

Laparoskopia w diagnostyce przewlekłego bólu w miednicy mniejszej

Laparoscopy in diagnostics of pelvic pain

Justyna Makowska, Marta Sochaj, Andrzej Malinowski

Klinika Ginekologii Operacyjnej i Endoskopowej, Instytut Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi;
kierownik Kliniki: prof. dr hab. med. Andrzej Malinowski

Przeгляд Menopauzalny 2010; 1: 38–43

Streszczenie

Cel pracy: Określenie, czy istnieje związek między najczęstszymi patologiami wykrywanymi na drodze laparoskopowej u pacjentek z przewlekłym bólem w miednicy mniejszej a ich wiekiem i wskaźnikiem masy ciała.

Materiał i metody: Przeprowadzono retrospektywną analizę 193 operacji laparoskopowych wykonanych u pacjentek z powodu przewlekłych dolegliwości bólowych w obrębie miednicy mniejszej w latach 2001–2005 w Klinice Ginekologii Operacyjnej i Endoskopowej w Instytucie Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi. Pacjentki podzielono na 4 grupy (Q1, Q2, Q3, Q4), w zależności od kwartyłu dla wieku: $n = 49$ w wieku 20–26 lat, $n = 48$ (27–30 lat), $n = 48$ (31–37 lat) i $n = 48$ (38–59 lat) oraz na 4 grupy w zależności od kwartyłu dla BMI (Q1, Q2, Q3, Q4): $n = 49$ o BMI 15,8–20,0 kg/m², $n = 48$ o BMI 21,0–22,3 kg/m², $n = 48$ o BMI 23,2–25 kg/m², $n = 48$ o BMI 26–40,9 kg/m².

Wyniki: Endometrioza, zrosty, torbiele jajników (czynnościowe, endometrialne), zapalenie miednicy mniejszej (PID) oraz mięśniaki macicy były najczęściej rozpoznawanymi patologiami. Stwierdzono, że wśród kobiet między 20. a 30. r.ż. zdecydowanie najczęściej występowała endometrioza (67%), natomiast kolejne patologie diagnozowano z mniejszą częstością, odpowiednio: zrosty u 33% pacjentek, torbiele jajników u 14%, PID u 13% i mięśniaki macicy u 4% operowanych kobiet. W grupie kobiet pomiędzy 31. i 40. r.ż. częstość wykrywania endometriozy wynosiła 71%. Mięśniaki macicy były najczęściej wykrywane w trzecim kwartylu, tj. między 30. a 40. r.ż. Zrosty najczęściej wykrywane były w przedziale wiekowym od 40. do 59. r.ż.

Wnioski: Laparoskopia jest przydatnym narzędziem diagnostycznym w poszukiwaniu przyczyn zespołu bólowego w obrębie miednicy, gdyż umożliwia rozpoznanie najczęstszych schorzeń, leżących u podłoża tego zespołu.

Słowa kluczowe: laparoskopia, ból miednicy mniejszej

Summary

Objectives: The objective was to evaluate the usefulness of laparoscopy in the diagnosis of pelvic pain and to verify whether diseases diagnosed by laparoscopy correlate with age or body mass index of operated women.

Materials and Methods: This study is a retrospective analysis of 193 charts of patients who underwent laparoscopy during 2001–2005 in the Department of Gynaecological Surgery and Laparoscopy in the Polish Mother's Memorial Research Institute. Two divisions into four groups of patients were made, according to age: $n = 49$ aged 20–26 years, $n = 48$ aged 27–30 years, $n = 48$ aged 31–37 years and $n = 48$ aged 38–59 years and according to BMI: $n = 49$, BMI 15.8–20 kg/m², $n = 48$, BMI 20.0–22.3 kg/m², $n = 48$, BMI 23.2–25 kg/m², $n = 48$, BMI 26–40.9 kg/m². The logistic regression test was applied.

Results: The most frequent diagnosed pathologies in all groups were: endometriosis ($n = 125$, 64.7%), adhesions ($n = 77$, 39.8%) and ovarian cysts ($n = 32$, 16.5%). Among women between 20 and 30 years old, the most frequent diagnosis was endometriosis ($p = 0.016$), the second adhesions ($p = 0.035$). With every year of life the risk of finding endometriosis decreases by 4.2% and the risk of finding adhesions increases by 3.7%.

