



ŚCIEŻKA DIAGNOSTYCZNA PACJENTKI Z RAKIEM JAJNIKA

ORGANIZACJE PACJENTÓW WSPIERAJĄCE KOBIETY Z RAKIEM JAJNIKA



Stowarzyszenie AMAZONKI Warszawa-Centrum
tel. 664 757 050
www.amazonki.org.pl



Stowarzyszenie Eurydyki
tel. 577 576 077
www.eurydyki.pl



Stowarzyszenie Kobiety z Problemami
Onkologiczno-Ginekologicznymi „Magnolia”
tel. 601 729 249
www.stowarzyszenie-magnolia.org



Życie z Rakiem – Fundacja Onkologiczna
tel. 573 009 090
www.zyciezrakiem.org



Stowarzyszenie Onkologiczne SANITAS
tel. 888 654 925
<https://sanitas.sanok.pl>

PORADNIK WYDANO DZIĘKI WSPARCIU
abbvie

Broszura opracowana na podstawie algorytmów przygotowanych przez
Grupę Klinikzną Koalicji Diagnostyczno-Klinicznej i aktualnych wytycznych

ŚCIEŻKA DIAGNOSTYCZNA PACJENTKI Z RAKIEM JAJNIKA

PATRONAT MERYTORYCZNY



PAMIĘTAJ, NIE JESTEŚ SAMA!

Kiedy usłyszałam diagnozę – rak jajnika – miałam zaledwie 24 lata. W jednej chwili świat, który znałam, zatrzymał się. Plany, marzenia i poczucie bezpieczeństwa zastąpił strach i niepewności.

Miałam szczęście. Regularnie wykonywałam badania ginekologiczne i to właśnie dzięki nim choroba została wykryta odpowiednio wcześnie, mimo że wyniki markerów nowotworowych nie budziły niepokoju. To doświadczenie nauczyło mnie, jak ogromne znaczenie ma uważność na własne zdrowie i jak ważne jest, aby nie lekceważyć żadnych niepokojących objawów.

Leczyłam się w czasie, gdy możliwości diagnostyczne i terapeutyczne raka jajnika były znacznie bardziej ograniczone niż obecnie. Dziś kobiety mają dostęp do nowoczesnej diagnostyki, leczenia operacyjnego, nowych leków, które dają realną szansę na dłuższe i lepsze życie. Dlatego warto korzystać z wiedzy, zadawać pytania i świadomie uczestniczyć w procesie diagnostyki i leczenia.

Ważne jest jeszcze jedno. W chorobie leczy się nie tylko ciało. Równie ważna jest psychika. Nie bój się prosić o pomoc psychologa, rozmawiać o swoich emocjach i przyjmować wsparcie bliskich. Siła nie polega na tym, by wszystko znosić w samotności. Czasem największą odwagą jest pozwolić innym być obok.

To właśnie doświadczenie choroby sprawiło, że powstało Stowarzyszenie Onkologiczne SANITAS. Chciałam, aby żadna kobieta nie musiała przechodzić przez tę drogę sama.

Mam nadzieję, że ten poradnik będzie dla Ciebie źródłem rzetelnej wiedzy, wsparcia i otuchy, że stanie się dla Ciebie przewodnikiem po świecie, który dziś może wydawać się obcy i pełen lęku. W poradniku znajdziesz wiedzę, wskazówki i odpowiedzi na wiele pytań. Życzę Ci, aby każda kolejna strona dawała Ci nie tylko informacje, ale także nadzieję.

Bo choć rak jajnika zmienia życie, nie odbiera prawa do marzeń, miłości i przyszłości.

Mnie uratowała dbałość o własne zdrowie. Gdybym się nie badała, nie mogłabym opowiedzieć tej historii.

