaktowe, przed prawidłowym ustaleniem rozpoznania w naszej klinice przyczyny tych dolegliwości, w 33 (51.6%) przypadkach prowadzono nieskuteczne leczenie hormonalne, w 19 (29.7%) przypadkach wykonano diagnostyczne zabiegi wyłuszczenia kanału szyjki i jamy macicy natomiast w 12 (18.7%) przypadkach wdrożono obydwie te procedury diagnostyczne, opóźniając tym samym możliwość postawienia prawidłowego rozpoznania. Jak więc widać, badanie kolposkopowe, wykonywane przez doświadczonego kolposkopistę, jest jedynym czułym narzędziem diagnostycznym umożliwiającym wykrycie ektopii endometrialnej powierzchownej szyjki macicy, a tym samym w wielu przypadkach eliminującym błędy diagnostyczne w przypadkach nieprawidłowych krwawień macicznych.

Sposób leczenia endometriozy narządu rodnego zależy jest od lokalizacji i wielkości zmian, rodzaju i nasilenia objawów chorobowych, wieku pacjentki oraz jej dalszych planów prokreacyjnych. Złotym standardem postępowania u młodych kobiet z endometriozą płciową zewnętrzną stało się oszczędzające leczenie chirurgiczne z następową uzupełniającą farmakoterapią [31, 36, 48, 58, 71, 77, 85, 93, 110, 112, 113]. Wyjątek stanowią tutaj pacjentki leczone z powodu niepłodności oraz te planujące w najbliższym czasie potomstwo, u których po operacyjnym usunięciu ognisk endometriozy nie wdraża się uzupełniającego leczenia farmakologicznego, lecz zaleca się podjęcie jak najszybciej prób uzyskania ciąży. Celem leczenia chirurgicznego jest usunięcie możliwie wszystkich dostępnych podczas zabiegu operacyjnego ognisk endometriozy. Uważa się, że całkowite usunięcie narządu rodnego, a więc macicy z obustronnymi przydatkami praktycznie eliminuje możliwość nawrotu choroby, gdyż pozbawia kobietę źródła hormonów odpowiadających za występowanie objawów choroby. Tak radykalne leczenie możliwe jest jednak u zdecydowanej mniejszości kobiet cierpiących na endometriozę, które nie planują więcej ciąży i są w wieku przedmenopauzalnym. U pozostałych pacjentek przeprowadza się z dostępu laparoskopowego lub laparotomijnego oszczędzające zabiegi chirurgiczne, polegające na

wyłuszczeniu torbieli endometrialnych jajników lub wycięciu zmienionego przez endometriozę przydatka, usunięciu ewentualnych zrostów w obrębie miednicy małej związanych z tym procesem oraz możliwie maksymalną cytoredukcję wszczepów endometrialnych zlokalizowanych na powierzchniach otrzewnowych. Do usuwania tych zmian chorobowych stosuje się zarówno metody tradycyjnej chirurgii, a więc wycięcie zmiany na ostro skalpelem lub nożyczkami, jak i techniki elektrokoagulacji mono- lub bipolarnej a także waporyzację laserową [53, 55, 69, 88, 112]. W przypadku endometriozy płciowej wewnętrznej postępowaniem z wyboru, przy jej objawowych postaciach, jest usunięcie macicy z lub bez przydatków. W rzadkich przypadkach, gdy ogniska *adenomyosis* są dobrze ograniczone i lokalizują się w obrębie mięśniaka (*adenomyoma*), możliwe jest leczenie oszczędzające polegające na wyłuszczeniu tego typu zmian z pozostawieniem macicy [114].

W analizowanym materiale usunięcie macicy wraz z przydatkami miało miejsce w 191 (33.3%) przypadków, w tym w 25.3% przypadków endometriozy zlokalizowanej wyłącznie w obrębie przydatków, w 47.2% przypadków *adenomyosis* oraz w 62% przypadków endometriozy zlokalizowanej równocześnie w kilku częściach narządu rodного. Przy pozostałych lokalizacjach endometriozy przyczyną całkowitego wycięcia macicy wraz z przydatkami były inne zmiany w obrębie narządu rodного. Przypadki usunięcia macicy z pozostawieniem przynajmniej jednego z przydatków, biorąc pod uwagę odmienną specyfikę *adenomyosis*, można było traktować także jako radykalne postępowanie chirurgiczne w przypadku endometriozy ograniczonej wyłącznie do trzonu macicy. W analizowanym materiale tylko w 16 (9.0%) przypadkach postępowanie chirurgiczne sprowadzało się do zabiegów oszczędzających i polegało na wyłuszczeniu zmiany o charakterze *adenomyoma*. Były to pacjentki, które pragnęły jeszcze zająć w ciążę.

Osobny problem stanowi leczenie ognisk ektopowego endometrium zlokalizowanego wyłącznie w obrębie szyjki macicy. Piśmiennictwo na ten temat jest ubogie. Wadą zalecanych w endometriozie o tej lokalizacji technik destrukcji tkankowej, a więc elektrokoagulacji, krioterapii i laseroterapii, jest brak możliwości uzyskania materiału do badania histopatologicznego, które jako jedyne jest w stanie pewnie i ostatecznie potwierdzić rozpoznanie. Interesującą alternatywą dla wspomnianych technik może być, opracowana w naszej klinice przez Madeja [66, 67], metoda leczenia ektopii endometrialnej, polegająca na zeszkrobaniu ognisk ektopowego endometrium za pomocą ostrej łyżeczki tzw. scraping z następową kriokoagulacją lub przyżeganiem Vagothylem. Jest ona stosunkowo prosta do wykonania, a co najważniejsze, stwarza możliwość oceny histopatologicznej pobranego materiału i tym samym potwierdzenie kolposkopowego podejrzenia endometriozy. W większości, bo w 77.1% przypadków zastosowano tę metodę, a w pozostałych 22.9% przypadkach usunięto macicę lub część szyjki macicy (konizacja lub operacja plastyczna)

z innych wskazań.

W grupie kobiet z endometriozą zlokalizowaną w obrębie pochwy lub krocza wykonano miejscowe wycięcie zmiany w granicach zdrowej tkanki, co stanowiło w tych przypadkach radykalne postępowanie chirurgiczne.

