

**Analiza czynników mających wpływ
na jakość świadczeń zdrowotnych
w ginekologii operacyjnej**

lek. med. Wojciech Grzelak

rozprawa doktorska

promotor pracy:

prof. UM dr hab. n. med. Dariusz Samulak

Katedra Zdrowia Matki i Dziecka

Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Poznań 2015

SPIS TREŚCI

1. Wstęp.....	4
1.1. Wprowadzenie.....	4
1.2. Operacje ginekologiczne.....	9
1.2.1. Przygotowanie do operacji.....	9
1.2.2. Dostęp operacyjny.....	10
1.2.3. Histerektomia.....	11
1.2.4. Operacje stosowane w onkologii.....	14
1.2.5. Myomectomy.....	16
1.2.6. Operacje na przydatkach.....	17
1.2.7. Operacje na szyjce macicy.....	18
1.2.8. Operacje sromu.....	19
1.2.9. Operacje w zaburzeniach statyki narządu płciowego.....	19
1.2.10. Operacje uroginekologiczne.....	20
1.2.11. Histeroskopia.....	21
1.2.12. Laparoscopia.....	21
1.3. Powikłania.....	22
1.3.1. Powikłania procedur medycznych.....	22
1.3.2. Powikłania pooperacyjne.....	24
2. Cel pracy.....	31
3. Materiał i metoda.....	32
4. Wyniki.....	43
5. Dyskusja.....	60
6. Wnioski.....	74
Streszczenie.....	75

Abstract.....	81
Piśmiennictwo.....	87

1. Wstęp

1.1. Wprowadzenie

Oddział Położniczo - Ginekologiczny Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego w Kaliszu liczy obecnie 86 łóżek i zatrudnionych jest w nim 14 lekarzy i 59 położnych. W zakresie ginekologii oddział w ciągu ostatnich lat bardzo zmienił zakres swojej działalności, poszerzając go o najnowsze procedury diagnostyczne i lecznicze z wykorzystaniem najnowocześniejszej aparatury medycznej. Oprócz zabiegów i operacji ginekologicznych wdrażane są skomplikowane i zaawansowane techniki z zakresu ginekologii onkologicznej i uroginekologii. Dynamicznie zachodzące zmiany w Oddziale Ginekologicznym stały się podstawą do analizy jakości świadczeń medycznych udzielanych w tej jednostce.

Ocena jakości świadczeń zdrowotnych powinna być najważniejszym miernikiem opieki zdrowotnej, a jej głównym celem powinno być zapewnienie opieki na najwyższym poziomie, aby przy określonych możliwościach finansowych systemu osiągnęte były najbardziej korzystne efekty dla pacjenta. Aktualnie w Polsce nie wypracowano jednolitego systemu kontroli jakości na żadnym z poziomów udzielania świadczeń. Istnieją jedynie wskaźniki jakości mierzące poszczególne elementy, m. in. stacjonarnej opieki zdrowotnej [1]:

Wskaźniki strukturalne – określające organizację szpitala, jego możliwości materialne, jakość techniczną budynków i wyposażenia, wykształcenie i kompetencje personelu, a także uwzględniające aspekty finansowe funkcjonowania szpitala.

Wskaźniki procesów, oceny przebiegu leczenia – mówiące o relacjach między personelem a pacjentem pod postacią wdrożonych procedur diagnostycznych i leczniczych. Przykładem takich wskaźników są miary oceniające ryzyko występowania powikłań

pooperacyjnych. Wskaźniki procesu mogą dotyczyć: zakażeń wewnątrzszpitalnych, powtórnych hospitalizacji, sprawności reagowania na sytuacje zagrożenia zdrowia i życia.

Wskaźniki efektów – mówiące o uzyskanych rezultatach leczniczych w różnych przedziałach czasowych poprzez przedstawienie takich parametrów jak: zachorowalność, śmiertelność, jakość życia oraz satysfakcja pacjenta. Pomiar wyników działań bezpośrednio wskazuje na poziom jakości udzielanych świadczeń.

W celu podnoszenia jakości udzielanych świadczeń medycznych stosowane są systemy kontroli pod postacią wewnętrznych i zewnętrznych działań monitorujących jakość i skuteczność szpitali. Z zagadnieniami przedstawionymi powyżej ściśle wiąże się system akredytacji szpitali będący zewnętrzną metodą zapewnienia wysokiej jakości usług medycznych. Jest on dobrowolnym i ciągłym procesem mierzenia oraz poprawiania jakości opieki zdrowotnej sprawowanej przez szpitale. System akredytacji polega na wyszukiwaniu czynników mających największy wpływ na poziom i rezultaty świadczeń medycznych oraz na zadowolenie pacjenta i działa poprzez wypracowanie określonych standardów akredytacyjnych ulegających ciągłej weryfikacji. Stałe egzekwowanie wprowadzania standardów powoduje stymulowanie do optymalizacji w systemie zdrowotnym [1].

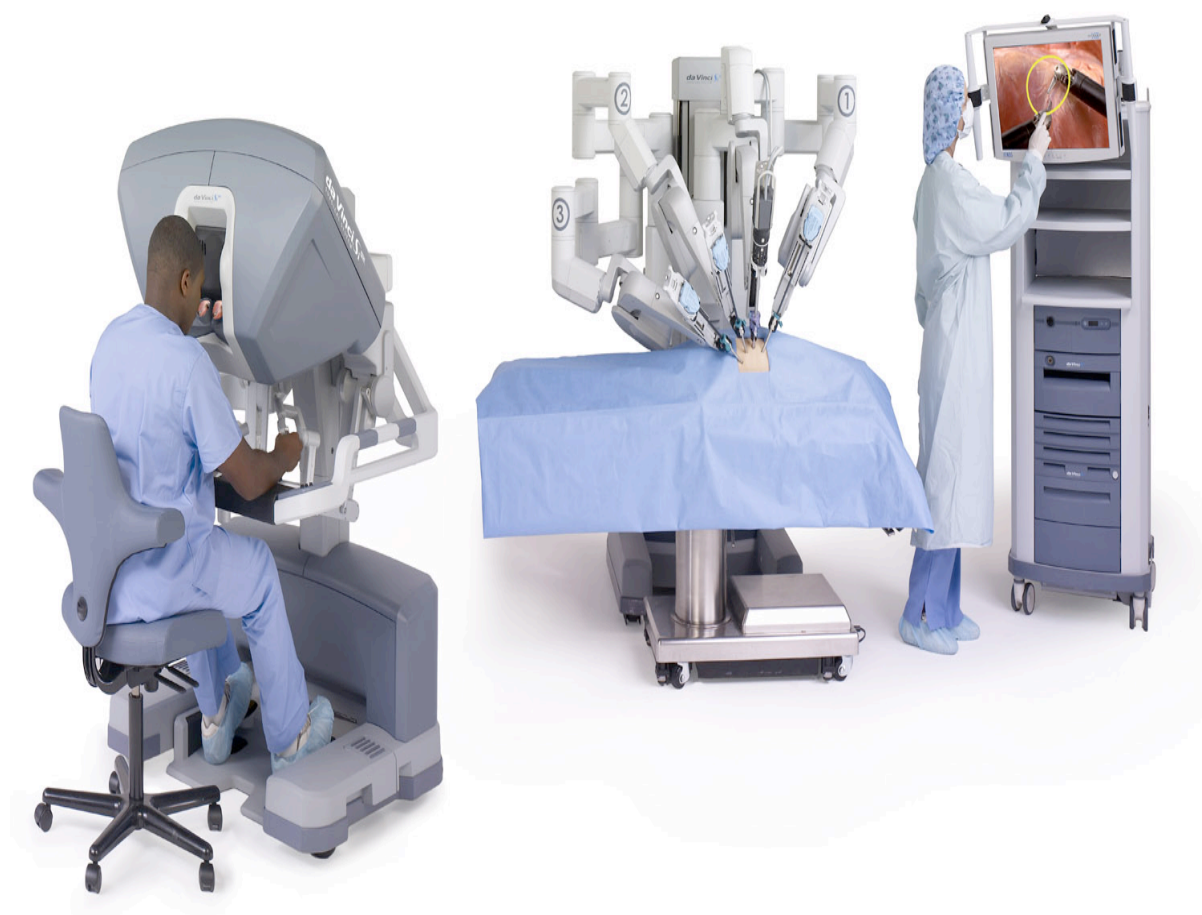
Sukces terapeutyczny w ginekologii operacyjnej jest wieloczynnikowy i tworzy swoistą sieć zależności. Jest on uwarunkowany nie tylko umiejętnościami i doświadczeniem operatora, ale także wiedzą o danej jednostce chorobowej i najnowszych możliwościach jej leczenia. Dlatego tak ważne jest szkolenie lekarzy zarówno teoretyczne jak i praktyczne. Ciągłe podnoszenie kwalifikacji zawodowej jest z jednej strony obowiązkiem każdego lekarza, a z drugiej strony daje możliwości własnego rozwoju i satysfakcji. Powinno się ono odbywać poprzez szereg szkoleń, kursów, udział w konferencjach naukowych i poszerzeniu kompetencji o specjalizacje szczegółowe.

Każde leczenie operacyjne należy indywidualnie dostosować do pacjentki, jej stanu zdrowia, potrzeb i oczekiwań. Niedopuszczalne jest stosowanie tych samych metod operacyjnych we wszystkich przypadkach. Ciągły postęp w medycynie niesie ze sobą konieczność modyfikacji technik operacyjnych i wdrażania nowych procedur, które pozwalają zmniejszyć ryzyko powikłań śród- i pooperacyjnych, są mniej inwazyjne i okaleczające, a jednocześnie tak samo lub bardziej skuteczne [2]. Pojawianie się nowych technik operacyjnych nie powinno wzbudzać obaw, lecz być impulsem do doskonalenia własnych umiejętności i kształcenia.

Bardzo ważnym czynnikiem dającym możliwość rozwoju jest dostępność skomplikowanej i najbardziej nowoczesnej aparatury diagnostycznej i terapeutycznej. Umiejętności i pogłębianą wiedza człowieka w połączeniu z precyzyjną maszyną są w stanie dać najwyższą jakość świadczonych usług medycznych.

Przykładem tego typu „połączenia” są wykonywane w bardzo precyzyjny sposób zabiegi endoskopowe (histeroskopia, laparoscopia) oraz jeden z najnowocześniejszych systemów chirurgicznych – robot da Vinci. Daje on operatorom niespotykane dotąd możliwości podczas wykonywania zabiegów. Jest to system robota medycznego zaprojektowany w celu ułatwienia wykonywania skomplikowanych procedur małoinwazyjnych. Da Vinci płynnie przekłada ruchy ręki chirurga siedzącego przy konsoli robota na odpowiadające im mikroruchy narzędzi umieszczonych wewnątrz ciała pacjenta. Praca z systemem da Vinci gwarantuje chirurgowi lepszą wizualizację, zręczność, precyzję i kontrolę, w porównaniu z tradycyjnymi otwartymi zabiegami chirurgicznymi, dzięki trójwymiarowemu obrazowi, umożliwiając jednocześnie przeprowadzenie zabiegu przy 8-12mm nacięciach [3]. Symulator Umiejętności to oprogramowanie, które zawiera różnorodne wirtualne ćwiczenia i scenariusze zaprojektowane specjalnie po to, aby zapewnić użytkownikom możliwość doskonalenia swoich umiejętności z obsługi konsoli chirurgicznej systemu da

Vinci. Symulator przekształca konsolę w stanowisko treningowe pozwalające użytkownikom na wykonywanie ćwiczeń bez pomocy lub nadzoru, zgodnie z ich preferencjami, a wbudowane wskaźniki pozwalają użytkownikom ocenić umiejętności, przekazują wytyczne w czasie rzeczywistym oraz wskazują postępy w ścieżce uczenia, co pozwala na dalszy rozwój umiejętności chirurgicznych [4]. (Rycina 1)



Rycina. 1.

Źródło: [http://www.dukeregional.org/repository/durhamregional/2011/12/01/09/25/46/7758/da_Vinci_Si_OR_Trio_-_low_res.jpg, data dostępu: 10.12.2013 r.]

Da Vinci jest kosztownym systemem, na zakup którego mogą sobie pozwolić tylko największe i najprężniej działające ośrodki na świecie, co nie zmienia faktu, że nowoczesna medycyna wymaga innowacyjnych rozwiązań i powinna być praktykowana na nowoczesnym sprzęcie. Szybki postęp techniczny reguluje często tempo zmian, za którym zakłady opieki zdrowotnej muszą nadążyć ze względu na wysokie oczekiwania pacjentów.

Na skuteczność leczenia chirurgicznego wpływa również postępowanie okołoperacyjne. Ważne jest aby opieka medyczna w tym okresie była wykonywana przez sprawnie współpracujący ze sobą personel nie tylko lekarzy, ale także odpowiednio wykwalifikowanych pielęgniarek i położnych. Postępowanie przedoperacyjne ma na celu ocenę stanu zdrowia pacjenta oraz przygotowanie do operacji. W okresie pooperacyjnym istotne są m.in. antybiotykoterapia, leczenie przeciwbólowe i profilaktyka powikłań zakrzepowo-zatorowych. Unieruchomienie jest jednym z głównych czynników ryzyka żylnej choroby zakrzepowo-zatorowej, dlatego każda operacja nawet o najmniejszym ryzyku, wymaga profilaktyki w postaci kompresjoterapii kończyn dolnych, wczesnego uruchamiania pacjenta i stosowanie heparyn drobnocząsteczkowych w dawce profilaktycznej [5].

W okresie okołoperacyjnym wskazana jest profilaktyczna antybiotykoterapia i ewentualne kontynuowanie jej w przypadku wystąpienia wskazań. Stosowanie antybiotykoterapii wymaga rozważenia ze względu na szybko rosnącą lekooporność drobnoustroju, dlatego lekarz powinien zawsze zastanowić się nad koniecznością antybiotykoterapii lub jej odpowiednim doborem i zakresem działania [6].

W okresie pooperacyjnym bardzo ważne jest uśmierzanie bólu. Z jednej strony działanie przeciwbólowe zwiększa komfort pacjenta umożliwiając swobodne oddychanie i szybkie uruchomienie, co z kolei wpływa na zmniejszenie powikłań zakrzepowo-zatorowych i

oddechowych. Ból jest nie tylko przykrym, subiektywnym odczuciem, ale również impulsem do zaburzeń ogólnoustrojowych wywołanych przez reakcje ze strony układów: krążenia, oddechowego, pokarmowego, nerwowego i ruchowego. Prawidłowe leczenie przeciwbólowe zmniejsza poziom lęku i zmęczenia, obniża stężenie katecholamin oraz zwiększa aktywność fizyczną i przyspiesza powrót perystaltyki. Właściwe uśmierzanie bólu po zabiegach wpływa na zmniejszenie częstości występowania przetrwałego bólu pooperacyjnego, który stanowi poważny problem ekonomiczny i społeczny [7].

Niewystarczające leczenie bólu może wydłużać hospitalizację, a w konsekwencji przyczyniać się do zwiększenia kosztów leczenia i liczby powikłań, jak: zakrzepica żył głębokich, zatorowość płucna, incydenty wieńcowe, zapalenie płuc i zaburzenia adaptacyjne [8,9].

1.2. Operacje ginekologiczne

1.2.1. Przygotowanie do operacji

Operacje chirurgiczne w ginekologii są wykonywane w trybie planowym lub pilnym. Pilne interwencje wykonywane są ze wskazań zagrożenia życia i zdrowia. Wymagają szybkiego postępowania, co wiąże się z brakiem przygotowania chorej do operacji. Zabiegi planowe odbywają się w wyznaczonym terminie i dotyczą schorzeń, które wpływają na pogorszenie jakości życia lub dotyczą nowotworów złośliwych i niezłośliwych. Stwarzają one możliwość wcześniejszego, kompleksowego przygotowania pacjentki, co powoduje zmniejszenie ilości powikłań śród- i pooperacyjnych. Przygotowanie przedoperacyjne dotyczy sfery psychicznej i fizycznej. W celu lepszego komfortu psychicznego pacjentki należy udzielić chorej wyczerpujących informacji dotyczących danego schorzenia, zakresu

operacji i związanego z nią ryzyka, a tuż przed operacją zastosować premedykację. Przygotowanie fizyczne obejmuje zbadanie wydolności poszczególnych narządów i układów, rozpoznanie schorzeń towarzyszących i ich ewentualne leczenie. Stosuje się również omówioną wcześniej profilaktykę przeciwzakrzepową pod postacią heparyny w dawce profilaktycznej i antybiotykoterapię. Dzień przed operacją przygotowuje się przewód pokarmowy przez ograniczenie spożywania pokarmów i wykonanie wlewu doodbytniczego. Lekarz dokonuje wyboru metody operacyjnej zależnej od warunków, zaawansowania choroby i umiejętności operatora. W przypadku nowotworów złośliwych operacja powinna być wykonana w trybie przyspieszonym i wymaga radykalności z usunięciem odpowiedniego marginesu zdrowych tkanek, a w określonych sytuacjach także pobrania węzłów chłonnych [10].

1.2.2. Dostęp operacyjny

Stosowane w ginekologii dostępy operacyjne, które lekarz ustala przed operacją to: dostęp brzuszny, pochwowy, endoskopowy z użyciem laparoskopu lub histeroskopu oraz metody łączone, z których najczęstsze to: laparoscopia z histeroskopią lub laparoscopia z dostępem pochwowym, np. histerektomia waginalna w asyście laparoskopowej (LAVH). Wybór dostępu operacyjnego zależny jest od rozpoznania choroby podstawowej, chorób współistniejących i zmienionych warunków anatomicznych wrodzonych lub nabytych. Dlatego np. w większości przypadków przy rozpoznaniu nowotworu złośliwego wybierana jest laparotomia [11].

Dostęp brzuszny z cięcia prostego jest najszybszy i najmniej krwawy, lecz wiąże ze zwiększonym ryzykiem zakażenia rany, ewentracji i powstania przepukliny w bliźnie pooperacyjnej, a także z niesatysfakcjonującym efektem kosmetycznym. Nacięcie

poprzeczne sposobem Pfannenstiela niesie ze sobą mniejsze ryzyko rozejścia się rany i przepukliny pooperacyjnej, ale stwarza ono gorszy dostęp operacyjny, zwiększa ryzyko powstania krwiaków w powłokach i powoduje większą bolesność rany [11].

Dostęp pochwoy jest preferowany w przypadku kobiet otyłych ze względu na możliwość uniknięcia złego gojenia się rany w powłokach brzusznych. Jego ograniczenia wynikają ze znacznie zawężonego pola operacyjnego, a jednocześnie technika ta wymaga dużego doświadczenia i sprawności manualnej operatora.

Z dostępem laparoskopowym, oprócz braku możliwości palpacyjnych w ocenie niektórych tkanek, wiąże się szereg zalet, takich jak: mała inwazyjność, znikoma ilość lub zupełny brak zrostów pooperacyjnych, zmniejszona liczba powikłań, krótszy okres hospitalizacji i rekonwalescencji, lepszy efekt kosmetyczny[12]. Należy brać pod uwagę, że jest to metoda o wyższym poziomie trudności technicznej i dłuższej krzywej uczenia.

1.2.3. Histerektomia

Najczęściej wykonywaną operacją w ginekologii jest histerektomia. W Stanach Zjednoczonych znajduje się na drugim miejscu po cięciu cesarskim pod względem częstości wykonywania wśród operacji chirurgicznych [13]. Średni wiek kobiet, u których wykonuje się wycięcie macicy wynosi 42,7 lat [14]. Histerektomię wykonuje się drogą brzuszną, pochwową i laparoskopową. W zależności od wieku pacjentki i wskazań do operacji usunięcia macicy wykonuje się z lub bez przydatków, a w ostatnich latach w sytuacji braku wskazań do usunięcia jajników – usunięcie macicy z jajowodami. Według najnowszych doniesień obustronna salpingooforektomia prawie całkowicie redukuje ryzyko zachorowania na raka jajnika, dlatego salpingektomia towarzysząca histerektomii, u młodych chorych, wydaje się być uzasadniona [15]. Najczęstszymi wskazaniami do

usunięcia macicy są mięśniaki [16]. W tych przypadkach operację stosuje się przy objawach choroby i przy braku dalszych planów zajścia w ciążę [17]. Częstym wskazaniem jest także obniżenie narządów płciowych, zwłaszcza u kobiet po 55 roku życia. Wycięcie macicy drogą brzuszną stanowi obecnie we Francji, USA i Wielkiej Brytanii ok. 75% histerektomii [18]. Tymczasem w rekomendacjach pojawiają się zalecenia, aby z powodu niezłośliwej patologii histerektomię w 60-75% wykonywać drogą pochwową, w 25-30% na drodze laparoskopowej, a brzusznie jedynie 5% [19,20]. Metoda pochwowa, wiąże się ze zmniejszonym obciążeniem operacyjnym, obniżeniem odsetka powikłań, krótszym okresem hospitalizacji, mniejszymi dolegliwościami bólowymi i lepszym efektem kosmetycznym [21]. Jest też preferowaną metodą w usunięciu macicy, zwłaszcza u kobiet otyłych. Do czynników mających wpływ na wybór tego dostępu mają: wielkość macicy, ruchomość, przewidywalna optymalna widoczność pola operacyjnego oraz doświadczenie i umiejętności operatora [22]. Wskazaniami do histerektomii pochwowej są najczęściej: zaburzenia statyki narządów płciowych, mięśniaki macicy, czynnościowe krwawienia z macicy, adenomyoza, przedinwazyjne nowotwory szyjki macicy, rozrosty endometrium, rak endometrium w I stopniu zaawansowania [20]. Najczęstszymi powikłaniami śródoperacyjnymi są m.in.: krwotok, uszkodzenie jelit i pęcherza moczowego [22]. Histerektomia brzuszna w porównaniu z dostępem pochwowym jest bardziej inwazyjna. Biorąc pod uwagę lepszy wgląd w pole operacyjne i możliwość oceny palpacyjnej narządów jamy brzusznej jest metodą z wyboru w przypadku leczenia nowotworów, takich jak: raki endometrium, jajnika i jajowodu, mięsaki macicy. Podczas operacji drogą brzuszną dochodzi do powikłań, z których jednym z najcięższych jest uszkodzenie moczowodu [22].

Laparoskopia wraz z operacjami pochwowymi należą w ginekologii do technik małoinwazyjnych z minimalnego dostępu, dlatego mają przewagę nad laparotomią, która

powoduje większą traumatyzację otrzewnej i związane z tym m.in. pooperacyjne upośledzenie czynności jelit i pęcherza moczowego, wydłużenie rehabilitacji i hospitalizacji. Dlatego też preferowane są wszelkie formy histerektomii laparoskopowej jeśli służą wyeliminowaniu drogi brzusznej, lecz nie powinny zastępować drogi pochwowej z następujących powodów: [20]

- odejście od zabiegów pochwowych może prowadzić do ograniczeń w kształceniu operacyjnym,
- umiejętność stosowania różnych technik operacyjnych pomaga w operacji trudnych przypadków klinicznych,
- etap pochwoy nie wyklucza jednoczesowego leczenia schorzeń towarzyszących i zastosowania innych technik, np.: plastyki pochwy i krocza, leczenia nietrzymania moczu przy pomocy taśm podtrzymujących cewkę moczową.

Histerektomia pochwowa w asyście laparoskopowej (laparoscopic assisted vaginal hysterectomy - LAVH) to operacja, podczas której z dostępu laparoskopowego odcina się przydatki i przymacicza do wysokości naczyń macicznych oraz otwiera załamek pęcherzowo - maciczny. Część pochwowa polega na usunięciu macicy z tkankami przypochwia i przymacicz. Na koniec następuje ponowne wytworzenie odmy otrzewnowej i kontrola krwawienia z dostępu laparoskopowego. LAVH umożliwia usunięcie przydatków, co w dostępie pochwowym nie zawsze jest możliwe. LAVH wykonuje się w przypadku przeciwwskazań do tradycyjnej histerektomii pochwowej, kiedy można skorzystać z chirurgii endoskopowej - laparoskopii. Przeciwwskazaniami do dostępu wyłącznie pochwowego są: [23,24]

- rozmiar macicy równy lub przekraczający wielkość 12-tygodniowej ciąży,
- występowanie umiarkowanej lub ciężkiej endometriozy z towarzyszącymi jej

zrostami,

- istnienie zrostów jelita będących następstwem przebycia zakażenia lub zabiegów chirurgicznych w obrębie miednicy mniejszej,
- występowanie lub podejrzenie o istnienie patologii przydatków, gdy w tym samym czasie należy usunąć jajniki
- wąski kąt łonowy,
- wąska długa pochwa,

W przypadku zmian niezłośliwych obowiązuje obecnie następujący schemat postępowania: pacjentka kwalifikowana jest do histerektomii pochwowej i tylko wówczas, gdy nie można przeprowadzić takiej operacji, zastanawiamy się, czy może być to histerektomia pochwowa wspomagana laparoskopowo, jeżeli nie, chora jest kwalifikowana do operacji brzusznej.