Poradnik „Ścieżka diagnostyczna pacjentki z rakiem jajnika” powstał z myślą o pacjentkach, które mają podejrzenie guza jajnika. Jego celem jest wskazanie pacjentce, jakie badania diagnostyczne powinny być przeprowadzone i w jakiej kolejności, aby wykluczyć lub postawić rozpoznanie tego nowotworu, a także jakie będzie dalsze postępowanie w związku z diagnozą.

Przygotowaliśmy też pytania, które możesz zadać lekarzom i innym specjalistom, aby uzyskać jak najwięcej informacji o swoim stanie klinicznym.

Poradnik składa się z dwóch części:

- **ścieżki diagnostyki** pacjentki z podejrzeniem raka jajnika: wywiad rodzinny, badanie ginekologiczne, badanie patomorfologiczne, badania markerów, badania obrazowe, badania genetyczne i molekularne,
- **słowniczka** terminów medycznych i ich skrótów, w którym obok wyjaśnienia terminów medycznych, wyników badań, informujemy również jak przygotować się do konkretnego badania.




Prezes
Stowarzyszenia Onkologicznego
SANITAS

Poradnik „Ścieżka diagnostyczna pacjentki z rakiem jajnika”
jest dostępny na: <https://sanitas.sanok.pl>
w zakładce BIBLIOTEKA SANITASU

KROK PIERWSZY

PODEJRZENIE GUZA JAJNIKA

WYKLUCZENIE LUB ROZPOZNANIE RAKA JAJNIKA

Co powinno się wydarzyć:

- **Wywiad rodzinny (rak jajnika/piersi w rodzinie).**

Wywiad rodzinny to rozmowa o występowaniu chorób nowotworowych w rodzinie. Lekarz zapyta, czy mama, siostra, babcia, ciotki lub inne bliskie krewne chorowały na:

- raka jajnika,
- raka piersi,
- raka trzustki,
- ale też o raka prostaty u spokrewnionych mężczyzn.

Informacje te pomagają ocenić ryzyko genetyczne (np. wystąpienie mutacji w genach BRCA1/2) i zaplanować dalszą diagnostykę.

- **Badanie ginekologiczne oraz USG przezpochwowe, ewentualnie jamy brzusznej.**

- **USG przezpochwowe (TVUS)** – badanie wykonywane sondą wprowadzoną do pochwy. Pozwala ocenić stan kliniczny jajników, macicy i miednicy mniejszej.
- **USG jamy brzusznej** – badanie wykonywane przez zewnętrzną powłokę brzuszne, przydatne, gdy USG przezpochwowe nie jest możliwe.

Oba badania są bezbolesne i nie wymagają specjalnego przygotowania. Niepokojące cechy, które mogą pojawić się w badaniach i zaalarmować ultrasonografistę to np. guzy lite lub torbielowato-lite, płyn w jamie brzusznej.

- **Markery: CA 125, HE4, test ROMA.**

- **Markery nowotworowe** to substancje produkowane przez organizm w zwiększonej ilości w niektórych chorobach. Pomagają ocenić ryzyko złośliwości guza. Ich wynik ponad normę może, ale nie musi wskazywać na raka/guza.
- **CA 125** – podstawowy marker sprawdzany w onkologii, ale posiadający jedną wadę – niską swoistość. To oznacza, że podwyższony wynik nie jest jednoznaczny z rakiem jajnika i może być spowodowany przez endometriozę czy mięśniaki macicy, a nawet fizjologiczne stany takie jak miesiączka czy wczesna ciąża.

- **HE4** (*Human Epididymis Protein 4*) – marker bardziej specyficzny dla raka jajnika.

Na podstawie poziomu markerów CA-125 i HE4 oraz wieku pacjentki szacuje się, za pomocą algorytmu **ROMA** (*Risk of Ovarian Malignancy Algorithm*), prawdopodobieństwo wystąpienia nowotworu złośliwego jajnika. Test ROMA powinien być wykonywany wyłącznie w przypadku potwierdzenia zmiany w obrębie jajników.