Conclusions: Laparoscopy is an important diagnostic procedure to diagnose the most frequent pathologies responsible for pelvic pain such as endometriosis, adhesions, ovarian cysts, pelvic inflammatory disease, and uterine myomas.

Key words: laparoscopy, pelvic pain

Adres do korespondencji:

Justyna Makowska, Instytut Centrum Zdrowia Matki Polki, ul. Rzgowska 281/289, 91-480 Łódź

Wstęp

Dolegliwości bólowe podbrzusza i okolicy krzyżowej są powodem 10% wizyt w gabinetach ginekologicznych. Jeżeli objawy te utrzymują się nieustannie albo występują okresowo przez 6 mies. lub dłużej oraz są na tyle poważne, że wymagają leczenia zachowawczego albo chirurgicznego, można mówić o zespole bólowym miednicy mniejszej (ZBMN) [1]. Dotychczas sformułowano różne definicje ZBMN, jednak większość badaczy uznaje, że za przewlekłe można uznać dolegliwości bólowe utrzymujące się co najmniej 6 mies. Stwierdzono wiele przyczyn powstawania ZBMN, z których najczęstsze wymieniono w tabeli I. Ponieważ różne zaburzenia organiczne i fizjologiczne dotyczące układu rozrodczego, sąsiednich narządów i układu kostno-mięśniowego mogą ze sobą współistnieć, należy pamiętać o każdym z nich. Nasilenie objawów zależy od przyczyny i stopnia zaawansowania choroby, bardzo istotna jest również indywidualna wrażliwość na ból, czyli wysokość progu bólowego. Nieprawidłowości stwierdzone w trakcie badania przedmiotowego nie są wiarygodnym wskaźnikami typu zmian, jakich można spodziewać się podczas laparoskopii. Laparoscopia jest ważnym elementem diagnostycznym u pacjentek cierpiących na ZBMN, u których podejrzewa się występowanie zmian organicznych w miednicy mniejszej.

Zespół bólowy miednicy mniejszej w niektórych ośrodkach stanowi ok. 40% wskazań do laparoskopii [2–5], jednak podczas 40% z tych interwencji nie stwierdza się żadnych nieprawidłowości. W pozostałych przypadkach 85% wykrywanych zmian to ogniska endometriozy lub zrosty. Ujemny wynik laparoskopii nie wyklucza występowania zmian chorobowych o charakterze czynnościowym lub organicznym, które mogłyby wywoływać dolegliwości zgłaszane przez pacjentkę. Prawie u 50% pacjentek, u których badanie przedmiotowe nie ujawniło nieprawidłowości, uzyskano dodatni wynik laparoskopii diagnostycznej.

Cel pracy

Celem pracy było określenie, czy istnieje związek między najczęstszymi patologiami rozpoznawanymi na drodze laparoskopowej a wiekiem i wskaźnikiem masy ciała (*body mass index* – BMI) operowanych pacjentek z powodu przewlekłych bólów w miednicy mniejszej.

Materiał i metody

Analizie poddano 193 operacje laparoskopowe wykonane w okresie od czerwca 2001 r. do listopada 2005 r. w Klinice Ginekologii Operacyjnej i Endoskopowej Instytutu Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi, u pacjentek z przewlekłym bólem w miednicy mniejszej. Pacjentki były w wieku 20–59 lat, o BMI w zakresie 15,8–40,9

Tab. I. Przykłady chorób ginekologicznych leżących u podłoża zespołu bólowego w obrębie miednicy mniejszej