We wszystkich przypadkach oszczędzającego leczenia chirurgicznego należy się liczyć z możliwością nawrotu choroby. Według większości autorów ryzyko to wynosi od 20% - 36.6%. Zostało ono oszacowane na podstawie badań prowadzonych nad porównaniem efektów uzupełniającego leczenia hormonalnego z podaniem placebo u pacjentek po chirurgicznym leczeniu oszczędzającym. Damario stwierdził konieczność wykonania u 20% kobiet z tej grupy ponownych zabiegów operacyjnych z powodu nawrotu lub pozostawionych zmian [19]. Adamson i Nelson również oszacowali nawroty dolegliwości u pacjentek po całkowitym usunięciu zmian na około 20% przypadków w ciągu 5 lat [2]. Natomiast Redwine opisał łącznie konieczność reoperacji u 36.6% pacjentek po leczeniu chirurgicznym endometriozy narządu płciowego zewnętrznej [90]. Stąd w części tych przypadków tj. u pacjentek, które nie planują w najbliższym czasie prokreacji lub nie leczą się z powodu niepłodności stosuje się uzupełniające leczenie farmakologiczne za pomocą progestagenów, danazolu lub analogów Gn-RH [7, 13, 15, 16, 23, 31, 32, 36, 64, 72, 76, 78, 104, 106, 110, 112, 113]. W analizowanym materiale uzupełniające leczenie farmakologiczne powyższymi preparatami dobranymi losowo tj. *Depo-Provera*, *Danasolem* lub *Zoladexem* u kobiet po oszczędzającym leczeniu chirurgicznym zastosowano łącznie u 125 pacjentek tj. w grupach endometriozy zlokalizowanej w obrębie przydatków, otrzewnej oraz występującej równocześnie w kilku częściach narządu rodniczego. Preparaty te, działając na drodze różnych mechanizmów, mają czasowo i odwracalnie wyłączyć czynność hormonalną jajników lub ograniczyć działanie samych estrogenów, a tym samym zahamować cykliczne przemiany zachodzące pod wpływem hormonów płciowych w obrębie endometrium.

W analizowanym materiale w ciągu dwuletniej obserwacji najwięcej nawrotów po leczeniu chirurgicznym bez uzupełniającej farmakoterapii oraz z uzupełniającą farmakoterapią zaobserwowano kolejno w grupach endometriozy zlokalizowanej równocześnie w obrębie kilku części narządu rodniczego, na powierzchniach otrzewnowych miednicy małej oraz w przydatkach. Różnice te jednak nie były istotne statystycznie. Najniższy odsetek nawrotów po oszczędzającym leczeniu chirurgicznym stwierdzono u kobiet z endometriozą trzonu macicy i szyjki macicy. W ciągu dwuletniej obserwacji nie stwierdzono nawrotu choroby po miejscowym wycięciu ognisk endometriozy zlokalizowanej w obrębie krocza i pochwy.

Wykazano jednak, iż leczenie farmakologiczne, niezależnie od rodzaju zastosowanego preparatu, skutecznie zmniejsza dolegliwości bólowe, o ile prowadzi do czasowego zahamowania

miesiączkowania. Sugeruje to, iż sukces leczniczy może być raczej związany z brakiem cyklicznych krwawień niż z całkowitym niszczeniem wszczepów endometrialnych [11]. Porównanie skuteczności terapeutycznej tych leków było przedmiotem badań wielu autorów.

W naszym materiale w grupie kobiet, u których ogniska endometriozы leczono oszczędzająco chirurgicznie z następową farmakoterapią, najwięcej nawrotów stwierdzono w podgrupie, w której zastosowano *Danasol* (27.9% versus 23.2% w podgrupie, gdzie zastosowano *Zoladex* i 23.1% w podgrupie gdzie zastosowano *Depo-Provera*). Różnice te nie były jednak istotne statystycznie.

Według danych z literatury nawroty po uzupełniającym leczeniu farmakologicznym dotyczą od 15% – 56.7% pacjentek. Claesson w swoim badaniu ocenił częstość nawrotów po leczeniu danazolem na 37.5%, nafareliną na 26.7% [16], Fedele uzyskał 56.3% nawrotów po zastosowaniu danazolu i prawie tyle samo – 56.7% - po leczeniu busereliną [32], Waller i Shaw stwierdzili nawroty po leczeniu agonistami Gn-RH w 53% w obserwacji 5-letniej [110], natomiast w badaniach prowadzonych przez NEET (Nafarelin European Endometriosis Trial Group) odsetek nawrotów po leczeniu danazolem wyniósł 22%, a po zastosowaniu nafareliny 15% [72]. Różnice w otrzymanych przez różnych badaczy częstościach nawrotów endometriozы wynikają z odmiennych kryteriów, jakich używano do oceny nawrotu. W większości prac jako nawrót traktowane jest ponowne pojawienie się subiektywnych dolegliwości związanych z chorobą, które mogą być potwierdzone dodatkowo poprzez badanie ginekologiczne i ultrasonograficzne. Znacznie rzadziej w pracach pojawia się jako kryterium rozpoznania nawrotu wynik badania histopatologicznego, którego uzyskanie jest możliwe tylko w przypadku przeprowadzenia kolejnego zabiegu operacyjnego, na co część pacjentek nie wyraża zgody. W analizie nawrotów endometriozы w grupie kobiet leczonych oszczędzająco chirurgicznie z następową farmakoterapią należałoby uwzględnić zakres przeprowadzonej cytoredukcji. Otwartym pozostaje pytanie czy fakt planowania uzupełniającego leczenia farmakologicznego nie wpływa na ograniczenie cytoredukcji zmian endometrialnych, a tym samym nie może stwarzać większego ryzyka nawrotu choroby.

Kauppila w swojej pracy ocenia, iż skuteczność stosowania zarówno dużych dawek progestagenów, danazolu czy też analogów Gn-RH w zwalczaniu endometriozы i zmniejszaniu dolegliwości bólowych z nią związanych jest bardzo podobna.

Istotne są natomiast różnice w występowaniu objawów ubocznych, które zależą od rodzaju zastosowanego preparatu [57]. I tak w przypadku stosowania progestagenów w terapii ciągłej pojawić się może przyrost masy ciała, nieregularne krwawienia czy też niekorzystny profil lipidowy. Z kolei najbardziej dokuczliwymi objawami ubocznymi po zastosowaniu danazolu są cechy androgenizacji oraz zaburzenia profilu lipidowego. Analogi Gn-RH niosą ze sobą skutki

hipoestrogenizmu i demineralizację kości, która jednak na szczęście jest całkowicie odwracalna po zakończeniu leczenia [48, 56, 112].

Telimea analizując efekty stosowania octanu medroksyprogesteronu u kobiet z endometriozą uzyskał u 50% badanej grupy całkowite zniesienie objawów choroby, a u 13% poprawę tylko częściową [104]. Luciano stosując bardzo wysokie dawki octanu medroksyprogesteronu (50 mg/dobę) odnotował u 80% pacjentek znaczne złagodzenie objawów klinicznych, jednak dość dużo pacjentek zrezygnowało z dalszego leczenia i obserwacji ze względu na występujące dokuczliwe objawy uboczne [64]. Skuteczność danazolu stosowanego u pacjentek po oszczędzających zabiegach operacyjnych z powodu endometriozy oszacowana została w badaniach prowadzonych przez Dmowskiego, Buttram i Barbieri w przedziale od 66% do 100% [7, 13, 32]. Wdrożenie pooperacyjnej terapii za pomocą analogów Gn-RH także wyraźnie zmniejsza dolegliwości bólowe związane z endometriozą oraz znacznie opóźnia nawrót objawów wymagających dalszego leczenia [48, 49, 113].

