

Pielęgniarstwo operacyjne w ginekologii i położnictwie dr n. med. Urszula Mantaj 1	Rak jajnika Nowotwór złośliwy kobiet występujący głównie w okresie około- i pomenopauzalnym. Wywodzi się z komórek nabłonka pokrywającego jajnik. Ponad 95% nowotworów złośliwych jajnika ma pochodzenie nabłonkowe. PODZIAŁ HISTOGENETYCZNY WHO PIERWOTNE NOWOTWORY NABŁONKOWE - Nowotwory nabłonkowe niezłośliwe (torbielakogruczolak - torbiel, gruczolakowłókniak - lity) - Nowotwory nabłonkowe graniczne - Nowotwory nabłonkowe złośliwe: RAKI (surowicze 50%, niezróżnicowane 20%, śluzowe 13%, endometrialne, mezonefroidalne, guz Brennera, mieszane) NOWOTWORY GONADALNE (ziarniszcak, otoczkowiak, włókniak, androblastoma, gynandroblastoma) NOWOTWORY Z KOMÓREK LIPIDOWYCH NOWOTWORY GERMINALNE (rozrodczak, nowotwór pęcherzyka żółtkowego, potworniak niedojrzały/dojrzały) GONADOBLASTOMA NOWOTWORY Z TKANKI ŁĄCZNEJ NIESWOISTEJ DLA GONAD NOWOTWORY NIE SKLASYFIKOWANE NOWOTWORY PRZERZUTOWE (rak endometrium, guz Krukenberga) ZMIANY NOWOTWOROPODOBNE 2
Rak jajnika Do najważniejszych czynników ryzyka występowania raka jajnika należą: - nosicielstwo mutacji genów <i>BRCA1</i> i <i>BRCA2</i> (dotyczy do 13% wszystkich przypadków raka jajnika); - zespoły dziedzicznego raka piersi i jajnika; - rodzinne występowanie dziedzicznego niepolipowatego raka jelita grubego (zespół Lyncha) — niepolipowaty rak jelita grubego, rak endometrium, rak górnego odcinka układu pokarmowego, rak urotelialny moczowodu); - bezdzielnosć, długotrwała stymulacja owulacji, nieskuteczne próby IVF. Ryzyko wystąpienia raka jajnika zmniejszają: - stosowanie antykoncepcji hormonalnej - okluzja jajowodów - wycięcie jajników i jajowodów - wycięcie macicy - karmienie piersią. 3	Rak jajnika – profilaktyka - Przesiewowe badania w kierunku raka jajnika nie mają obecnie zastosowania, co dotyczy również chorych pozostających pod kontrolą ze względu na rozpoznaną mutację w genach <i>BRCA</i>. Wykrycie raka jajnika we wczesnych postaciach nadal dotyczy niewielkiego odsetka kobiet (20-30%). W pozostałej grupie (ok. 70%) nowotwór rozpoznaje się w wyższych stopniach zaawansowania (III i IV). - Ze względu na znaczne ryzyko zachorowania na raka jajnika nosicielek mutacji genów <i>BRCA1</i> i <i>BRCA2</i> oraz kobiet z zespołem Lyncha w tych grupach zaleca się profilaktyczne obustronne wycięcie przydatków po zakończeniu planów rozrodczych (nie później niż na początku 5. dekady życia). 4
Rak jajnika – diagnostyka Diagnostyka przedoperacyjna obejmuje następujące badania: - podmiotowe i przedmiotowe; - ginekologiczne (<i>per vaginam</i> i <i>per rectum</i>) wraz z badaniem przy użyciu wznierników pochwowych; - USG przezpochwowe i USG jamy brzusznej; - podstawowe badania krwi i moczu; - stężenia antygenów surowiczych (CA125, HE4, CA15.3, CA19.9, CEA); - RTG lub KT klatki piersiowej; - KT miednicy i jamy brzusznej. W określonych sytuacjach (głównie w diagnostyce różnicowej z guzami przerzutowymi) mają zastosowanie gastroskopia, kolonoskopia oraz mammografia. Rozpoznanie raka jajnika jest ustalane na podstawie patomorfologicznej oceny materiału uzyskanego w trakcie pierwotnego zabiegu operacyjnego. W wyjątkowych sytuacjach możliwe jest ustalenie rozpoznania na podstawie materiału uzyskanego drogą biopsji płynu z jamy otrzewnej lub opłucnej, węzłów chłonnych lub przerzutu w wątrobie. 5	Rak jajnika – diagnostyka Badanie ultrasonograficzne guza jajnika - Należy wykluczyć zmianę fizjologiczną zależną od: - dnia cyklu miesiączkowego - wieku - okresu postmenopauzalnego - Konieczność wykonania dwóch badań USG w celu wykluczenia zmiany o charakterze przejściowym - Badanie przepływów w guzie z użyciem funkcji Dopplera - Ocena obrazu uzyskanego w USG 3D 6

Rak jajnika – leczenie chirurgiczne

Celami leczenia chirurgicznego są: potwierdzenie rozpoznania raka jajnika, określenie stopnia zaawansowania oraz maksymalna cytoredukcja nowotworu. Zakres pierwotnego zabiegu cytoredukcyjnego oraz terapia uzupełniająca zależą głównie od stopnia zaawansowania. Dostęp do jamy brzusznej uzyskuje się poprzez cięcie proste od spojenia łonowego do wyrostka mieczykowatego, umożliwiające dokładną penetrację brzucha. Metody małoinwazyjnego dostępu - laparoscopia i chirurgia z zastosowaniem systemu robotowego - nie odgrywają obecnie istotnej roli w leczeniu operacyjnym.