1.2.4. Operacje stosowane w onkologii

Zupełnie inny schemat postępowania przyjmuje się w ginekologii onkologicznej gdzie laparotomia jest preferowanym dostępem w stosunku do operacji pochwowej, ze względu na możliwość: [25]

- uzyskania szerokiego pola operacyjnego oraz dokonanie wizualnej i palpacyjnej oceny stopnia zaawansowania,
- wykonania limfadenektomii miednicznej i okołoaortalnej,
- usunięcia przydatków.

Podstawą w leczeniu operacyjnym raka endometrium jest radykalne wycięcie macicy z jajowodami i jajnikami oraz dokładna ocena chirurgiczna węzłów chłonnych, sieci oraz otrzewnej, choć wykonywanie limfadenektomii miednicznej i okołoaortalnej jest nadal

przedmiotem dyskusji [26]. Limfadenektomia nie jest zalecana w grupach niskiego ryzyka i w przypadku kobiet otyłych ze względu na poważne powikłania, które dotyczą od 2 do 6% chorych [27]. Badania kliniczne nie wykazują istotnych statystycznie różnic w przeżyciach i odsetkach nawrotów pomiędzy grupami leczonymi chirurgią tradycyjną i laparoskopią [28,29]. W niektórych przypadkach dowodzi się jedynie wyższość technik wspomaganych laparoskopowo, które według Deveja, są bezpieczną i niezawodną alternatywą dla operacji brzusznej w leczeniu chorych z wczesnym rakiem endometrium. Powoduje to powstanie korzyści pod postacią znacznego skrócenia hospitalizacji i zmniejszenia częstości powikłań, zwłaszcza u pacjentek z podwyższonym BMI [30].

Sytuacja jest odmienna w leczeniu raka jajnika. Podstawą postępowania jest w tym przypadku zabieg operacyjny wykonywany metodą laparotomii, którą przeprowadza się nawet w sytuacji znacznego zaawansowania choroby. Leczenie operacyjne ma na celu: uzyskanie materiału tkankowego do oceny histopatologicznej, wykonanie maksymalnej cytoredukcji oraz ocenę stopnia zaawansowania klinicznego. Otwarcie powłok brzusznych wykonuje się zawsze z cięcia pośrodkowego prostego. Zakres operacji w rakach jajnika nisko zaawansowanych, czyli w stopniu I i II wg klasyfikacji FIGO, obejmuje: wycięcie macicy z przydatkami, pobranie wolnego płynu lub w przypadku jego braku płukanie jamy brzusznej, wykonanie resekcji sieci większej, ocenę węzłów chłonnych miednicy i okołoaortalnych, pobranie materiału bioptycznego z przepony, ocenę palpacyjną narządów z pobraniem bioptatu z miejsc podejrzanych i wycięcie wyrostka robaczkowego. Usunięcie węzłów chłonnych miednicy i okołoaortalnych w nisko zaawansowanym raku jajnika wykonuje się w celu określenia „stagingu”, natomiast wycięcie ich w stopniu III i IV wg FIGO jest jednym z etapów leczenia. Jeśli mamy do czynienia z zaawansowaniem rakiem jajnika, czyli w stopniu III i IV wg FIGO, konieczna jest maksymalna cytoredukcja, a zabieg powinien być wykonywany przez ginekologa – onkologa mającego duże

doświadczenie. Oprócz wykonania procedury zarezerwowanej dla stopnia I i II, należy usunąć wszelkie ogniska przerzutowe raka z otrzewnej, jelit, pęcherza moczowego, wątroby, wykonać całkowitą omentektomię, a niekiedy wyciąć śledzionę lub zajęty odcinek jelita [15].

Pierwotne leczenie chirurgiczne raka szyjki macicy wykonuje się w stopniu zaawansowania I A – II A wg klasyfikacji FIGO. Należy w takim przypadku wykonać radykalne usunięcie macicy z limfadenektomią lub radykalną trachelektomię wraz z limfadenektomią u kobiet chcących zachować płodność [31]. Radykalna histerektomia polega na usunięciu macicy, około 1/3 górnej pochwy, przymacicz oraz przypochwia. Węzły chłonne miedniczne usuwane są do wysokości węzłów biodrowych wspólnych włącznie, choć czasami można rozszerzyć ten zabieg o węzły okołoaortalne [32].

Leczenie operacyjne raka sromu jest metodą z wyboru i polega na wycięciu tkanki zmienionej nowotworowo z zachowaniem minimum 2 cm marginesu zdrowej tkanki. W przypadku raka naciekającego > 1 mm w głąb należy, oprócz wycięcia obszaru zmienionego nowotworowo z zachowaniem marginesu zdrowych tkanek, usunąć węzły chłonne pachwinowe i udowe po stronie, po której znajduje się zmiana lub obustronnie, jeśli nowotwór umiejscowiony jest < 2 cm od linii pośrodkowej ciała [33].

1.2.5. Myomectomy

Mięśniaki macicy to najczęstsze łagodne guzy nowotworowe u kobiet. Występują w 20-25% przypadków pod postacią zmian głównie mnogich, a w 95% umiejscowione są w warstwie mięśniowej. Zabieg chirurgiczny jest podstawą w leczeniu tego schorzenia, jeśli daje ono objawy, a pacjentka nie ma planów posiadania potomstwa. Jeśli macica odpowiada wielkością 12-tygodniowej ciąży, powinna być usuwana drogą pochwową.

Natomiast znacznie powiększona macica jest wskazaniem do operacji brzusznej. W przypadku chęci posiadania dzieci wykonuje się wyluszczenie mięśniaków. Myomektomię przezbrzuszną wykonuje się jeśli występują mięśniaki śródścienne, natomiast rozpoznanie mięśniaków podsurowicówkowych lub uszypułowanych jest wskazaniem do laparoskopii. Mięśniaki podśluzówkowe usuwa się za pomocą histeroskopu [34].

1.2.6. Operacje na przydatkach

Najczęściej wykonywane operacje na przydatkach to: usunięcie guza jajnika lub jajowodu, wycięcie przydatków i operacje związane z obecnością ciąży pozamacicznej.

Ciąża pozamaciczna występuje w 11 przypadkach na 1000 ciąż i w 95% lokalizuje się w jajowodzie, a w szczególności w bańce jajowodu (55%) [35]. Badaniami stosowanymi w diagnostyce są ultrasonografia i systematyczne pomiary β -HCG. U pacjentek z objawami wstrząsu wykonuje się laparotomię w trybie pilnym w celu zahamowania krwawienia. Dostęp brzuszny wykorzystuje się w przypadku ciąży ektopowej rogowej i pozajajowodowej. Natomiast u pacjentek z ciążą jajowodową, ze wskazaniami do leczenia chirurgicznego i stabilnych hemodynamicznie należy wykonać laparoskopię. Laparoscopia w porównaniu do laparotomii cechuje się: mniejszą utratą krwi, zmniejszoną bolesnością, skróceniem czasu hospitalizacji, niższym kosztem leczenia. Nacięcie jajowodu – salpingotomię wykonuje się w przypadku uszkodzenia pozostałego jajowodu lub chęci zachodzenia w kolejną ciążę, w przeciwnej sytuacji usuwa się zmieniony jajowód [35].

Guzy jajników dzielą się na zmiany niezłośliwe i raki jajnika. Podstawowym badaniem w diagnostyce jajników jest ultrasonografia, w trakcie której można wstępnie ocenić charakter zmiany. Cechy obrazu wzbudzającego podejrzenie to: występowanie wielu komór, zmiany lite, zmiany o charakterze brodawkowatym, liczne przegrody, bogate

unaczynienie guza, występowanie naczyń o niskim współczynniku oporu w badaniu dopplerowskim oraz obecność zmian w obydwu jajnikach [36]. Badaniem pomocniczym jest ocena poziomu markerów CA-125 i HE4 w surowicy krwi oraz obliczenie algorytmu ROMA (ang. Risk of Ovarian Malignancy Algorithm) będącego indeksem ryzyka złośliwości nowotworu.

U kobiet w wieku przedmenopauzalnym guzy jajnika różnicuje się z łagodnymi zmianami czynnościowymi zanikającymi w okresie menstruacji lub poddającymi się leczeniu hormonalnemu. Małe guzy jajnika bez ultrasonograficznych cech procesu złośliwego można operować laparoskopowo. Laparoscopia jest rekomendowana, gdy guz ma średnicę poniżej 10cm i nie wykazuje podejrzanych cech w badaniu ultrasonograficznym, a stężenia markerów są w granicach normy laboratoryjnej.

U kobiet po menopauzie rozpoznanie guza jajnika o dowolnej wielkości jest wskazaniem do leczenia operacyjnego. Laparoscopia jest dozwolona przy braku cech złośliwości guza w badaniu ultrasonograficznym, prawidłowym stężeniu CA125 i wyłącznie przy zabezpieczeniu chirurgicznym w worki endo-bag. W każdym przypadku guza jajnika wykonuje się badanie śródoperacyjne. U młodych kobiet postępowanie powinno być maksymalnie oszczędzające. Po menopauzie zaleca się wykonanie histerektomii z przydatkami [37].

1.2.7. Operacje na szyjce macicy

Zabiegi wykonywane na szyjce macicy obejmują: rozszerzenie szyjki macicy, usuwanie polipów szyjkowych i rodzących się mięśniaków, ablację, konizację. Metody wykorzystywane przy konizacji to: wycięcie chirurgiczne, LEEP (ang. loop electrosurgical excision procedure) i LLETZ (ang. large loop of the excision transformation zone).

Konizacja chirurgiczna jest najpewniejszą metodą służącą do histologicznej oceny zmian patologicznych i metodą z wyboru w leczeniu raka szyjki macicy w stopniu Ia1 u kobiet mających plany posiadania dzieci [11, 31]. Wskazaniami do jej wykonania są patologiczny wynik cytologiczny i histologiczny biopsji części pochwowej szyjki macicy i nieprawidłowy obraz kolposkopowy [11].

1.2.8. Operacje sromu

Najczęstszą torbielą sromu jest torbiel gruczołu Bartholina. W przypadku pierwszego epizodu ostrego ropnia oraz dużej torbieni dającej dyskomfort wykonuje się nacięcie i drenaż torbieni. Jeśli torbiel lub ropień nawracają, należy zastosować marsupializację, a w sytuacji jej nieskuteczności lub podejrzenia o proces nowotworowy wycina się torbiel [38].

1.2.9. Operacje w zaburzeniach statyki narządów płciowych

Zaburzenia statyki narządów płciowych są bardzo częstym schorzeniem, którego głównymi czynnikami ryzyka są m.in.: zaawansowany wiek, otyłość i porody drogami natury. Wybór metody operacyjnej zależy od wielu czynników, takich jak: rodzaj i stopień wypadania, towarzyszące dysfunkcje, stan zdrowia pacjentki i zdolności operatora. Zaburzeniom anatomicznym mogą towarzyszyć dysfunkcje pęcherza moczowego, jelit oraz seksualne. Wyróżnia się następujące rodzaje obniżenia i wypadania narządów płciowych: [39]

- górnej części pochwy - sklepień i macicy,
- przedniej ściany pochwy - cystocoele, urethrocoele, defekt boczny pochwy,
- tylnej ściany pochwy – enetrocoele, rectocoele, niewydolność krocza.

Plastykę przedniej ściany pochwy wykonuje się jeśli występuje cystocoele i urethrocoele. W przypadku towarzyszącego wysiłkowego nietrzymania moczu można jednocześnie wykonać operację tej dysfunkcji. Jeśli stwierdza się rectocoele, czyli obniżenie tylnej ściany pochwy zastosowanie znajduje plastyka tylnej ściany pochwy, którą można połączyć z operacją przepukliny jelitowej i plastyką krocza, u kobiet z niewydolnością krocza. Defektem środka ścięgnistego krocza pojawia się po porodzie drogami natury i jeśli towarzyszą temu dolegliwości w czasie stosunku należy wykonać plastykę krocza. Plastyka przednia i tylna pochwy oraz krocza często towarzyszy histerektomii pochwowej.

1.2.10. Operacje uroginekologiczne

Nietrzymanie moczu dotyczy średnio 27,6% kobiet na całym świecie, a współczynnik zachorowań wzrasta wraz z wiekiem [40]. Najczęstszą przyczyną są kolejno: wysiłkowe nietrzymanie moczu (WNM) (50%), mieszane nietrzymanie moczu (32%) oraz nagłace nietrzymanie moczu (14%). Z wielu metod opracowanych na przestrzeni lat zalecanym leczeniem chirurgicznym są operacje pętlowe oraz operacja sposobem Burch'a [41]. Od 1995, kiedy Petros i Ulmsen opisali metodę operacyjnego leczenia WNM poprzez beznapięciowe taśmy podcewkowe, stały się one metodą z wyboru w leczeniu tego typu nietrzymania moczu [42]. Najczęstsze powikłania tej techniki operacyjnej to perforacja pęcherza moczowego (3,5-13,8%) oraz krwiak załonowy (0,6-3,4%). W 2001 roku Delorme przedstawił opracowanie procedury małoinwazyjnej przy użyciu beznapięciowej taśmy przezasłonowej – TOT, która zmniejszyła odsetek wyżej wymienionych powikłań [43]. Według różnych źródeł efektywność tej metody sięga 80-92%. Korzyścią jest również krótki czas operacji i występowanie niewielkiej ilości powikłań [44].

1.2.11. Histeroskopia

Nieprawidłowe krwawienia maciczne w wieku około i pomenopauzalnym wymagają dokładnej diagnostyki, której głównym celem jest odpowiedź na pytanie, czy podłoże tych zaburzeń ma charakter złośliwy[45]. Podstawowym badaniem w diagnostyce endometrium jest badanie ultrasonograficzne, które dostarcza informacji o grubości i echogenności endometrium [46,47]. Nieprawidłowe krwawienia i patologiczny obraz ultrasonograficzny błony śluzowej macicy są wskazaniem do pobrania materiału z endometrium do badania histopatologicznego, a metodą z wyboru jest histeroskopia połączona z celowaną biopsją endometrium [48,49]. Przewaga tej metody nad frakcjonowanym skrobaniem macicy związana jest z większą precyzją pobierania tkanek oraz możliwością obejrzenia zmian w jamie macicy [49,50]. Histeroskopia jest też przydatną procedurą w diagnostyce lub leczeniu niepłodności, patologii wewnątrzmacicznych, np. zrosty, przegrody, polipy, mięśniaki podśluzówkowe, a także w przypadku występowania ciał obcych w macicy [51].

1.2.12. Laparoscopia

Postęp w chirurgii endoskopowej spowodował, że większość operacji na narządach płciowych można wykonać metodą małoinwazyjną i jeśli jest wykonywana przez doświadczonego endoskopistę to jest efektywna, skuteczna i zapewnia pacjentce korzyści w postaci mniejszych dolegliwości bólowych, krótszej hospitalizacji, lepszego efektu kosmetycznego i obniżonego ryzyka powikłań [20]. W ginekologii laparoskopię wykonuje się zarówno w celach diagnostycznych, jak i terapeutycznych, i nadal ulega ona rozwojowi w kierunku przydatności w ginekologii onkologicznej. Choroby ginekologiczne, w których

laparoscopia znalazła zastosowanie diagnostyczne to: niepłodność, proces zapalny miednicy mniejszej, ciąża pozamaciczna, endometrioza, wady rozwojowe narządów płciowych, zespół bólowy miednicy mniejszej. Leczenie metodą laparoskopową wykorzystuje się m.in. w przypadku: ciąży ektopowej, mięśniaków macicy, guzów jajników i jajowodów, endometriozy, zespołu bólowego miednicy mniejszej [11]. Powiększenie optyczne uzyskiwane podczas laparoskopii, pozwala na bardzo dokładne zoperowanie chorych narządów, zaś stosowane narzędzia elektrochirurgiczne umożliwiają zminimalizowanie utraty krwi w czasie zabiegu. Po operacjach laparoskopowych pacjent bardzo szybko wraca do zdrowia, a powikłania związane z urazem operacyjnym są zdecydowanie mniejsze niż w przypadku tradycyjnych metod. Główną zaletą zabiegów laparoskopowych jest szybkie gojenie się ran oraz niewielkie blizny, co jest szczególnie ważne dla młodych kobiet [52].

1.3. Powikłania

1.3.1. Powikłania procedur medycznych

Powikłania śródoperacyjne występujące w trakcie dużych zabiegów ginekologicznych obejmują: krwotoki, uszkodzenia moczowodów, pęcherza moczowego, jelit i nerwów. Powikłania występujące podczas histerektomii brzusznej mogą wynikać z anomalii anatomicznych i schorzeń towarzyszących, w tym zrostów lub nacieków nowotworowych, ze słabego oświetlenia, nieodpowiedniej asysty, nadmiernego pośpiechu [53]. Chirurg powinien umieć rozpoznać powikłania i je zaopatrzyć. Porównanie częstości najważniejszych powikłań w histerektomii brzusznej i pochwowej przedstawia Tabela 1.

Tabela. 1. Porównanie częstości występowania powikłań w histerektomii brzusznej i pochwowej.

Powikłanie/Rodzaj operacji	Histerektomia brzuszna	Histerektomia pochwowa
Krwotok	1-2%	0,7-2,5%
Uszkodzenie moczowodu	0,1-1,7%	0-0,1%
Uszkodzenie pęcherza moczowego	0,2-2,3%	0,3-1,5%
Uszkodzenie jelit	0,1-1%	0,1-0,8%

Źródło: Kimberly B. Fortner, Linda Szymanski, Edward E. Wallach. Podręcznik ginekologii i położnictwa Johns Hopkins. Red. wyd. pol. Grzegorz H. Bręborowicz, Jan Oleszczuk. Warszawa 2012 r. Wyd. 1.

Zwiększone ryzyko krwawienia występuje podczas limfadenektomii ze wskazań onkologicznych oraz przy zmianach anatomicznych wynikających z przebytych operacji lub schorzeń towarzyszących. Uszkodzenie moczowodu tylko w jednej trzeciej przypadków jest rozpoznawanych śródoperacyjnie i występuje u 0,4-2,5% pacjentek w czasie operacji łagodnych guzów miednicy [54]. Uszkodzenie pęcherza moczowego, występujące u 0,5-1% chorych leczonych z powodu zmian łagodnych, należy natychmiast zaopatrzyć, nie zwlekając do końca operacji, a następnie sprawdzić jego szczelność przy pomocy np. błękitu metylenowego [55]. W przypadku jelit sprawdzenia dokonuje się na końcu operacji, a ewentualne uszkodzenia zaszywa się w kierunku prostopadłym do światła jelita.

Najczęstszymi i typowymi powikłaniami zabiegów laparoskopowych są uszkodzenia w trakcie wprowadzania trokarów i igły Veressa. Przy wprowadzaniu igły Veressa może dojść do pozaotrzewnowej insuflacji CO₂, a to z kolei może być przyczyną odmy i zatoru powietrznego. Najbardziej narażonymi na uszkodzenia narządami podczas zakładania portów są: jelito cienkie, odbytnica, naczynia ściany brzucha. Istnieje duże

niebezpieczeństwo przerwania ciągłości tętnic biodrowych i aorty [56]. W laparoskopii większość powikłań następuje na początku operacji i przyjmuje się, że jest to metoda bezpieczna. Częstość powikłań powstających podczas laparoskopii przedstawia Tabela. 2

Tabela. 2. Powikłania po laparoskopii.

Rodzaj powikłania	Ilość powikłań na 1000 Przypadków
Uszkodzenie naczyń	0,1
Uszkodzenie moczowodu	0,3
Uszkodzenie pęcherza moczowego	0,3
Uszkodzenie jelit	0,6
Ogólna częstość powikłań	1,4-3,6

Źródło: Kimberly B. Fortner, Linda Szymanski, Edward E. Wallach. Podręcznik ginekologii i położnictwa Johns Hopkins. Red. wyd. pol. Grzegorz H. Bręborowicz, Jan Oleszczuk. Warszawa 2012 r. Wyd. 1.

Powikłania histeroskopii można podzielić na trzy grupy: powikłania wejścia histeroskopem do jamy macicy, powikłania związane z medium rozszerzającym macicę, które może przeniknąć do układu krążenia i powikłania podczas następujących procedur histeroskopowych: krwawienia przy usuwaniu mięśniaków lub resekcji endometrium. Połowa przypadków powikłań wynika z nieprawidłowego wejścia histeroskopem do jamy macicy [57].

1.3.2. Powikłania pooperacyjne

Jedno z powikłań pooperacyjnych jakim jest krwawienie powstaje głównie w wyniku niedostatecznej hemostazy jako wyraz ogólnoustrojowych zaburzeń krzepnięcia,

stosowania antykoagulantów lub zsunęcia się podwiązki z naczyń żylnego lub tętniczego. Krwawienie może mieć charakter ostry lub przewlekły. Objawy natomiast zależą od ilości wynaczynionej krwi i tempa, w jakim ono następuje. Niewielkie krwawienie może się objawiać jedynie osłabieniem, obniżeniem ciśnienia krwi, nudnościami, wymiotami, biegunką, niekiedy występują objawy otrzewnowe wynikające z podrażnienia otrzewnej. W miarę narastania krwawienia pojawiają się objawy wstrząsu oligowolemicznego, powłoki brzuszne mogą być napięte, uniesione, a objawy otrzewnowe wyraźniej zaznaczone. W takich przypadkach postępowaniem z wyboru jest relaparotomia, ewakuacja krwiaka, a następnie ponowna kontrola hemostazy [58].

Częstość występowania zakażeń przedoperacyjnych wynosi 4,3-7%, z czego większość, bo aż 40% stanowią zakażenia dróg moczowych [59]. W takich przypadkach planową operację należy odłożyć na późniejszy termin do czasu ustąpienia cech infekcji, ponieważ zakażenia pooperacyjne są główną przyczyną powikłań w okresie okołoperacyjnym. W celu obniżenia ich ryzyka stosuje się profilaktyczną antybiotykoterapię. Takie postępowanie obniża ryzyko zakażenia w przypadku układu moczowego do 4%. Częstość tego powikłania wynosi 40% u kobiet, u których nie zastosowano antybiotykoterapii profilaktycznej [60].

Stany gorączkowe w okresie pooperacyjnym występują u połowy pacjentek. W większości przypadków ustępują samoistnie, bez interwencji terapeutycznej i nie są związane z czynnikami infekcyjnymi [61].

Cewniki dożylnie powodują zakażenie u 25-35% chorych. Częstość zapalenia żył zmniejsza się o 50% w przypadku gdy zakładanie cewników dożylnych wykonywane jest przez wyspecjalizowany zespół [62].

Zakażenie miejsca operowanego (ZMO) jest przyczyną wzrostu zachorowalności i śmiertelności wśród pacjentów oraz wydłużonego czasu pobytu chorego w szpitalu, co

znacznie generuje koszty leczenia. Klinicznie zakażenie miejsca operowanego rozpoznaje się, gdy dochodzi do rozejścia się brzegów rany i wycieku z niej treści ropnej. Dodatkowo obserwuje się miejscowe objawy zakażenia, takie jak: ból, tkliwość palpacyjna, obrzęk, zaczerwienienie wokół rany, nadmierne ucieplenie tkanek oraz objawy uogólnione w postaci: gorączki, leukocytozy, wysokiego stężenia białka C-reaktywnego (CRP). Bardzo ważne jest pobranie materiału do badania mikrobiologicznego celem potwierdzenia zakażenia, identyfikacji czynnika etiologicznego oraz określenia profilu jego lekowrażliwości [63].

Obecnie, według wytycznych CDC NNIS (United States Centers for Disease Control National Nosocomial Infections Surveillance System) obowiązuje ujednolicone i wystandaryzowane mianownictwo określające zakażenie miejsca operowanego. Na podstawie tych wytycznych dzieli się ono na powierzchowne, głębokie oraz narządowe (odległe od miejsca operacji) [64,65].

Zakażenie powierzchowne miejsca operowanego rozpoznaje się w okresie do 30 dni od zabiegu chirurgicznego, gdy stan zapalny obejmuje tylko skórę lub tkankę podskórną w miejscu nacięcia. Ponadto powinno być spełnione przynajmniej jedno z niżej wymienionych kryteriów:

- występuje ropny wyciek z miejsca nacięcia,
- wyizolowano drobnoustroj z miejsca nacięcia w posiewie płynu lub tkanki pobranej w warunkach aseptycznych,
- obecny jest, co najmniej jeden z objawów klinicznych stanu zapalnego w okolicy rany: ból, tkliwość uciskowa, obrzęk, zaczerwienienie, zwiększone ucieplenie,
- rozpoznanie zostało postawione przez lekarza zgodnie z jego doświadczeniem.

Czasami zakażenie może penetrować głębiej obejmując mięśnie i powięzi [64,65].