6. WNIOSKI

1. Endometrioza jest jedną z najczęstszych zmian patologicznych w obrębie żeńskiego narządu rodowego w okresie rozrodczym i w najwyższym odsetku dotyczy przydatków i trzonu macicy.
2. Dane z wywiadu na temat dolegliwości związanych z tym schorzeniem oraz badanie ultrasonograficzne i kolposkopowe pozwalają na ustalenie wstępnego rozpoznania, które w blisko 80% przypadków jest zgodne z ostatecznym wynikiem badania histopatologicznego.
3. Dość często endometriozie towarzyszą inne zmiany w obrębie narządu płciowego, jak: mięśniaki macicy, łagodne zmiany przydatków oraz dysplazja szyjki macicy.
4. W dość wysokim odsetku endometrioza dotyczy kobiet, u których wykonywano uprzednio zabiegi chirurgiczne w obrębie narządu rodowego, co może potwierdzać teorię implantacyjną powstawania tej choroby. Wskazuje to na konieczność przeprowadzania zabiegów operacyjnych w sposób bardzo staranny, ograniczający „przenoszenie” endometrium w obręb ran oraz jeśli to tylko możliwe unikanie interwencji chirurgicznych u kobiet miesiączkujących w II - ej fazie cyklu.
5. Rutynowa ocena kolposkopowa szyjki macicy pozwala na wykrywanie ognisk endometriozы powierzchniowej w obrębie tej części narządu rodowego. Kolposkopia umożliwia ustalenie źródła krwawienia ograniczając tym samym błędy diagnostyczne i terapeutyczne. Częstość występowania endometriozы w obrębie szyjki macicy jest wyższa niż dotychczas sądzono i wynosi ok. 15%.
6. Stosowanie po oszczędzającym zabiegu operacyjnym uzupełniającego leczenia farmakologicznego nie wpływa na ilość nawrotów endometriozы, lecz w większości przypadków zmniejsza dolegliwości bólowe związane z tą chorobą.

7. STRESZCZENIE

Endometrioza stanowi ważny problem kliniczny wśród schorzeń kobiecego narządu rodneho. Jest chorobą bardzo złożoną i wciąż niezupełnie poznaną. Dotyczy przede wszystkim kobiet w okresie pełnej dojrzałości płciowej. Z powodu swoich często uciążliwych objawów endometrioza odbija się niekorzystnie na codziennej egzystencji, życiu seksualnym i rozrodczości. Do tej pory nie udało się wyjaśnić, dlaczego niektóre kobiety zapadają na tę chorobę, choć udowodniono, iż jej utrzymywanie się jest ściśle związane z działaniem hormonów jajnikowych. W okresie pomenopauzalnym objawy endometriozy ustępują, a jej ogniska ulegają inwolucji.

Wobec różnorodności objawów i często braku ich korelacji z rozmiarami zmian chorobowych rozpoznanie endometriozy nierzadko następuje z wieloma trudnościami. Wstępne rozpoznanie endometriozy ustala się na podstawie wywiadu lekarskiego, badania ginekologicznego wraz z kolposkopią i badaniem ultrasonograficznym. Jednak ostateczne potwierdzenie rozpoznania jest możliwe tylko na podstawie badania histopatologicznego materiału pobranego podczas zabiegu laparoskopowego, laparotomii lub wycinków ognisk endometriozy.

Wybór metody leczenia endometriozy zależy od wielu czynników, w tym od lokalizacji zmian w obrębie narządu rodneho, wielkości ich ognisk, wieku kobiety, chęci zachowania płodności i ewentualnej obecności innych schorzeń w obrębie narządu rodneho. Największe znaczenie ma leczenie operacyjne. Możliwe są techniki operacyjne oszczędzające, polegające na usunięciu ognisk endometriozy oraz radykalne, podczas których usuwa się cały narząd rodny. Coraz częściej po oszczędzającej interwencji chirurgicznej stosuje się uzupełniającą farmakoterapię, mającą za zadanie doprowadzenie do zaniku ewentualnych pozostałych ognisk endometriozy.

Mimo intensywnie prowadzonych w ostatnich latach badań i coraz większego doświadczenia klinicystów, wciąż jeszcze wiele problemów związanych z endometriozą pozostaje niewyjaśnionych.

Celem pracy jest:

1. Ocena częstości występowania endometriozy, jej lokalizacji oraz współistnienia z nią innych zmian w obrębie narządu rodneho u kobiet hospitalizowanych w Klinice Ginekologii i Onkologii Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie w latach 1998 - 2001.
2. Określenie wartości przeprowadzonego wywiadu lekarskiego, badania ultrasonograficznego oraz kolposkopii w rozpoznawaniu endometriozy.
3. Porównanie skuteczności stosowanych metod terapeutycznych w przypadkach poszczególnych lokalizacji endometriozy.

Materiał badawczy obejmuje 7943 kobiety w wieku 16 - 89 lat hospitalizowane z przyczyn ginekologicznych w Klinice Ginekologii i Onkologii Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w latach 1998 - 2001. Z grupy tej w 4971 (62.58%) przypadkach wykonano zabiegi operacyjne, które pozwoliły na ocenę histologiczną usuniętych zmian. Przedoperacyjne podejrzenie endometriozy stwierdzono w 593 przypadkach, z czego w 454 przypadkach została ona potwierdzona histologicznie. W pozostałych 120 przypadkach endometriozy potwierdzonej histologicznie, zabiegi operacyjne wykonano z innych wskazań. Łącznie w badanym materiale endometriozę rozpoznano u 574 kobiet. W grupie tej przeanalizowano dane z wywiadu, wyniki badania kolposkopowego oraz ultrasonograficznego narządu rodniczego. Badanie kolposkopowe wykonano przy użyciu kolposkopu firmy Leisegang i firmy Optimus, natomiast badanie ultrasonograficzne wykonano przy użyciu aparatu Medison z sondą dopochwową o częstotliwości 7,5 MHz. Pacjentkom z potwierdzoną histopatologicznie endometriozą, którym w trakcie zabiegu operacyjnego usunięto obydwa jajniki oraz pacjentkom leczonym z powodu niepłodności nie wdrażano leczenia farmakologicznego. W pozostałych przypadkach u pacjentek czynnych hormonalnie zastosowano uzupełniające, trwające 6 miesięcy leczenie farmakologiczne tj. w 43 przypadkach (grupa A) *Danasol*, w 56 przypadkach (grupa B) *Zoladex* oraz w 26 przypadkach (grupa C) *Depo-Provera*. Po zakończonym leczeniu wykonywano badanie ginekologiczne i ultrasonograficzne celem oceny efektów terapii w odstępach co 6 miesięcy przez okres 2 lat. Identyczne badania kontrolne wykonywano u pacjentek leczących się z powodu niepłodności, którym po zabiegu operacyjnym nie podawano farmakologicznego leczenia uzupełniającego.