Pozamaciczne	Maciczne
zrosty	<i>adenomyosis</i>
torbiele jajników	bolesne miesiączki
cięża ektopowa	zwężenie szyjki macicy
chłamydiowe zapalenie jajowodów/endometrium	przewlekłe zapalenie endometrium
endometrioza	polipy endometrium lub szyjki macicy
nowotwory narządów rodnych	wkładka wewnątrzmaciczna
zespół niepekającego pęcherzyka Graafa	mięśniaki macicy
ból owulacyjny	wypadanie macicy
zespół przekrwienia miednicy mniejszej	
pooperacyjne torbiele trzewne	
przewlekłe zapalenie przydatków	
gruźlica jajowodów	

kg/m². Pacjentki podzielono na 4 grupy w zależności od kwartyłu wieku: pierwsza grupa (Q1) 49 kobiet w wieku 20–26 lat oraz kolejne trzy grupy po 48 kobiet (Q2, Q3, Q4): grupa Q2 (*n* = 48) w wieku 27–30 lat, grupa Q3 (*n* = 48) w wieku 31–37 lat, grupa Q4 (*n* = 48) w wieku 38–59 lat. Pacjentki podzielono podobnie na 4 grupy w zależności od kwartyłu dla BMI, tzn. pierwsza grupa Q1 o BMI 15,8–20 kg/m² i 3 grupy po 48 kobiet (Q2, Q3, Q4), grupa Q2 o BMI 21–22,3 kg/m², grupa Q3 o BMI 23,2–25 kg/m² i grupa Q4 o BMI 26–40,9 kg/m². Wskaźnik masy ciała obliczono, dzieląc masę ciała w kilogramach przez wzrost w metrach do kwadratu.

Uzyskany w badaniu materiał opracowano metodą regresji logistycznej, aby określić, czy występowanie poszczególnych chorób zależy odpowiednio od wieku lub BMI pacjentek i jak zmienia się wraz z ich wiekiem. W tym celu dla poszczególnych patologii obliczono iloraz szans (IS).

Analizie poddano pacjentki z przewlekłym bólem w miednicy mniejszej, trwającym dłużej niż 6 mies., u których na podstawie wywiadu, badania ginekologicznego, badań laboratoryjnych (OB, CRP, leukocytozy) nie udało się stwierdzić jego przyczyny. U wszystkich pacjentek przed planową operacją wykonywano badania ultrasonograficzne (USG) narządu rodowego. Do badania zakwalifikowano pacjentki, u których nie rozpoznawano żadnej patologii w trakcie badania bądź u których podczas USG rozpoznawano czynnościowe lub endometrialne torbiele jajników nieprzekraczające 3 cm, lub mięśniaki macicy również nieprzekraczające 3 cm.

Wyłączone z badania zostały pacjentki z ostrymi incydentami dolegliwości bólowych w miednicy mniejszej oraz kobiety, u których w USG opisywane zmiany w jajnikach przekraczały 3 cm lub ich obraz budził podejrzenie zmiany złośliwej.

Laparoskopię wykonywano w znieczuleniu ogólnym dotchawiczym, w pozycji litotomijnej w ułożeniu Trendelenburga. Odmę otrzewnową wytwarzano poprzez wkłucie igły Veressa pod pierścieniem pępkowym i insuflację CO₂ do ciśnienia 18 mm Hg, redukując następnie ciśnienie do 14 mm Hg po wprowadzeniu trokaru głównego z optyką laparoskopu. Następnie wykonywano 1 lub 2 dodatkowe nacięcia boczne (0,5–1,0 cm) dla trokarów roboczych w zależności od zakresu operacji. W przypadku obecności zrostów otrzewnowych dokonywano ich uwolnienia. Drobne ogniska endometriozy otrzewnej miednicy mniejszej niszczone, koagulując je za pomocą elektrody bipolarnej. W przypadku głębokich ognisk endometriozy, naciekających w obrębie zatoki Douglasa czy zagłębienia pęcherzowo-macicznego, dokonywano ich wycięcia za pomocą elektrody bipolarnej. W celu zapewnienia hemostazy stosowano koagulację bipolarną lub monopolarną

i tylko w niektórych przypadkach używano szwów. Po zabiegu pozostawiano w jamie otrzewnowej 1000 ml płynu Ringera jako profilaktykę przeciwzrostową.