W niskich stopniach zaawansowania (I-IIA) leczenie chirurgiczne obejmuje:

- obustronne usunięcie przydatków;
- całkowite wycięcie macicy;
- wycięcie sieci większej;
- pobranie płynu i popłuczyn do badania cytologicznego;
- pobranie rozmazów oraz losowe pobranie wycinków z otrzewnej;
- wykonanie limfadenektomii miedniczej i aortalnej.

7

Rak jajnika – leczenie chirurgiczne

- U młodych kobiet w stopniu IA, które chcą zachować płodność, można pozostawić macicę i drugi jajnik (w przypadku zmian morfologicznych w drugim jajniku wskazana jest biopsja klinowa).
- W przypadku nowotworu o wyższym stopniu zaawansowania (IIB–IV) celem zabiegu jest całkowita cytoredukcja (brak makroskopowych resztek w jamie brzusznej). Pojęcie optymalnej cytoredukcji (wielkość pozostawionych zmian < 1 cm) ma znaczenie w przypadku kwalifikacji do CTH dootrzewnowej (IP, *intraperitoneal*).
- Należy dążyć do usunięcia wszystkich widocznych zmian nowotworowych. Zakres resekcji obejmuje procedury analogiczne do wykonywanych w niskich stopniach zaawansowania oraz często resekcje odcinkowe jelita grubego lub cienkiego, otrzewnej pokrywającej przeponę i zmian w wątrobie.

8

Rak jajnika – leczenie chirurgiczne

- W przypadku braku całkowitej cytoredukcji należy rozważyć po 3 cyklach CTH operację odroczoną (IDS, *interval debulking surgery/interval cytoreductive surgery*), a następnie kontynuować CTH (ogółem 6 cykli).
- Skuteczność wtórnej operacji cytoredukcyjnej, wykonywanej po zakończeniu pierwszej linii CTH, nie została potwierdzona w randomizowanych badaniach klinicznych.
- Wykonywanie operacji weryfikujących uzyskanie odpowiedzi na leczenie, czyli tak zwanych zabiegów drugiego wglądu (*second-look operations*), nie wpływa na wydłużenie czasu przeżycia i nie jest obecnie zalecane w praktyce klinicznej.

9

Torbiele jajnika

Torbiel jajnika (ang. *ovarian cyst*) - choroba polegająca na występowaniu w obrębie jajnika patologicznej przestrzeni otoczonej ścianą.

Wśród torbieli wyróżnia się m.in.:

- surowicze (torbiele proste)
- endometrialne (w przebiegu endometriozy)
- dermoidalne (tzw. skórzaste)
- wypełnione śluzem
- zawierające elementy lite

10

Torbiele jajnika - przyczyny

- zablokowanie przepływu płynów
- infekcje
- powstawanie guzów
- przewlekłe stany zapalne
- choroby genetyczne
- defekty w rozwoju narządów na etapie embrionalnym

11

Torbiele jajnika - objawy

Większość cyst nie daje żadnych objawów i znika samoistnie. Jednak duże torbiele mogą powodować dyskomfort w rejonie podbrzusza.

- nieregularne miesiączki
- ból brzucha w okolicy miednicy – tępy ból o charakterze stałym lub sporadycznym, który może promieniować również na okolice krzyża i ud
- ból brzucha w okolicy miednicy na krótko przed pojawieniem się miesiączki lub tuż przed jej zakończeniem
- ból w okolicy miednicy podczas stosunku (dyspareunia)
- ból podczas wypróżnień lub przy naciśnięciu na jelita
- nudności, wymioty, ból i wrażliwość piersi podobne do objawów doświadczanych w trakcie ciąży
- uczucie pełności lub ciężkości w podbrzuszu
- nacisk na odbytnicę lub pęcherz powodujący, że częściej, niż zwykle oddajesz mocz lub masz trudność z całkowitym opróżnieniem pęcherza.

12

Ropień jajnika - etiologia

Powstaje na skutek zakażeń bakteryjnych, stanów zapalnych obejmujących przydatki czy zakażeń przenoszonych drogą płciową.

- Najczęstszą przyczyną powstania ropnia jajnika są stany zapalne toczące się w obrębie miednicy mniejszej. Etiologia tych zaburzeń to głównie choroby przenoszone drogą płciową – chlamydia czy rzeżączka. Bakterie odpowiedzialne za choroby weneryczne mogą przedostawać się do miednicy mniejszej bezpośrednio poprzez szyjkę macicy czy endometrium.
- Ponadto mogą to być bakterie jelitowe, bakterie beztlenowe, których przykładem są szczepy *Bacteroides* czy tlenowe z reprezentantem pod postacią *E.coli*. Bakterie jelitowe mogą przemieszczać się przez ściany jelita, które są zmienione zapalnie, mają perforację, co ułatwia im ten proces.

13

Ropień jajnika - objawy

Ropień jajnika, lokalizuje się zazwyczaj jednostronnie. Obraz kliniczny jest tożsamy dla wielu stanów chorobowych, w związku z tym może symulować wiele procesów chorobowych. Do najbardziej charakterystycznych objawów zalicza się:

- zmiana guzowata wyczuwalna podczas badania palpacyjnego
- silne dolegliwości bólowe, dolegliwości odczuwane także podczas badania palpacyjnego
- objawy ogólne: podwyższona temperatura ciała, tachykardia, w badaniach laboratoryjnych wzrost stężenia wykładników zapalenia – białko CRP, leukocytoza.

Ropień jajnika poza wyżej wymienionymi objawami może manifestować się jako typowy kliniczny obraz ostrego brzucha:

- deskowaty brzuch
- dotądnie objawy otrzewnowe, w tym objaw Blumberga
- zaburzenia perystaltyki jelit
- podwyższona temperatura ciała

14

Ropień jajnika - leczenie

Rozpoznanie ropnia jajnika należy postawić na podstawie obrazu klinicznego pacjentki, a także badania ultrasonograficznego.