Wyniki badań w poszczególnych grupach porównywano w zależności od stosowanej lub nie po zabiegu operacyjnym uzupełniającej terapii farmakologicznej oraz jej rodzaju. Uzyskane wyniki analizowanych cech w poszczególnych grupach i podgrupach związanych z lokalizacją endometriozy i stosowanym leczeniem poddano analizie statystycznej opartej o testy nieparametryczne: test niezależności χ^2 oraz test frakcji.

Spośród 574 przypadków endometriozy, w 495 przypadkach (86.2%) zmiany były zlokalizowane w obrębie jednej z części narządu rodniczego, a w pozostałych 79 (13.8%) przypadkach występowały równocześnie w kilku częściach narządu rodniczego. Łącznie stwierdzono w 255 (44.4%) przypadkach lokalizację endometriozy w obrębie przydatków, w 227 (39.5%) w obrębie trzonu macicy, w 74 (12.9%) na powierzchniach otrzewnowych miednicy małej, w 86 (15%) w obrębie szyjki macicy oraz w 14 (2.4%) przypadkach w obrębie krocza i/lub pochwy. Dość często zmianom endometrialnym towarzyszyły inne zmiany patologiczne w obrębie narządu rodniczego, w tym najczęściej były to mięśniaki, zmiany o charakterze CIN i torbiele pęcherzykowe jajników. Wszystkie zmiany o charakterze endometriozy wykryto u kobiet w wieku od 18 do 53 lat.

Analiza lokalizacji endometriozy w zależności od wieku wykazuje, że u pacjentek pomiędzy 36 a 53 r.ż. znacznie częściej ($p<0,001$) występowała lokalizacja endometriozy w obrębie przydatków, trzonu macicy, szyjki macicy oraz równocześnie w kilku częściach narządu rodowego niż u pacjentek młodszych. Natomiast lokalizacja endometriozy w obrębie otrzewnej znacznie częściej ($p=0,043$) występowała u pacjentek młodszych tj. w wieku do 35 r.ż. U 242 (42.2%) kobiet z potwierdzoną histopatologicznie endometrią, odnotowano w wywiadzie przebyte wcześniej z różnych wskazań interwencje chirurgiczne w obrębie narządu rodowego. W przypadku lokalizacji endometriozy w obrębie szyjki macicy stwierdzono znacznie większą częstość ($p<0,001$) przebytych w przeszłości zabiegów operacyjnych w obrębie narządu rodowego.

W badanym materiale czułość przezpochwowego badania ultrasonograficznego w wykrywaniu torbieli endometrialnych przydatków wyniosła 86.6%, a w wykrywaniu *adenomyosis* 76.2%. Badanie kolposkopowe ma decydujące znaczenie w diagnostyce endometriozy zlokalizowanej w obrębie szyjki macicy, krocza i pochwy. W naszym materiale za pomocą tej metody udało się postawić prawidłowe wstępne rozpoznanie we wszystkich przypadkach endometriozy powierzchownej szyjki macicy.

Wśród 78 kobiet z endometrią przydatków lub otrzewnej lub zlokalizowaną w obrębie kilku części narządu rodowego, u których po oszczędzającym leczeniu operacyjnym nie wdrożono uzupełniającej farmakoterapii w 23 (29.5%) przypadkach w okresie dwuletniej obserwacji stwierdzono nawrót zmian chorobowych, natomiast w grupie 125 pacjentek z następową uzupełniającą farmakoterapią nawrót choroby stwierdzono w 31 (24.8%) przypadkach. Nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic ($p=0,463$) w częstości występowania nawrotów endometriozy pomiędzy tymi grupami. Nie stwierdzono także istotnych statystycznie różnic ($p=0,844$) pomiędzy rodzajem zastosowanego preparatu, a częstością pojawienia się nawrotów. Porównując skuteczność dwóch opracowanych w naszej klinice metod leczenia endometriozy szyjki macicy (scraping z następową kriokoagulacją oraz scraping z następowym przyżeganiem Vagothylem) także w trakcie dwuletniej obserwacji nie stwierdzono by rodzaj zastosowanej metody leczenia miał wpływ ($p=0,477$) na częstość występowania nawrotów.

Na podstawie uzyskanych wyników badań i ich analizy sformułowano następujące wnioski:

1. Endometrioza jest jedną z najczęstszych zmian patologicznych w obrębie żeńskiego narządu rodowego w okresie rozrodczym i w najwyższym odsetku dotyczy przydatków i trzonu macicy.
2. Dane z wywiadu na temat dolegliwości związanych z tym schorzeniem oraz badanie ultrasonograficzne i kolposkopowe pozwalają na ustalenie wstępnego rozpoznania, które w blisko 80% przypadków jest zgodne z ostatecznym wynikiem badania histopatologicznego.

3. Dość często endometriozie towarzyszą inne zmiany w obrębie narządu płciowego jak: mięśniaki macicy, łagodne zmiany przydatków oraz dysplazja szyjki macicy.
4. W dość wysokim odsetku endometrioza dotyczy kobiet, u których wykonywano uprzednio zabiegi chirurgiczne w obrębie narządu rodowego, co może potwierdzać teorię implantacyjną powstawania tej choroby. Wskazuje to na konieczność przeprowadzania zabiegów operacyjnych w sposób bardzo staranny, ograniczający „przenoszenie” endometrium w obręb ran oraz jeśli to tylko możliwe unikanie interwencji chirurgicznych u kobiet miesiączkujących w II - ej fazie cyklu.
5. Rutynowa ocena kolposkopowa szyjki macicy pozwala na wykrywanie ognisk endometriozy powierzchniowej w obrębie tej części narządu rodowego. Kolposkopia umożliwia ustalenie źródła krwawienia ograniczając tym samym błędy diagnostyczne i terapeutyczne. Częstość występowania endometriozy w obrębie szyjki macicy jest wyższa niż dotychczas sądzono i wynosi ok. 15%.
6. Stosowanie, po oszczędzającym zabiegu operacyjnym, uzupełniającego leczenia farmakologicznego nie wpływa na ilość nawrotów endometriozy, lecz w większości przypadków zmniejsza dolegliwości bólowe związane z tą chorobą.