Zakażenie głębokie miejsca operowanego rozwija się od czasu wykonania zabiegu chirurgicznego do 30 dni, jeśli nie stosowano implantów, lub w okresie do 1 roku jeśli podczas zabiegu wszczepiono implant i wszczep jest nadal utrzymany, a stan zapalny dotyczy głębiej położonych tkanek miękkich w okolicy nacięcia (powięzi i mięśni) oraz spełniony jest przynajmniej jeden z niżej wymienionych warunków:

- występuje ropny wyciek z głębokich warstw w okolicy nacięcia,
- w badaniu przedmiotowym lub podczas reoperacji, albo w badaniu histopatologicznym lub badaniu radiologicznym stwierdza się obecność ropnia,
- obecny jest co najmniej jeden z objawów klinicznych infekcji: gorączka, miejscowy ból i obrzęk,
- rozpoznanie zostało postawione przez lekarza zgodnie z jego doświadczeniem.

Ta postać zakażenia często prowadzi do poważnych powikłań septycznych, z wystąpieniem bakteriemii lub posocznicy oraz powstaniem odległych ognisk przerzutowych, np. ropni wewnątrzbrzusznych po operacjach na przewodzie pokarmowym [64,65].

Zakażenie narządowe, odległe od miejsca operacji rozwija się w okresie do 30 dni od zabiegu chirurgicznego jeśli nie zastosowano implantów, lub w okresie 1 roku jeśli podczas zabiegu wszczepiono implant. Proces zapalny może dotyczyć każdego miejsca w organizmie innego niż miejsce operowane lub otwierane podczas pierwotnego zabiegu chirurgicznego z wykluczeniem skóry, tkanki podskórnej, powięzi, mięśni w okolicy nacięcia. Ponadto powinno być spełnione przynajmniej jedno z niżej wyszczególnionych kryteriów:

- występuje ropny wyciek z drenu umieszczonego w narządzie lub jamie poprzez niezależny kanał,

- wyizolowano drobnoustrój z posiewu płynu lub tkanki pobranych w warunkach aseptycznych bezpośrednio z narządu lub jamy,
- stwierdza się obecność ropnia lub innych objawów stanu zapalnego w badaniu przedmiotowym, lub podczas reoperacji, lub w badaniu histopatologicznym, lub radiologicznym,
- rozpoznanie zostało postawione przez lekarza zgodnie z jego doświadczeniem [64].

Standardy dotyczące zapobiegania zakażeniom miejsca operowanego zostały opracowane przez CDC NNIS na podstawie prospektywnych badań oraz aktualnych i wiarygodnych publikacji z zakresu ZMO. Obejmują one m.in. zasady przygotowania pacjenta do operacji, zasady antyseptycznego przygotowania skóry rąk i przedramion członków zespołu chirurgicznego, postępowanie w przypadku stwierdzenia zakażenia lub kolonizacji wśród członków zespołu operacyjnego, okołooperacyjną profilaktykę antybiotykową, postępowanie aseptyczne i aspekty techniki operacyjnej, pooperacyjną opiekę oraz zasady monitorowania zakażeń na oddziale chirurgicznym [64,66,67,68].

Obecnie duże znaczenie w zapobieganiu ZMO ma okołooperacyjna profilaktyka antybiotykowa (OPA), która polega na podaniu choremu antybiotyku przed operacją w celu obniżenia śródoperacyjnej kontaminacji drobnoustrojami pochodzącymi ze środowiska lub własnej flory. OPA powinna być stosowana tylko u chorych z podwyższonym ryzykiem zakażeń związanym z rodzajem operacji – czystością pola operacyjnego oraz stanem klinicznym pacjenta. Jest ona skuteczna w operacjach czystych i skażonych, natomiast w operacjach brudnych antybiotyki stosuje się leczniczo celem ograniczenia już istniejącego zakażenia [64,69,70].

Antybiotyk stosowany profilaktycznie swoim spektrum działania powinien zarówno obejmować typowe drobnoustroje kontaminujące miejsce zabiegu, a potencjalnie mogące

wywołać zakażenie, jak i łatwo przenikać do krwi i tkanek oraz charakteryzować się niską toksycznością [64,69,71].

Pomimo wieloletnich doświadczeń, postępu i doskonalenia technik chirurgicznych, wysokiego standardu sal operacyjnych, profilaktyki antybiotykowej i antybiotykoterapii, jak również szerokiej wiedzy chirurgów i mikrobiologów, zakażenie miejsca operowanego (ZMO) jest jednym z najczęstszych powikłań współczesnej chirurgii. Zakażenie rany występuje u 4% do 6% pacjentek po histerektomii brzusznej [72]. Ryzyko zakażenia można zmniejszyć poprzez wspomnianą OPA jak również przez skrócenie czasu operacji i hospitalizacji, niegolenie skóry bezpośrednio przed operacją, a także przez zastosowanie heksachlorofenu podczas mycia pola operacyjnego, stosowanie technik małoinwazyjnych oraz wyprowadzenie drenu poza ranę.

Zakażenie dróg oddechowych jest rzadkim źródłem infekcji, a jego profilaktykę prowadzi się poprzez wczesne uruchamianie po operacji i intensywną fizykoterapię układu oddechowego, aby zapobiec niedodmie i hipowentylacji.

Poprzez zastosowanie profilaktyki przeciwzakrzepowej zapobiega się żyłnej chorobie zakrzepowo - zatorowej (ŻChZZ) stanowiącej poważny problem ze względu na zatorowość płucną, która stanowi 40% przypadków zgonów w okresie pooperacyjnym [73]. Jest to najczęstsza przyczyna zgonów chorych z nowotworem szyjki macicy i endometrium [74]. Jak wykazują badania prawidłowa profilaktyka okołoperacyjna znacznie redukuje ryzyko zgonu z powodu powikłań zakrzepowo-zatorowych. Jest przy tym znacznie tańsza niż leczenie powikłań, nie wspominając o korzyściach dla samego pacjenta. Najważniejszym czynnikiem ryzyka wystąpienia powikłań zakrzepowo - zatorowych jest rozległy zabieg operacyjny zwłaszcza w miednicy mniejszej stąd wszystkie operacje ginekologiczne obarczone są ryzykiem wystąpienia tego powikłania. Oprócz długiego czasu trwania zabiegu tj. powyżej 45 minut innymi czynnikami

zwiększającymi ryzyko wystąpienia zakrzepicy żyłnej są przede wszystkim: wiek >40 lat, długotrwałe unieruchomienie, udar mózgu z porażeniem lub znacznym niedowładem kończyn, przebyta ŻChZZ, nowotwory złośliwe i leczenie przeciwnowotworowe, żylaki kończyn dolnych, niewydolność serca III i IV klasy NYHA, obecność cewnika w dużych żyłach, choroba Leśniowskiego i Crohna, wrzodziejące zapalenie jelita grubego, zespół nerczycowy, czerwienica prawdziwa, nadpłytkowość samoistna i nocna napadowa hemoglobinuria, ciąża i połów, stosowanie doustnych środków antykoncepcyjnych i hormonalnej terapii zastępczej, trombofilia wrodzona powodowana niedoborem naturalnego inhibitora krzepnięcia [75]. Polskie zalecenia opierają się na wytycznych dotyczące profilaktyki i leczenia ŻChZZ opracowanych przez American College of Chest Physicians (ACCP). Przyjętym standardem jest podawanie okołooperacyjne heparyn drobnocząsteczkowych w dawce profilaktycznej dostosowanej do masy ciała [76]. Celem zapobiegania zakrzepicy żył kończyn dolnych, oprócz heparyn, stosuje się metody fizykalne. Obejmują one: kompresjoterapię, wczesne uruchomienie po operacji i ułożenie kończyn dolnych w łóżku powyżej poziomu serca. Kompresjoterapia polega na użyciu bandaży uciskowych lub gotowych produktów: pończoch, skarpet lub rajstop uciskowych. Rzadziej stosowaną metodą jest przerywany ucisk pneumatyczny.

Zrosty pooperacyjne tworzą się u 60-90% pacjentek po rozległych operacjach ginekologicznych i są główną przyczyną przewężenia jelit, które wraz z niedrożnością jelit występuje u 0,2-2% kobiet po usunięciu macicy [77]. Jest wiele czynników wpływających na upośledzenie czynności jelit, m.in.: zakażenia, zapalenie otrzewnej, zaburzenia elektrolitowe, nadmierna manipulacja na jelitach i przedłużona operacja. U większości pacjentek po operacjach ginekologicznych następuje względnie szybki powrót perystaltyki.

2. Cel pracy

Celem pracy jest ocena jakości świadczeń zdrowotnych na podstawie analizy ilości i jakości wykonywanych zabiegów operacyjnych oraz występowania powikłań z nimi związanych w Oddziale Ginekologicznym i Położniczo – Ginekologicznym Wojewódzkiego Szpitala Matki i Dziecka oraz Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego w Kaliszu w latach 2004 - 2008.

3. Materiał i metoda

Badaniem objęto 2637 pacjentek hospitalizowanych w Oddziale Ginekologicznym oraz Położniczo-Ginekologicznym Wojewódzkiego Szpitala Matki i Dziecka (do 26.09.2005 roku) oraz (od 26.09.2005 roku) Wojewódzkiego Szpitala Zespołonego im. Ludwika Perzyny w Kaliszu w latach 2004 – 2008. Retrospektywnie analizowano dokumentację medyczną dotyczącą pacjentek leczonych operacyjnie i diagnozowanych z powodu: raka szyjki macicy, raka endometrium, raka jajnika, guzów jajnika, guzów miednicy mniejszej, mięśniaków macicy, nieprawidłowości w obrębie endometrium, obniżenia lub wypadania narządów płciowych, wysiłkowego nietrzymania moczu, niepłodności. Pacjentki przyjęto do oddziału w trybie planowym celem wykonania jednej z następujących procedur medycznych:

- radykalne wycięcie macicy,
- całkowite wycięcie macicy z przydatkami lub bez przydatków drogą brzuszną,
- całkowite wycięcie macicy drogą pochwową,
- wycięcie macicy z przydatkami lub bez drogą pochwową w asyście laparoskopowej (LAVH),
- wycięcie przydatków,
- laparoscopia,
- wyłuszczenie mięśniaków drogą brzuszną,
- plastyka pochwy i krocza,
- T.O.T.,
- histeroscopia.

Każda pacjentka otrzymała informacje na czym polegają przeprowadzone procedury oraz każda z nich podpisała świadomą zgodę na wykonanie zabiegu. U wszystkich

operowanych pacjentek wykonano rutynowe badania przedoperacyjne (badania laboratoryjne, badanie ultrasonograficzne sondą dopochwową, USG jamy brzusznej, RTG klatki piersiowej). Ponadto u wszystkich pacjentek, za wyjątkiem tych poddawanych histeroskopii, zastosowano przed i po operacji heparyny drobnocząsteczkowe podawane podskórnice w dawce 0,6 ml – u pacjentek z nowotworami złośliwymi oraz 0,4 ml – u pozostałych pacjentek jako profilaktykę choroby zakrzepowo - zatorowej oraz antybiotykoterapię w postaci cefalosporyny III generacji (cefotaksym 1 g) podawanej jednorazowo i.v. przed operacją jako profilaktykę zakażeń okołoperacyjnych.

Analiza statystyczna została przeprowadzona w Zakładzie Informatyki i Statystyki Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu. Otrzymane wyniki zostały poddane analizie przy użyciu programu CSS - STATISTICA v.10, zastosowano test nieparametryczny Kruskala – Wallisa. Hipotezy statystyczne weryfikowano na poziomie istotności $p < 0,05$.

3.1. Analiza obrazów ultrasonograficznych w latach 2004 – 2008.

W pracy dokonano porównania rozpoznań postawionych przy pomocy badania usg z rozpoznaniem pooperacyjnymi. Do 2006 roku badania były wykonywane na aparacie Siemens AG SONOLINE SL-1, a od 2007 roku na aparacie firmy GE model Logiq 500, który umożliwiał przeprowadzanie wysokiej klasy badań ultrasonograficznych. Nowoczesny sprzęt ultrasonograficzny umożliwił bardziej precyzyjną analizę uzyskanego obrazu, a przez to zwiększył prawdopodobieństwo postawienia prawidłowej wstępnej diagnozy. Sekcja Ultrasonografii Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego określa standardy i rekomendacje wykonywania badań ultrasonograficznych w zakresie

ginekologii. Według nich wykonywane są wszystkie tego typu badania w Oddziale Ginekologicznym Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego w Kaliszu.

Rekomendacje Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego w zakresie badań ultrasonograficznych w ginekologii [37]:

„1. Błona śluzowa jamy macicy:

a. grubość – pomiar w najgrubszym miejscu w płaszczyźnie strzałkowej w kierunku przednio-tylnym, od granicy mięśniówki i śluzówki do granicy śluzówki i mięśniówki (całkowita podwójna grubość),

b. w pomiarze nie uwzględnia się cienkiej hipoechogenicznej strefy otaczającej błonę śluzową jamy macicy,

c. wartości referencyjne grubości błony śluzowej jamy macicy:

- okres przedpokwitaniowy – ≤ 1 mm,

- okres rozrodczy:

 - faza miesiączkowa – 2-4 mm,

 - faza proliferacyjna – 4-8 mm,

 - faza okołooowulacyjna – 8-11 mm,

 - faza sekrecyjna – 11-16 mm,

- okres pomenopauzalny:

 - pacjentki przyjmujące HRT – < 8 mm,

 - pacjentki nieprzyjmujące HRT – 1-4 mm,

d. zarysy – regularne/nieregularne,

e. echogenność – jednorodna/niejednorodna, z uwzględnieniem fazy cyklu,

f. obecność zmian ogniskowych:

- podejrzenie polipa endometrialnego,

- podejrzenie zmian/wyrośli brodawkowatych,

g. obecność płynu w jamie macicy:

- szerokość,
- echogenność (bezechowy, podwyższonej echo-genności, obecność ech wewnętrznych),

h. obecność i lokalizacja kształtki wewnątrzmacicznej.

2. Trzon macicy:

a. położenie:

- przodozgięcie,
- tyłozgięcie,
- położenie pośrednie,
- przesunięcie w stronę lewą/prawą,

b. zarysy trzonu:

- równe,
- nierówne,

c. wymiary trzonu:

- długość (pomiar w płaszczyźnie strzałkowej od zewnętrznych zarysów dna macicy do ujścia wewnętrznego kanału szyjki),
- grubość (wymiar w płaszczyźnie strzałkowej, prostopadły do osi trzonu macicy, w obrębie dna),
- szerokość (pomiar w płaszczyźnie wieńcowej, w obrębie dna na wysokości ujść macicznych jajowodów),

d. kształt jamy macicy – podejrzenie nieprawidłowości:

- macica łukowata,
- macica dwurożna,
- macica podwójna,

- macica przegrodzona,
- macica jednoróżna (róg szczątkowy widoczny lub niewidoczny),
- e. echogenność:
 - jednorodna,
 - niejednorodna (obecność zmian ogniskowych o średnicy poniżej 10 mm, gruczolistość śródmaciczna),
- f. obecność mięśniaków lub innych guzów trzonu macicy o średnicy powyżej 10 mm:
 - położenie zmian (ściana przednia/tylna/boczna/dno/okolica cieśni),
 - liczba zmian,
 - echogenność,
 - odgraniczenie/torebka,
 - lokalizacja na przekroju ściany macicy (śródsienne, podśluzówkowe, podsurowicówkowe, uszypułowane).

3. Szyjka macicy

- a. długość kanału szyjki,
- b. obecność śluzu w okresie okołooowulacyjnym,
- c. obecność zamkniętych cew gruczołowych
 - torbiele Nabotha,
- d. obecność zmian patologicznych.

4. Jajnik:

- a. wymiary jajnika – pomiary w trzech prostopadłych płaszczyznach od bieguna do bieguna jajnika:

- D – długość,
- S – szerokość ,
- W – wysokość,
- V – objętość = $D \times S \times W \times 0,532$,

b. obecność prawidłowych elementów strukturalnych jajnika:

- pęcherzyki jajnikowe:
 - liczba pęcherzyków,
 - średnica pęcherzyka dominującego,
- ciało żółte,

c. obecność zmian czynnościowych jajnika – wskazane kontrolne badanie po miesiączce:

- ciało żółte torbielowate lub krwotoczne [średnica],
- torbiel pęcherzykowa jajnika,
- luteinizacja niepękniętego pęcherzyka,

d. nieprawidłowości jajników nie mające charakteru zmian czynnościowych – guzy:

- lokalizacja – jedno/obustronne,
- kształt zmiany,
- wymiary guza (trzy prostopadłe płaszczyzny):

1. D – długość,
2. S – szerokość ,
3. W – wysokość,
4. V – objętość = $D \times S \times W \times 0,532$,

- struktura:
 - cystyczny – jednokomorowy,
 - cystyczno-lity (jednokomorowy),
 - cystyczny – wielokomorowy,

- cystycznie-lity (wielokomorowy),
- lity (elementy lite stanowią >80% masy guza),
- zarysy zewnętrzne,
- zarysy ścian wewnętrznych:
 - wyrosła brodawkowate,
 - przegrody,
- echostruktura:
 - bezechogeniczna,
 - hipoechogeniczna,
 - mieszana,
- echogenność płynu zawartego w elementach cystycznych:
 - bezechowy,
 - hiperechogeny,
 - niejednorodnej echogenności,
 - z echami wewnętrznymi,
- obecność wolnego płynu w jamie otrzewnowej,
- ruchomość guza,
- zajęcie sąsiadujących struktur miednicy mniejszej,
- efekty akustyczne (cień akustyczny – niewidoczne struktury położone grzbietowo w stosunku do zmiany, wzmocnienie-rozjaśnienie struktur położonych grzbietowo do zmiany).

5. Obecność płynu w zagłębieniu odbytniczo-macicznym - zatoka Douglasa.”

Podstawowa ultrasonografia zastosowana u pacjentek to badanie z użyciem przezpochwowej sondy o częstotliwości 5,0-6,5 MHz, które pozwala na ocenę kształtu, wielkości i położenia narządów płciowych oraz wykrywanie zmian patologicznych w ich obrębie. Ultrasonografia opiera się na prawach fizyki odnoszących się do fal – w tym przypadku fal ultradźwiękowych, co w tym przypadku oznacza fale o częstotliwości od 2 aż do kilkudziesięciu MHz. Obraz diagnostyczny uzyskiwany jest poprzez interpretację sygnału ultradźwiękowego wysłanego w głąb ciała pacjenta, który zostaje odbity od granic ośrodków różnego rodzaju tkanek.

Ze względu na szybki postęp techniczny w ultrasonografii wyposażenie aparatu USG w funkcję Doppler jest obecnie standardem, podczas gdy jeszcze kilka lat temu, była to zaawansowana opcja aparatu. Poza tym, funkcja Doppler sprzed lat – tak zwany color Doppler, realizowana z użyciem ciągłej emisji fali ultradźwiękowej (continuous wave Doppler – CW) – jest inna niż współczesny Doppler, wykorzystujący pęczki fali (pulse wave Doppler – PW) . Podobnie technika Duplex (połączenie wartości diagnostycznych obrazów uzyskiwanych w technice B-mode i Color Doppler), obrazowanie 3 D oraz 4 D stają się coraz bardziej powszechnie dostępne. W przypadku pacjentek Oddziału Ginekologicznego WSZ w Kaliszu funkcja USG – Doppler była stosowana w ocenie unaczynienia guzów narządów płciowych oraz diagnozowania ciąży pozamacicznej. W przypadku obfitego unaczynienia guza widocznego w badaniu kolorowy Doppler wzrasta prawdopodobieństwo złośliwości guza. Wzrasta ono również jeśli występuje koncentracja unaczynienia oraz kiedy współczynnik oporu w naczyniach (RI) wynosi powyżej 0,8 lub poniżej 0,3 [78].

3.2. Analiza wykonywanych operacji i zabiegów histeroskopowych w Oddziale Ginekologicznym w latach 2004- 2008.

Na podstawie dokumentacji medycznej dokonano analizy odnośnie rodzaju oraz ilości wykonywanych zabiegów operacyjnych i diagnostycznych w Oddziale Ginekologicznym w latach 2004 - 2008. Do roku 2005 operacje ginekologiczne przeprowadzane były wyłącznie z dostępu brzuszego (przez laparotomię) lub w przypadku wypadania czy też znacznego obniżenia narządów płciowych z dostępu pochwowego. Od roku 2006 systematycznie dokonywano zakupu nowoczesnego sprzętu medycznego. Blok Operacyjny zaopatrzone kolejno w laparoskop, histeroskop oraz kleszcze do koagulacji bipolarnej – BiClamp. Stosowany w trakcie operacji ginekologicznych laparoskop firmy Wolf z kątem optyki 30° stanowił przełom w sposobie prowadzenia operacji w oddziale. Umożliwił on wykonywanie zabiegów ginekologicznych w małoinwazyjny sposób - bez konieczności obszernego nacinania powłok jamy brzusznej. Tym samym w Oddziale Ginekologicznym Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego w Kaliszu metoda laparoskopowa zaczęła być wykorzystywana do wykonywania specjalistycznych operacji, w tym wyluszczenia guzów jajników, całkowitego usunięcia macicy drogą pochwową w asyście laparoskopowej i wycięcia mięśniaków, ale także jako narzędzie diagnostyczne szczególnie w bólach brzucha o niejasnej etiologii, w przypadku podejrzenia endometriozy, ciąży pozamacicznej, w diagnostyce niepłodności, gdy postawienie rozpoznania nie jest możliwe na podstawie badań laboratoryjnych i ultrasonografii. Wykonywanie tak skomplikowanych operacji stało się możliwe dzięki odpowiednio wyszkolonemu personelowi i nowoczesnej aparaturze medycznej. Wycięcie macicy drogą pochwową wspomagane laparoskopowo jest obecnie najbardziej pożądanym, ale niestety najrzadziej wykonywanym sposobem wycięcia macicy. Stanowi alternatywę dla wycięcia macicy poprzez laparotomię. Mniejsze

dolegliwości bólowe, minimalna ilość zrostów, mała inwazyjność, krótki pobyt w szpitalu, szybki powrót do zdrowia oraz satysfakcjonujący efekt kosmetyczny są zarówno dla pacjentki, jak i dla lekarza, najważniejszymi czynnikami warunkującymi wybór tej metody operacji.

Histeroskopia w Oddziale Ginekologicznym wykonywana była przy użyciu histeroskopu diagnostycznego firmy Wolf, model 8986.401 o średnicy 5mm z kątem optyki 20° w medium gazowym.

Do histerektomi waginalnej stosowano również kleszcze do koagulacji bipolarnej (BiClamp) firmy Erbe.

3.3. Analiza częstości występowania powikłań po operacjach w latach 2004 - 2008.

W niniejszej pracy dokonano retrospektywnej analizy częstości występowania powikłań pooperacyjnych na podstawie informacji zawartych w historiach chorób pacjentek hospitalizowanych w Oddziale Ginekologicznym w latach 2004 - 2008. Analizie poddano przede wszystkim częstość występowania relaparotomii/laparotomii z powodu krwawienia do jamy otrzewnej, częstość występowania powikłań w obrębie układu moczowego i pokarmowego, a także częstość występowania zakażeń miejsca operowanego oraz powikłań zakrzepowo – zatorowych.

Powikłania pooperacyjne podzielono ze względu na czas ich rozpoznania na:

- wczesne tj. rozpoznawane w czasie operacji,
- późne tj. rozpoznawane po zakończeniu operacji,

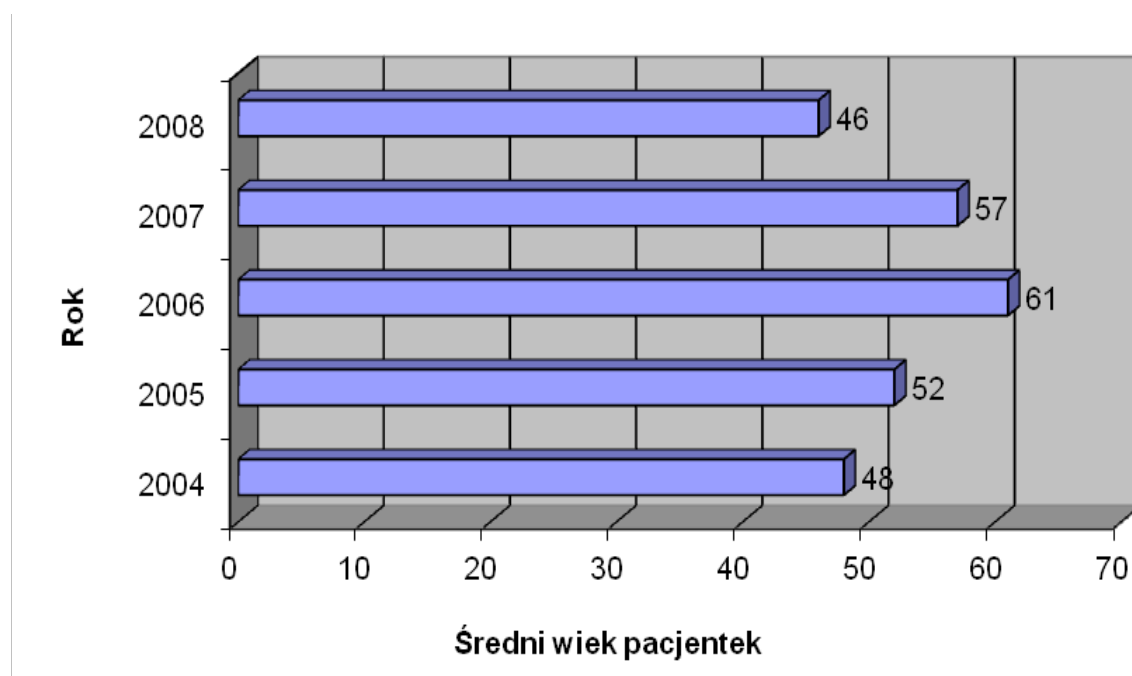
oraz ze względu na rodzaj uszkodzonego narządu lub układu na:

- krwawienie,
- powikłania zakrzepowo-zatorowe,

- powikłania dotyczące układu moczowego,
- powikłania dotyczące układu pokarmowego,
- zakażenia miejsca operowanego - powierzchowne, głębokie oraz narządowe (odległe od miejsca operacji).