W przypadku braku uszkodzenia ściany ropnia i ewakuacji patologicznej treści do jamy otrzewnej można zastosować leczenie zachowawcze. Wówczas zupełnie wystarczająca jest antybiotykoterapia.

W przypadku rozlania treści ropnia, jedynym rozwiązaniem jest zabieg operacyjny, który polega na usunięciu chorobowo zmienionych przydatków i wykonanie drenażu jamy otrzewnej.

15

Zespół Fitz-Hugh-Curtisa

Bardzo rzadko rozpoznawany zespół chorobowy, w którym obserwuje się obecność ropni jajnika czy jajowodu. To powikłanie chorób przenoszonych drogą płciową, głównie chlamydia czy rzeżączki. Zakażenie to przenoszone jest drogą wstępującą poprzez szyjkę macicy do endometrium następnie przez przydatki do jamy otrzewnej. Docelowym miejscem bakterii jest wątroba oraz pęcherzyk żółciowy. Objawy są zbliżone do tych, które towarzyszą stanom zapalnym pęcherzyka żółciowego: nudności, wymioty, nadmierna tkliwość w rzucie pęcherzyka. Postępowanie terapeutyczne nie odbiega od rutynowego stosowanego w przypadku prostych ropni jajnika.

16

Metody operacyjne w ginekologii

Operacje drogą brzuszną (laparotomia)

Operacje drogą pochwową (vaginalne)

Operacje endoskopowe: laparoscopia i hysteroscopia

Operacje sromu: proste i radykalne wycięcie sromu (vulvectomy)

17

Metody operacyjne w ginekologii

Laparotomia (przez otwarcie jamy brzusznej)

- Nowotwory złośliwe macicy i jajników
- Guzy przydatków
- Mięśniaki macicy
- Korekcja wad wrodzonych narządu rodowego
- Uwalnianie zrostów pozapalnych, plastyki jajowodów

Laparoscopia (operacja z użyciem endoskopu, ze specjalnym układem optycznym)

- Niepłodność
- Zespół bólów miednicy mniejszej
- Podjęzienie ciąży ectopowej
- Różnicowanie guzów przydatków
- Endometrioza

Per vaginam (przezpochwowo)

- Plastyka szyjki macicy
- Plastyka przedniej i tylnej ściany pochwy
- Wycięcie macicy

18

Resekcja klinowa jajników

Operacja, której celem jest zmniejszenie masy i objętości jajników.

Aż do końca lat sześćdziesiątych, kiedy wprowadzono do leczenia cytrynian klomifenu, była to najbardziej rozpowszechniona metoda operacyjnego leczenia zespołu PCO. Później wykonywano ten zabieg jedynie u pacjentek nie poddających się leczeniu klomifenem, na co być może wpływ miały niektóre doniesienia o nieskuteczności resekcji klinowej

Do wad tej metody należą częste nawroty nieregularnych cykli miesięczkowych, występowanie zrostów otrzewnej i zwiększone zagrożenie ciążą pozamaciczną

Wiele uwagi poświęca się wyjaśnieniu mechanizmów związanych z zabiegiem resekcji klinowej jajników. Usunięcie torebki likwiduje mechaniczną przeszkodę jajczkowania. Niewątpliwą rolę odgrywa redukcja tkanki podścieliska, wytwarzającej androgeny, oraz liczby atrezyjnych pęcherzyków, wytwarzających estrogeny. Nie bez znaczenia jest również lepsze ukrwienie zmniejszonego w wyniku zabiegu narządu.

Wpływ zabiegu na gospodarkę hormonalną nie budzi takich wątpliwości: resekcja klinowa jajników powoduje trwale obniżenie stężenia LH i androgenów w osoczu. Niektórzy autorzy donoszą również o zmniejszeniu amplitudy i częstości wyrzutów LH

19

Wycięcie torbieli jajnika

Nawet znacznej wielkości torbiele jajników mogą być skutecznie usuwane laparoskopowo. W razie potrzeby, po wyłuszczeniu torbieli jajnik jest rekonstruowany szwem wewnątrztrzewnowym bez rozcięcia brzucha.

- Zabieg laparoskopowego usunięcia torbieli jajnika można wykonać, kiedy torbiele są małe i nie ma niebezpieczeństwa, że zmiana może okazać się nowotworowa.
- Laparoskopię wykonuje się u młodych kobiet, które jeszcze mogą mieć dzieci.
- Nie przeprowadza się tego zabiegu, gdy w jamie brzusznej występują jakieś zrosty, np. po operacjach wycięcia wyrostka robaczkowego czy cesarskim cięciu.
- Laparoskopii nie stosuje się do usunięcia torbieli jajnika w przypadku kobiet po 45 roku życia. Istnieje u nich bowiem większe niebezpieczeństwo, że torbiel może być zmianą złośliwą. A w przypadku takiego podejrzenia preferowana jest operacja klasyczna usunięcia torbieli jajnika.

20

Wycięcie torbieli jajnika

Tradycyjna metoda operacji torbieli jajnika Stosuje się w przypadku podejrzenia nowotworu oraz u kobiet, które zbliżają się do menopauzy lub są już po menopauzie.

Metoda ta wydłuża powrót kobiety do formy po zabiegu usunięcia torbieli jajnika.