8. ABSTRACT

Endometriosis is an important clinical problem among female reproductive system chronic diseases. It is an extremely complex and still not fully recognised disease. It mainly concerns women in their full sexual maturity period. Endometriosis has a negative effect on women's everyday life, sexual life and reproduction because of its tiresome symptoms. It has not been explained yet why some women develop endometriosis. However, it has been proved that its retention is strictly connected with ovarian hormones' activity. During the post-menopausal period, symptoms of the endometriosis' regress and its foci undergo involution.

Diagnosis of endometriosis frequently causes many problems due to the variety of symptoms and often the lack of their correlation with the size of lesions. The initial diagnosis of endometriosis is made on the basis of medical history, gynaecological examination with colposcopy and ultrasound examination. However, the final diagnosis is possible only on the basis of histopathological examination of the sample taken during laparoscopy, laparotomy or on the basis of the endometrial foci segments.

The choice of endometriosis treatment depends on various factors including location of changes in the reproductive system, sizes of the foci, woman's age, desire to maintain fertility, as well as the possibility of other diseases within the reproductive system. Surgical treatment is of the greatest importance. There is a conservative surgical treatment, which consists in removing endometrial foci, as well as a radical surgical treatment during which the whole reproductive organ is removed. More and more often after a sparing surgical treatment, a complementary postsurgical pharmacotherapy is applied, aiming at the disappearance of the possible remaining endometrial foci.

In spite of the intensive research carried out in the recent years together with clinicians' increasing experience, still many problems connected with endometriosis remain unexplained.

The goal of the research is:

1. To evaluate the frequency of endometriosis' occurrence, its location as well as its co-existence with other lesions within the reproductive organ among women treated in the Chair of Gynaecology and Oncology of the Jagiellonian University in Cracow between 1998 and 2001.
2. To determine the value of the medical history, ultrasound examination and colposcopy in endometriosis' diagnosis.
3. To compare the efficiency of the applied therapeutical methods in cases of particular endometriosis' location.

The research material includes 7943 women aged between 16 - 89 hospitalized for

gynaecological reasons in the Chair of Gynaecology and Oncology of the Jagiellonian University in Cracow between 1998 and 2001. In this group 4971 (62,58%) cases were surgically treated, which enabled histological evaluation of the removed pathological changes. Pre-operative suspected endometriosis was found in 593 cases, 454 of which was histologically confirmed. The remaining 120 cases of histologically confirmed endometriosis were operated on because of other indications. Altogether, 574 women were diagnosed as having endometriosis. In this group such data as the patient's medical history, colposcopy results and ultrasound examination of the reproductive system were analysed. Colposcopy was done with the use of the Leisegang and Optimus colposcopes, whereas the ultrasound examination was done with the use of the Medison device with the 7,5 MHz transvaginal probe. Patients with histopathologically confirmed endometriosis, whose both ovaries were removed during the operation and patients treated for infertility were not implemented with pharmacological treatment. In the remaining cases of sexually mature patients, a six-month complementary pharmacological treatment was applied, ie. in 43 cases (group A) Danazol was used, in 56 cases (group B) Zoladex was used and in 26 cases (group C) Depo-Provera was used. After the completed treatment, gynaecological and ultrasound examinations were done in order to evaluate the therapy effects. The examinations were done every six months for two years. The same follow-up examinations were applied to patients treated for infertility, who after the operation did not get any postsurgical pharmacotherapy.

Results of the examinations in each group were compared depending on whether the complementary pharmacological treatment was introduced or not after the operation as well as depending on the kind of the treatment. Results of the analysed features in individual groups and subgroups connected with the endometriosis' localization and applied treatment were analysed statistically. The analysis was based on nonparametric tests: Chi-square and difference between two percentage.

In 574 endometriosis' cases, 495 (86.2%) cases had lesions located in the area of one part of the reproductive system, and in the remaining 79 (13.8%) they were located simultaneously in several parts of the reproductive system. In 255 (44.4%) cases the location of endometriosis was found in the adnexal area, in 227 (39.5%) in the area of the corpus of uterus, in 74 (12.9%) in the peritoneal surfaces of the lesser pelvis, in 86 (15%) in the area of cervix and in 14 (2.4%) cases in the area of perineum and/or vagina. Endometrial changes quite often were accompanied by other pathological changes in the area of the reproductive system. Most often they were myomas, CIN changes and ovarian vesicular cysts. All the endometrial changes were diagnosed in women aged between 18 and 53. Depending on age, the analysis of endometriosis' location shows that in patients aged between 36 and 53 it occurred considerably more often ($p<0,001$) in the adnexal area, corpus

of uterus, cervix and simultaneously in several parts of the reproductive system than in younger patients. Yet, endometriosis' location in the area of peritoneum occurred definitely more often ($p=0,043$) in younger patients, aged up to 35. In 242 (42.2%) women with histopathologically confirmed endometriosis, earlier surgical interventions of various indications in the area of the reproductive system were stated in their medical histories. In the case of cervical location of endometriosis, considerably more frequent ($p<0,001$) surgical interventions undergone in the past in the area of the reproductive system were stated.

In the analysed material, sensitivity of the transvaginal ultrasound examination in detecting endometrial adnexal cysts was 86.6%, and in detecting adenomyosis it was 76.2%. Colposcopy is decisive in diagnostics of the endometriosis located in the area of cervix, perineum and vagina. In our research material this method enabled us to make a correct preliminary diagnosis in all cases of superficial cervical endometriosis.

Among 78 women diagnosed with adnexal or peritoneal endometriosis located in the area of several parts of the reproductive system, who after the conservative surgical treatment were not implemented with postsurgical pharmacotherapy, in 23 (29.5%) cases recurrence of the lesions were stated in a two-year observation period. In the group of 125 patients where subsequent postsurgical pharmacotherapy was implemented, the disease recurrence was found in 31 (24.8%) cases. No vital statistical differences ($p=0,463$) were found in the frequency of the endometriosis' recurrence between these groups. No vital statistical differences ($p=0,844$) were found between the type of specimens used and the frequency of the disease recurrence. Comparing the effectiveness of two methods of cervical endometriosis treatment (scraping with substantial criocoagulation and scraping with substantial Vagohyl cauterisation) worked out in our hospital, it was not found in a two-year observation period that the type of treatment used had any influence ($p=0,477$) on the frequency of the disease recurrence.

The following conclusions were formulated on the basis of the research results and their analysis:

1. Endometriosis is one of the most frequent pathological changes in the area of the female reproductive system occurring during the reproductive period, and in the highest percentage it concerns adnexa and corpus of uterus.
2. The medical history data concerning complaints connected with this disease, as well as ultrasound examination and colposcopy allow to make preliminary diagnosis, which in nearly 80% cases is in accordance with the final histopathological examination result.
3. Quite frequently endometriosis is accompanied by other changes in the area of the reproductive system such as: myomas of uterus, mild adnexa changes and cervical

intraepithelial neoplasia.