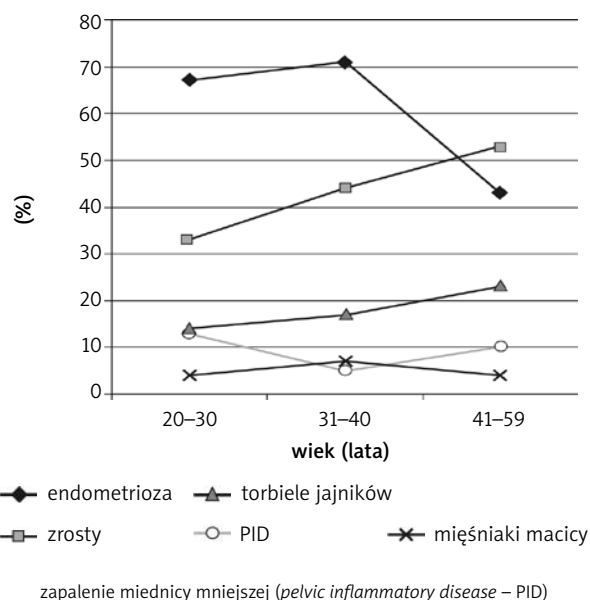
Wyniki

Najczęstsze patologie zdiagnozowane na drodze laparoskopii w grupie 193 pacjentek przedstawiono w tabeli II. U większości badanych kobiet stwierdzono więcej niż jedną patologię, np. w 39% przypadkach endometriozy towarzyszyły jej zrosty, były one obecne w 30% zapaleń miednicy mniejszej (*pelvic inflammatory disease – PID*) i w 53,1% przypadków torbieli jajników.

Najczęstsze przyczyny bólu zaobserwowane w poszczególnych grupach wiekowych przedstawiono na rycinie 1. i w tabeli III. Stwierdzono, że wśród kobiet w wieku 20–30

Tab. II. Schorzenia zdiagnozowane na drodze laparoskopii

Diagnoza po operacji	Liczba kobiet	Odsetek (%)
endometriozą	123	64,7
zrosty	77	39,8
torbiele jajników	32	16,5
zapalenie miednicy mniejszej	20	10,3
mięśniaki macicy	15	7,7
hydrosalpinx	4	2,0
nieprawidłowe położenie macicy	1	0,5
ból miednicy mniejszej o niewyjaśnionym pochodzeniu	7	3,6



Ryc. 1. Przyczyny bólu w zależności od wieku

Tab. III. Występowanie chorób w zależności od kwartyli dla wieku

Choroba	Q1 (n = 49)	Q2 (n = 48)	Q3 (n = 48)	Q4 (n = 48)	p	
endometriozą	(IS) (95% CI)	0,99 (0,57–1,72)	1,07 (0,63–1,83)	2,12 (1,19–3,77)	0,66 (0,38–1,14)	0,25
	p	0,99	0,77	0,01	0,13	
zrosty	(IS) (95% CI)	0,55 (0,29–1,04)	0,70 (0,39–1,27)	0,92 (0,53–1,62)	1,34 (0,76–2,36)	0,017
	p	0,049	0,25	0,79	0,30	
torbiele	(IS) (95% CI)	0,70 (0,34–1,44)	0,69 (0,34–1,40)	0,40 (0,18–0,89)	1,62 (0,85–3,06)	0,14
	p	0,33	0,31	0,02	0,13	
PID	(IS) (95% CI)	1,06 (0,49–2,28)	0,90 (0,41–1,97)	0,50 (0,20–1,24)	0,42 (0,15–1,18)	0,14
	p	0,87	0,80	0,13	0,10	
mięśniaki	(IS) (95% CI)	0,19 (0,03–0,97)	0,39 (0,41–1,97)	1,87 (0,82–4,22)	1,14 (0,44–2,96)	0,06
	p	0,047	0,14	0,13	0,78	

Q1–Q4 – kwartyli; PID (pelvic inflammatory disease) – zapalenie miednicy mniejszej; n – liczba pacjentek; IS – iloraz szans

lat zdecydowanie najczęstszą patologią była endometrioza – wykryto ją u 67% badanych, natomiast kolejne patologie diagnozowano z mniejszą częstością, stwierdzając odpowiednio: zrosty u 33% pacjentek, torbiele jajników u 14%, PID u 13% i mięśniaki macicy u 4% operowanych kobiet. W grupie kobiet między 31. a 40. r.ż. częstość wykrywania endometriozy wynosiła 71%. Mięśniaki macicy były najczęściej wykrywane w grupie kobiet między 30. a 40. r.ż. (11%). Zrosty najczęściej wykrywane były w przedziale wiekowym od 40. do 59. r.ż. (53%).