Jest też obarczona większym ryzykiem powikłań, np. zrostów, bliznowców, infekcji czy przepukliny. Jednak jest bezpieczniejsza gdy zachodzi jakiegokolwiek ryzyko raka, bo w trakcie operacji otwartej można zdecydować np. o wycięciu całego jajnika, jeśli zachodzi taka potrzeba

21

Laparoskopia -przeciwwskazania

Bezwzględne

- Znaczna niewydolność krążeniowo- oddechowa
- Wstrząs hypowolemiczny
- Niedrożność jelit
- Zapalenie otrzewnej
- Rozległa przepuklina brzuszna lub przeponowa
- Duże guzy w jamie brzusznej

Względne

- Nadmierna masa ciała
- Ciąża wewnątrzmaciczna (duże ryzyko urazu macicy > 16 Hbd, ograniczone możliwości wizualizacji pozostałych narządów)
- Przebyte zapalenie otrzewnej
- Poprzedzająca laparoskopię laparotomia
- Nietolerancja pozycji Trandelenburga
- Ciężkie choroby serca i płuc

22

Laparoskopia -powikłania

1. Powikłania anestezjologiczne
2. Nieudana próba laparoskopii lub wytworzenia odmy otrzewnowej
3. Bezpośredni uraz:
 - ✓ Narządów miednicy
 - ✓ Jelita
 - ✓ Dróg moczowych
4. Krwotok
 - ✓ Z naczyń miednicy i krezki jajowodu
 - ✓ Ze ściany brzucha
 - ✓ Z krezki jelita
 - ✓ Ze ścian bocznych miednicy i naczyń jajnika
5. Zakażenie
 - ✓ Rany w powłokach brzusznych
 - ✓ W miednicy
 - ✓ Dróg moczowych

23

Laparotomia - wskazania

Laparotomia ma na celu dokładną, bezpośrednią diagnostykę jamy brzusznej w przypadku np. nowotworów narządów jamy brzusznej, endometriozy, perforacji żołądka, dwunastnicy czy jelit, zapalenia wyrostka robaczkowego, zapalenia narządów rodnych, ciąży pozamaciczej, zrostów w jamie brzusznej, a także zaawansowanego stanu zapalnego trzustki.

Większą część dolegliwości związanych z jamą brzuszną można zdiagnozować poprzez USG, prześwietlenie RTG czy też tomografię komputerową lub rezonans magnetyczny. Laparotomia jest jednak znacznie dokładniejsza i zazwyczaj rozstrzygająca diagnostycznie w powyższych przypadkach.

24

Laparotomia - przebieg

- Przebieg laparotomii poprzedzają badania jamy brzusznej, na przykład USG, RTG, TK i NMR.
- Laparotomię zazwyczaj wykonuje się w znieczuleniu ogólnym.
- Zadaniem chirurga jest przecięcie warstw powłok brzusznych celem dokładnego wglądu we wnętrze jamy brzusznej i obejrzenia znajdujących się tam narządów.
- Podczas tej procedury chirurg może wykonać biopsję otwartą narządową z następowym badaniem histopatologicznym czy też zlecić diagnostykę mikrobiologiczną lub cytologiczną materiału pobranego w czasie operacji.

25

Laparotomia - powikłania

bliznowiec
ból pooperacyjny
bóle blizny pooperacyjnej
infekcja dróg moczowych
krwiak w ranie pooperacyjnej
obrzęk, zaczerwienienie, ropienie rany
ograniczenie ruchomości operowanej okolicy
przepukliny pooperacyjne
rozejście się rany
wydzielanie z rany płynu surowiczego
zakrzepy i zatory naczyń krwionośnych
zapalenie żył
żółtaczka zakaźna
zrosty pooperacyjne

26

Laparotomia - przebieg

Proste dostępy do jamy brzusznej

1. laparotomia pośrodkowa
2. cięcie przezprostne
3. cięcie przyprostne
4. cięcie podżebrowe
5. cięcie naprzemienne
6. cięcie poprzeczne w nadbrzuszu
7. laparotomia poprzeczna w podbrzuszu (cięcie Pfannenstiela)
8. lumbotomia.

Złożone dostępy do jamy brzusznej

- cięcie poprzeczne z przedłużeniem w linii pośrodkowej ku górze (w kształcie logo Mercedesa)
- cięcie w kształcie litery L
- cięcie żebrowo-obojęczykowe (wg Y. Dittmara)

27

Ovariectomia

Owariectomia to zabieg, polegający na usunięciu jajników razem z jajowodami. Oznacza on dla kobiety szereg konsekwencji, m.in. brak posiadania potomstwa oraz przejście przez hormonalną terapię zastępczą, która wywołuje m.in. przyspieszoną menopauzę.

Głównym wskazaniem do usunięcia jajników jest nosicielstwo mutacji w genie BRCA1 lub BRCA2. To właśnie one zwiększają ryzyko zachorowania na raka jajników aż do 45 procent. Z badań wynika, że podwyższają również ryzyko zachorowania na raka piersi.

Wykonuje się go najczęściej między 35. a 40. rokiem życia, kiedy kobieta już wie, że nie będzie chciała mieć więcej dzieci. W przypadku późniejszego wykrycia mutacji w genie BRCA1 lub BRCA2 owariectomię przeprowadza się jak najszybciej.

28

Rak jajowodu

Rzadki nowotwór złośliwy wywodzący się z nabłonka jajowodu. Częściej niż pierwotny nowotwór jajowodu występuje nacieki jajowodu przez raka jajnika lub proces nowotworowy błony śluzowej trzonu macicy.

Pierwotny rak jajowodu należy do najrzadszych i źle rokujących nowotworów żeńskich narządów płciowych. Szczyt zachorowań przypada na 6. dekadę życia. Częstość jego występowania wynosi 0,18–1,8% wszystkich nowotworów złośliwych narządu rodnych kobiet, zachorowalność ocenia się na około 3,6 przypadków/ 1 mln kobiet/rok.

Najczęstszym typem raka jajowodu jest rak gruczołowy brodawkowaty (*adenocarcinoma papillare*). Inne typy raków: rak endometrioidalny, jasnokomórkowy, z nabłonka przejściowego, śluzowy, mieszanym występują bardzo rzadko.