4. Quite high percentage of endometriosis concerns women, who previously had surgical interventions in the area of the reproductive system, which can confirm implantation theory of the pathogenesis. It indicates the necessity of conducting very careful surgeries limiting the risk of the endometriosis' transmission to the area of the wounds and, if possible, avoiding surgical interventions in menstruating women in the second phase of the cycle.
5. Routine colposcopic evaluation of cervix allows to detect superficial endometriosis' foci in this area of the reproductive system. Colposcopy enables to establish the origins of bleeding, at the same time limiting diagnostic and therapeutic errors. Frequency of endometriosis' occurrence in the cervical area, which equals 15%, is higher than it was previously thought.
6. Implementing complementary pharmacotherapy after conservative surgical treatment does not influence the amount of endometriosis' recurrences, but in most cases, decreases pain complaints accompanying this disease.

9. PIŚMIENNICTWO

1. Abrao M, Podgaec S, et al, The use of biochemical markers in the diagnosis of pelvic endometriosis. *Hum Reprod* 1997; 12: 2523-2527.
2. Adamson G, Nelson H. Surgical treatment of endometriosis. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1997; 24: 375-408.
3. Alcazar J, Laparte C, Jurado M, et al. The role of transvaginal ultrasonography combined with color velocity imaging and pulsed Doppler in the diagnosis of endometrioma. *Fertil Steril* 1997; 67: 487-491.
4. Arnold L, Ascher S, et al. The nonsurgical diagnosis of adenomyosis. *Obstet Gynecol* 1995; 86: 461-465.
5. Athey P, Diment D. The spectrum of sonographic findings in endometriomas. *J Ultrasound Med* 1989; 8: 487-491.
6. Atzori E, Tronci C, Sionis L. Transvaginal ultrasound in the diagnosis of diffuse adenomyosis. *Gynecol Obstet Invest* 1996; 42: 39-41.
7. Barbieri R, Evans S, Kistner R. Danazol in the treatment of endometriosis: Analysis of 100 cases with a four-year follow-up. *Fertil Steril* 1982; 37: 737-746.
8. Beretta P, Franchi M, Ghezzi F, et al. Randomized clinical trial of two laparoscopic treatments of endometriomas: cystectomy versus drainage and coagulation. *Fertil Steril* 1998; 70: 1176-1180.
9. Brązert J, Pietryga M, Jasiński P, Szabłoński W, Biczysko R. Wartość diagnostyczna ultrasonografii dopochwowej w rozpoznawaniu endometriozy jajnika. *Gin Pol* 2001; 73: 358-363.
10. Brosens I, Donnez J, Benagiano G. Improving of classification of endometriosis. *Hum Reprod* 1993; 8: 1792-1795.
11. Brosens I. Endometriosis. Current issues in diagnosis and medical treatment. *J Reprod Med* 1998; 43: 281-286.
12. Brosens J, et al. Endovaginal ultrasonography in the diagnosis of adenomyosis uteri: identifying the predictive characteristics. *Br J Obstet Gynaecol* 1995; 102: 471-474.
13. Buttram V, Reiter R, Ward S. Treatment of endometriosis with danazol. Report of a 6 year prospective study. *Fertil Steril* 1985; 43: 353-360.
14. Chatman D, Ward A. Endometriosis in adolescents. *J Reprod Med* 1982; 27: 156.
15. Cirkel U. Medical treatment of symptomatic endometriosis. *Hum Reprod* 1996; 11 (Suppl 3): 89-101.

16. Claesson B, Bergquist C. Clinical experience treating endometriosis with nafarelin. *J Reprod Med* 1989; 34: 1025-1028.
17. Cramer DW, Wilson E, Stillman RJ, et al. The relation of endometriosis to menstrual characteristics, smoking and exercise. *JAMA* 1986; 255: 1904-8.
18. Crosignani P, Vercellini P, et al. Laparoscopy versus laparotomy in conservative surgical treatment for severe endometriosis. *Fertil Steril* 1996; 66: 706-711.
19. Damario M, Rock J. Pain recurrence: a quality of life issue in endometriosis. *Int J Gynecol Obstet* 1995; 50(Suppl): S27-S42.
20. Damewood M. Endometriosis and infertility: physiologic mechanisms and contemporary therapeutic considerations, including GnRH agonists. *Sem Reprod Endocrinol* 1993; 11: 127-135.
21. Darrow S, Vena J, Batt R, et al. Menstrual cycle characteristics and the risk of endometriosis. *Epidemiology* 1993; 4: 135.
22. De Ceglie A, Bilardi C, et al. Acute small bowel obstruction caused by endometriosis: A case report and review of the literature. *World J Gastroenterol* 2008; 14: 3430-3434.
23. Dmowski W, Cohen M. Antigonadotropin (danazol) in the treatment of endometriosis: Evaluation of posttreatment fertility and three-year follow-up data. *Am J Obstet Gynecol* 1978; 130: 40-48.
24. Dmowski W. Endometriosis at the end of the millenium; the controversy remains. *Pol J Gyn Invest* 1999; 1: 175-186.
25. Dmowski W, Lesniewicz R, Rana N, et al. Changing trends in the diagnosis of endometriosis: a comperative study of women with pelvic endometriosis presenting with chronic pelvic pain or infertility. *Fertil Steril* 1997; 67: 238-243.
26. Dueholm M, Lundorf E, et al. Magnetic resonance imaging and transvaginal ultrasonography for the diagnosis of adenomyosis. *Fertil Steril* 2001; 76: 588-594.
27. Dueholm M. Transvaginal ultrasound for diagnosis of adenomyosis: a review. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2006; 20: 569-582.
28. Duleba AJ. Diagnosis of endometriosis. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1997; 24: 331-346.
29. Eskenazi B, Warner M. Epidemiology of endometriosis. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1997; 24: 235-258.
30. Farquhar C. Endometriosis. *BMJ* 2000; 320: 1449-1452.
31. Farquhar C, Sutton C. The evidence for the management of endometriosis. *Curr Op Obstet Gynecol* 1998; 10: 321-332.
32. Fedele L, Bianchi S, Arcaini L, et al. Buserelin versus danazol in the treatment of