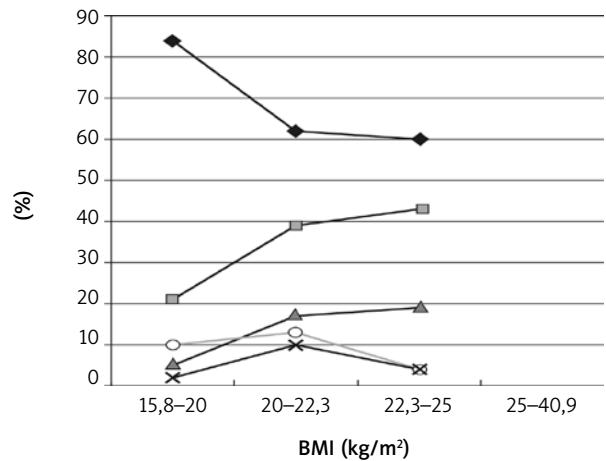
Endometrioza była najczęściej wykrywaną patologią w trzecim kwartylu dla wieku, tj. u kobiet między 30. a 37. r.ż. (tab. III). Prawdopodobieństwo wykrycia endometriozy jest w tym kwartylu o 112% większe niż w pozostałej populacji. Zrosty występowały najrzadziej u kobiet w pierwszym kwartylu dla wieku; prawdopodobieństwo ich wykrycia jest w tym przedziale wiekowym mniejsze o 44% w porównaniu z kobietami w pozostałych kwartylach, tj. po 26. r.ż. Prawdopodobieństwo wykrycia torbieli u pacjentek w trzecim kwartylu dla wieku było istotnie mniejsze (o 59%) niż w pozostałych przedziałach wiekowych. Prawdopodobieństwo wykrycia mięśniaków macicy u pacjentek w pierwszym kwartylu dla wieku było o 80% mniejsze niż w pozostałych kwartylach dla wieku (tab. III).

Prawdopodobieństwo wykrycia endometriozy u kobiet w pierwszym kwartylu dla BMI 15,8–20 kg/m² jest o 160% większe niż u kobiet w pozostałych kwartylach, czyli przedziale BMI od 20 do 40 kg/m² (tab. IV). Torbiele oraz PID były wykrywane najrzadziej u kobiet w pierwszym kwartylu dla BMI 15,8–20 kg/m², lecz dane te są na granicy istotności statystycznej. Częstość wykrywania zrostów oraz mięśniaków macicy wg powyższych obliczeń nie zależy od wskaźnika masy ciała (tab. IV).

Dyskusja

Według Howard [6–8] endometrioza wraz ze zrostami stanowią łącznie co najmniej 85% rozpoznań ustala-

nych na podstawie laparoskopii. Opisuje się również, że podczas 20% laparoskopii wykonanych z powodu bólów brzucha i podbrzusza oraz zaburzeń miesiączkowania zdiagnozowano zrosty, u 19% pacjentek wykryto endometriozę, natomiast w 46% nie stwierdzono żadnej patologii [9, 10]. W badaniach u młodszych kobiet najczęściej rozpoznawano PID: 24% pacjentek w przedziale wiekowym 21–30 lat, podczas gdy u kobiet w wieku 31–50 lat rozpoznawano endometriozę i inne schorzenia ginekologiczne [11, 12]. Jednak laparoscopia nie zawsze pozwala operatorom na postawienie ostatecznej diagnozy. W 35% przeprowadzonych laparoskopii nie udało się jej ustalić [13]. Laparoskopie nierozstrzygujące o diagnozie nie oznaczają braku choroby i nie świadczą o braku fizycznych podstaw dla występującego bólu. Dokładnie



Legend: endometrioza (diamond), zrosty (square), torbiele jajników (triangle), PID (circle), mięśniaki macicy (cross).
zapalenie miednicy mniejszej (pelvic inflammatory disease – PID)