4. Wyniki

Średni wiek pacjentek operowanych w poszczególnych latach wynosił: 48 lat w 2004 roku, 52 lata w 2005 roku, 61 lat w 2006 roku, 57 lat w 2007 roku i 46 lat w 2008 roku (Wykres 1).

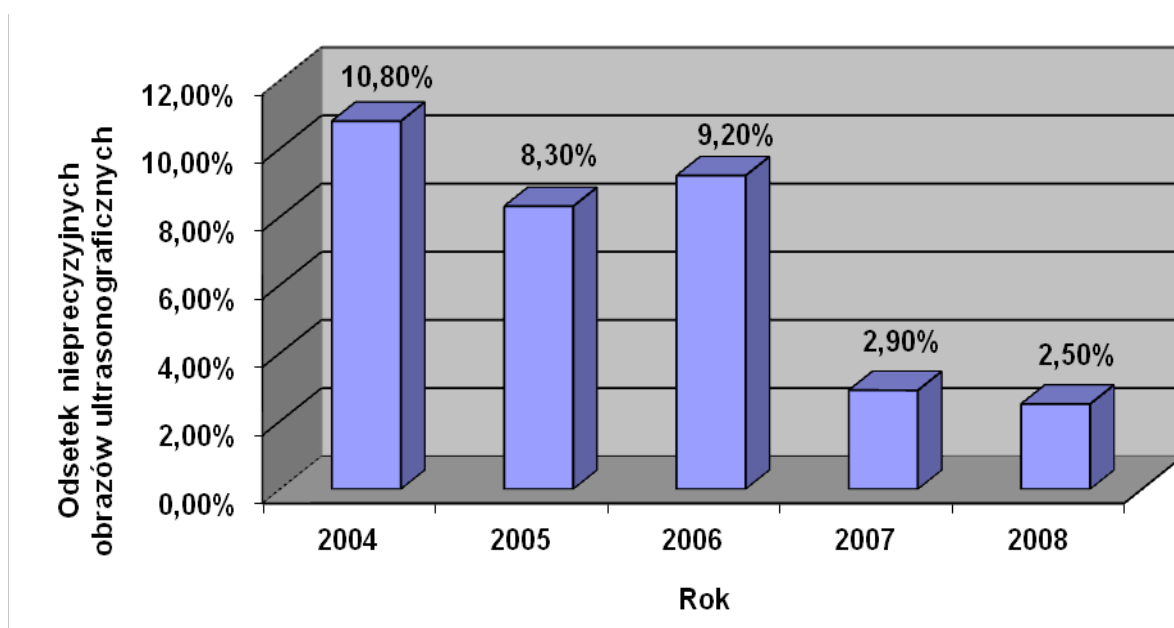


Wykres 1. Średni wiek pacjentek operowanych w poszczególnych latach.

4.1. Analiza obrazów ultrasonograficznych

W roku 2004 na 315 leczonych pacjentek aż u 34 (co stanowiło 10,8%) stwierdzono rozbieżną, w stosunku do ostatecznej, wstępną diagnozę stawianą przed operacją dotyczącą umiejscowienia patologii w narządach płciowych. Błędy te wynikały z braku możliwości dokładnej wizualizacji zmian w miednicy mniejszej przy użyciu aparatu Siemens AG SONOLINE SL-1, który dawał obraz ultrasonograficzny mało precyzyjny i o niskiej

jakości. W roku 2005 przy użyciu tego samego aparatu na 359 pacjentek błędną diagnozę stwierdzono u 30 (8,3%), a w 2006 roku u 71 (9,2%) na 775 leczonych pacjentek. W 2007 roku po zastosowaniu w badaniach ultrasonograficznych aparatu firmy GE model Logiq500, na 625 operowanych i diagnozowanych histeroskopowo kobiet rozbieżną, w porównaniu do ostatecznej, diagnozę stwierdzono u 18 pacjentek (2,9%), a w 2008 roku jedynie 14 (2,5%) na 563 obrazów ultrasonograficznych okazało się być nieprecyzyjnych (Wykres 2).



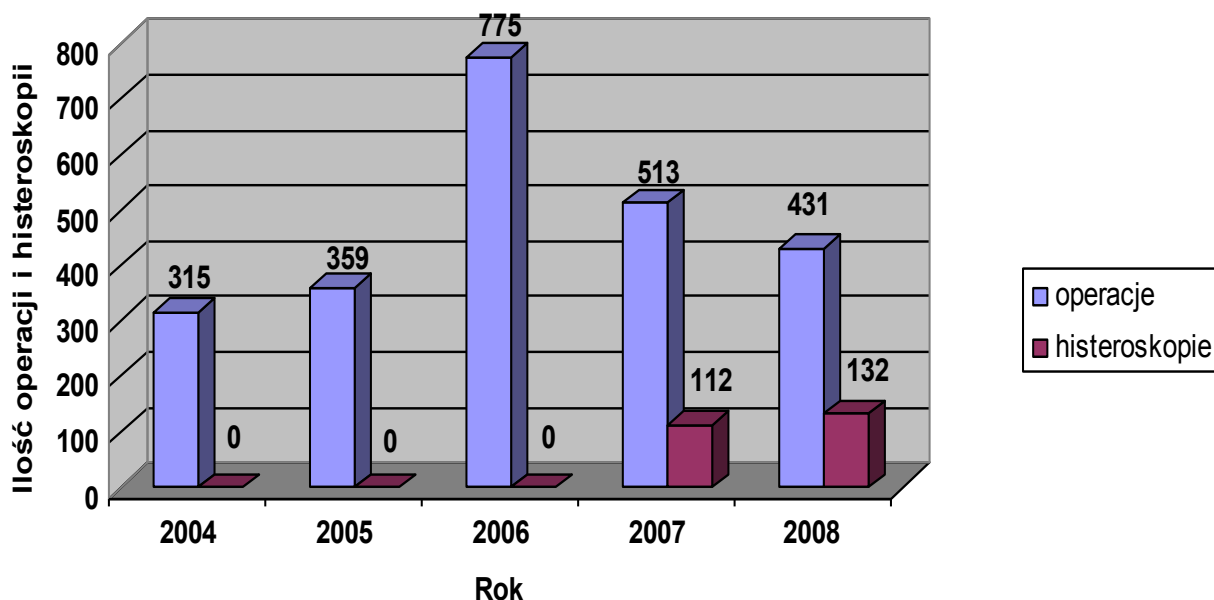
Wykres 2. Porównanie odsetka nieprecyzyjnych obrazów ultrasonograficznych uzyskiwanych przy pomocy aparatu Siemens AG SONOLINE SL-1 oraz aparatu GE Logiq500 .

Najczęściej rozbieżności dotyczyły miejsca wyjścia guzów litych w miednicy mniejszej oraz wizualizacji afektu w ciąży pozamacicznej.

Stwierdzono istnienie istotnej statystycznie różnicy w odsetku nieprecyzyjnych obrazów ultrasonograficznych uzyskiwanych przy pomocy obydwu aparatów (9,4% vs. 2,7%; $p < 0,05$).

4.2. Analiza rodzaju i ilości wykonywanych operacji i histeroskopii w latach 2004 - 2008.

Spośród 2637 analizowanych zabiegów 315 (11,94%) wykonano w 2004 roku (315 operacji + 0 histeroskopii), 359 (13,61%) w 2005 roku (359 operacji + 0 histeroskopii), aż 775 (29,39%) w 2006 roku (775 operacji + 0 histeroskopii), 625 (23,70%) w 2007 roku (513 operacji + 112 histeroskopii) i 563 (21,35%) w 2008 roku (431 operacji + 132 histeroskopie) (Wykres 3).



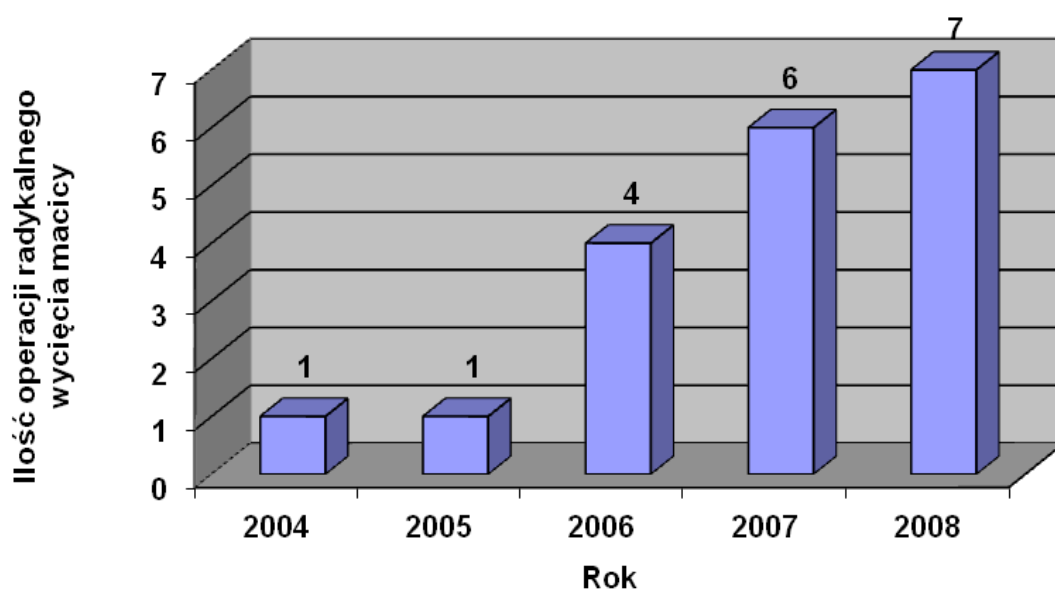
Wykres 3. Ilość operacji i histeroskopii w latach 2004 – 2008.

Radykalne wycięcie macicy

W całym okresie objętym badaniem wykonano 19 histerektomii radykalnych. Zarówno w 2004 jak i w 2005 roku wykonano po 1 operacji radykalnego wycięcia macicy z powodu

raka jajnika. W 2006 roku wykonano 4 tego typu operacje (3 z powodu raka endometrium i 1 z powodu raka jajnika). W roku 2007 wykonano 6 operacji radykalnego wycięcia macicy (po 3 z powodu raka endometrium i raka szyjki macicy), a w 2008 roku 7 razy wycięto macicę w sposób radykalny (5 z powodu raka jajnika i 2 z powodu raka endometrium) (Wykres 4).

Ilość tego typu operacji onkologicznych zwiększyła się w sposób istotny statystycznie w latach 2007 – 2008 w porównaniu do lat 2004 - 2005 ($p < 0,05$), co miało związek z kształceniem się kadry kierowniczej w dziedzinie ginekologii onkologicznej i zdobywaniem coraz większego doświadczenia w tym zakresie.



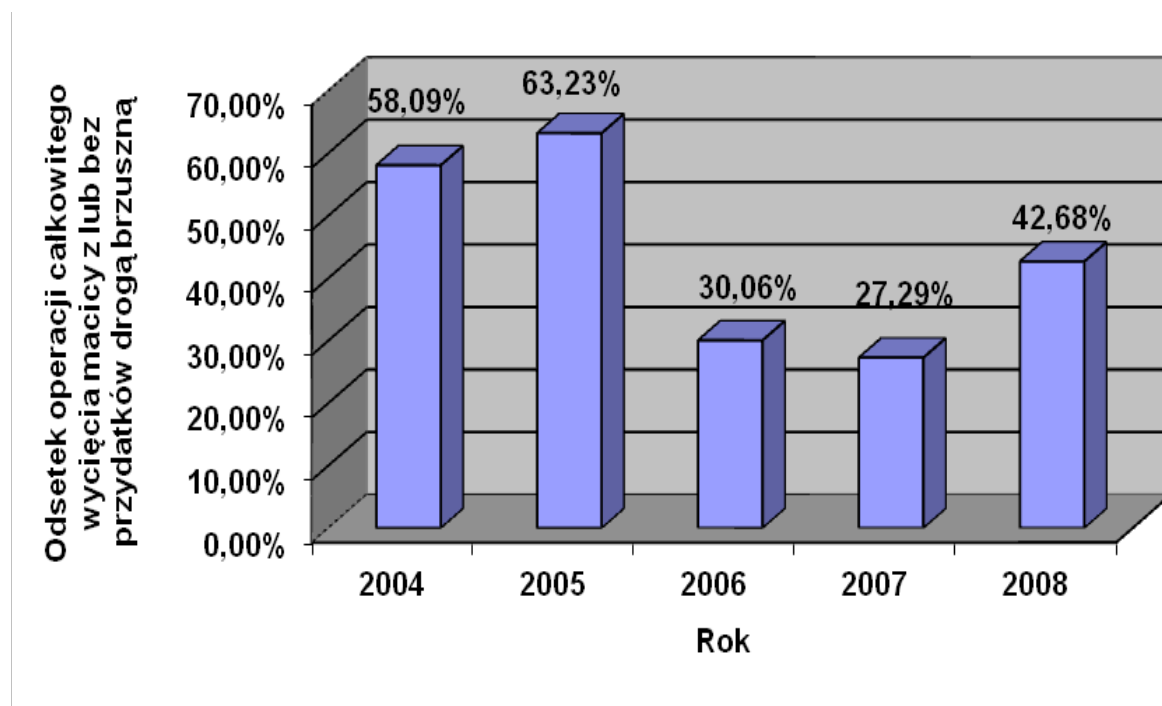
Wykres 4. Radykalne wycięcie macicy w latach 2004- 2008.

Całkowite wycięcie macicy z przydatkami lub bez przydatków drogą brzuszną

W 2004 roku wykonano 183 operacje wycięcia macicy z przydatkami lub bez co stanowiło 58,09 % wszystkich przeprowadzanych operacji tego roku. Kolejno w 2005 roku

wykonano 227 (63,23%) takich operacji, w 2006 - 233 (30,06%), w 2007 - 140 (27,29%), a w roku 2008 184 (42,68%) operacji usunięcia macicy drogą brzuszną z lub bez przydatków (Wykres 5).

Odsetek histerektomii wykonywanych w poszczególnych latach nie różnił w sposób istotny statystycznie ($p>0,05$).

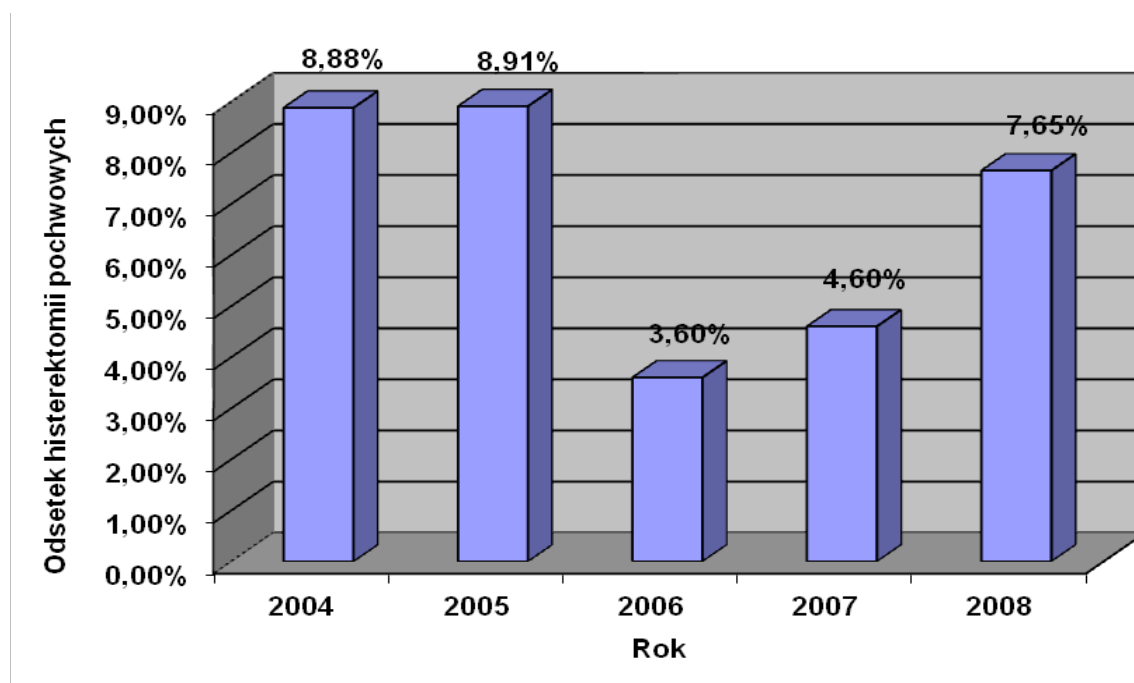


Wykres 5. Calkowite wycięcie macicy z przydatkami lub bez przydatków drogą brzuszną w latach 2004-2008.

Calkowite wycięcie macicy drogą pochwową

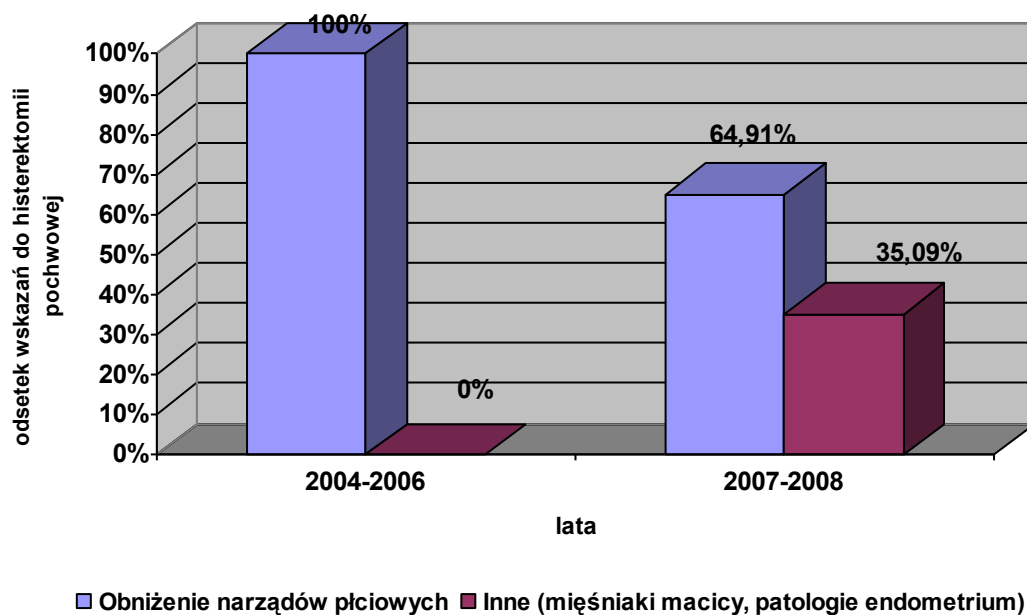
W 2004 roku u 28 kobiet wykonano całkowite wycięcie macicy drogą pochwową, co stanowiło 8,88% operacji wykonanych w tym roku, w 2005 roku operację taką wykonano

u 32 pacjentek (8,91%), kolejno w 2006 roku u 28 kobiet (3,6%), w 2007 roku u 24 (4,6% wykonanych operacji), a w 2008 roku u 33 operowanych kobiet (7,64% wykonanych operacji) (Wykres 6).



Wykres 6. Calkowite wycięcie macicy drogą pochwową w latach 2004 - 2008

Odsetek histerektomii pochwowych nie różnił się istotnie statystycznie w poszczególnych latach. Na uwagę zasługuje jednak fakt, że w latach 2004 – 2006 wycięcie macicy drogą pochwową wykonywane było tylko w przypadku znacznego obniżenia lub wypadania narządów płciowych, natomiast w latach 2007 – 2008 wskazaniem do tego typu operacji były również mięśniaki macicy (n=15) oraz wczesne stopnie zaawansowania raka endometrium lub przerostu endometrium z atypią bez obniżenia narządów płciowych (n=5), gdzie wykonanie histerektomii wymaga dużego doświadczenia i umiejętności (Wykres 7).

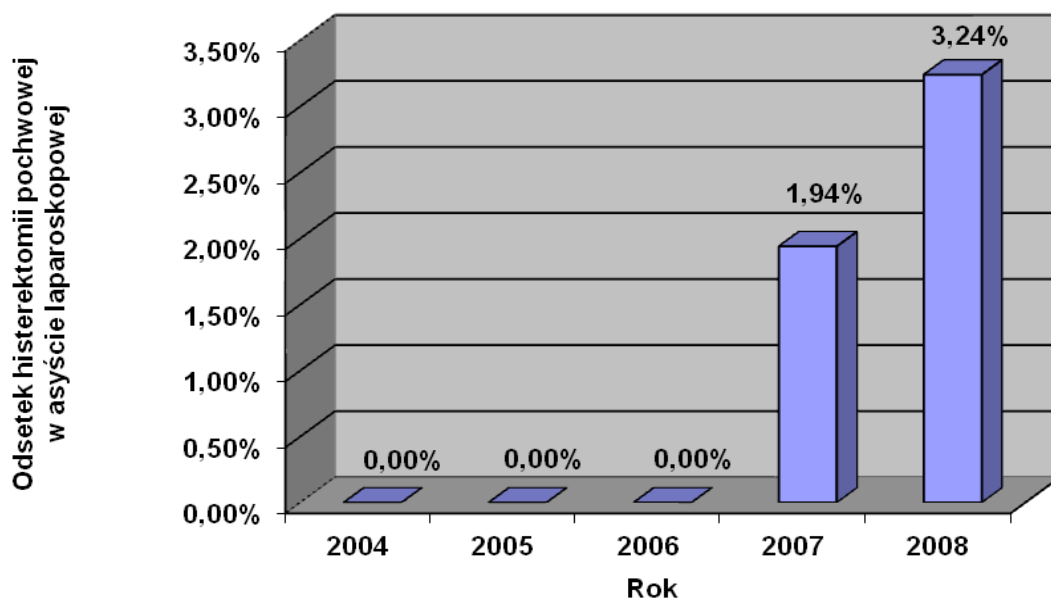


Wykres 7. Wskazania do wykonania histerektomii pochwowej w latach 2004 – 2008.

Wycięcie macicy z przydatkami lub bez drogą pochwową w asyście laparoskopowej

Operacji wycięcia macicy z przydatkami lub bez drogą pochwową w asyście laparoskopowej (LAVH) nie wykonywano w latach 2004 - 2006. W roku 2007 operację tę wykonano u 10 pacjentek co stanowiło 1,94% wszystkich operowanych kobiet, natomiast w roku 2008 LAVH wykonano u 14 pacjentek (3,24%) (Wykres 8).

LAVH jest operacją wymagającą nie tylko specjalistycznego sprzętu do laparoskopii, ale również wysoko wykwalifikowanego personelu, posiadającego szczególne umiejętności. Z oczywistych względów istnieje istotna statystycznie różnica pomiędzy odsetkiem pacjentek operowanych w ten sposób w latach 2004-2006 oraz 2007 -2008 ($p < 0,05$).