- **Jeśli obraz USG jest niejednoznaczny lub sugeruje zmianę złośliwą, powinnaś dostać skierowanie na tomografię komputerową (TK) klatki piersiowej, jamy brzusznej i miednicy i/lub rezonans magnetyczny miednicy (MRI). Upewnij się, że takie badanie zostało Ci zlecone!**
 - **TK** to badanie obrazowe pokazujące szczegółowe przekroje ciała. Pozwala ocenić wielkość guza, nacieki guza na bliskie tkanki i ewentualne przerzuty do innych organów.
 - Przygotowanie do TK jamy brzusznej i miednicy:
 - często wymagane jest bycie na czczo ok. 4–6 godzin,
 - przed badaniem podawany jest kontrast dożylny, czasem także doustny, należy poinformować o alergii na kontrast i chorobach nerek.
- **Założenie karty DiLO (karta szybkiej Diagnostyki i Leczenia Onkologicznego) i skierowanie do ośrodka posiadającego długoletnie doświadczenie w leczeniu raka jajnika, mogącego zapewnić kompleksową opiekę nad pacjentką z rakiem jajnika (ośrodki SOLO III w Krajowej Sieci Onkologicznej).**

Karta DiLO – dokument uruchamiający tzw. „szybką ścieżkę onkologiczną”. **Co Ci daje?**

 - priorytetowe terminy badań i wizyt,
 - koordynację diagnostyki i leczenia (prowadzenie przez koordynatora),
 - skierowanie do ośrodka leczącego nowotwory ginekologiczne.

Wybierając ośrodek, upewnij się, że ma doświadczenie w kompleksowej opiece nad pacjentkami z rakiem jajnika, posiada wielodyscyplinarny zespół ginekologów-onkologów, chirurga, radiologów, patomorfologów, onkologa klinicznego a także psychoonkologów i możliwość przeprowadzania skomplikowanych operacji. Ważne, żeby wybrać miejsce, gdzie wszystkie badania będą wykonane w jednym miejscu. Podobnie, późniejsze leczenie i rehabilitacja.

PYTANIA DO LEKARZA

- Czy w moim USG widać niepokojące zmiany?
- Jakie jest ryzyko złośliwości mojego guza wg. ROMA?
- Czy potrzebuję TK lub innych badań obrazowych?
- Do jakiego ośrodka mnie skierujecie? Czy to ośrodek leczący kompleksowo?

KROK DRUGI

POTWIERDZENIE ROZPOZNANIA I OCENA ZAAWANSOWANIA

Co powinno się wydarzyć:

1. Rozpoznanie patomorfologiczne (biopsja/laparoskopia/laparotomia)

Na czym polega rozpoznanie patomorfologiczne?

To ocena pobranego od Ciebie materiału pod mikroskopem przez patomorfologa.

UWAGA!

Jest to jedyna metoda, która może ostatecznie potwierdzić lub wykluczyć raka jajnika.

Lekarz prowadzący może zalecić pobranie materiału tkankowego guza w ramach:

- **biopsji**

Pobranie fragmentu guza igłą TRU-CUT, zwykle pod kontrolą USG.

Wykonywana wtedy, gdy operacja nie jest możliwa natychmiast albo istnieje konieczność potwierdzenia choroby przed rozpoczęciem chemioterapii.

- **laparoskopii diagnostycznej**

Małoinwazyjny zabieg wykonywany przez niewielkie nacięcia. Pozwala:

- obejrzeć jamę brzuszną,
- ocenić zaawansowanie choroby,
- pobrać wycinki,
- sprawdzić, czy możliwe jest bezpieczne wykonanie operacji cytoredukcyjnej, czyli zabiegu mającego na celu usunięcie całej tkanki nowotworowej z jamy brzusznej. Usunięcie wszystkich zmian nowotworowych znacząco poprawia rokowanie pacjentki.