Ryc. 2. Przyczyny bólu w zależności od wskaźnika masy ciała

Tab. IV. Występowanie chorób w zależności od kwartyli dla BMI

Choroba		Q1 (n = 49)	Q2 (n = 48)	Q3 (n = 48)	Q4 (n = 48)	p
endometrioza	(IS) (95% CI)	2,61 (1,39–4,91)	0,68 (0,40–1,15)	0,83 (0,49–1,39)	1,01 (0,58–1,77)	0,043
	p	0,0028	0,15	0,49	0,94	
zrosty	(IS) (95% CI)	0,61 (0,32–1,15)	0,83 (0,46–1,48)	1,47 (0,87–2,49)	0,65 (0,35–1,20)	0,24
	p	0,13	0,53	0,15	0,17	
torbiele	(IS) (95% CI)	0,49 (0,22–1,11)	1,35 (0,71–2,55)	0,59 (0,29–1,21)	0,79 (0,39–1,59)	0,41
	p	0,09	0,34	0,15	0,52	
PID	(IS) (95% CI)	0,38 (0,13–1,06)	1,13 (0,52–2,46)	1,36 (0,65–2,85)	0,35 (0,10–1,14)	0,85
	p	0,06	0,74	0,40	0,08	
mięśniaki	(IS) (95% CI)	0,80 (0,31–2,05)	0,43 (0,15–1,22)	0,80 (0,34–1,89)	0,57 (0,22–1,48)	0,79
	p	0,65	0,11	0,61	0,25	

Q1–Q4 – kwartyli; PID (pelvic inflammatory disease) – zapalenie miednicy mniejszej; n – liczba pacjentek; IS – iloraz szans

zebrany wywiad i badanie przedmiotowe uzupełnione dodatkowymi badaniami laboratoryjnymi oraz obrazowymi mogłyby zmniejszyć liczbę laparoskopii bez ustalonego rozpoznania z 39 do 4%. W prezentowanym w niniejszej pracy materiale tylko u 7 pacjentek (3,6%) poddanych laparoskopii nie udało się ustalić przyczyny przewlekłego bólu w miednicy mniejszej. Tak niewielki odsetek jest wynikiem właściwego postępowania kwalifikującego do laparoskopii, opartego na szczegółowej diagnostyce przedoperacyjnej.

Endometriozę uważa się za chorobę dotykającą kobiety głównie w 3. i 4. dekadzie życia, co znalazło potwierdzenie w przeprowadzonym badaniu oraz obserwacjach innych autorów. Częstość występowania endometriozy w populacji ogólnej szacuje się na 1–7%, natomiast w populacji kobiet poddawanych laparoskopii z powodu ZBMN przekracza ona 30%, dane pochodzą jednak z wyselekcjonowanych populacji kobiet, u których laparoskopie wykonywano z odmiennych, niezależnych od siebie wskazań (np. ból, niepłodność). Dostępne dane wskazują na istnienie związku między endometriozą a ZBMN, trudno jest jednak udowodnić, że choroba ta wywołuje ból. Inni autorzy wykazali, że u pacjentek bez objawów klinicznych endometrioza jest wykrywana na drodze laparoskopii w 2–50% przypadków.

Badanie wykazało również wzrost ryzyka wystąpienia zrostów wraz z wiekiem pacjentek. Zrosty stwierdza się u 25–50% kobiet cierpiących na ZBMN. Zrosty są uważane za ważne źródło przewlekłych zespołów bólowych, a ich chirurgiczne usunięcie skutkuje ustąpieniem bólu w 80% przypadków [14]. W jednym z opublikowanych badań przeanalizowano zależność między bólem miednicy mniejszej i zrostami otrzewnowymi a skutecznością ich uwalniania w zwalczaniu bólu [15]. W czasie laparoskopii u chorych z dolegliwościami bólowymi miednicy mniejszej stwierdzano najczęściej ogniska endometriozy i zrosty. Stosowano różne techniki rozdzielania zrostów, a u 90% chorych wyniki wahały się od braku wpływu na natężenie bólu do jego całkowitego uśmierzenia.