- endometriosis-associated infertility. *Am J Obstet Gynecol* 1989; 161: 871-876.
33. Fedele L, Bianchi S, Bocciolone L, et al. Pain symptoms associated with endometriosis. *Obstet Gynecol* 1992; 79: 767-769.
34. Fedele L, Bianchi S, Dorta M, et al. Transvaginal ultrasonography in the diagnosis of diffuse adenomyosis. *Fertil Steril* 1992; 58: 94-97.
35. Fedele L, Bianchi S, Dorta M, et al. Transvaginal ultrasonography in the differential diagnosis of adenomyoma versus leiomyoma. *Am J Obstet Gynecol* 1992; 167: 603-606.
36. Fedele L, Bianchi S, et al. Gonadotropin-releasing hormone agonist treatment for endometriosis of the rectovaginal septum. *Am J Obstet Gynecol* 2000; 183: 1462-1467.
37. Fedele L, Parazzini F, Bianchi S, et al. Stage and localization of pelvic endometriosis and pain. *Fertil Steril* 1990; 53: 155.
38. Gabryś M. Adenomyosis. *Ginekologia po Dyplomie: Endometrioza* 2007; zeszyt edukacyjny: 46-56.
39. Gadomska H, Kamiński P, Marianowski L. Endometrioza. *Medipress Ginekologia* 1997; 3: 2-5.
40. Grodstein F, Goldman M, Cramer D. Infertility in women and moderate alcohol use. *Am J Pub Health* 1994; 84: 1429.
41. Grodstein F, Goldman M, Ryan L, et al. Relation of female infertility to consumption of caffeinated beverages. *Am J Epidemiol* 1993; 137: 1353.
42. Guarnaccia M, Olive D. The structure and future of endometriosis research. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1997; 24: 455-465.
43. Guerriero S, Ajossa S, Paoletti A, Mais V, Angiolucci M, Melis G. Tumor markers and transvaginal ultrasonography in the diagnosis of endometrioma. *Obstet Gynecol* 1996; 88: 403-407.
44. Guerriero S, Mais V, Ajossa S. The role of endovaginal ultrasound in differentiating endometriomas from other ovarian cysts. *Clin Exp Obstet Gynecol* 1989; 22: 20-22.
45. Guzick D, Silliman N, Adamson G et al. Prediction of pregnancy in infertile woman based on the American Society for Reproductive Medicine's revised classification of endometriosis. *Fertil Steril* 1997; 67: 822-829.
46. Harmanli O, Bevilacqua S, et al. Adenomyosis interferes with accurate ultrasonographic detection of uterine leiomyomas. *Arch Gynecol Obstet* 2005; 273: 146-149.
47. Hemmings R, Bissonnette F, Bouzayen R. Results of laparoscopic treatments of ovarian endometriomas: laparoscopic ovarian fenestration and coagulation. *Fertil Steril* 1998; 70: 527-529.

48. Hemmings R. Combined treatment of endometriosis GnRH agonists and laparoscopic surgery. *J Reprod Med* 1998; 43: 316-320.
49. Hornstein M, Hemmings R, Yuzpe A, Heinrichs W. Use of nafarelin versus placebo after reductive laparoscopic surgery for endometriosis. *Fertil Steril* 1997; 68: 860-864.
50. Houston D, Noller K, Melton L, et al. Incidence of pelvic endometriosis in Rochester, Minnesolta, 1970-1979. *Am J Epidemiol* 1987; 125: 959.
51. Jakiel G, Przytuła-Piłat M, Mroczkowski A, Wieczorek P, Bakalczuk G. Porównanie efektywności leczenia endometriozy III i IV st. AFS dwoma technikami laparoskopowymi dodatkowo skojarzonymi z leczeniem farmakologicznym. *Gin Pol* 2001; 73: 347-352.
52. Jakowicki J. Endometrioza. FOLIUM, Lublin 1997.
53. Jakowicki J. Operacyjne leczenie endometriozy narządu płciowego kobiety. *Gin Pol* 2001; 73: 261-267.
54. Jakowicki J. Rozpoznawanie endometriozy. *Ginekologia po Dyplomie: Endometrioza 2007; zeszyt edukacyjny*: 18-21.
55. Kamiński P. Chirurgiczne leczenie endometriozy związanej z bólem. *Ginekologia po Dyplomie: Endometrioza 2007; zeszyt edukacyjny*: 36-45.
56. Kamiński P, Grzechocińska B, Gadomska H, Barcz E, Marianowski L. Wyniki leczenia endometriozy analogami GnRH. *Gin Pol* 2001; 73: 278-283.
57. Kauppila A. Changing concepts of medical treatment of endometriosis. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1993; 972: 324-336.
58. Kim A, Adamson G. Surgical treatment options for endometriosis. *Clin Obstet Gynecol* 1999; 42: 633-644.
59. Koninckx P. The physiopathology of endometriosis: pollution and dioxin. *Gynecol Obstet Invest* 1999; 47(suppl 1): 47-50.
60. Korczyński J, Sobkiewicz S. Adenomyosis. Postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne. *Gin Pol* 2001; 73: 317-321.
61. Kupfer M, Schwimer S, Lebovic J. Transvaginal sonographic apperance of endometriomata: spectrum of findings. *J Ultrasound Med* 1992; 11: 129-133.
62. Kwok A, Lam A, Ford R. Deeply infiltrating endometriosis: implications, diagnosis and management. *Obstet Gynecol Survey* 2001; 56: 168-177
63. Liu DTY, Hitchcock A. Endometriosis: its association with retrograde menstruation, dysmenorrhea and tubal pathology. *Br J Obstet Gynaecol* 1986; 93: 859-62.
64. Luciano A, Turksoy R, Carleo J. Evaluation of oral medroxyprogesterone acetate in the treatment of endometriosis. *Obstet Gynecol* 1998; 72: 323-327.

65. Lu P, Ory S. Endometriosis: current management. *Mayo Clin Proc* 1995; 70: 453-463.
66. Madej J, Basta A, Madej JG jr., Strama M, Komnata G. Badanie kolposkopowe jak czynnik eliminujący błędy diagnostyczne w przypadkach nieprawidłowych krwawień macicznych. *Przegl Lek* 1996; 53 (Supl 4): 51-55.
67. Madej J. Kolposkopia. PZWL, Warszawa 1982; 175-177.
68. Mangtani P, Booth M. Epidemiology of endometriosis. *J Epidemiol Commun Health* 1993; 47: 84-88.
69. Martin D. Laparoscopic treatment of ovarian endometriomas. *Clin Obstet Gynecol* 1991; 34: 452-459.
70. Moen M. Is a long period without childbirth a risk factor for developing endometriosis? *Hum Reprod* 1991; 6: 1404.
71. Mutrynowski A, Czajkowski K, Falkowska I, Beta J. Wstępna analiza torbieli czekoladowych operowanych laparoskopowo. *Gin Pol* 2001; 73: 322-326.
72. Nafarelin European Endometriosis Trial Group/NEET. Nafarelin for endometriosis: a large-scale, danazol-controlled trial of efficacy and safety, with 1-year follow-up. *Fertil Steril* 1992; 57: 514-522.
73. Nashida M. Relationship between onset of dysmenorrhea and histologic findings in adenomyosis. *Am J Obstet Gynecol* 1991; 165: 229-231.
74. Obermeyer C, Armenian H, Azoury R. Endometriosis in Lebanon. *Am J Epidemiol* 1986; 124: 762.
75. Palatyński A. Endometrioza. PZWL, Warszawa 1990.
76. Palatyński A, Gruszczyńska J. Decapeptyl (triptorelina) w leczeniu endometriosis genitalis externa. *Gin Pol* 2001; 73: 290-295.
77. Palatyński A, Gruszczyńska J, Sobkiewicz S. Octan nafareliny (Synarel) i termokoagulacja w leczeniu endometriozy płciowej zewnętrznej. *Gin Pol* 2001; 73: 284-289.
78. Parazzini F, Fedele L, et al. Postsurgical medical treatment of advanced endometriosis: Results of a randomized clinical trial. *Am J Obstet Gynecol* 1994; 171: 1205-1207.
79. Parazzini F, Ferraroni M, Bocciolone L, et al. Contraceptive methods and risk of pelvic endometriosis. *Contraception* 1994; 94: 47.
80. Parazzini F, Ferraroni M. Epidemiology of endometriosis. *BMJ* 1993; 306: 930.
81. Parazzini F, Ferraroni M, Fedele L, et al. Pelvic endometriosis: Reproductive and menstrual risk factors at different stages in Lombardy, northern Italy. *J Epidemiol Commun Health* 1995; 49: 61.
82. Patel M, Feldstein V, Chen D, Lipson S, Filly R. Endometriomas: diagnostic performance of