29

Rak jajowodu - objawy

- Objawy w pierwotnym raku jajowodu są nieswoiste.
- Najczęściej pierwszym objawem jest patologiczne krwawienie z jamy macicy.
- W mniej niż 5-10% przypadków występuje klasyczna triada Latzki:
 - ból o charakterze kolkowym
 - wydzielanie obfitej, wodnistej treści z dróg rodnych
 - wyczuwalny guz w badaniu ginekologicznym.
- U 70% pacjentek z nowotworem złośliwym jajowodu stwierdza się pierwotną niepłodność.

30

Rak jajowodu – leczenie operacyjne

Leczenie operacyjne obejmuje:

- całkowitą przebrzuszną histerektomię
- obustronną salpingoophorektomię
- llimfadenektomię węzłów chłonnych miednicznych i okołoaortalnych
- omentektomię
- biopsję otrzewnej

Radykalność postępowania operacyjnego ma znaczenie dla przeżywalności pacjentek.

Rak jajowodu rozprzestrzenia się w obrębie jamy brzusznej w sposób podobny do raka jajnika poprzez naciekanie sąsiednich narządów, ponadto drogą limfatyczną oraz rzadziej przez naczynia krwionośne. Radykalna limfadenektomia zwiększa prawdopodobieństwo właściwej oceny zajęcia węzłów chłonnych oraz wiąże się ze zwiększoną całkowitą przeżywalnością.

31

Klasyfikacja FIGO (wersja 2014)

Klasyfikacja FIGO (wersja 1998)	Klasyfikacja FIGO (wersja 2014*)
Stopień I: Nowotwór ograniczony do jajników	Stopień I: Nowotwór ograniczony do jajników <i>lub jajowodów</i>
IA Guz ograniczony do 1 jajnika (nienaruszona ciągłość torebki guza), brak zmian na powierzchni, brak komórek nowotworowych w płynie lub w popłuczynach z jamy otrzewnowej	IA Guz ograniczony do 1 jajnika <i>lub jajowodu</i> (nienaruszona ciągłość torebki guza) brak zmian na powierzchni jajnika <i>lub jajowodu</i> , brak komórek nowotworowych w płynie lub w popłuczynach z jamy otrzewnowej
IB Guz ograniczony do 2 jajników (nienaruszona ciągłość torebki guzów), brak zmian na powierzchni, brak komórek nowotworowych w płynie lub w popłuczynach z jamy otrzewnowej	IB Guz ograniczony do 2 jajników <i>lub jajowodów</i> (nienaruszona ciągłość torebki guzów) brak zmian na powierzchni jajników <i>lub jajowodów</i> , brak komórek nowotworowych w płynie lub w popłuczynach z jamy otrzewnowej
IC Guz ograniczony do 1 lub 2 jajników z pękniętą torebką guza lub ze zmianami na powierzchni lub z obecnością komórek nowotworowych w płynie lub w popłuczynach z jamy otrzewnowej	IC Guz ograniczony do 1 lub 2 jajników <i>lub 2 jajowodów</i> z: IC1 <i>śródogajowym uszkodzeniem ciągłości torebki</i> IC2 <i>naruszoną ciągłością torebki przed operacją lub</i> IC3 <i>obecnością guza na powierzchni jajowodu lub jajnika komórkami nowotworowymi w płynie lub popłuczynach z jamy otrzewnowej</i>

*Zmiany zaznaczono kursywą

32

Klasyfikacja FIGO (wersja 2014)

Klasyfikacja FIGO (wersja 1998)	Klasyfikacja FIGO (wersja 2014*)
Stopień II: Nowotwór ograniczony do jajników z zajęciem struktury miednicy mniejszej	Stopień II: Nowotwór ograniczony do jajników <i>lub jajowodów</i> z zajęciem struktury miednicy mniejszej (<i>poniżej płaszczyny wchodu miednicy lub pierwotny rak otrzewnej</i>)
IIA Zajęcie i/lub wszczepty na powierzchni macicy i/lub jajowodziejajowodach; brak komórek nowotworowych w płynie lub popłuczynach z jamy otrzewnowej	IIA Zajęcie i/lub wszczepty na powierzchni macicy i/lub jajowodu/jajowodów
IIB Zajęcie innych struktur miednicy mniejszej; brak komórek nowotworowych w płynie lub popłuczynach z jamy otrzewnowej	IIB Zajęcie innych struktur miednicy mniejszej
IIC Zajęcie struktur miednicy mniejszej (IIA lub IIB); obecne komórki nowotworowe w płynie lub popłuczynach z jamy otrzewnowej	

*Zmiany zaznaczono kursywą

33

Klasyfikacja FIGO (wersja 2014)