Zapalenie miednicy mniejszej jest często stwierdzaną chorobą, która może powodować odległe następstwa, a wśród nich ZBMN występujący u 18–33% kobiet, które przeszły epizod PID [16, 17]. Wprawdzie za przyczynę rozwoju ZBMN po epizodzie PID uznaje się występowanie zrostów, jednak etiologia tego zjawiska nie została dokładnie wyjaśniona. Rozpoznawanie zapalenia narządów miednicy mniejszej jest niejednokrotnie bardzo trudne. Mimo opracowania kryteriów rozpoznawczych PID brak jest „złotego standardu” diagnostycznego o wysokiej czułości i swoistości. W badaniu przeprowadzonym przez autorów niniejszej pracy rozpoznawano PID na podstawie typowych zapalnych zmian uwidocznionych laparoskopowo. Laparoscopia umożliwia jednoznaczny weryfikację kliniczną w przypadkach, gdy nie jest możliwe potwierdzenie rozpoznania innymi metodami.

Częstość występowania mięśniaków macicy szacuje się na ok. 10–20% [18] do 20–50% [19], co znajduje odzwierciedlenie w przeprowadzonym badaniu, w którym największa częstość ich wykrywania przypadła na 4. dekadę życia. Występowanie mięśniaków nie wiąże się bezpośrednio z bólem – uważa się, że współistnieją z zespołem bólowym miednicy.

Wśród niewielkiej liczby pacjentek z przewlekłym bólem miednicy wykrywa się laparoskopowo torbiele jajników [20], jednak zwykle diagnozuje się je wcześniej podczas badania przedmiotowego oraz USG, które umożliwia określenie średnicy zmiany i poszukiwanie oznak złośliwości.

W powyższym badaniu zrosty były przyczyną dolegliwości u 39% pacjentek, w innym opisywano, że u połowy operowanych kobiet objawiały się jako niesprecyzowane bóle podbrzusza, a u ok. 3% wystąpiły w postaci ostrych objawów otrzewnowych [21, 22].

W badaniu odnotowano nieistotny statystycznie spadek wykrywalności endometriozy wraz z rosnącą wartością BMI. Jedni autorzy dowiedli, że kobiety cierpiące na endometriozę były istotnie wyższe i wykazywały istotnie niższe BMI niż kobiety bez endometriozy, inni wykryli nieznaczny zależność wzrostu ryzyka wystąpienia endometriozy od malejących wartości BMI. Wiedząc, że endometrioza wiąże się z bolesną miesiączką i bólem zlokalizowanym w miednicy, objawom tym można by przypisać utratę apetytu i przez to wpływ na obniżanie się wartości BMI.

Podczas zabiegu laparoskopowego można podjąć leczenie objawowe o szerokim zakresie możliwości. Wariant tego zabiegu w postaci świadomej laparoskopowej lokalizacji bólu (*conscious laparoscopic pain mapping* – CLPM) przeprowadzany jest w znieczuleniu miejscowym i stanowi próbę identyfikacji źródeł bólu, szczególnie u kobiet skarżących się na przewlekłe dolegliwości bólowe w obrębie miednicy. Postawienie diagnozy oraz leczenie jest działaniem kompleksowym, które powinno mieć określony cel. Czasami jest to leczenie jednej lub kilku współistniejących chorób, a niekiedy terapia samego bólu. W świetle powyższych wyników przydatność laparoskopii jako zabiegu diagnostycznego i zarazem metody leczniczej wydaje się bardzo znacząca. Gdy weźmie się pod uwagę różnorodną etiologię zespołu bólowego miednicy, najodpowiedniejsze staje się podejście wielodyscyplinarne, a niekiedy współpraca lekarzy różnych specjalności. Nie zawsze udaje się wyleczyć ból, jednak odpowiednia terapia umożliwia poprawę sprawności i komfortu życia.

Wnioski

Laparoscopia jest ważnym narzędziem diagnostycznym umożliwiającym rozpoznanie najczęstszych schorzeń leżących u podłoża zespołu bólowego w obrębie miednicy. Najważniejsze patologie wykryte tą metodą

to endometrioza, zrosty, choroba zapalna miednicy, torbiele jajników oraz mięśniaki macicy. Wraz z wiekiem kobiet można się spodziewać spadku wykrywalności endometriozy, natomiast wzrostu wykrywalności zrostów i mięśniaków macicy.