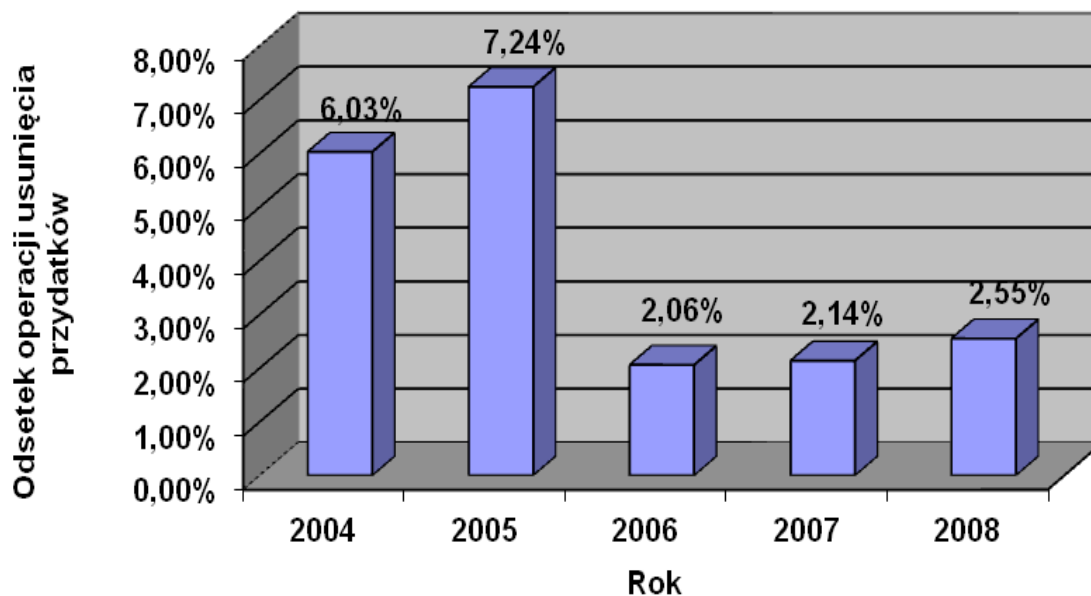


Wykres 8. Wycięcie macicy z przydatkami lub bez drogą pochwową w asyście laparoskopowej w latach 2004- 2008.

Wycięcie przydatków

Wycięcie przydatków w 2004 roku wykonano 19 razy co stanowiło 6,03% operowanych pacjentek. W 2005 roku u 26 pacjentek (7,24%) wykonano tego rodzaju operację, w 2006 u 16 kobiet (2,06%), w 2007 u 11 (2,14%), podobnie w 2008 roku wycięcie przydatków wykonano u 11 kobiet co stanowiło jednak (2,55%) wszystkich operowanych pacjentek w tym roku (Wykres 9).

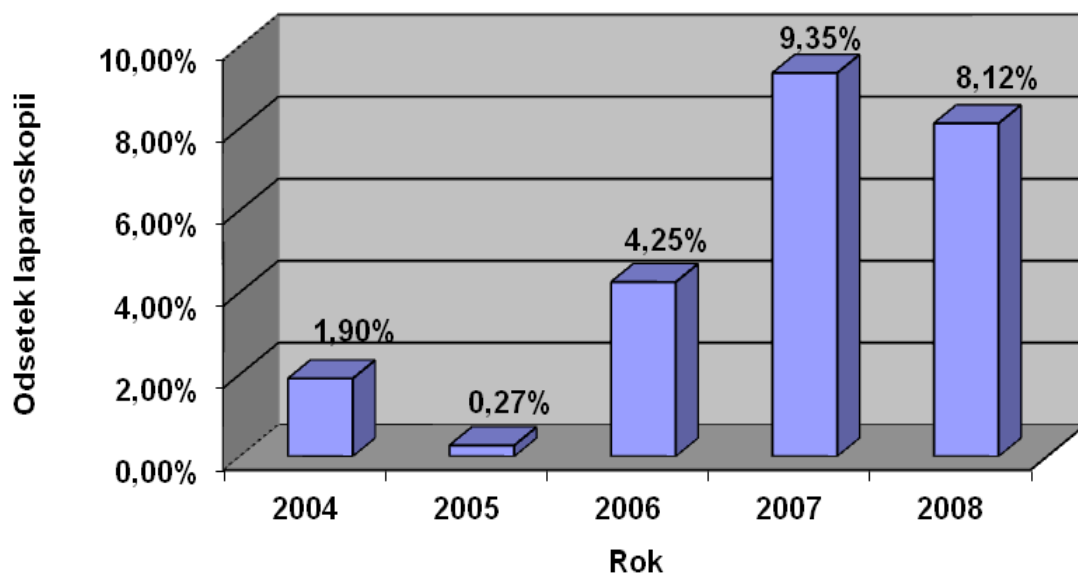
Różnice w odsetku adneksktomii wykonywanej w poszczególnych latach wynikają bezpośrednio z wprowadzenia do operatywny laparoskopii, dzięki której możliwe stało się wykonywanie oszczędzających operacji na przydatkach, bez konieczności ich wycinania.



Wykres 9. Wycięcie przydatków w latach 2004- 2008.

Laparoskopia

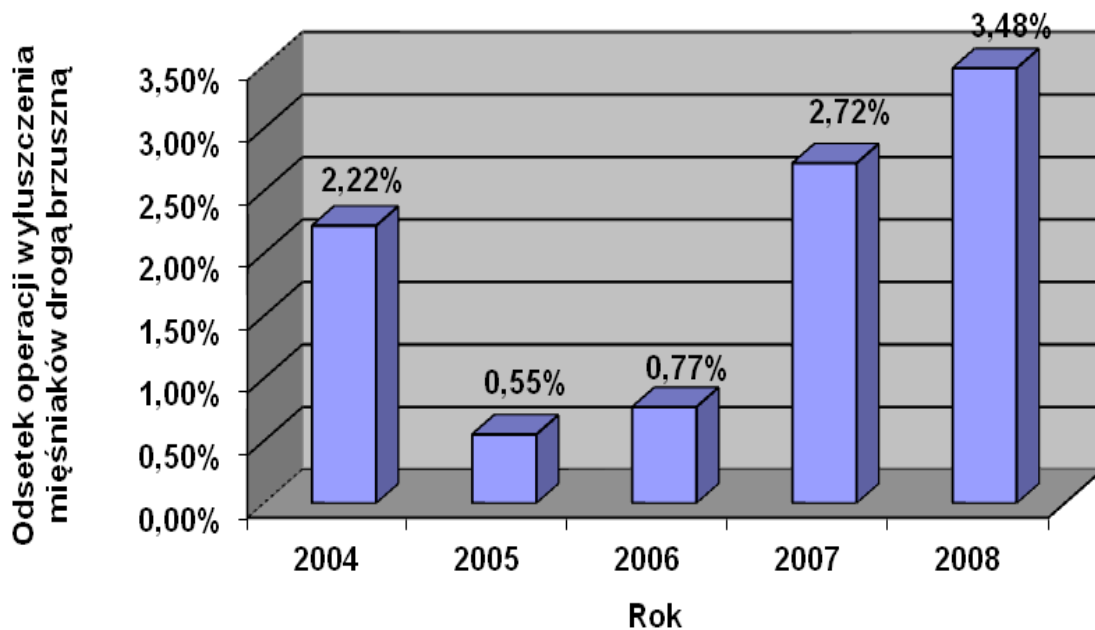
W 2004 roku laparoskopię, nie wliczając LAVH, wykonano 6 razy (1,9% wszystkich operacji), w 2005 tylko 1 raz (0,27%) , w 2006 aż 33 razy co stanowiło 4,25% wszystkich operacji wykonywanych w tym roku. W 2007 laparoskopię wykonano u 48 pacjentek (9,35%), a w 2008 u 35 (8,12%) (Wykres 10).



Wykres 10. Laparoscopia w latach 2004-2008

Wyłuszczenie mięśniaków drogą brzuszną

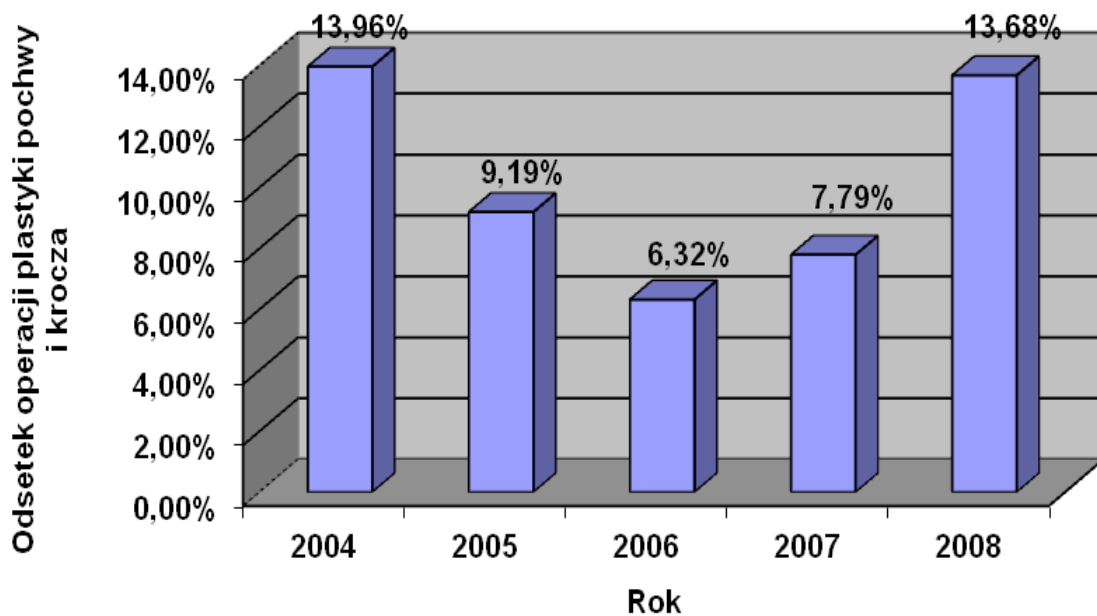
Wyłuszczenie mięśniaków wykonano w 2004 roku u 7 pacjentek (2,22% wszystkich operowanych kobiet), w 2005 jedynie u 2 pacjentek (0,55%), w 2006 u 6 (0,77%) pacjentek, w 2007 u 14 (2,72%), a w 2008 roku u aż 15 (3,48%) kobiet operowanych (Wykres 11).



Wykres 11. Wyluszczenie mięśniaków drogą brzuszną w latach 2004- 2008

Plastyka pochwy i krocza

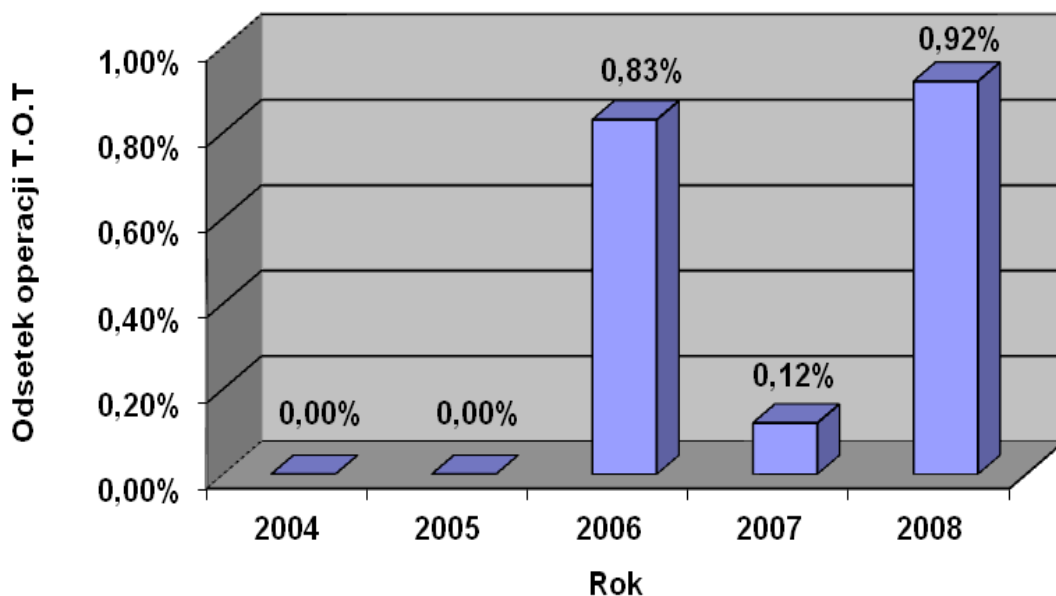
W 2004 roku plastykę pochwy i krocza wykonywano 44 razy (13,96%), w 2005 roku 33 razy (9,19%), w 2006 49 razy (6,32%), w 2007 roku 40 razy (7,79%), a w 2008 aż 59 razy (13,68%) (Wykres 12).



Wykres 12. Plastyka pochwy i krocza w latach 2004- 2008

T.O.T

Największy odsetek wykonywanych T.O.T zaobserwowano w 2008 roku (u 4 pacjentek, co stanowiło 0,92% operowanych kobiet), w porównaniu do roku 2006 gdzie wykonano 3 tego typu operacje (0,83%) i 2007 roku, w którym to wykonano wyłącznie jeden T.O.T (0,12%). W roku 2004 i 2005 nie wykonywano T.O.T (Wykres 13).

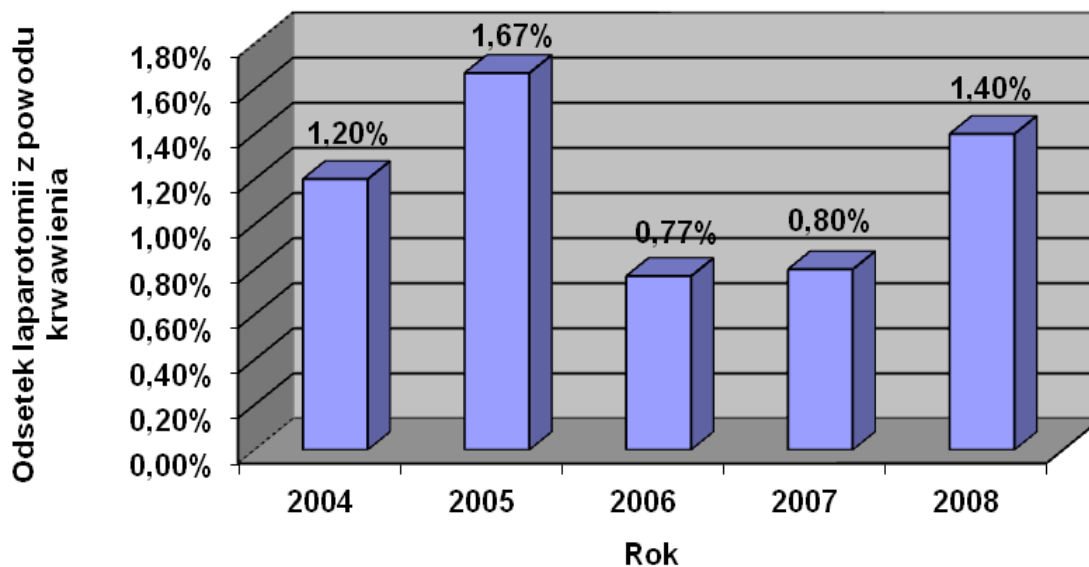


Wykres 13. T.O.T w latach 2004- 2008

4.3. Analiza powikłań pooperacyjnych w latach 2004 - 2008

Krwawienie

U wszystkich pacjentek hospitalizowanych w latach 2004 - 2008 w Oddziale Ginekologicznym krwawienie do jamy brzusznej jako powikłanie po operacji ginekologicznej rozpoznano w ciągu 24 godzin od operacji. Przyczyną wystąpienia tego powikłania była nieprawidłowa hemostaza, a u 1 pacjentki perforacja macicy w trakcie wykonywania histeroskopii (2008 rok). U wszystkich pacjentek konieczne było otwarcie brzucha z zaopatrzeniem miejsc krwawiących. W 2004 roku krwawienie stwierdzono u 4 pacjentek (1,2%), w roku 2005 u 6 (1,67%), a 2006 u 6 pacjentek (0,77%). W 2007 roku to powikłanie pooperacyjne stwierdzono u 5 (0,8%) operowanych i diagnozowanych przy pomocy histeroskopii pacjentek, a w 2008 u 8 (1,4%) pacjentek (Wykres 14).



Wykres 14. Odsetek laparotomii z powodu krwawienia do jamy brzusznej.

Największy odsetek laparotomii z powodu krwawienia do jamy brzusznej stwierdzono w 2005 i 2008 roku w porównaniu do 2006 i 2007 roku.

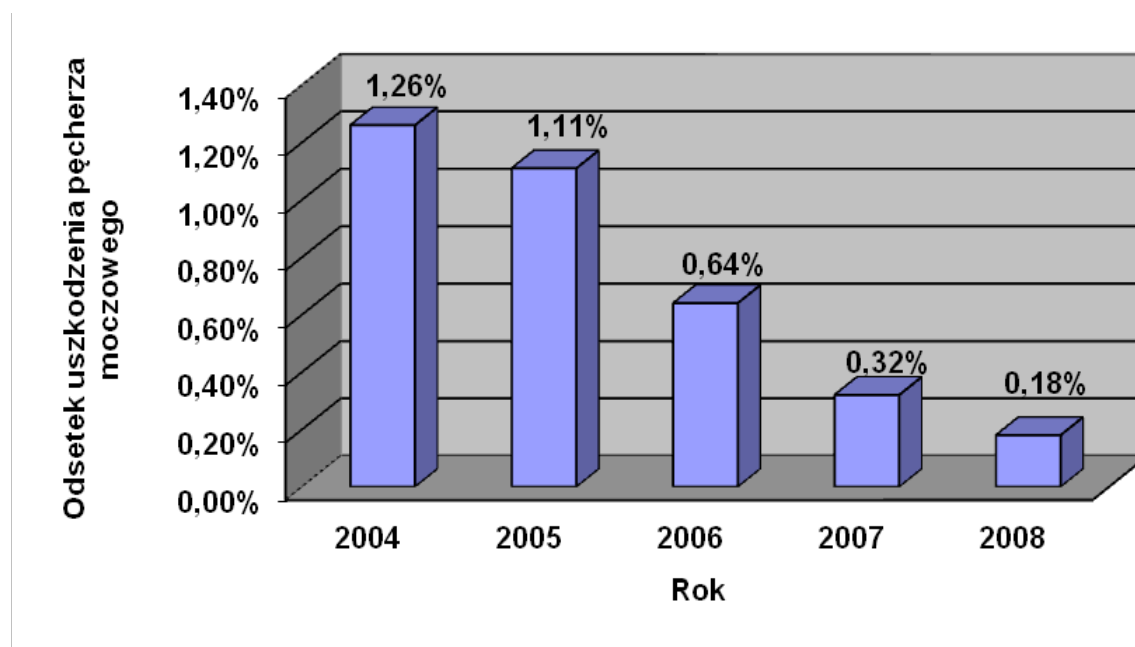
Powikłania zakrzepowo- zatorowe

U żadnej pacjentki hospitalizowanej w Oddziale Ginekologicznym w latach 2004- 2008 nie stwierdzono powikłań zakrzepowo – zatorowych (zakrzepicy żył kończyn dolnych, zatorowości płucnej) po operacjach ginekologicznych.

Powikłania dotyczące układu moczowego

U żadnej pacjentki operowanej w Oddziale Ginekologicznym w latach 2004- 2008 nie doszło do jatrogennego uszkodzenia dolnego odcinka moczowodów. Stwierdzono natomiast jatrogenne uszkodzenie pęcherza moczowego u 4 pacjentek w 2004 roku (co stanowiło 1,26% operowanych pacjentek), u 4 pacjentek w 2005 (1,11% operowanych), u

5 kobiet w 2006 roku (0,64 %), u 2 w 2007 (0,32%) i jedynie u 1 pacjentki w 2008 roku (co stanowiło 0,18% operowanych i diagnozowanych przy pomocy histeroskopii kobiet) (Wykres 15).



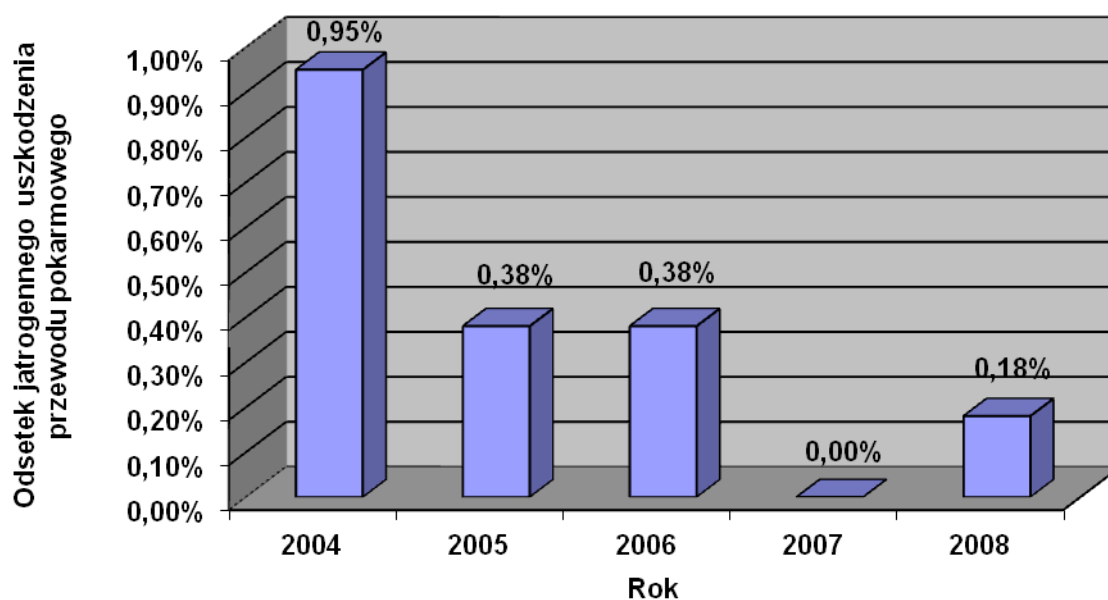
Wykres 15. Odsetek jatrogennego uszkodzenia pęcherza moczowego w latach 2004-2008

U wszystkich pacjentek, u których rozpoznano jatrogenne uszkodzenie pęcherza moczowego, zaopatrzone uszkodzenie jeszcze w trakcie trwania operacji, a następnie po konsultacji urologicznej pozostawiono cewnik w pęcherzu moczowym na dziewięć dni oraz zastosowano antybiotykoterapię.

Średni czas leczenia pacjentek bez uszkodzenie pęcherza moczowego w Oddziale Ginekologicznym wynosił 5 dni. Średni czas leczenia pacjentek ze stwierdzonym jatrogennym uszkodzeniem pęcherza moczowego wynosił 9 dni.

Powikłania dotyczące układu pokarmowego

U wszystkich pacjentek operowanych w Oddziale Ginekologicznym w latach 2004- 2008 do uszkodzenia przewodu pokarmowego doszło podczas uwalniania zrostów i dotyczyło jelita grubego i jelita cienkiego. W 2004 roku stwierdzono 3 przypadki jatrogennego uszkodzenia jelita co stanowiło 0,95% wszystkich operowanych pacjentek, w 2005 roku to powikłanie pooperacyjne stwierdzono w dwóch przypadkach (0,38%), w 2006 roku 3 przypadkach (0,38%), a 2008 tylko w jednym przypadku (0,18%). W roku 2007 u żadnej operowanej pacjentki nie stwierdzono jatrogennego uszkodzenia jelita (Wykres 16).

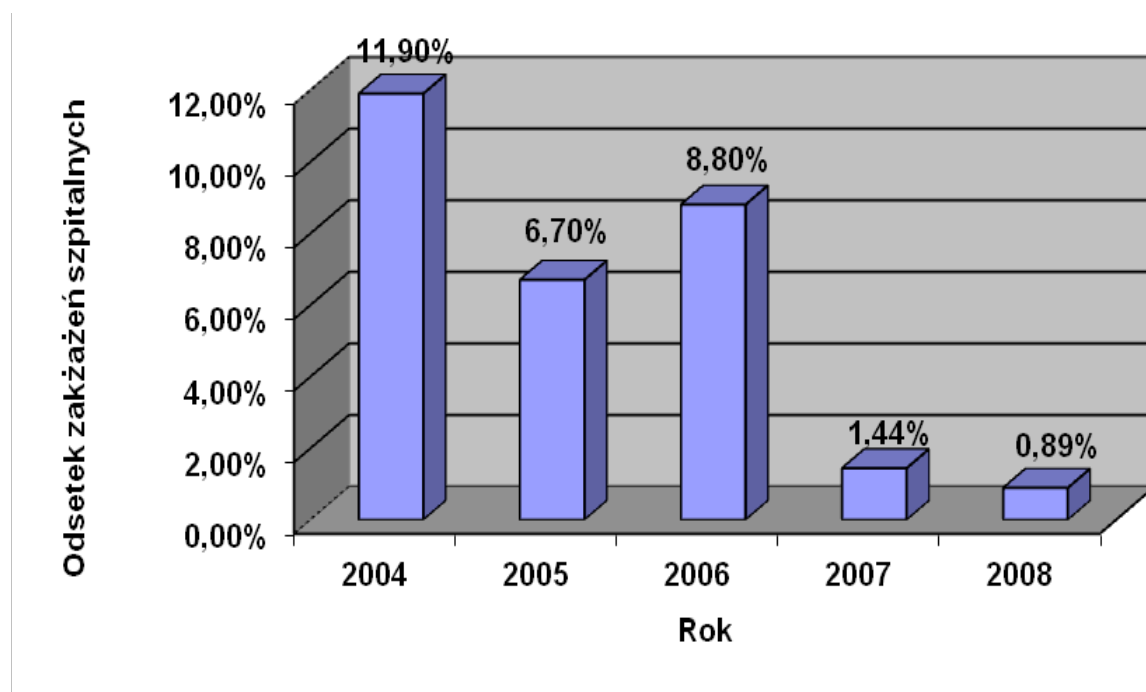


Wykres 16. Odsetek jatrogennego uszkodzenia przewodu pokarmowego w latach 2004-2008.