- US. Radiology 1999; 210: 739-745.
83. Perrot N, Mergui J, Frey I, Uzan M. Menorrhagia afet age 40. Contribution of ultrasonic examination. Gynecol Obstet Fertil 2002; 30: 523-531.
84. Pietrzak P, Powolny M, Szafranko K, Grzybowski W. Ultrasonograficzny wygląd torbieli endometrialnych jajnika. Gin Pol 2001; 73: 353-357.
85. Pisarek-Miedzińska D, Garwoliński J, Duchiński T. Guzy endometrialne jajników – postępowanie i leczenie. Gin Pol 1996; 67: 88-90.
86. Pisarski T. Położnictwo i ginekologia. PZWL, Warszawa 2002.
87. Polak G, Kotarski J. Etiopatogeneza endometriozy. Udział układu immunologicznego. Rola Płynu otrzewnowego. Ginekologia po Dyplomie: Endometrioza 2007; zeszyt edukacyjny: 4-12.
88. Pouly J, Drolet J, Canis M, et al. Laparoscopic treatment of symptomatic endometriosis. Hum Reprod 1996; 11 (Suppl 3): 67-88.
89. Pschyrembel W. (red.). Ginekologia Praktyczna, PZWL, Warszawa 1994.
90. Redwine D. Conservative laparoscopic excision of endometriosis by sharp dissection, life table analysis of reoperation and persistent or recurrent disease. Fertil Steril 1991; 56: 629-634.
91. Reinhold C, Atri M, et al. Diffuse uterine adenomyosis: morphologic criteria and diagnostic accuracy of endovaginal sonography. Radiology 1995; 197: 609-614.
92. Reinhold C, Tafazoli F, Wang L. Imaging features of adenomyosis. Hum Reprod Update 1998; 337-349.
93. Revelli A, Madotti M, et al. Recurrent endometriosis: a review of biological and clinical aspects. Obstet Gynecol Survey 1995; 50: 747-754.
94. Różewicki S. Postacie endometriozy. Ginekologia po Dyplomie: Endometrioza 2007; zeszyt edukacyjny: 9-12.
95. Sangi-Haghpeykar H, Poindexter A. Epidemiology of endometriosis among parous women. Obstet Gynecol 1995; 85:983.
96. Schenken R. Endometriosis in Danforths Obstetrics and Gynecology: 669-675.
97. Semm K. Differentialdiagnose der Endometriose. Endometrioze 1995; 3:21.
98. Siegler A, Camilien L. Clinical Perspectives: Adenomyosis. J Reprod Med 1994; 39: 841-853.
99. Skrzypczak J. Jak endometrioza wpływa na płodność? Ginekologia po Dyplomie: Endometrioza 2007; zeszyt edukacyjny: 22-27.
100. Słomko Z. (red.). Ginekologia. PZWL, Warszawa 1997.

101. Spaczyński M, Brązert J, Klejewski A. Ultrasonografia w położnictwie i ginekologii. Poznań 1993; 119-128, 175-184.
102. Suren A, Osmers R, Dietrich M, Kulenkampff, Kuhn W. Sonomorfology of endometriotic cysts. *Int J Gynecol Obstet* 1998; 62: 155-165.
103. Szamatowicz J. Nowe kierunki w badaniu nad endometriozą. *Ginekologia po Dyplomie: Endometrioza* 2007; zeszyt edukacyjny: 67-72.
104. Telimeia S, Ronnberg L, Kauppila A. Placebo-controlled comparison of danazol and high dose medroxyprogesterone acetate in the treatment of endometriosis after conservative surgery. *Gynaecol Endocrinol* 1987; 1: 363-371.
105. Van der Linden P. Theories on the pathogenesis of endometriosis. *Hum Reprod* 1996, (Suppl 3): 53-65.
106. Vercellini P, Crosignani PG, et al. A gonadotrophin-releasing hormone agonist compared with expectant management after conservative surgery for symptomatic endometriosis. *Br J Obstet Gynaecol* 1999; 106: 672-677.
107. Vercellini P, Trespidi L, De Giorgi O, et al. Endometriosis and pelvic pain: relation to disease stage and localization. *Fertil Steril* 1996; 65: 299-304.
108. Vessey M, Villard-Mackintosh L, Painter R. Epidemiology of endometriosis in women with attending family planning clinics. *BMJ* 1993; 306: 182.
109. Volpi E, De Grandis T, Zuccaro G, et al. Role of transvaginal sonography in the detection of endometriomata. *J Clin Ultrasound* 1995; 23: 163-167.
110. Waller K, Shaw R. Gonadotropin-releasing hormone analogues for the treatment of endometriosis: long-term follow-up. *Fertil Steril* 1993; 59: 511-515.
111. Williams T, Pratt J. Endometriosis in 1000 consecutive celiotomies: incidence and management. *Am J Obstet Gynecol* 1977; 129: 245-250.
112. Winkel C. Combined medical and surgical treatment of women with endometriosis. *Clin Obstet Gynecol* 1999; 42: 645-663.
113. Winkel C. Laparoscopy plus GnRH analogues: a practical approach to endometriosis. *Contemporary Ob/Gyn* 1999; 44: 99-108.
114. Wood C. Surgical and medical treatment of adenomyosis. *Hum Rep Update* 1998; 4: 323-336.
115. Zabel M, Dzięgiel P. Histologia endometriozy. *Ginekologia po Dyplomie: Endometrioza* 2007; zeszyt edukacyjny: 13-17.