Piśmiennictwo

1. Gelbaya TA, El-Halwagy HE. Focus on primary care: chronic pelvic pain in women. *Obstet Gynecol Surv* 2001; 56: 757-64.
2. Hammond A, Gag AL, Diamond MP. Adhesions in patients with chronic pelvic pain – a role for adhesiolysis? *Fertil Steril* 2004; 82: 1483-91.
3. Bronsens IA, Campo R, Gordts A, et al. An appraisal of the role of laparoscopy: past, present and future. *Int J Gynecol Obstet* 2001; 74: 9-14.
4. Fauconnier A, Chapron C. Endometriosis and pelvic pain: epidemiological evidence of the relationship and implications. *Hum Reprod Update* 2005; 11: 595-606.
5. Abbott JA, Hawe J, Clayton RD, et al. The effects and effectiveness of laparoscopic excision of endometriosis: a prospective study with 2-5 year follow-up. *Hum Reprod* 2003; 18: 1922-7.
6. Howard FM. Chronic pelvic pain. *Obstet Gynecol Surv* 2003; 101: 594-611.
7. Howard FM. The role of laparoscopy in the chronic pelvic pain patient. *Clin Obstet Gynecol* 2003; 46: 747-66.
8. Howard FM. The role of laparoscopy in the evaluation of chronic pelvic pain: pitfalls with a negative laparoscopy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1996; 4: 85-94.
9. Hediger ML, Hartnett HJ, Buck Louis GM. Association of endometriosis with body size and figure. *Fertil Steril* 2005; 84: 1366-74.
10. Malik E, Berg C, Meyhöfer-Malik A, et al. Subjective evaluation of the therapeutic value of laparoscopic adhesiolysis. *Surg Endosc* 2001; 14: 79-81.
11. Malinowski A, Maciołek-Blewniewska G. Chirurgiczne leczenie bólu w endometriozie. *Klin Per Gin* 2005; 4: 7-9.
12. Malinowski A, Nowak M, Maciołek-Blewniewska G i wsp. Miejsce laparoskopii w praktyce ginekologicznej – metoda z wyboru w diagnostyce i leczeniu niepłodności i endometriozy. *Gin Pol* 2001; 72: 1347-54.
13. Missmer SA, Hankinson SE, Spiegelman D, et al. Incidence of laparoscopically confirmed endometriosis by demographic, anthropometric, and lifestyle factors. *Am J Epidemiol* 2004; 160: 784-96.
14. Olufowobi O, Sharif K, Papaionnou S, et al. Are the anticipated benefits of myomectomy achieved in women of reproductive age? A 5-year review of the results at a UK tertiary hospital. *J Obstet Gynaecol* 2004; 24: 434-40.
15. Ferrero S, Anserini P, Remorgida V, et al. Body mass index in endometriosis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2005; 121: 94-8.
16. Oszukowski P, Woźniak P, Szytło K. Przewlekły ból miednicy mniejszej u kobiet. *Gin Prakt* 2003; 11: 24-7.
17. Szram K, Malinowski A, Banach R i wsp. Ból a lokalizacja zmian chorobowych we wczesnych postaciach endometriozy leczonej pierwotnie laparoskopowo. *Prz Menopauz* 2005; 2: 44-7.
18. Szymanowski K, Skrzypczak J, Banaszewski S i wsp. Laparoskopowe leczenie mięśniaków macicy. *Gin Pol* 2000; 71: 413-8.
19. Signorello LB, Harlow BL, Cramer DW, et al. Epidemiologic determinants of endometriosis: a hospital-based case-control study. *Ann Epidemiol* 1997; 7: 267-74.
20. Wilczyński JR, Nowińska A, Szpakowski M i wsp. Laparoskopowe operacje łagodnych guzów jajnika. *Gin Pol* 2006; 77: 40-7.
21. Wilczyński JR. Zapobieganie zrostom podczas laparoskopowych operacji ginekologicznych. W: Malinowski A (red.). *Zaawansowane techniki laparoskopowe w ginekologii*. Łódź 2005, ss. 61-69.
22. Porpora MG, Gomel V. The role of laparoscopy in the management of pelvic pain in women of reproductive age. *Fertil Steril* 1997; 68: 765-79.