Zakażenie miejsca operowanego

W Oddziale Ginekologicznym największy problem stanowiły zakażenia miejsca operowanego. Ze względu na swoją specyfikę szczególnym problemem okazały zakażenia gronkowcem, w tym gronkowcem złocistym metycylinoopornym.

Stwierdzono 55 przypadków zakażeń miejsca operowanego w Oddziale Ginekologicznym w latach 2004-2008 co stanowiło około 2,1% hospitalizowanych pacjentek. Odnotowano odpowiednio w 2004 roku - 15 (11,9%), 2005 roku –6 (6,7%), 2006 roku 7 (8,8%), 2007 roku 9 (1,44%), 2008 roku 5 (0,89%) zakażeń (Wykres 17).



Wykres 17. Odsetek zakażeń szpitalnych zarejestrowanych w latach 2004-2008

Średni czas leczenia pacjentów bez zakażenia w oddziale ginekologicznym wynosił 5 dni, a ze stwierdzonym zakażeniem wynosił 12 dni.

5. Dyskusja

W pracy oceniano jakość świadczeń zdrowotnych w usługach medycznych, która na przestrzeni kilkudziesięciu lat nabierała coraz większego znaczenia. Obecnie wpływ na nią przypisuje się nie tylko kadrze medycznej świadczącej usługi medyczne przy wykorzystaniu dostępnego wyposażenia, ale również szerokiemu gronu osób zajmujących się naukami medycznymi i zdrowiem. Dla dzisiejszej działalności zakładów opieki zdrowotnej charakterystyczny staje się wzrost znaczenia jakości realizowanych usług medycznych. System opieki zdrowotnej podlega coraz silniejszym naciskom zarówno ze strony osób odpowiedzialnych za jego funkcjonowanie, ale także ze strony pacjentów, którzy zainteresowani są coraz lepszym, szybszym oraz bezpieczniejszym i bardziej profesjonalnym świadczeniem usług medycznych, przy jednoczesnym przestrzeganiu zasad racjonalności i gospodarności. Szybko rosnące koszty opieki zdrowotnej, ograniczone możliwości finansowe oraz szeroko rozpropagowane i akceptowane społeczne założenie, iż dostęp do opieki medycznej jest jednym z podstawowych praw przysługującym wszystkim ludziom, wymusza na rządach i organizacjach społecznych krytyczną analizę funkcjonowania systemu oraz pracę nad ulepszeniem wszystkich jego aspektów. Pojęcie jakości w usługach medycznych funkcjonuje już od czasów starożytnych, kiedy to Hipokrates hołdujący zasadzie „Primum non nocere”, jako pierwszy wprowadził je do medycyny. Jest to najlepszy przykład troski o jakość udzielanych świadczeń medycznych. Maksyma ta przypomina, że usługa musi być zrealizowana tak, aby nie szkodziła pacjentowi, czyli musi charakteryzować się pewną jakością [79,80,81]. Powszechnie uważa się, że w ochronie zdrowia nie ma ważniejszych zagadnień niż jakość opieki medycznej. Jednoznaczne zdefiniowanie i określenie jakości usług medycznych stanowi duży problem. Na świecie funkcjonuje wiele różnych definicji jakości, dlatego

bardzo trudno jest precyzyjnie określić jakość usług medycznych. Jedną z nich proponuje Instytut Medyczny w USA: „jakość opieki medycznej to wielkość stopnia, do jakiego usługi medyczne świadczone na rzecz zdrowia poszczególnych osób, jak i całych grup społecznych zwiększają prawdopodobieństwo uzyskania oczekiwanego rezultatu zdrowotnego oraz na ile te usługi medyczne są spójne z obecną wiedzą specjalistyczną” [82]. Przy takim ujęciu jakości medycznej można powiedzieć, że jest ona wyrażona jako skala, która odwołuje się do wszystkich aspektów opieki dostarczanej zarówno pojedynczym jednostkom, jak i grupom społecznym. Dodatkowo stwierdza, że jakość opieki może być wyznaczana tylko względem stanu wiedzy specjalistycznej w danym momencie. Jakość opieki medycznej określa się także jako wartość techniczna wyrażona wiedzą, umiejętnościami klinicznymi i zastosowanymi technologiami medycznymi, a także wartość stosunków międzyludzkich na styku pacjent, lekarz, pielęgniarka oraz szeroko rozumiany komfort i estetyka realizowanej usługi [83]. Rozpatrując pojęcie jakości usług medycznych należy również pamiętać o kosztach działalności zakładów opieki zdrowotnej oraz o zewnętrznych regulacjach prawnych obowiązujących w systemie opieki zdrowotnej. Biorąc pod uwagę powyższe definicje można stwierdzić, że jakość w opiece zdrowotnej polega na całkowitym zaspokojeniu potrzeb zdrowotnych i emocjonalnych świadczeniobiorców czyli pacjentów, zgodnie z wiedzą specjalistyczną i możliwościami technicznymi, przy jak najmniejszym obciążeniu finansowym zakładów opieki zdrowotnej w ramach obowiązujących ustaleń, norm i przepisów [84]. Przyjmując taką definicję jakości usług medycznych niezbędne jest zapewnienie wysokich standardów postępowania w następujących podstawowych sferach: sferze opieki medycznej, sferze informacji, sferze technicznej, sferze zarządzania i ekonomiczno administracyjnej, a także sferze marketingu. Prezentowana definicja pomimo wszystkich dostępnych wytycznych zależy od tego, czy jakością świadczonych usług zainteresowany jest płatnik (obecnie jest to Narodowy

Fundusz Zdrowia), świadczeniodawca, czy sam pacjent [85]. Dla zakładu opieki zdrowotnej w osiągnięciu sukcesów najważniejsza powinna być opinia pacjenta (świadczeniobiorcy). Mając na uwadze opinię pacjenta zakłady opieki zdrowotnej podejmują szereg działań nastawionych na poprawę i zwiększenie jakości. Proces oceny i pomiaru jakości może zostać dokonany na podstawie określonych i przyjętych kryteriów lub standardów. Kryteria wskazują te aspekty ocenianego działania, których pomiarów dokonywać się będzie dla potrzeb porównawczych. Standardy natomiast są ogólnie przyjętymi regułami postępowania medycznego, mającymi na celu wybór jak najlepszego toku leczenia i zmniejszenia ryzyka popełnienia błędu przy realizowaniu zadań medycznych. Ewentualne niezgodności są natomiast identyfikowane w trakcie przeprowadzanego postępowania audytowego lub na podstawie przeprowadzanych badań poziomu satysfakcji pacjentów, tworząc w ten sposób podstawę do ciągłego doskonalenia systemu jakości usług medycznych. Samych pomiarów dokonuje się za pomocą wskaźników, które mierzą to, co zrobiono dla pacjenta lub, co zaniedbano i w ten sposób określają jakość działania danej instytucji [86,87]. Wskaźniki za pomocą których ocenia się jakość w usługach medycznych charakteryzują się obiektywizmem, prostotą i łatwością w stosowaniu w optymalnych warunkach pracy. Do najważniejszych wskaźników jakości opieki medycznej zaliczamy:

1. wskaźniki minimum – muszą być osiągnięte w 100%,
2. wskaźniki maksimum – dotyczą stanu idealnego, mogą być realizowane w mniej niż 100%,
3. wskaźniki zdarzeń pożądanых – odnoszą się do zdarzeń oczekiwanych,
4. wskaźniki zdarzeń niepożądanych – dotyczą zjawisk, które nie powinny mieć miejsca, przekroczenie ustalonego minimalnego progu dla takich wskaźników świadczy o złej jakości usług,

5. wskaźniki proporcjonalne – dotyczą zdarzeń, które zawsze pomimo wysokiej jakości występują z pewną częstotliwością,

6. wskaźniki strażnicze – dotyczą zdarzeń niebezpiecznych, ich wartość powinna wynosić 0% [84].

Ocena jakości opieki zdrowotnej nie polega jedynie na pomiarze poziomu satysfakcji pacjenta, jego stanu zdrowia, czy zapewnienia fachowej kadry i dostępu do nowoczesnego sprzętu medycznego, zwrócić należy również uwagę na efektywność, pewność, skuteczność i celowość realizowanych działań, a także ich wpływ na funkcjonowanie zakładów opieki zdrowotnej. Dlatego mówiąc o jakości w usługach medycznych nie można pominąć zagadnień związanych z zarządzaniem jakością. Skuteczne zarządzanie jakością usług medycznych jest obecnie jednym z najistotniejszych wyzwań o charakterze strategicznym stojącym przed zakładami opieki zdrowotnej. W związku z problemami rosnących kosztów, wzrostu wymagań oraz zwiększania się możliwości wyboru ze strony pacjentów miejsca realizacji usług medycznych zaczęło rozwijać się nowe, oparte na ocenie jakości usług podejście do zarządzania w opiece zdrowotnej [88]. Zarządzanie przez jakość TQM (Total Quality Management) definiuje się jako skoncentrowane na jakości zarządzanie organizacją, przy współudziale wszystkich jego członków, w którym długoterminowe korzyści osiągane są poprzez spełnianie oczekiwań klientów – pacjentów. Innymi słowy mówiąc TQM jest filozofią zarządzania zmierzającą do najbardziej efektywnego wykorzystania zasobów ludzkich i materialnych określonej jednostki dla osiągnięcia wytyczonych celów [89]. W założeniach zarządzania przez jakość TQM istotne jest zaangażowanie w proces wszystkich pracowników na poszczególnych szczeblach funkcjonowania jednostki. Należy przyjąć, iż jakość działalności zakładów opieki zdrowotnej jest sumą jakości świadczeń cząstkowych. Jest to swoisty zbiór opracowanych i przyjętych zasad, norm, standardów postępowania w określonych

procesach medycznych, prowadzonych oczywiście zgodnie z aktualną wiedzą medyczną, etyką zawodową i zasadami ekonomii. TQM można więc określić jako uniwersalną metodę podnoszenia sprawności i aktywności w działaniu określonych zespołów ludzkich [89]. Ocena jakości świadczeń zdrowotnych powinna być podstawowym i najważniejszym miernikiem opieki zdrowotnej, a jej głównym celem powinno być zapewnienie takich warunków opieki, aby przy określonych możliwościach finansowych systemu osiągnęte były maksymalnie korzystne efekty dla pacjenta. W Polsce obecnie nie istnieje jednolity system kontroli jakości na żadnym z poziomów udzielania świadczeń, najczęściej jednak aktualnie stosowanymi zbiorami standardów i wskaźników, według których można oceniać jakość świadczonych usług medycznych są te, wypracowane przez amerykańską organizację JCAHO (*Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations*). W 1951 roku w Stanach Zjednoczonych powołano Zespoloną Komisję do spraw Akredytacji Szpitali (JCAHO), która po kilku latach objęła zakresem swych działań również inne placówki medyczne. Zespolona Komisja do spraw Akredytacji Placówek Medycznych zajmowała się opracowywaniem standardów jakości (czyli wymogów stawianych placówkom ochrony zdrowia), wskaźników jakości ilościowych mierników stopnia realizacji przyjętych standardów, wytycznych postępowania w określonych sytuacjach klinicznych, systemu zbierania oraz przetwarzania danych medycznych, a także systemu akredytacji [90]. Wewnętrzne działania monitorujące jakość i skuteczność szpitala podlegają natomiast ocenie zewnętrznej. Zewnętrzne monitorowanie obejmuje przede wszystkim działania związane z prowadzeniem systematycznej ankiety, kierowanej w wewnętrznym systemie zarządzania jakością wdrożonym przez szpital, stanowiącym krytyczną i stałą ocenę przeprowadzaną przez pełnomocnika lub zespół ds. jakości funkcjonujący w zakładzie opieki zdrowotnej, jednakże przede wszystkim polegała na ocenie szpitali dokonywanej przez wizytatorów z jednostki podległej Ministrowi Zdrowia

właściwej w zakresie monitorowania jakości świadczeń zdrowotnych (CMJ) - okresowa wizytacja szpitala i poddanie go ocenie spełnienia wymagań jakościowych (kontroli zgodności z aktualnymi normami prawnymi i normami jakościowymi określonymi w formularzu oceny). Wyniki z tych kontroli są przedstawiane w raporcie i służą do analizy i oceny poziomu jakości opieki zdrowotnej oraz analizy porównawczej jednostek z danego regionu [91]. Bardzo ważną cechą oceny zewnętrznej jest możliwość uzyskania przez szpital informacji zwrotnej o uzyskanych rezultatach, tych wynikających z analizy ankiety i wizytacji, w celu porównania z innymi szpitalami i podjęcia działań zmierzających do poprawy procesów i jakości. Obiektywna ocena funkcjonowania zakładu opieki zdrowotnej dbającego o profesjonalizm działań związanych z jakością usług medycznych polega na przeprowadzeniu weryfikacji i oceny w oparciu o zewnętrzne kryteria. Wyróżnić możemy kilka zewnętrznych systemów skupiających swą uwagę na specyfice działalności medycznej. Część z nich jak akredytacja dotyczy tylko placówek medycznych, inne systemy jak np. ISO, wykorzystywane są w wielu obszarach działalności gospodarczej. Uważa się, że wymiernymi efektami działań prozdrowotnych dla jednostki opieki zdrowotnej jest właśnie uzyskanie akredytacji, czy certyfikatu jakości ISO [92]. Wojewódzki Szpital Zespolony otrzymał certyfikat ISO oraz jest szpitalem z drugim stopniem akredytacji. System ISO posługuje się standardami w zapewnieniu jakości. Organizacje, które spełniają te standardy, otrzymują certyfikat, potwierdzający ich zaangażowanie w świadczenie usług zdrowotnych wysokiej jakości. Metoda ta jest szeroko i z powodzeniem od wielu lat stosowana w przemyśle i usługach, do brytyjskiego National Health Service (NHS) została wprowadzona w 1990 roku. Przyznanie certyfikatu następuje po szczegółowej ocenie wewnętrznych procedur organizacji

Akredytacja (łac. *credo* – wierzę) natomiast, w sensie dosłownym, polega na zawierzeniu szpitalowi, że jak najlepiej wypełnia swoje funkcje względem pacjentów. Ta wiara polega

na kompleksowej ocenie dokonywanej na miejscu w szpitalu przez odpowiednio przeszkolonych wizytatorów. Efektywność akredytacji jest największa dla pacjenta, gdyż zyskuje on na jakości udzielanych świadczeń, dostępności do usług, poszanowaniu godności i respektowaniu swoich praw, poprawie warunków leczenia i bezpieczeństwa pobytu. Są to elementy dodatnie w obrazie funkcjonowania jednostki, które mogą (a nawet powinny), stać się elementami marketingowymi [93]. W 1998 roku Centrum Monitorowania Jakości w Ochronie Zdrowia po raz pierwszy opracowało i opublikowało Program Akredytacji Szpitali jako podstawę pierwszego systemu akredytacji placówek medycznych w Polsce. Program ten zawiera zarówno zestaw obowiązujących standardów akredytacyjnych, jak i omówienie całej procedury wiodącej do uzyskania certyfikatu. Szpital może poznać wymagane standardy na długo przed przeglądem, samodzielnie ocenić, na ile je spełnia, wprowadzić niezbędne usprawnienia oraz zlikwidować niedoskonałości. Wraz z wprowadzeniem zmian finansowania systemu opieki zdrowotnej akredytacja zaczyna być postrzegana jako jeden z elementów wyróżniający szpital na rynku usług. Podstawową ideą akredytacji jest dobrowolna ocena w oparciu o ustalone i jawne kryteria. Akredytacja jako zewnętrzny system oceny jakości szpitali została osadzona na gruncie polskiego ustawodawstwa poprzez Ustawę o zakładach opieki zdrowotnej, która zawiera zapis o akredytacji, w myśl którego szpital może wystąpić z wnioskiem o wydanie certyfikatu akredytacyjnego w celu stwierdzenia spełnienia określonych i podawanych do ogólnej wiadomości standardów jakości, poprzez dobrowolne poddanie się przeglądowi prowadzonemu przez wizytatorów ośrodka akredytacyjnego [93]. Również ustawa o powszechnym ubezpieczeniu w Narodowym Funduszu Zdrowia zwraca uwagę na jakość usług, szczególnie jako jednego z kryteriów w sprawie zawarcia umowy o udzielanie świadczeń zdrowotnych. Wybrane zagadnienia i tematy uznane zostały jako ważne dla zapewnienia właściwej opieki nad pacjentem i

odpowiednio wysokiego poziomu jakości. Utworzone następnie do nich standardy zostały zaopiniowane i przetestowane w szpitalach. Po dokonaniu wymaganych poprawek i ocenie efektywności, stały się w pełni użytecznym narzędziem dla procesu akredytacji. Standardy akredytacyjne sformułowane są w postaci krótkich zdań oznajmujących stan pożądaný. Często towarzyszy im nieco dłuższe wyjaśnienie intencji danego standardu. Podany jest też sposób oceniania: czy jest on przez szpital spełniany, czy nie. Dodatkowo podany jest sposób punktowania poszczególnego standardu. Dość często standard główny uzupełniony jest standardami szczegółowymi, które dotyczą poszczególnych aspektów standardu głównego. Standardy podzielono na 15 grup. Jedne z nich dotyczą zagadnień szeroko rozumianego funkcjonowania szpitala i zarządzania nim. Drugie skupiają uwagę na opiece nad pacjentem. Trzecia grupa odnosi się do poszczególnych rodzajów usług świadczonych pacjentowi przez szpital. System akredytowania odmiennie niż ISO nastawiony jest na ocenę całej jednostki [93]. Nie można uzyskać akredytacji dla poszczególnych oddziałów lub innych części organizacyjnych szpitala. Podstawową zaletą akredytacji jest generowanie działań poprawiających jakość poprzez konieczność wypełnienia przez placówkę określonych wymagań i zaleceń przedstawionych w postaci standardów akredytacyjnych. Standardy tworzone są dla zagadnień uznanych za istotne dla zagwarantowania wysokiej jakości świadczeń. Określają optymalne oczekiwane poziomy działania lub inicjują aktywność w obszarach uznanych za szczególnie ważne. Z założenia mają one charakter dynamiczny, tzn. będą podlegały modyfikacji zależnie od zmieniających się warunków i potrzeb systemu. Wyznaczając cele działania, akredytacja motywuje zakłady opieki zdrowotnej, chcące uzyskać certyfikat, do poprawy swojego funkcjonowania [94].

W powyższej pracy przedstawiono analizę jakości usług medycznych w Oddziale Ginekologicznym. Przeanalizowano wyniki badań ultrasonograficznych wykonanych w

latach 2004 - 2008 na dwóch aparatach różniących się znacznie pod względem jakości prezentowanych obrazów. Na podstawie analizy stwierdzono częstsze występowanie błędów diagnostycznych wynikających z niskiej jakości uzyskanych obrazów ultrasonograficznych w latach 2004 - 2006, kiedy badania wykonywane były przy pomocy aparatu Siemens AG SONOLINE SL-1, w porównaniu do badań wykonywanych przy pomocy aparatu GE Logiq500 w latach 2007 - 2008. Od 2007 roku duży nacisk został położony na doksztalcanie kadry lekarskiej i uczestnictwo w specjalistycznych kursach ultrasonografii organizowanych przez Sekcję Ultrasonografii Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego, czyli organizację, która promuje rozwój badań obrazowych w diagnostyce położniczo - ginekologicznej, wspomagając proces edukacyjny w aspekcie klinicznym wykonywania w/w. badań. Nieliczni lekarze poszerzali swoje umiejętności w zakresie badań ultrasonograficznych również poza granicami kraju na konferencjach i sympozjach, których tematem przewodnim był rozwój ultrasonografii oraz najnowsze techniki wykonywania badań ultrasonograficznych. Przedstawiane na kursach rekomendacje miały na celu uporządkowanie oraz wypracowanie schematu wykonywania badań ultrasonograficznych zgodnego ze standardami towarzystw międzynarodowych m.in. Międzynarodowego Towarzystwa Ultrasonografii w Ginekologii i Położnictwie (ISUOG 2010), Amerykańskiego Kolegium Ginekologów i Położników (ACOG) oraz Fundacji Medycyny Płodowej (FMF UK).

W pracy dokonano analizy operacji wykonywanych w Oddziale Ginekologicznym w latach 2004 – 2008. Analiza dotyczyła rodzaju wykonywanych zabiegów oraz ich liczby, a także wystąpienia powikłań z nimi związanych. Najczęściej wykonywanym zabiegiem w Oddziale Ginekologicznym w latach 2004 - 2008 było całkowite wycięcie macicy z lub bez przydatków. Jest to najczęściej wykonywany rodzaj operacji ginekologicznej na całym świecie [20]. Do 2006 roku w Oddziale Ginekologicznym Szpitala w Kaliszu

histerektomia z powodu niezłośliwych patologii wykonywana była w ogromnej większości drogą brzuszną. Jedynie w przypadku znacznego obniżenia lub wypadania narządów płciowych macicę usuwano drogą pochwową, najczęściej wówczas operacja taka była połączona z plastyką pochwy i krocza. W latach 2007 – 2008 nastąpiła diametralna zmiana odnośnie rodzaju i liczby wykonywanych histerektomii. Oprócz operacji brzusznych zaczęto wykonywać wycięcie macicy drogą pochwową nie tylko ze wskazań: obniżenie lub wypadanie narządów płciowych, ale także z powodu innych niezłośliwych patologii w obrębie macicy i przydatków. W sytuacji konieczności usunięcia przydatków wraz z macicą wykonywano wycięcie macicy drogą pochwową w asyście laparoskopowej (LAVH). Od tego czasu rodzaj i sposób wykonywanych histerektomii zaczął naśladować trendy światowe, według których podstawową drogą usuwania macicy powinna być droga pochwowa, następnie LAVH, a jedynie w kilku procentach laparotomia [19, 20]. Wg wielu autorów obecnie powinno się raczej szukać przeciwwskazań do histerektomii waginalnej i dopiero wówczas odstąpić od tego rodzaju zabiegu. W pozostałych przypadkach powinno się skłaniać ku dostępowi pochwowemu [95,96,97]. Wycięcie macicy drogą pochwową wspomagane laparoskopowo stało się od roku 2007 coraz częściej wykonywaną operacją jako skuteczna i bezpieczna alternatywa operacyjna dla laparotomii. Przyczyną niewykonywania wcześniej tego typu zabiegów był nie tylko brak dostępu do specjalistycznego sprzętu, ale również brak kadry lekarskiej wyszkolonej w zakresie wykonywania laparoskopii. Na podstawie analizy dokumentacji medycznej stwierdzono zwiększenie ilości wykonywanych operacji radykalnego wycięcia macicy w latach 2007 - 2008. Wiązało się to z rozpoczęciem szkolenia specjalizacyjnego kadry kierowniczej Oddziału Ginekologicznego w dziedzinie ginekologii onkologicznej. Umiejętności i wiedza nabywane w trakcie odbywania tej szczegółowej specjalizacji są niezbędne do wykonywania tego typu skomplikowanych i rozległych operacji.

Odpowiednie dobranie rodzaju i zakresu operacji, sposób jej przeprowadzenia i związane z tym występowanie lub nie powikłań decyduje o późniejszej jakości życia pacjenta. Ginekologia operacyjna w dużej mierze łączy się z ginekologią onkologiczną wymagającą specjalistycznego szkolenia. Udowodniono, że operacje przeprowadzane przez specjalistę ginekologa - onkologa w sposób istotny poprawiają wyniki leczenia, zwiększają szanse pacjenta na wyleczenie lub wydłużenie czasu remisji. Z piśmiennictwa wiadomo, że 70-80% chorych na jaja jajnika można optymalnie zoperować, pod warunkiem, że operacje wykona doświadczony ginekolog – onkolog. W przypadku wykonania resekcji ponad 75% masy guza średni czas przeżycia wynosi 40 miesięcy, natomiast w sytuacji nie wykonania tej operacji 22 miesiące [98]. Odpowiednio wykonana cytoredukcja i zmniejszenie masy guza o każde 10% zwiększa czas przeżycia o 5,5% [98].