- **laparotomii**

Otwarcie jamy brzusznej. Wykonywana zwykle wtedy, gdy:

- planuje się od razu operację usunięcia guza,
- konieczne jest wykonanie rozległej cytoredukcji,
- u pacjentki są przeciwwskazania do laparoskopii.

Jak powinnaś się przygotować do tych procedur:

- badania krwi (m.in. krzepnięcie),
- EKG, czasami echo serca
- konsultacja anestezjologiczna,
- bycie na czczo,
- ocena chorób współistniejących.

UWAGA!

Zgodnie ze standardami pacjentka powinna przejść proces prehabilitacji przed zabiegiem.

Co zawiera raport histopatologiczny?

- typ histologiczny raka jajnika (np. rak surowiczy),
- stopień złośliwości guza (*Low grade, High grade*),
- ocenę marginesów chirurgicznych,
- obecność nacieków i przerzutów,
- cechy molekularne guza, czyli opis białek i zaburzeń genetycznych ocenianych w materiale guza, które pomagają dokładnie określić status biomarkerów raka jajnika oraz dobrać leczenie celowane (BRCA, HRD),
- materiał do dalszych badań (FR α , HER2).

2. Ocena stopnia FIGO

Na czym polega ocena FIGO?

FIGO to międzynarodowy system określający zaawansowanie raka jajnika (stopnie zaawansowania I–IV). Chodzi o ustalenie, jak bardzo choroba się rozprzestrzeniła:

- czy jest to nowotwór ograniczony do jajników lub jajowodów – FIGO I,
- czy nowotwór zajmuje jeden lub oba jajniki/ jajowody oraz szerzy się w obrębie miednicy małej – FIGO II,



- czy obecne są przerzuty do węzłów chłonnych zaotrzewnowych, przerzuty do otrzewnej poza miednicą małą – FIGO III,
- czy obecne są przerzuty do narządów odległych (np. płuca) – FIGO IV.

Stopień FIGO w raku jajnika ustala się na podstawie badań obrazowych (TK, USG, ew. MRI/ PET CT), oceny podczas zabiegu operacyjnego oraz wyniku histopatologicznego pobranego materiału. FIGO jest systemem chirurgiczno-patologicznym – nie można go ustalić wyłącznie na podstawie USG, markerów czy badań krwi.

3. Grading (stopień złośliwości)

Na czym polega ocena gradingu?

Grading określa, jak agresywnie mogą zachowywać się komórki nowotworowe. Ocenia się go na podstawie badania materiału pod mikroskopem.

- *LOW GRADE* – komórki nowotworowe rosną zwykle wolniej i mają mniej agresywny przebieg.
- *HIGH GRADE* – komórki nowotworowe rosną zwykle szybciej i mają bardziej agresywny przebieg.

Grading jest niezależny od stopnia zaawansowania choroby (FIGO).

4. Dodatkowo na tym etapie ocenia się:

- czy możliwe jest wykonanie optymalnej cytoredukcji (**najważniejszy czynnik rokowniczy!**),
- stan ogólny pacjentki (wydolność fizyczna, choroby towarzyszące),
- potrzebę leczenia neoadjuwantowego (chemioterapii przed operacją) – jeśli choroba jest zaawansowana lub operacja byłaby zbyt ryzykowna.

WARTO WIEDZIEĆ! Decyzje terapeutyczne powinien podejmować: zespół wielodyscyplinarny (tzw. MDT). W jego skład wchodzi:

- ginekolog onkolog,
- onkolog kliniczny,
- patomorfolog,
- radiolog,
- psychoonkolog,
- specjalista ds. rehabilitacji i żywienia,
- koordynator opieki onkologicznej,
- ewentualnie chirurg i farmakolog kliniczny.

W ośrodkach referencyjnych nad Twoją ścieżką diagnostyczno-terapeutyczną będzie czuwał koordynator, czyli osoba, która poprowadzi Cię przez cały proces i będzie łącznikiem między Tobą a ośrodkiem.