Klasyfikacja FIGO (wersja 1998)	Klasyfikacja FIGO (wersja 2014*)
Stopień III: Nowotwór obejmujący 1 lub 2 jajniki z mikroskopowymi przerzutami do otrzewnej poza miednicą mniejszą i/lub przerzuty do regionalnych węzłów chłonnych	Stopień III: Nowotwór obejmujący 1 lub 2 jajniki <i>lub jajowody/jajowody, lub pierwotny rak otrzewnej z przerzutami do otrzewnej poza miednicą mniejszą i/lub przerzuty do węzłów chłonnych zaotrzewnowych</i>
IIIA Mikroskopowe przerzuty do otrzewnej poza miednicą mniejszą	IIIA1 <i>Przerzuty nowotworowe obecne tylko w węzłach chłonnych zaotrzewnowych (potwierdzone cytologicznie lub histologicznie)</i>
	IIIA10 <i>Szerokość przerzutów w największym wymiarze ≤ 10 mm</i>
	IIIA10i <i>Szerokość przerzutów w największym wymiarze > 10 mm</i>
IIB Makroskopowe przerzuty do otrzewnej poza miednicą mniejszą o średnicy ≤ 2 cm	IIB Makroskopowe przerzuty do otrzewnej poza miednicą mniejszą o średnicy ≤ 2 cm w największym wymiarze z lub bez przerzutów do węzłów chłonnych zaotrzewnowych (włączając w to zajęcie przez nowotwór torebki wątroby i śledziony bez naciekania ich miąższu)
IIC Makroskopowe przerzuty do otrzewnej poza miednicą mniejszą o średnicy > 2 cm i/lub przerzuty do regionalnych węzłów chłonnych	IIC Makroskopowe przerzuty do otrzewnej poza miednicą mniejszą o średnicy > 2 cm w największym wymiarze z lub bez przerzutów do węzłów chłonnych zaotrzewnowych (włączając w to zajęcie przez nowotwór torebki wątroby i śledziony bez naciekania ich miąższu)

*Zmiany zaznaczono kursywą

34

Klasyfikacja FIGO (wersja 2014)

Klasyfikacja FIGO (wersja 1998)	Klasyfikacja FIGO (wersja 2014*)
Stopień IV: Odległe przerzuty (wyłączając przerzuty do otrzewnej)	Stopień IV: Odległe przerzuty (wyłączając przerzuty do otrzewnej)
IV Odległe przerzuty (wyłączając przerzuty do otrzewnej)	IVA Wysięk w jamie opłucnowej z potwierdzonymi cytologicznie komórkami nowotworowymi
	IVB <i>Przerzuty do miąższu wątroby i śledziony oraz przerzuty do narządów poza jamą brzuszną (włączając w to węzły chłonne pachwinowe i węzły chłonne poza jamą brzuszną)</i>

*Zmiany zaznaczono kursywą

35

Wodniak jajowodu

- Wodniak jajowodu powstaje w skutek obecności choroby zapalnej miednicy mniejszej, endometriozy czy zapalenia przydatków. Istnieją dwie drogi zakażenia prowadzące do zajęcia przydatków: wstępująca i zstępująca. Najczęściej dochodzi do infekcji poprzez pochwę, jamę macicy do przydatków (jest to droga wstępująca). Natomiast infekcje szerzące się od wyrostka robaczkowego czy poprzez krew są rzadsze (droga zstępująca).
- Stany zapalne miednicy mniejszej mogą być wywoływane różnymi patogenami, najczęściej jednak są to dwinki rzeżączki i chlamydie. Zrosty, miejscowy stan zapalny doprowadzają do zablokowania odpływu płynu z części brzusznej jajowodu. Zatkane ujście brzuszne uniemożliwia normalną drogę transportu płynu w obrębie jajowodu. Zablokowany jajowód staje się poszerzony i wypelniony treścią surowiczą.
- W sytuacji gdy światło jajowodu zajęte jest przez ropę - mówimy o ropniaku jajowodu, natomiast kiedy krew – o krwaku jajowodu. Patologia ta nie jest groźna, jednak może stanowić problem w przypadku prób zajścia w ciążę lub stanowić źródło dokuczliwych objawów.

36

Wodniak jajowodu - objawy

Część pacjentek nie doświadcza żadnych objawów z powodu wodniaka jajowodu. Patologia ta może zostać wykryta podczas rutynowej kontroli ginekologicznej lub ultrasonografii przezpochwowej.

Niektóre jednak kobiety z wodniakiem jajowodu cierpią na uporczywe bóle w obrębie miednicy mniejszej. Zbierający się płyn w obrębie jajowodu może ulec dodatkowemu zakażeniu i być przyczyną ostrego stanu zapalnego, wraz z gorączką, silnymi dolegliwościami bólowymi i wymiotami.

Z racji etiologii i patogenez, stan zapalny, który inicjuje powstanie wodniaka jajowodu, często dotyka przydatki obustronnie. Zatem wodniaki jajowodu mogą występować parzyście, po obu stronach.

37

Wodniak jajowodu - leczenie

W przypadku stwierdzenia wodniaka jajowodu, szczególnie w razie obecności objawów czy niepłodności, konieczna może być operacja laparoskopowa.

W zależności od stanu jajowodu wykonywane są dwie procedury operacyjne.

1. Jeśli jest to możliwe, a pacjentka życzy sobie zająć jeszcze w ciążę, wtedy wykonuje się plastykę jajowodu. Polega ona na uwolnieniu zrostów w okolicy przydatków oraz odblokowaniu ujścia brzuszno jajowodu, by znajdująca się w jego świetle treść płynna mogła zostać ewakuowana.
2. W razie znacznego poszerzenia jajowodu, często okazuje się, iż szansa na jego uratowanie jest bardzo mała. Wówczas dokonuje się usunięcia patologicznie zmienionego jajowodu.

Jajowód po przeprowadzonej plastyce jest wyjątkowo podatny na kolejne zaburzenia swojej funkcji. Często dochodzi do ponownego zablokowania ujścia brzuszno jajowodu i powstania wodniaka. Ponadto, jajowód po plastyce nie jest całkowicie funkcjonalny. Jego nabłonek jest patologicznie zmieniony i bywa, iż nie jest w stanie skutecznie transportować komórki jajowej.

38

Ropień jajnikowo-jajowodowy

Jeden z wielu możliwych przyczyn tzw. ostrego brzucha u kobiety. Diagnostyka jest dość trudna, ponieważ podobne objawy może wywołać szereg innych schorzeń, zarówno ginekologicznych, jak i chirurgicznych, urologicznych czy internistycznych. Jeszcze trudniej postawić rozpoznanie w przypadku postaci przewlekłej ropnia. Rzadko występuje jako prosty ropień samego jajnika czy jajowodu; najczęściej przebiega w postaci ropnia jajnikowo-jajowodowego.