Od 2006 roku rozpoczęto wykonywanie większej ilości zabiegów małoinwazyjnych – endoskopowych, których znaczący przyrost nastąpił w latach 2007 - 2008. W latach tych oprócz stosowanej laparoskopii często wykonywano histeroskopię diagnostyczną w celu pobrania materiału z jamy macicy do badania histopatologicznego. Obydwie metody charakteryzuje zarówno małoinwazyjność, jak i możliwość precyzyjnego preparowania tkanek z minimalnego dostępu. Laparoscopia stosowana w przypadku większości operacji na przydatkach oraz w diagnostyce wielu schorzeń o niejasnej etiologii stała się jedną z podstawowych operacji wykonywanych u kobiet młodych, u których bardzo ważnym aspektem, oprócz dobrego efektu kosmetycznego, jest fakt minimalnej ilości zrostów w jamie brzusznej będących częstą przyczyną problemów z zajściem w ciążę [20,99]. Syrunt i wsp. ocenili przebieg leczenia i powikłań wyłuszczenia mięśniaków macicy metodą laparoskopową i poprzez laparotomię u 22 pacjentek hospitalizowanych od marca 2009 roku do kwietnia 2010 roku w I Klinice Położnictwa i Ginekologii w Warszawie. Stwierdzono, że miomektomia wykonana laparoskopowo jest bezpieczną metodą w rękach

doświadczonego operatora. Udowodniono również, że czas trwania hospitalizacji jest krótszy, a odsetek powikłań pooperacyjnych jest niższy w grupie pacjentek leczonych endoskopowo [100]. Suchan A. i wsp. porównując laparoskopię z laparotomią zwrócili szczególną uwagę na czynniki ekonomiczne wynikające z wykonywania operacji laparoskopowych. Stwierdzono znaczne skrócenie okresu hospitalizacji i przez to obniżenie kosztów leczenia pacjentek [99,101,102]. Pawelczyk L. i wsp. z kolei wykazali istotne statystycznie zmniejszenie ilości zrostów pooperacyjnych oraz mniejszą traumatyzację tkanek i szybszy powrót pacjentek do codziennych czynności domowych i zawodowych po operacjach wykonanych metodą laparoskopową [99].

Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono częstsze wykonywanie plastyki pochwy i krocza w latach 2004 i 2008 w porównaniu do lat pozostałych, jednak nie były to różnice istotne statystycznie i wynikały z prostej przyczyny: większej ilości w tych latach pacjentek ze wskazaniami do plastyki pochwy i krocza.

Brak wystarczającego doświadczenia wśród kadry lekarzy Oddziału Ginekologicznego był również przyczyną nie wykonywania taśmowej operacji nietrzymania moczu u kobiet. Pomimo iż wyniki prospektywnych badań wskazują na najwyższą skuteczność oraz małe ryzyko powikłań taśm podcewkowych [103], w latach 2004 i 2005 nie odnotowano ani jednego tego typu zabiegu w Kaliszu. Dopiero w roku 2006 po raz pierwszy założono nowoczesną taśmę podcewkową, która jest metodą z wyboru w leczeniu operacyjnym wysiłkowego nietrzymania moczu [103]. W tym miejscu należy kolejny raz podkreślić jak bardzo istotne jest ustawiczne doszkalanie, zdobywanie wiedzy celem wprowadzania nowych procedur i modyfikacji tych już znanych, co w konsekwencji podnosi jakość udzielanych świadczeń.

W niniejszej pracy analizie poddano również ilość, jakość i częstość występowania powikłań pooperacyjnych w latach 2004 – 2008, m. in. krwawienia do jamy brzusznej,

powikłania dotyczące układu moczowego i pokarmowego oraz zakrzepowo - zatorowe, a także zakażenia miejsca operowanego. Na podstawie analizy stwierdzono najwyższy odsetek laparotomii z powodu krwawienia do jamy brzusznej po operacji ginekologicznej w 2005 i 2008 roku w porównaniu do 2006 i 2007 roku. U żadnej pacjentki hospitalizowanej w Oddziale Ginekologicznym w latach 2004- 2008 nie stwierdzono natomiast powikłań zakrzepowo – zatorowych (zakrzepicy żył kończyn dolnych, zatorowości płucnej), a także u żadnej pacjentki operowanej nie doszło do jatrogennego uszkodzenia dolnego odcinka moczowodów. Stwierdzono natomiast istotnie częstsze jatrogenne uszkodzenie pęcherza moczowego w latach 2004 i 2005 w porównaniu do lat 2006 – 2008. W ostatnich czasach stwierdzono, że podczas operacji ginekologicznych z dużo większą częstotliwością dochodzi do uszkodzenia moczowodu. Saidi i wsp. analizując 452 pacjentki poddane operacji ginekologicznej odnotowali, że u aż 10,4% z nich wystąpiło powikłanie pooperacyjne z czego 5,3% to powikłania, które uznano za poważne takie jak: krwawienie do jamy brzusznej, niedrożność jelit i uszkodzenia moczowodu. Uszkodzenia moczowodu stanowiły 4,3% wszystkich powikłań z czego jedynie 0,44 % u pacjentek poddanych operacji laparoskopowej. Harkki – Siren i wsp. analizując rodzaj i częstość powikłań po operacjach laparoskopowych stwierdzili, że 18 z 256 (7,0 %) powikłań dotyczyły uszkodzenia moczowodu [104]. Powyższe wyniki różnią się od wyników przedstawionych w niniejszej pracy. Analizując historie chorób pacjentek hospitalizowanych w oddziale Ginekologicznym Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego w Kaliszu nie stwierdzono uszkodzenia moczowodu. Ostrzeński A. i wsp. analizowali częstości występowania jatrogennego uszkodzenia pęcherza moczowego podczas operacji ginekologicznych. W badaniach tych stwierdzono, że aż w 8,3% przypadków dochodziło do tego powikłania. Najczęściej do urazu dochodziło podczas histerektomii pochwowej wspomaganą laparoskopowo w trakcie rozwarstwiania elektrochirurgicznego tkanek. W

53,24% przypadków rozpoznano jatrogenne uszkodzenie pęcherza moczowego śródoperacyjnie [105].

Najwyższy odsetek powikłań w obrębie układu pokarmowego w Oddziale Ginekologicznym WSZ w Kaliszu zanotowano w roku 2004, dotyczył on trzech pacjentek i obejmował uszkodzenie jelit podczas uwalniania zrostów. Charles Ch. i wsp. w retrospektywnym badaniu przeanalizowali częstość występowania urazów dotyczących przewodu pokarmowego, do których doszło podczas operacji ginekologicznej metodą laparoskopową. Przeanalizowano 62 powikłania i stwierdzono, że do jednej trzeciej tych powikłań doszło w trakcie wprowadzania trokarów do jamy brzusznej. U 20 (35,7%) pacjentek uszkodzenie przewodu pokarmowego nastąpiło podczas monopolarnej koagulacji tkanek. W 16,1% przypadków udało się zaopatrzyć uszkodzone miejsce w trakcie laparoskopii. Ważną rolę w prewencji powikłań układu pokarmowego odgrywa doświadczenie operatora, znajomość zasad działania narzędzi stosowanych podczas laparoskopii, odpowiednie przygotowanie jelit przed operacją, kontrola miejsc uwalniania zrostów i w razie jakichkolwiek wątpliwość ocena ciągłości ściany jelita [99].

Stwierdzono także znacząco częstsze występowanie zakażeń miejsca operowanego w roku 2004 w porównaniu do lat 2007 - 2008. Zmniejszenie tego rodzaju powikłania związane było z polepszeniem warunków sanitarno – epidemiologicznymi w oddziale na przestrzeni lat, a także z systematycznie prowadzonymi szkoleniami personelu w zakresie profilaktyki zakażeń szpitalnych i okołoperacyjnych oraz szkoleniami w zakresie higieny. Gregory L. i wsp. oszacowali, że zakażenie miejsca operowanego występuje u około 2% pacjentów poddanych operacjom ginekologicznym i jest związane ze zwiększoną intensywnością leczenia, wydłużonym czasem pobytu w szpitalu, a także wyższymi kosztami leczenia [100]. Wyniki opracowane przez Gregory L. i wsp. są zgodne z wynikami przedstawionymi w niniejszej pracy.

6. Wnioski

1. Jakość świadczeń zdrowotnych w Oddziale Ginekologicznym WSZ w Kaliszu uległa znacznej poprawie zarówno pod względem ilości, rodzaju, jak i jakości wykonywanych procedur, a także zmniejszenia odsetka powikłań.
2. Znaczące zmniejszenie odsetka powikłań w Oddziale Ginekologicznym WSZ w Kaliszu było konsekwencją poprawy jakości, ilości i rodzaju wykonywanych procedur medycznych.
3. Wyposażenie w wysokiej jakości sprzęt medyczny umożliwiło w sposób istotny wykorzystanie umiejętności wyszkolonego personelu i wdrożenie nowoczesnych procedur medycznych.
4. Poprawa jakości świadczeń zdrowotnych stanowi asumpt dla kadry do kształcenia się i wpływa bezpośrednio na zmianę profilu oddziału, a tym samym przyczynia się do podniesienia prestiżu szpitala.

Streszczenie

Oddział Położniczo - Ginekologiczny Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego w Kaliszu liczy obecnie 86 łóżek i zatrudnionych jest w nim 14 lekarzy i 59 położnych. W zakresie ginekologii oddział w ciągu ostatnich lat bardzo zmienił zakres swojej działalności, poszerzając go o najnowsze procedury diagnostyczne i lecznicze z wykorzystaniem najnowocześniejszej aparatury medycznej. Oprócz zabiegów i operacji ginekologicznych wdrażane są skomplikowane i zaawansowane techniki z zakresu ginekologii onkologicznej i uroginekologii. Dynamicznie zachodzące zmiany w Oddziale Ginekologicznym stały się podstawą do analizy jakości świadczeń medycznych udzielanych w tej jednostce.

Ocena jakości świadczeń zdrowotnych powinna być najważniejszym miernikiem opieki zdrowotnej, a jej głównym celem powinno być zapewnienie opieki na najwyższym poziomie, aby przy określonych możliwościach finansowych systemu osiągnęte były najbardziej korzystne efekty dla pacjenta. Aktualnie w Polsce nie wypracowano jednolitego systemu kontroli jakości na żadnym z poziomów udzielania świadczeń. Istnieją jedynie wskaźniki jakości mierzące poszczególne elementy, m. in. stacjonarnej opieki zdrowotnej.

W celu podnoszenia jakości udzielanych świadczeń medycznych stosowane są systemy kontroli pod postacią wewnętrznych i zewnętrznych działań monitorujących jakość i skuteczność szpitali. Z zagadnieniami przedstawionymi powyżej ściśle wiąże się system akredytacji szpitali będący zewnętrzną metodą zapewnienia wysokiej jakości usług medycznych. Jest on dobrowolnym i ciągłym procesem mierzenia oraz poprawiania jakości opieki zdrowotnej sprawowanej przez szpitale. System akredytacji polega na wyszukiwaniu czynników mających największy wpływ na poziom i rezultaty świadczeń medycznych oraz na zadowolenie pacjenta i działa poprzez wypracowanie określonych

standardów akredytacyjnych ulegających ciągłej weryfikacji. Stałe egzekwowanie wprowadzania standardów powoduje stymulowanie do optymalizacji w systemie zdrowotnym.

Celem pracy jest ocena jakości świadczeń zdrowotnych na podstawie ilości i jakości wykonywanych zabiegów operacyjnych oraz występowania powikłań z nimi związanych w Oddziale Ginekologicznym i Położniczo – Ginekologicznym Wojewódzkiego Szpitala Matki i Dziecka oraz Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego w Kaliszu.

Badaniem objęto 2637 pacjentek hospitalizowanych w Oddziale Ginekologicznym oraz Położniczo-Ginekologicznym Wojewódzkiego Szpitala Matki i Dziecka oraz Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego im. Ludwika Perzyny w Kaliszu w latach 2004 – 2008. Retrospektywnie analizowano dokumentację medyczną dotyczącą pacjentek leczonych operacyjnie i diagnozowanych z powodu: raka szyjki macicy, raka endometrium, raka jajnika, guzów jajnika, guzów miednicy mniejszej, mięśniaków macicy, nieprawidłowości w obrębie endometrium, obniżenia lub wypadania narządów płciowych, wysiłkowego nietrzymania moczu, niepłodności. Pacjentki przyjęto do oddziału w trybie planowym celem wykonania jednej z następujących procedur medycznych:

- radykalne wycięcie macicy,
- całkowite wycięcie macicy z przydatkami lub bez przydatków drogą brzuszną,
- całkowite wycięcie macicy drogą pochwową,
- wycięcie macicy z przydatkami lub bez drogą pochwową w asyście laparoskopowej (LAVH),
- wycięcie przydatków,
- laparoscopia,
- wyluszczenie mięśniaków drogą brzuszną,
- plastyka pochwy i krocza,

- T.O.T.,

- histeroskopia.

Każda pacjentka otrzymała informacje na czym polegają przeprowadzone procedury oraz każda z nich podpisała świadomą zgodę na wykonanie zabiegu. U wszystkich operowanych pacjentek wykonano rutynowe badania przedoperacyjne (badania laboratoryjne, badanie ultrasonograficzne sondą dopochwową, USG jamy brzusznej, RTG klatki piersiowej). Ponadto u wszystkich pacjentek, za wyjątkiem tych poddawanych histeroskopii, zastosowano przed i po operacji heparyny drobnocząsteczkowe podawane podskórnie w dawce 0,6 ml – u pacjentek z nowotworami złośliwymi oraz 0,4 ml – u pozostałych pacjentek jako profilaktykę choroby zakrzepowo - zatorowej oraz antybiotykoterapię w postaci cefalosporyny III generacji (cefotaksym 1 g) podawanej jednorazowo i.v. przed operacją jako profilaktykę zakażeń okołoperacyjnych.

Analiza statystyczna została przeprowadzona w Zakładzie Informatyki i Statystyki Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu. Otrzymane wyniki zostały poddane analizie przy użyciu programu CSS - STATISTICA v.10, zastosowano test nieparametryczny Kruskala – Wallisa. Hipotezy statystyczne weryfikowano na poziomie istotności $p < 0,05$.

Na podstawie dokumentacji medycznej dokonano analizy odnośnie rodzaju oraz ilości wykonywanych zabiegów operacyjnych i diagnostycznych, częstości występowania powikłań pooperacyjnych oraz porównano rozpoznania postawione przy pomocy badania usg z rozpoznaniem pooperacyjnymi.

Stwierdzono istnienie istotnej statystycznie różnicy w odsetku nieprecyzyjnych obrazów ultrasonograficznych uzyskiwanych przy pomocy obydwu aparatów (9,4% vs. 2,7%; $p < 0,05$).

Ilość operacji radykalnego wycięcia macicy zwiększyła się w sposób istotny statystycznie w latach 2007 – 2008 w porównaniu do lat 2004 - 2005 ($p < 0,05$), co miało związek z kształceniem się kadry kierowniczej w dziedzinie ginekologii onkologicznej i zdobywaniem coraz większego doświadczenia w tym zakresie.

Odsetek histerektomii wykonywanych w poszczególnych latach nie różnił w sposób istotny statystycznie ($p > 0,05$).

Odsetek histerektomii pochwowych nie różnił się istotnie statystycznie w poszczególnych latach. Na uwagę zasługuje jednak fakt, że w latach 2004 – 2006 wycięcie macicy drogą pochwową wykonywane było tylko w przypadku znacznego obniżenia lub wypadania narządów płciowych, natomiast w latach 2007 – 2008 wskazaniem do tego typu operacji były również mięśniaki macicy ($n=15$) oraz wczesne stopnie zaawansowania raka endometrium lub przerostu endometrium z atypią bez obniżenia narządów płciowych ($n=5$), gdzie wykonanie histerektomii wymaga dużego doświadczenia i umiejętności.

LAVH jest operacją wymagającą nie tylko specjalistycznego sprzętu do laparoskopii, ale również wysoko wykwalifikowanego personelu, posiadającego szczególne umiejętności. Z oczywistych względów istnieje istotna statystycznie różnica pomiędzy odsetkiem pacjentek operowanych w ten sposób w latach 2004-2006 oraz 2007 -2008 ($p < 0,05$).

Wycięcie przydatków w 2004 roku wykonano 19 razy co stanowiło 6,03% operowanych pacjentek. W 2005 roku u 26 pacjentek (7,24%) wykonano tego rodzaju operację, w 2006 u 16 kobiet (2,06%), w 2007 u 11 (2,14%), podobnie w 2008 roku wycięcie przydatków wykonano u 11 kobiet co stanowiło jednak (2,55%) wszystkich operowanych pacjentek w tym roku. Różnice w odsetku adneksektomii wykonywanej w poszczególnych latach wynikają bezpośrednio z wprowadzenia do operatywny laparoskopii, dzięki której możliwe stało się wykonywanie oszczędzających operacji na przydatkach, bez konieczności ich wycinania.

W 2004 roku laparoskopię, nie wliczając LAVH, wykonano 6 razy (1,9% wszystkich operacji), w 2005 tylko 1 raz (0,27%) , w 2006 aż 33 razy co stanowiło 4,25% wszystkich operacji wykonywanych w tym roku. W 2007 laparoskopię wykonano u 48 pacjentek (9,35%), a w 2008 u 35 (8,12%).

Wyłuszczenie mięśniaków wykonano w 2004 roku u 7 pacjentek (2,22% wszystkich operowanych kobiet), w 2005 jedynie u 2 pacjentek (0,55%), w 2006 u 6 (0,77%) pacjentek, w 2007 u 14 (2,72%), a w 2008 roku u aż 15 (3,48%) kobiet operowanych.

W 2004 roku plastykę pochwy i krocza wykonywano 44 razy (13,96%), w 2005 roku 33 razy (9,19%), w 2006 49 razy (6,32%), w 2007 roku 40 razy (7,79%), a w 2008 aż 59 razy (13,68%).

Największy odsetek wykonywanych T.O.T zaobserwowano w 2008 roku (u 4 pacjentek, co stanowiło 0,92% operowanych kobiet), w porównaniu do roku 2006 gdzie wykonano 3 tego typu operacje (0,83%) i 2007 roku, w którym to wykonano wyłącznie jeden T.O.T (0,12%). W roku 2004 i 2005 nie wykonywano T.O.T.

Największy odsetek laparotomii z powodu krwawienia do jamy brzusznej stwierdzono w 2005 i 2008 roku w porównaniu do 2006 i 2007 roku.

U żadnej pacjentki hospitalizowanej w Oddziale Ginekologicznym w latach 2004- 2008 nie stwierdzono powikłań zakrzepowo – zatorowych (zakrzepicy żył kończyn dolnych, zatorowości płucnej) po operacjach ginekologicznych.

U żadnej pacjentki operowanej w Oddziale Ginekologicznym w latach 2004- 2008 nie doszło do jatrogennego uszkodzenia dolnego odcinka moczowodów. Stwierdzono natomiast jatrogenne uszkodzenie pęcherza moczowego u 4 pacjentek w 2004 roku (co stanowiło 1,26% operowanych pacjentek), u 4 pacjentek w 2005 (1,11% operowanych), u 5 kobiet w 2006 roku (0,64 %), u 2 w 2007 (0,32%) i jedynie u 1 pacjentki w 2008 roku (co stanowiło 0,18% operowanych i diagnozowanych przy pomocy histeroskopii kobiet).

U wszystkich pacjentek operowanych w Oddziale Ginekologicznym w latach 2004- 2008, u których doszło do uszkodzenia przewodu pokarmowego, powikłanie to wystąpiło podczas uwalniania zrostów i dotyczyło jelita grubego oraz jelita cienkiego. W 2004 roku stwierdzono 3 przypadki jatrogennego uszkodzenia jelita co stanowiło 0,95% wszystkich operowanych pacjentek, w 2005 roku to powikłanie pooperacyjne stwierdzono w dwóch przypadkach (0,38%), w 2006 roku 3 przypadkach (0,38%), a 2008 tylko w jednym przypadku (0,18%). W roku 2007 u żadnej operowanej pacjentki nie stwierdzono jatrogennego uszkodzenia jelita.

Stwierdzono 55 przypadków zakażeń miejsca operowanego w Oddziale Ginekologicznym w latach 2004-2008 co stanowiło około 2,1% hospitalizowanych pacjentek. Odnotowano odpowiednio w 2004 roku - 15 (11,9%), 2005 roku –6 (6,7%), 2006 roku 7 (8,8%), 2007 roku 9 (1,44%), 2008 roku 5 (0,89%) przypadków zakażeń.

Wnioski:

1. Jakość świadczeń zdrowotnych w Oddziale Ginekologicznym WSZ w Kaliszu uległa znacznej poprawie zarówno pod względem ilości, rodzaju, jak i jakości wykonywanych procedur, a także zmniejszenia odsetka powikłań.
2. Znaczące zmniejszenie odsetka powikłań w Oddziale Ginekologicznym WSZ w Kaliszu było konsekwencją poprawy jakości, ilości i rodzaju wykonywanych procedur medycznych.
3. Wyposażenie w wysokiej jakości sprzęt medyczny umożliwiło w sposób istotny wykorzystanie umiejętności wyszkolonego personelu i wdrożenie nowoczesnych procedur medycznych.
4. Poprawa jakości świadczeń zdrowotnych stanowi asumpt dla kadry do kształcenia się i wpływa bezpośrednio na zmianę profilu oddziału, a tym samym przyczynia się do podniesienia prestiżu szpitala.

Abstract

Analysis of factors affecting the quality of health care services in gynecological surgery.

The Department of Obstetrics and Gynecology of Regional Hospital in Kalisz currently has 86 beds and it employs 14 doctors and 59 midwives. In recent years in the field of gynecology the department has much changed the scope of its activities, expanding it with the latest diagnostic and therapeutic procedures using the latest medical equipment. In addition to the gynecological treatment and operations there are implemented complicated and advanced techniques in the field of gynecological oncology and urogynecology. The dynamic changes in the Department of Gynecology became the basis for the analysis of the quality of medical services provided in this unit.

Evaluation of the quality of health care services should be the most important measure of health care, and its main objective should be to ensure the best quality care, so that at certain financial possibilities of the system the most beneficial effects for the patient could be achieved. Currently in Poland there is not developed a uniform system of quality control on any of the levels of providing health care services. There are only indicators measuring the quality of the individual elements, e.g. stationary health care system.

In order to improve the quality of provided medical services, control systems are used in the form of internal and external activities that are monitoring quality and efficiency of hospitals. The issues outlined above is closely linked to hospital accreditation system which is an external method of providing high quality medical services. It is a voluntary and continuous process of measuring and improving the quality of care served by hospitals. An accreditation system is to search the factors having the greatest impact on the level and results of medical services and patient satisfaction, and works by developing specific

standards of accreditation that are undergoing constant review. Continuous enforcement of introducing the standards, stimulate for optimization of the health care system.

The aim of this study was to evaluate the quality of health care services on the basis of the amount and quality of surgeries and complications related to them in the Department of Gynecology and Department of Obstetrics and Gynecological of Regional Hospital of Mother and Child and the Regional Hospital in Kalisz.

The study included 2637 patients hospitalized in the Department of Gynecology and the Department of Obstetrics and Gynecology of Regional Hospital of Mother and Child and the Ludwik Perzyna Regional Hospital in Kalisz in the years 2004 - 2008. There was made the retrospective analysis of the medical records on patients diagnosed and operated on due: carcinoma of the cervix, endometrial carcinoma, ovarian carcinoma, ovarian tumors, pelvic tumors, uterine fibroids, endometrial abnormalities, genital prolapse, urinary incontinence, infertility. The patients were admitted to hospital in order to perform one of the following medical procedures:

- radical hysterectomy,
- total abdominal hysterectomy with or without oophorectomy,
- total vaginal hysterectomy,
- laparoscopic assisted vaginal hysterectomy with or without oophorectomy (LAVH)
- salpingo-oophorectomy,
- laparoscopy,
- enucleation of uterine fibroids,
- plastic of vagina and perineum,
- T.O.T.,
- hysteroscopy.

Each patient received information on the performed procedure, and all of them signed an informed consent to perform surgery. In all patients routine preoperative examinations were performed (laboratory tests, ultrasound by vaginal probe, abdominal ultrasound, chest X-ray). In addition, all patients, except for those undergoing hysteroscopy, received before and after surgery low molecular weight heparin administered subcutaneously at a dose of 0.6 ml - in patients with cancer and 0.4 ml - in other patients as prevention of thromboembolism - VTE and antibiotics - a third generation cephalosporin (cefotaxime 1 g) - administered once iv before surgery as a prevention of peri-operative infections.

Statistical analysis was performed in the Department of Informatics and Statistics of the University of Medical Sciences in Poznan. The results were analyzed using CSS - STATISTICA v.10, applied non-parametric Kruskal - Wallis test. Statistical hypotheses were verified at a significance level of $p < 0.05$.

On the basis of the medical records the analysis of the type and quantity of performed surgeries and diagnostic procedures, incidence of postoperative complications was made and the diagnosis defined on the basis of ultrasound examination was compared with the postoperative diagnosis.

A statistically significant difference in the percentage of inaccurate ultrasound images obtained by using two different ultrasound devices was found (9.4% vs. 2.7%; $p < 0.05$).