Masz prawo uczestniczyć w konsylium, czyli spotkaniu zespołu wielodyscyplinarnego, podczas którego jest ustalany Twój plan leczenia.

DODATKOWO! Prehabilitacja przed leczeniem – jeśli będziesz zakwalifikowana do dalszego leczenia, powinnaś zostać objęta prehabilitacją, na którą składa się:



PYTANIA DO LEKARZA

- Jaki jest typ histologiczny, FIGO/STAGING – stopień zaawansowania, GRADING – stopień złośliwości mojego raka i co to dla mnie oznacza?
- Czy mój przypadek jest operacyjny? Jakie są cele zabiegu?
- Czy otrzymam wsparcie koordynatora na ścieżce diagnostyki raka jajnika i zostanie przeprowadzona prehabilitacja?

KROK TRZECI

DIAGNOSTYKA MOLEKULARNA I BADANIA BIOMARKERÓW

Co powinno się wydarzyć:

- **Zlecenie badań molekularnych guza** z materiału tkanki guza pobranego podczas biopsji/operacji (możesz usłyszeć o bloku parafinowym, w którym zatopiony jest pobrany od Ciebie materiał).
- Gdy w guzie wystąpią mutacje, **zlecenie badań genetycznych** (germinalnych) z krwi pacjentki w celu poszukiwania mutacji dziedzicznych.
- **Zlecenie badań biomarkerów** (np. FR α , HER2), jeśli nie zostały opisane w raporcie histopatologicznym. Są to cechy komórek raka, które pomagają w doborze terapii.

1. Badania molekularne guza – z istniejącego materiału

- **Co badają?**

Sprawdzają, czy w guzie występują mutacje BRCA1/2 oraz HRD (deficyt homologicznej rekombinacji).

BRCA1/2 to geny odpowiedzialne za naprawę uszkodzeń DNA. Mutacje w tych genach wiążą się z ryzykiem rozwoju raka jajnika.

HRD (deficyt homologicznej rekombinacji) oznacza zaburzenie jednego z najważniejszych mechanizmów naprawy DNA w komórkach nowotworowych. HRD może występować zarówno u pacjentek z mutacją BRCA, jak i bez niej.

Obydwa badania wykonywane są z materiału pobranego podczas biopsji lub operacji i nie wymagają dodatkowych zabiegów. Są zalecane u pacjentek z rozpoznaniem raka jajnika, ponieważ ich wynik może mieć wpływ na wybór dalszego leczenia i terapii podtrzymującej.

- **Materiał:**

- blok parafinowy (FFPE) z biopsji/operacji – materiał tkanki Twojego guza zatopiony w bloczku parafinowym.

- **Po co?**

- Wynik badania pomaga dobrać leczenie celowane inhibitorami PARP.
- Wczesne wykonanie badań BRCA i HRD pozwala uniknąć opóźnień przy podejmowaniu decyzji terapeutycznych.

2. Badania genetyczne z krwi (germinalne, dziedziczne)

- **Co badają?**

Badanie genetyczne pozwala sprawdzić, czy mutacja wykryta w nowotworze jest obecna również w komórkach całego organizmu i została odziedziczona oraz może zostać przekazana dzieciom. Najczęściej analizowane są geny BRCA1 i BRCA2, których mutacje zwiększają ryzyko zachorowania na raka jajnika, raka piersi oraz niektóre inne nowotwory.

Jeśli badanie potwierdzi dziedziczną mutację, informacja ta może mieć znaczenie nie tylko dla Ciebie, ale również dla członków Twojej rodziny.

Wynik jest podstawą do objęcia krewnych odpowiednią opieką profilaktyczną, poradnictwem genetycznym oraz programami wczesnego wykrywania nowotworów.

- **Materiał:**

- krew (nie materiał guza).