Ropień przydatków, który najczęściej przebiega jako wspólny ropień jajnikowo-jajowodowy, zlokalizowany jest przeważnie jednostronnie. Najczęściej występujące objawy to:

- wyczuwalny guz w podbrzuszu,
- w postaci ostrej – silny, dokuczliwy ból,
- ból w czasie badania ginekologicznego,
- podwyższona temperatura ciała,
- czasem inne objawy ogólne – wzrost tętna, tachykardia,
- w badaniach laboratoryjnych leukocytoza i wzrost wykładników zapalenia – przede wszystkim CRP.

39

Adnektomia

Adnektomia to zabieg polegający na usunięciu jajników i jajowodów.

Usunięcie jajników i jajowodów, poza wyeliminowaniem ryzyka wystąpienia raka jajnika, przyczynia się także do obniżenia ryzyka zachorowania na raka piersi.

Jak wynika z 10-letnich badań specjalistów z Międzynarodowego Centrum Nowotworów Dziedzicznych Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie, ryzyko zachorowania na ten najczęściej diagnozowany u kobiet nowotwór zmniejsza się aż o 70 proc.

40

Salpingektomia

Salpingektomia polega na usunięciu jednego bądź dwóch jajowodów w przypadku, gdy są one na tyle uszkodzone, że nie ma możliwości ich rekonstrukcji, np. w wyniku rozwijającej się w ich obrębie ciąży ectopowej.

Operacje w czasie których jajowody są przecinane i podwiązywane, koagulowane lub zaklipsowane dają bardzo wysoką skuteczność zapobiegania ciąży, która szacowana jest na około 99,5%.

Celem chirurgicznej sterylizacji jest zablokowanie jajowodów i dzięki temu uniemożliwienie plemnikom dotarcie do komórki jajowej i jej zapłodnienie. Po operacji jajniki funkcjonują prawidłowo, tzn. uwalniają komórkę jajową, która nie ma jednak możliwości dotarcia do światła macicy.

Pomimo tak wysokiej skuteczności należy pamiętać, iż z założenia podwiązanie jajowodów jest metodą trwałą i nieodwracalną. Podejmowane są próby przywracania drożności jajowodów, jednak są to zabiegi bardzo trudne i kosztowne, niedające pewności powodzenia.

41

Stany przednowotworowe sromu

Do roku 1987 za stany przedrakowe sromu uważano:

- kraurosis vulvae
- vulvitis atrofica
- vulvitis atrofica

W 1976 Międzynarodowe Towarzystwo do Badań Chorób Sromu (International Society for the study of Vulvar Disease /ISSVD/) zaproponowało określenie tych zmian jako dystrofie sromu, wyróżniając 3 rodzaje dystrofii:

- Dystrofię rozrostową
- liszaj twardzinowy
- dystrofię mieszaną.

Ostatecznie w 1987 r. dwa Towarzystwa Międzynarodowe: Towarzystwo Patologów Ginekologicznych /International Society of Gynecological Pathologists - ISGYP/ oraz ISSVD zaproponowały nową klasyfikację chorób sromu wprowadzając pojęcie VIN (vulvar intraepithelial neoplasia) śródnabłonkowa neoplazja sromu, oddzielając nabłonkowe nienowotworowe choroby sromu od zmian przednowotworowych, tj. śródnabłonkowej neoplazji.

42

Stany przednowotworowe sromu

Do roku 1987 za stany przedrakowe sromu uważano:

- kraurosis vulvae
- vulvitis atrofica
- vulvitis atrofica

W 1976 Międzynarodowe Towarzystwo do Badań Chorób Sromu (International Society for the study of Vulvar Disease /ISSVD/) zaproponowało określenie tych zmian jako dystrofie sromu, wyróżniając 3 rodzaje dystrofii:

- Dystrofię rozrostową
- liszaj twardzinowy
- dystrofię mieszaną.

Ostatecznie w 1987 r. dwa Towarzystwa Międzynarodowe: Towarzystwo Patologów Ginekologicznych /International Society of Gynecological Pathologists - ISGYP/ oraz ISSVD zaproponowały nową klasyfikację chorób sromu wprowadzając pojęcie VIN (vulvar intraepithelial neoplasma) śródnabłonkowa neoplazja sromu, oddzielając nabłonkowe nienowotworowe choroby sromu od zmian przednowotworowych, tj. śródnabłonkowej neoplazji.

43

Stany przednowotworowe sromu

Klasyfikacje zmian śródnabłonkowych sromu (VIN) wg ISSVD/ISGYP

A. Zmiany śródnabłonkowe dotyczące nabłonka wielowarstwowego płaskiego.	
1. Dysplazja małego stopnia	Śródnabłonkowa neoplazja VIN 1
2. Dysplazja średniego stopnia	Śródnabłonkowa neoplazja VIN 2
3. Dysplazja dużego stopnia	Śródnabłonkowa neoplazja VIN 3
4. Rak in situ (rak nieinwazyjny prosty, erytroplazja Quaeyrata)	Śródnabłonkowa neoplazja VIN 3
B. Zmiany śródnabłonkowe nie dotyczące nabłonka wielowarstwowego płaskiego.	
1. Choroba Pageta	Choroba Pageta oraz melanoma in situ

44

Rak pierwotny sromu

Największe znaczenie kliniczne ma rak płaskonabłonkowy (squamous cell carcinoma - SCC), który rozpoznawany jest najczęściej. W swej historii naturalnej rak płaskonabłonkowy sromu (squamous cell carcinoma - SCC) poprzedzony jest stanami przedrakowymi określanymi mianem śródnabłonkowej neoplazji sromu (vulvar intraepithelial neoplasma – VIN),

Rak sromu jest rzadką chorobą i stanowi 2,5–5% wszystkich złośliwych nowotworów narządów płciowych u kobiet.