The number of radical hysterectomies increased in a statistically significant way in the years 2007 - 2008 as compared to the years 2004 - 2005 ($p < 0.05$), which was related to educating executives in the field of gynecological oncology and gaining more and more experience in this range.

The percentage of hysterectomies performed in individual years did not differ significantly ($p > 0.05$).

The percentage of vaginal hysterectomy did not differ significantly in subsequent years. Noteworthy is, however, that in 2004 - 2006 vaginal hysterectomy was performed only in case of genital prolapse, whereas in the years 2007 - 2008 the indication for this type of operation were also fibroids (n = 15) and early stages of endometrial cancer or endometrial hyperplasia with atypia without lowering the genitals (n = 5), where performing the hysterectomy requires a lot of experience and skills.

LAVH is an operation that requires not only specialized equipment for laparoscopy, but also highly qualified personnel with specific skills. For obvious reasons, there is a statistically significant difference between the percentage of patients operated on in this way in 2004-2006 and 2007 -2008 ($p < 0.05$).

Salpingo-oophorectomy in 2004 was made 19 times what constituted 6.03% of operated patients. In 2005, 26 patients (7.24%) underwent this type of surgery, in 2006 - 16 women (2.06%), in 2007 - 11 (2.14%), similarly in 2008 salpingo-oophorectomy was performed in 11 women which was, however, 2.55% of all patients operated on this year. The differences in the percentage of salpingo-oophorectomy performed in subsequent years result directly from the placing on the laparoscopy, thanks to which it became possible to perform sparing operations on appendages, without the need for cutting them.

In 2004 laparoscopy, excluding LAVH, was performed 6 times (1.9% of total surgeries), in 2005 only 1 time (0.27%), in 2006 up 33 times which accounted for 4.25% of all operations in this year. In 2007 laparoscopy was performed in 48 patients (9.35%), and in 2008 in 35 women (8.12%).

Enucleation of myomas was conducted in 2004 in 7 patients (2.22% of all operated women), in 2005 only in 2 patients (0.55%), in 2006 in 6 (0.77%) patients, in 2007 in 14 patients (2.72%) and in 2008 with up to 15 (3.48%) female patients.

In 2004, plastic surgery of vagina and perineum was performed 44 times (13.96%), in 2005 33 times (9.19%), in 2006 49 times (6.32%), in 2007 40 times (7.79%), and in 2008 as many as 59 times (13.68%).

The highest percentage of T.O.T performed was observed in 2008 (4 patients, which represented 0.92% of operated women), compared to 2006, where there were made three such operations (0.83%) and to 2007, in which there was made only one T.O.T (0.12%). In 2004 and 2005 T.O.T. was not performed.

The highest percentage of laparotomy due to bleeding into the abdominal cavity was found in 2005 and 2008 compared to 2006 and 2007.

None of the patient hospitalized in the Department of Gynecology in the years 2004-2008 was diagnosed of thromboembolism (venous thrombosis of lower extremities, pulmonary embolism) after gynecological surgery.

In all operated patients in the Department of Gynecology in the years 2004- 2008 there was no iatrogenic damage to the lower part of the ureters found. We found a iatrogenic damage to the urinary bladder in 4 patients in 2004 (representing 1.26% of operated patients), in 4 patients in 2005 (1.11% of patients), in 5 women in 2006 (0.64%), in 2 in 2007 (0.32%), and only in 1 patient in 2008 (representing 0.18% of women which were operated on or diagnosed using hysteroscopy).

In all patients operated on in the Department of Gynecology in the years 2004- 2008, at which damage to the gastrointestinal tract occurred, these complication happened during the release of adhesions and concerned the colon and small intestine. In 2004, there were 3 cases of iatrogenic damage to the intestines which represented 0.95% of all operated patients, in 2005 this postoperative complication was found in two cases (0.38%), in 2006 in 3 cases (0.38%), and in 2008 only in one case (0.18%). In 2007, none of the operated patients was diagnosed of iatrogenic damage to the intestine.

There were found 55 cases of surgical wound infection at the Department of Gynecology in 2004-2008, representing about 2.1% of all hospitalized patients. There were recorded in 2004 – 15 cases (11.9%), in 2005 -6 (6,7%), in 2006 -7 (8.8%), in 2007 - 9 (1.44%) and in 2008 - 5 (0 , 89%) cases of infection.

Conclusions:

1. The quality of health care services in the Department of Gynecology of Regional Hospital in Kalisz was significantly improved both in terms of quantity, type and quality of procedures and in reduction of the complication rate.
2. Significant decrease in the percentage of complications in the Department of Gynecology was a consequence of improving the quality, quantity and the type of medical procedures.
3. High-quality medical equipment enabled in significant way the use of the skills of trained personnel and implement modern medical procedures.
4. Improving the quality of health care services is an inducement for personnel to learn and directly affect the change of the ward's profile, and thus contributes to the prestige of the hospital.

Piśmiennictwo:

1. <http://www.mz.gov.pl/wwwmz/index?mr=q101&ms=&ml=pl&mi=&mx=0&mt=&my=0&ma=07239>; data dostępu: 12.12.2013 r.
2. Martius G, Fabricus PG, Franzki H, et al. Operacje ginekologiczne. Urban & Partner. Wrocław 2000; 1.
3. http://www.medim.pl/cechy_davinci2.php; data dostępu: 10.12.2013 r.
4. http://www.medim.pl/skill_simulator.php; data dostępu: 10.12.2013 r.
5. Kuśmierz J.: Powikłania żyłnej choroby zakrzepowo – zatorowej w ginekologii i położnictwie. Ginekologia Polska 69; 1: 55-80.
6. Berek J.S., Novak E. Ocena przedoperacyjna i postępowanie pooperacyjne. W: Ginekologia T. 2. Red. nauk.: Jan Kotarski. Warszawa 2008; MediPage; 739-815.
7. Misiólek H., Mayzner-Zawadzka E., Dobrogowski J., Wordliczek J. Zalecenia 2011 postępowania w bólu ostrym i pooperacyjnym. Ból 2011; 12; 2: 9-33.
8. Carr DB, Goudas LC: Acute pain. Lancet 1999; 353: 2051-2058.
9. Kehlet H, Holte K: Effect of postoperative analgesia on surgical outcome. Br J Anaesth. 2001; 87: 62-72.
10. Pięta B., Piskorz-Szymendera M., Opala T. Przygotowanie pacjentki do operacji ginekologicznych i położniczych oraz opieka pooperacyjna. W: Postępowanie przed- i pooperacyjne w ginekologii i położnictwie. Red.: Tomasz Paszkowski. Lublin 2007; 201-219.
11. Friebe Z. Operacyjne leczenie w ginekologii. Surgical treatment in gynecology. W: Położnictwo i ginekologia. Red. nauk.: Grzegorz H. Bręborowicz. Warszawa 2005; PZWL; 917-938.
12. Berek J.S., Novak E. Endoskopia ginekologiczna. W: Ginekologia T. 2. Red. nauk.:

- Jan Kotarski. Warszawa 2008; MediPage; 817-877.
13. Benrubi G. History of hysterectomy. *J. Fla. Med. Assoc.* 1988; 75:533-538.
 14. Roos N. Hysterectomy: variations in rates across small areas and across physicians' practices. *Am J Public Health* 1984; 74:327-335.
 15. Nowak-Markwitz E., Spaczyński M. Nowotwory jajnika, jajowodu i otrzewnej. W: *Praktyczna ginekologia onkologiczna. Podręcznik dla lekarzy.* Red.: Spaczyński M., Nowak-Markwitz E., Kędzia W. Wielkop. Tow. Onkologii Ginekologicznej; Poznań 2012; 122-131.
 16. Gambone J., Reifer R. Hysterectomy. *Clin. Obstet. Gynecol.* 1990; 33:205-211.
 17. Friedman A., Haas S. Should uterine size be an indication for surgical intervention in women with myomas? *Am. J. Obstet. Gynecol.* 1993; 168:751-755.
 18. Keckstein J., Hucke J. *Die endoskopischen Operationen in der Gynakologie.* Urban&Fischer 1. Aufl. 2000; 233.
 19. Kovac SR et al. Guidelines for the selection of the route of hysterectomy: application in a resident clinic population. *Am J Obstet Gynecol.* 2002 Dec; 187 (6): 1521-1527.
 20. Malinowski A. i wsp. *Zaawansowane techniki operacyjne w ginekologii – histerektomia.* Łódź 2007.
 21. Hochuli E., Grob F.: *Das Morbiditätsrisiko bei vaginalen und abdominalen Histerektomien.* *Dtsch. med. Wschr.* 1974; 99, 1854.
 22. Berek J.S., Novak E. *Histerektomia.* W: *Ginekologia T. 2.* Red. nauk.: Jan Kotarski. Warszawa 2008; MediPage; 894.
 23. *Bonney chirurgia ginekologiczna.* Tito L. et al. Red. Andrzej Malinowski. Wrocław 2013; 89-101.
 24. Suinmitt RL, Stovall JG, Lipscombe GH, Ling FW. Randomised comparison of

- LAVH with standard vaginal hysterectomy in an outpatient setting. *Obstet Gynecol* 1992;80; 895-901
25. Sieńko J. Ginekologia laparoskopowa. Kształcenie podyplomowe. Vol. IV, No. 2/2011. Warszawa: Uniwersytet Medyczny
26. Bidziński M., Dańska-Bidzińska A. Nowotwory endometrium. W: *Praktyczna ginekologia onkologiczna. Podręcznik dla lekarzy*. Red.: Spaczyński M., Nowak-Markwitz E., Kędzia W. Wielkop. Tow. Onkologii Ginekologicznej; Poznań 2012; 110-117.
27. Creasman W.T., Morrow C.P., Bundy B.N. et al.: Surgical pathologic spread patterns of endometrial cancer. A gynecologic oncology group study. *Cancer* 1987; 60: 2035-2041.
28. Palomba S., Falbo A., Mocciaro R. et al. Laparoscopic treatment for endometrial cancer; a metaanalysis of randomized controlled trials (RCTs). *Gynecol Oncol*. 2009; 11: 415-421.
29. Palomba S., Falbo A., Russo T., Zullo F. Updating of recent meta-analysis of randomized controlled trials to assess the safety and efficacy of the laparoscopic surgery for treating early stage endometrial cancer. *Gynecol Oncol*. 2009; 114: 135-136.
30. Devaja O, Samara I, Papadopoulos AJ. Laparoscopically assisted vaginal hysterectomy (LAVH) versus total abdominal hysterectomy (TAH) in endometrial carcinoma: prospective cohort study. *International Journal of Gynecological Cancer*. 2010; 20(4): 570–575.
31. Kędzia W., Karowicz-Bilińska A., Spaczyński M. Nowotwory szyjki macicy. W: *Praktyczna ginekologia onkologiczna. Podręcznik dla lekarzy*. Red.: Spaczyński M., Nowak-Markwitz E., Kędzia W. Wielkop. Tow. Onkologii Ginekologicznej;

- Poznań 2012; 91-109.
32. Bonney chirurgia ginekologiczna. Tito L. et al. Red. Andrzej Malinowski. Wrocław 2013; 159-177.
 33. Polak G., Kotarski J. Nowotwory sromu. W: Praktyczna ginekologia onkologiczna. Podręcznik dla lekarzy. Red.: Spaczyński M., Nowak-Markwitz E., Kędzia W. Wielkop. Tow. Onkologii Ginekologicznej; Poznań 2012; 138-145.
 34. Bonney chirurgia ginekologiczna. Tito L. et al. Red. Andrzej Malinowski. Wrocław 2013; 102-105.
 35. Bonney chirurgia ginekologiczna. Tito L. et al. Red. Andrzej Malinowski. Wrocław 2013; 106-110.
 36. Bonney chirurgia ginekologiczna. Tito L. et al. Red. Andrzej Malinowski. Wrocław 2013; 111-114.
 37. Zespół ekspertów Sekcji USG PTG: Rekomendacje Sekcji Ultrasonografii Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego w zakresie badań ultrasonograficznych w ginekologii. W: Rekomendacje PTG 2006 - 2011. PTG, Poznań, 2012: 248 - 253.
 38. Bonney chirurgia ginekologiczna. Tito L. et al. Red. Andrzej Malinowski. Wrocław 2013; 57-68.
 39. Bonney chirurgia ginekologiczna. Tito L. et al. Red. Andrzej Malinowski. Wrocław 2013; 125-134.
 40. Minassian VA, Drutz HP, Al-Badr A. Urinary incontinence as a worldwide problem. *Int J Gynecol Obstet.* 2003;82:327–338.
 41. Wytyczne Zespołu Ekspertów odnośnie postępowania diagnostyczno-terapeutycznego u kobiet z nietrzymaniem moczu i pęcherzem nadreaktywnym. *Ginekol Pol.* 2010; 81; 789-793.
 42. Petros P, Ulmsten U. Intravaginal slingplasty. An ambulatory surgical procedure

- for treatment of female urinary stress incontinence. *Scand J Urol Nephrol*. 1995, 29, 75-82.
43. Delorme E. Transobturator urethral suspension: mini-invasive procedure in the treatment of stress urinary incontinence in women. *Prog Urol*. 2001, 11, 1306–1313.
44. Delorme E., Droupy S., de Tayrac R., et al. Transobturator tape (Uratape): a new minimally-invasive procedure to treat female urinary incontinence. *Eur Urol*. 2004; 45; 203-207.
45. O’Gorman T, Hollingworth T. Postmenopausal bleeding. In: Dunlop W, Ledger WL (red.) *Recent Advances in Obstetrics and Gynecology*. Royal Society of Medicine Press Ltd. London, 2008: 24.
46. Brązert J, Pietryga M. Obrazowanie endometrium. W: Pietryga M, Brązert J. (red.) *Podstawy praktycznej ultrasonografii w ginekologii i położnictwie*. Exemplum, Poznań, 2009:85-90.
47. Mortakis AE, Mavrelou K. Transvaginal ultrasonography and hysteroscopy in the diagnosis of endometrial abnormalities. *J Am Assoc Gynecol Laparosc*. 1997 Aug;4(4):449-52.
48. Lindemann HJ, Pisarski T, Sajdak S. *Renesans histeroskopii*. W: Sajdak S. (red.) *Histeroskopia*. Urban & Partner, Wrocław, 2000: 12-14.
49. Sajdak S, Stelmachów J, Śpiewankiewicz B. Rozrosty i rak endometrium. W: Sajdak S. (red.) *Histeroskopia*. Urban & Partner, Wrocław, 2000: 72-81.
50. Śpiewankiewicz B, Stelmachów J, Sawicki W, Kietlińska Z. Hysteroscopy with selective endometrial sampling after unsuccessful dilatation and curettage in diagnosis of symptomatic endometrial cancer and endometrial hyperplasias. *Eur J Gynaecol Oncol*. 1995;16(1):26-29.

51. Wilczak M, Woźniak J, Sajdak S, Cwojdzński M. Wskazania i przeciwwskazania do zabiegów histeroskopowych. W: Sajdak S. (red.) Histeroskopia. Urban & Partner, Wrocław, 2000:18-19.
52. Rechberger T. Zapobieganie powikłaniom fazy przygotowawczej laparoskopowych operacji ginekologicznych. Wytyczne Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Medycyna Praktyczna Ginekologia i Położnictwo 2010/02.
53. Richardson A.C., Lyon J.B., Geraham E.E. Abdominal hysterectomy: relationship between morbidity and surgical technique. Am J Obstet Gynecol 1973; 115: 953-961.
54. Chan J.K., Morrow J., Manetta A. Prevention of ureteral injuries with gynecologic surgery. Am J Obstet Gynecol 2003; 188: 1273-1277.
55. Buchsbaum H.J., Walton L.A. Strategies in gynecological surgery. New York, NY: Springer-Verlag, 1986: 77-104.
56. Chandler J.G., Corson S.L., Way L.W. Three spectra of laparoscopic entry access injuries. A Am Coll Surg 2001; 192: 478-490.
57. Jansen F., Vredevoogd C., Ulzen K. et al. Complications of hysteroscopy: a prospective multicenter study. Obstet Gynecol 2000; 96: 266-270.
58. Śpiewankiewicz B. Powikłania pooperacyjne w ginekologii. Wydawnictwo Lekarskie PZWL 2009, Wyd.1.
59. Brachman P.S., Dan B.B., Haley R.W., et al. Nosocomial surgical infections: incidence and cost. Surg Clin North Am 1980; 60: 15-25.
60. Ireland D., Tacchi D., Bint A.J. Effect of single-dose prophylactic co-trimoxazole on the incidence of gynaecological postoperative urinary tract infection. BJOG 1982; 89:578-580.
61. Hemsell D.L. Infections after gynecologic surgery. Obstet Gynecol Clin North Am

- 1989; 16: 381-400.
62. Tomford J.W., Hershey C.O., McLaren C.E., et al. Intravenous therapy team and peripheral venous catheter-associated complications: a prospective controlled study. *Arch Intern Med.* 1984; 144: 1191-1194.
63. Gospodarek E., Mikucka A.: Czynniki ryzyka zakażeń miejsca operowanego. *Zakażenia* 2005; 3: 87-91.
64. Dzierżanowska D. Postacie kliniczne zakażeń szpitalnych. *α-medica press, Bielsko-Biała* 2007.
65. Dzierżanowska D.: Zakażenia szpitalne. *α-medica press, Bielsko-Biała* 2008.
66. Malangoni M.A., Cameron J.L.: Current surgical therapy. Surgical site infections. Mosby, Philadelphia 2004.
67. Grzesiowski P., Ozorowski T., Hryniewicz W.: Standardy zapobiegania zakażeniom chirurgicznym. *Blok Oper* 1999; 2 (3): 8-11.
68. Smyth T.E., Emmerson M.A. : Surgical site infection surveillance. *J Hosp Infect* 2000; 45 (3): 173-184.
69. Chaber A.: Okołooperacyjna profilaktyka antybiotykowa w chirurgii przewodu pokarmowego. *Współcz Onkol* 1999; 2: 86-89.
70. Bulanda M., Jawień M.: Okołooperacyjna profilaktyka antybiotykowa w zakażeniach miejsca operowanego. *Zakażenia* 2004; 5: 38-42.
71. Barie S.P.: Surgical site infections: epidemiology and prevention. *Surg Infect* 2002; 3: 9-21.
72. Easterday C.L., Grimes D.A., Riggs J.A. Hysterectomy in the United States. *Obstet Gynecol* 1983; 62: 203-212.
73. Jeffcoate T., Tindall V. Venous thrombosis and embolism in obstetrics and gynaecology. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 1965; 5: 119-130.

74. Clarke-Pearson D., Jelovsek F., Creasman W. Thromboembolism complicating surgery for cervical uterine malignancy: incidence, risk factors and prophylaxis. *Obstet Gynecol* 1983; 61: 87-94.
75. Geerts W.H. The Sixth (2000). ACCP guidelines for antithrombotic therapy for prevention and treatment of thrombosis *Chest. Medycyna Praktyczna* 2001; 119: 1-7.
76. Śpiewankiewicz B. Powikłania pooperacyjne w ginekologii. Wydawnictwo Lekarskie PZWL 2009, Wyd.1.
77. Dicker RC, Greenspan JR, Strauss LT, et al. Complications of abdominal and vaginal hysterectomy among women of reproductive age in the United States. *Am J Obstet Gynecol* 1982; 144: 841-844.
78. Malkowska-Walczak B, Michalak M, Przybylski M, Pietryga M, Kędzia M, Nowak-Markwitz E, Spaczyński M.: *Onkologia ginekologiczna*. W: Pietryga M, Brązert J. (red.): *Podstawy praktycznej ultrasonografii w ginekologii i położnictwie*. Exemplum, Poznań, 2009:127-174.
79. <http://www.gazetaprawna.pl>.
80. <http://www.rynekzdrowia.pl>.
81. Barbara K. Jakość i bezpieczeństwo opieki zdrowotnej w systemie akredytacji szpitali. *Medycyna Praktyczna* 2012/10.
82. Czerw A i wsp. Metody pomiaru oraz oceny jakości świadczonych usług w podmiotach leczniczych. *Probl Hig Epidemiol* 2012, 93(2): 269-273.
83. Waszkiewicz A. Kształtowanie usług medycznych na podstawie oceny i odczucia pacjenta. *Zeszyty naukowe Politechniki Śląskiej* 2012.
84. <http://www2.mz.gov.pl>.

85. Miller M. Ocena jakości usług medycznych przez pacjentów szpitali. Przegląd Epidemiologiczny 2008; 62: 643 – 650.
86. Zdrowie i zarządzanie, Systemy oceny jakości, Tom III, nr 3-4/2001.
87. Głowacka M.D. Pojęcie jakości. Od teorii do praktyki, w: M. D. Głowacka (red.): Zarządzanie zakładem opieki zdrowotnej. Wybrane konteksty teoretyczno-praktyczne, Termedia Wydawnictwa Medyczne, Poznań 2004, s. 75.
88. Jakubek Ewa. Wpływ standaryzacji świadczeń medycznych na jakość opieki zdrowotnej. Rozprawa doktorska. Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Wydział Nauk o Zdrowiu, Poznań 2012.
89. Dobska M. TQM – zarządzanie przez jakość w zakładach opieki zdrowotnej, w: M. Trocki (red.): Nowoczesne zarządzanie w opiece zdrowotnej. Zarządzanie w zakładach opieki zdrowotnej, Instytut Przedsiębiorczości i Samorządności, Warszawa 2002, s. 16, Podstawowy zbiór norm ISO 9000 (PN/EN 29000), www.iso9000.com.pl.
90. Kaustch M. Zarządzanie jakością, w: M. Kautsch, M. Whitfield, J. Klich (red.): Zarządzanie w opiece zdrowotnej, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2001, 314.
91. Wojciechowski H. ISO w praktyce, Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr sp. z o.o., Gdańsk, 2000.
92. Sankowski R. ISO jako narzędzie zarządzania, „Problemy Jakości” 2001, nr 3, s. 15, za: K. Opolski, G. Dykowska, M. Możdżonek: Zarządzanie przez jakość w usługach zdrowotnych. Teoria i praktyka, Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa 2003, s. 82.

93. Nizankowski. Akredytacja polskich szpitali. Procesy przekształceń w ochronie zdrowia – szanse i zagrożenia, Instytut Przedsiębiorczości i Samorządności, Warszawa 2001, s. 77.
94. Kulikowski, B. Który system oceny zewnętrznej wybrać: akredytację czy ISO?, „Zdrowie i Zarządzanie” 2003, t. V, nr 6, s. 34.
95. Dorsey JH, Steinberg EP, Holtz PM. Clinical indications for hysterectomy route: patient characteristics or physician preference? *Am J Obstet Gynecol.* 1995 Nov;173(5):1452-60.
96. Cosson M, Lambaudie E, Boukerrou M, Querleu D, Crépin G. Vaginal, laparoscopic, or abdominal hysterectomies for benign disorders: immediate and early postoperative complications. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2001 Oct;98(2):231-6.
97. Varma R, Tahseen S, Lokugamage AU, Kunde D. Vaginal route as the norm when planning hysterectomy for benign conditions: change in practice. *Obstet Gynecol.* 2001 Apr;97(4):613-6.
98. Bristow RE, Tomacruz RS, Armstrong DK, et al. Survival effect of maximal cytoreductive surgery for advanced ovarian carcinoma during the platinum era: a meta-analysis. *J Clin Oncol.* 2002; 20:1248-59.
99. Pawelczyk L i wsp. Powstawanie i zapobieganie zrostom miednicy mniejszej. *Gin Pol* 1993; 2: 31-3.
100. Surynt E. i wsp. Retrospektywna ocena przebiegu leczenia i powikłań wyluszczenia mięśniaków macicy drogą laparoskopii i laparotomii. *Postępy Nauk Medycznych* 1/2011, s. 26-29.
101. Shushan A i wsp. A case – control study to compare the variability of operating time in laparoscopic and open surgery. *Hum Reprod* 1999; 14: 1467-9.

102. Bulleti C, Seracchioli R, Polli V, et al. Financial impact in the Italian Health Service of laparoscopic versus laparotomic surgery for the treatment of ovarian cysts. *Hum Reprod* 1996; 11: 287-290.
103. Chłosta P. Jatrogenne uszkodzenia dolnego odcinka moczowodów i pęcherza moczowego u kobiet po operacjach ginekologiczno-położniczych. *Nowa Medycyna* 5/2000.
104. Ostrzenski A. A Review of Laparoscopic Ureteral Injury in Pelvic Surgery. *Obstetrical & Gynecological Survey*; December 2003; 58 (12): 794-799.
105. Ostrzenski A. Bladder Injury During Laparoscopic Surgery. *Obstetrical & Gynecological Survey*: March 1998; 53 (3): 175-180.
106. Charles Ch. I wsp. Gastrointestinal injuries during gynaecological laparoscopy. *Oxford Journals* 1998; 14(2): 333-337.
107. Gregory L. Surgical site infection: Incidence and impact on hospital utilization and treatment costs. *American Journal of Infection Control*. June 2009; 37(5): 387-397.