- **Po co?**

- ocena ryzyka dziedzicznego raka jajnika (też piersi, trzustki, prostaty u mężczyzn) u Ciebie i Twoich krewnych,
- wynik pozytywny dla Twoich krewnych oznacza ich kwalifikację do działań profilaktycznych i intensywniejszych kontroli.

UWAGA!

Do wykonania tego badania wymagana jest Twoja świadoma zgoda i krótki wywiad rodzinny; możliwa jest też konsultacja genetyczna (wyjaśnienie znaczenia wyniku dla rodziny).

Badania z krwi zleca się po potwierdzeniu mutacji w guzie. Nie są one zlecane jednocześnie.

3. Badania biomarkerów

- **Co badają?**

Biomarkery (np. FR α , HER2) pozwalają dokładnie określić podtyp raka, a co za tym idzie dobrać dla Ciebie najbardziej skuteczną terapię z obecnie dostępnych w kolejnych liniach leczenia.

- **Materiał:**

- Blok parafinowy (FFPE) pobrany od Ciebie podczas biopsji lub operacji;
- Badanie biomarkerów wykonuje patomorfolog metodą immunohistochemii (IHC).

- **Na czym polega ocena FR α ? Czy to badanie jest refundowane? Dlaczego warto o nie zapytać?**

FR α – (receptor folianowy alfa) – białko, które w niektórych rakach jajnika występuje w dużym stężeniu. Jego ocena jest wymagana, aby zakwalifikować się do leczenia celowanego w platynopornym raku jajnika.

- Badanie zostanie zlecone, jeśli lekarz uzna, że może zakwalifikować pacjentkę do leczenia koniugatem przeciwciała z lekiem (ADC, ang. *Antibody-Drug Conjugate*). Wówczas jest bezpłatne dla pacjentki.
- Dodatni wynik badania FR α (kwalifikujący do terapii) to $\geq 75\%$ komórek nowotworowych o zabarwieniu umiarkowanym i silnym (2+/3+).

- **Po co?**

- Ponieważ wynik biomarkera wpływa na plan leczenia i można szybciej rozpocząć terapię w przypadku nawrotu.



- **Na czym polega ocena HER2?**

Dlaczego warto o nie zapytać?

HER2 (*Human Epidermal Growth Factor Receptor 2*) – białko znajdujące się na powierzchni komórek. W niektórych nowotworach jajnika występuje ono w zwiększonej ilości, co może wpływać na przebieg choroby i możliwości leczenia.

- Rak jajnika może wykazywać nadekspresję HER2, co może wpływać na rokowanie, a w przyszłości na możliwość zastosowania terapii ukierunkowanych na HER2.
- Wynik badania określa stopień ekspresji HER2 (0, 1+, 2+, 3+). W niektórych sytuacjach wynik może wymagać dodatkowej weryfikacji innymi metodami diagnostycznymi.

- **Po co?**

- Ocena HER2 dostarcza dodatkowych informacji o biologii nowotworu i może pomóc w kwalifikacji do terapii celowanych w przyszłości.
- Wykonanie badania na etapie diagnostyki pozwala uniknąć konieczności ponownego poszukiwania materiału tkankowego, jeśli wynik HER2 będzie potrzebny przy podejmowaniu decyzji terapeutycznych.

PYTANIA DO LEKARZA/GENETYKA:

- Czy wykonano u mnie badania molekularne i genetyczne?
- Czy zostanę skierowana do poradni genetycznej?
- Jakie biomarkery zostały u mnie ocenione? Czy FR α został oceniony?
- Czy potrzebuję rehabilitacji, wsparcia dietetycznego, psychoonkologicznego?
- Czy mogę dostać kontakt do organizacji pacjentów wspierających kobiety z rakiem jajnika?