Ostatnio odnotowywano w Polsce około 500 nowych zachorowań rocznie (standaryzowany współczynnik zachorowalności ok. 1/100 000) oraz zgłaszano około 270 zgonów (standaryzowany współczynnik umieralności ok. 0,5/100 000).

Rak sromu występuje najczęściej u kobiet po 60. roku życia.

Z uwagi na niewielką częstość występowania oraz złożoność postępowania leczenie raka sromu powinno być prowadzone jedynie w wysokospecjalistycznych ośrodkach.

45

Rak sromu – czynniki ryzyka

- Wiek: średni wiek chorych 67,5 lat
- Immunosupresja: warunki immunosupresyjne predysponujące do raka sromu: cukrzyca, ciąża, choroba autoimmunologiczna, przeszczep nerk.
- Choroby infekcyjne okolicy genitalnej: Chlamydia Trachomatis, Wirus opryszczki, HPV
- Warunki socjodemograficzne: ryzyko jest odwrotnie proporcjonalne do poziomu edukacji.
- Palenie papierosów: ryzyko jest 4-krotnie większe u palaczek
- Liszaj Twardzinowy (lichen sclerosus): zwiększa ryzyko 10-100 krotnie

46

Rak sromu – etiopatogeneza

Współcześnie wyróżniamy dwie główne grupy raka płaskonabłonkowego sromu (SCC) różniące się zasadniczo: etiologią, modelem epidemiologicznym, patogenezą i obrazem morfologiczno-klinicznym:

- **Rak sromu związany z infekcją HPV (SCC-HPV linked)**

- żadsza postać, występuje w około 1/3 przypadków, dotyczy względnie młodych kobiet
- postać raka sromu poprzedzona infekcją dolnego odcinka narządu płciowego - głównie HPV16, HPV 18.

- **Rak sromu niezwiązany z infekcją HPV (SCC- none HPV linked).**

- częstsza postać, występuje w około 2/3 przypadków, rozwija się u starszych kobiet głównie na podłożu VIN zróżnicowanego z towarzyszącą hyperplazją płaskonabłonkową i/lub liszajem twardzinowym
- nie jest związana z infekcją HPV. Wykazuje natomiast mutacje p 53 i/lub zwiększenie ekspresji p 53 oraz ekspresję genu cytokiny TGF 2-alfa.

47

Rak sromu – lezenie chirurgiczne

Leczenie chirurgiczne jest w dalszym ciągu metodą z wyboru w stanach przedrakowych, jak też w raku sromu.

Obecnie w leczeniu chirurgicznym obowiązuje zasada jednoczesnego usunięcia zmian nowotworowych na sromie oraz regionalnych węzłów chłonnych. Dzięki radykalności zwiększyła się przeżywalność kobiet z rakiem sromu z 8% do 60%-70%, oraz zmniejszono do 2% uprzednio bardzo wysoką śmiertelność. Radykalizm postępowania chirurgicznego jest obarczony znaczącą liczbą wczesnych powikłań związanych przede wszystkim z gojeniem rany pooperacyjnej i długą hospitalizacją oraz powikłań późnych takich jak obrzęk kończyn dolnych, poczucie okaleczenia, czy zaburzenia psychoseksualne.

W związku z tym, w nowoczesnym leczeniu chirurgicznym raka sromu, powstał kierunek bardziej zachowawczego postępowania. Najważniejszym czynnikiem prognostycznym wpływającym na 5-letnie przeżycie chorych z rakiem sromu po leczeniu chirurgicznym jest potwierdzone histologicznie zajęcie regionalnych węzłów chłonnych przez komórki nowotworowe. Wykazano że obecność przerzutów w węzłach chłonnych zmniejsza szansę przeżycia 5-letniego o około 30%. Dlatego niezwykle ważna w określeniu zakresu operacji u kobiet z rakiem sromu jest ocena ryzyka zajęcia regionalnych węzłów chłonnych.

48

Rak sromu – lezenie chirurgiczne

Leczenie chirurgiczne jest w dalszym ciągu metodą z wyboru w stanach przedrakowych, jak też w raku sromu.

Obecnie w leczeniu chirurgicznym obowiązuje zasada jednoczesnego usunięcia zmian nowotworowych na sromie oraz regionalnych węzłów chłonnych. Dzięki radykalności zwiększyła się przeżywalność kobiet z rakiem sromu z 8% do 60%-70%, oraz zmniejszono do 2% uprzednio bardzo wysoką śmiertelność. Radykalizm postępowania chirurgicznego jest obarczony znaczącą liczbą wczesnych powikłań związanych przede wszystkim z gojeniem rany pooperacyjnej i długą hospitalizacją oraz powikłań późnych takich jak obrzęk kończyn dolnych, poczucie okaleczenia, czy zaburzenia psychoseksualne.

W związku z tym, w nowoczesnym leczeniu chirurgicznym raka sromu, powstał kierunek bardziej zachowawczego postępowania. Najważniejszym czynnikiem prognostycznym wpływającym na 5-letnie przeżycie chorych z rakiem sromu po leczeniu chirurgicznym jest potwierdzone histologicznie zajęcie regionalnych węzłów chłonnych przez komórki nowotworowe. Wykazano że obecność przerzutów w węzłach chłonnych zmniejsza szansę przeżycia 5-letniego o około 30%. Dlatego niezwykle ważna w określeniu zakresu operacji u kobiet z rakiem sromu jest ocena ryzyka zajęcia regionalnych węzłów chłonnych.