PAMIĘTAJ, ŻE:

- ! Na żadnym etapie diagnostyki przed uzyskaniem ostatecznego wyniku histopatologicznego nie można definitywnie wykluczyć raka jajnika.
- ! Wyniki USG, markerów CA 125/HE4 oraz nawet tomografii komputerowej mogą sugerować niskie ryzyko złośliwości, ale nie zapewniają pewnego wykluczenia raka jajnika.
- ! Jedyną metodą, która pozwala ostatecznie potwierdzić lub wykluczyć raka jajnika, jest badanie patomorfologiczne materiału tkanki guza pobranego w czasie biopsji lub operacji.



SŁOWNICZEK POJĘĆ – RAK JAJNIKA (A-Z)

A

Alergia na kontrast	nadwrażliwość na środek podawany przed TK/PET CT; wymaga zgłoszenia personelowi i czasem profilaktyki (np. premedykacji).
Algorytm ROMA	narzędzie oceniające ryzyko wystąpienia złośliwego guza jajnika na podstawie CA 125 i HE4 oraz statusu menopauzalnego pacjentki.

B

Badanie biomarkerów	ocena cech komórek nowotworowych w materiale guza (np. obecność białek, tempo podziałów, zaburzenia naprawy DNA). Pomaga dobrać leczenie celowane i doprecyzować typ komórek nowotworowych.
Badanie BRCA1/2	test wykrywający mutacje w genach BRCA1/2 (dziedziczne lub nabyte w guzie); ważny dla planu leczenia i dla oceny ryzyka rodzinnego.
Badanie genetyczne (germinalne)	analiza DNA z krwi w kierunku dziedzicznych mutacji, np. BRCA1/2.
Biopsja	pobranie fragmentu tkanki do badania mikroskopowego (histopatologii).
Blok parafinowy (FFPE)	fragment tkanki pobranej podczas biopsji, laparoskopii lub operacji, który został utrwalony w formalinie i zatopiony w parafinie (stąd nazwa FFPE – <i>Formalin-Fixed Paraffin-Embedded</i>). Taki sposób zabezpieczenia materiału pozwala na jego długotrwałe przechowywanie i wykonywanie badań, np. histopatologicznych, immunohistochemicznych (IHC) oraz molekularnych. Dzięki temu nie trzeba ponownie pobierać materiału od pacjentki – wykorzystuje się próbki już zarchiwizowane w pracowni patomorfologii.
Borderline tumours (guzy graniczne)	zmiany o niskim potencjale złośliwości, które nie są ani w pełni łagodne, ani typowo złośliwe.
BRCA1/2	geny odpowiedzialne za naprawę uszkodzeń DNA. Mutacje w tych genach mogą zwiększać ryzyko zachorowania na raka jajnika i raka piersi, a ich wykrycie może mieć znaczenie dla doboru leczenia (inhibitory PARP) i oceny ryzyka nowotworów w rodzinie.

C

CA 125

niespecyficzny marker, którego poziom bywa podwyższony w raku jajnika, ale także w innych chorobach (np. endometrioza).

Cytoredukcja

operacyjne zmniejszenie masy guza; optymalna cytoredukcja (brak makroskopowych zmian nowotworowych) poprawia rokowanie.

Cytostatyki

leki stosowane w chemioterapii, które hamują podział i wzrost komórek nowotworowych. Działają na komórki szybko dzielące się, dlatego oprócz komórek raka mogą wpływać także na zdrowe tkanki (np. szpik kostny, włosy, błony śluzowe), co powoduje typowe skutki uboczne chemioterapii (np. spadek odporności, wypadanie włosów, nudności). Cytostatyki podaje się najczęściej dożylnie w cyklach, a ich celem jest zniszczenie komórek nowotworowych lub zmniejszenie masy guza przed operacją.

CT/TK tomografia komputerowa

badanie obrazowe pokazujące szczegółowe przekroje ciała (klatka piersiowa, jama brzuszna, miednica).

D

Diagnostyka molekularna

badania wykonywane z materiału guza (blok parafinowy), wykrywające mutacje (np. BRCA) i HRD; służą do doboru terapii.

DiLO Karta Diagnostyki i Leczenia Onkologicznego

dokument uruchamiający szybką ścieżkę diagnostyki i leczenia onkologicznego (priorytetowe terminy badań i wizyt); może go też wystawić lekarz rodzinny nawet tylko na podstawie podejrzenia nowotworu.

E

Epithelial ovarian cancer złośliwy nowotwór nabłonkowy jajnika

najczęstszy typ raka jajnika; obejmuje m.in. surowiczy, śluzowy, endometrioidalny, jasnokomórkowy.

ER/PR receptory estrogenowe/ progesteronowe

biomarkery oceniane w badaniu immunohistochemicznym (IHC); mogą wspierać klasyfikację podtypu i rozważanie terapii hormonalnych w wybranych przypadkach.

EKG elektrokardiogram

krótkie, bezbolesne badanie zapisujące pracę elektryczną serca.

F

FIGO – klasyfikacja zaawansowania

system stageru (I–IV) określający zasięg choroby (jajniki/jajowody, miednica, jama brzuszna, węzły, narządy odległe).

FR α receptor folianowy alfa

biomarker oceniany w badaniu immunohistochemicznym (IHC), (VENTANA FOLR1 RxDx); w celu kwalifikacji do leczenia koniugatem przeciwciała z lekiem (ADC, ang. *Antibody-Drug Conjugate*) u pacjentek z wysoką ekspresją FR α w platynoopornym raku jajnika.

G

Grading stopień złośliwości

ocena mikroskopowa „agresywności” komórek raka: *LOW GRADE*, *HIGH GRADE*; niezależna od stageru/FIGO, czyli stopnia zaawansowania choroby.

Germinalne mutacje

dziedziczne zmiany w DNA obecne we wszystkich komórkach organizmu. Oznaczają, że predyspozycja do raka jajnika (lub innych nowotworów) jest wrodzona i może być przekazana dzieciom. Mają znaczenie nie tylko dla wyboru leczenia u pacjentki, ale także dla jej rodziny, ponieważ krewni mogą być w grupie podwyższonego ryzyka i powinni rozważyć badania genetyczne oraz profilaktykę.

H

HE4

marker wspierający ocenę ryzyka złośliwości guza jajnika (często używany z CA 125 w teście ROMA).

HER2

biomarker oceniany w tkance nowotworowej; jego obecność może mieć znaczenie przy kwalifikacji do wybranych terapii celowanych.

Histopatologia/raport histopatologiczny

wynik badania tkanki pod mikroskopem (typ, grading, marginesy, nacieki, cechy molekularne).

HRD deficyt homologicznej rekombinacji

biomarker zaburzeń naprawy DNA, umożliwiający kwalifikację do leczenia inhibitorami PARP.

I

IHC immunohistochemia

metoda barwienia tkanki, która wykrywa określone białka (np. FR α , HER2).

Inhibitory PARP

leki celowane, szczególnie skuteczne u pacjentek z HRD i/lub z mutacjami BRCA.

K

Koordynator pacjenta

osoba wspierająca organizacyjnie, koordynująca proces diagnostyki i leczenia pacjenta.

Kontrast

środek podawany przed TK/PET CT, poprawia jakość obrazu; wymaga oceny nerek i wywiadu alergicznego.

Konsultacja anestezjologiczna

rozmowa z lekarzem anestezjologiem przed operacją, której celem jest ocena stanu zdrowia i przygotowanie do znieczulenia. Podczas konsultacji lekarz zbiera wywiad (choroby, alergie, leki), omawia rodzaj znieczulenia, ryzyko i zleca dodatkowe badania (np. EKG, morfologia, krzepnięcie). Pacjentka dowiaduje się, jak się przygotować:

- być na czczo,
- odstawić niektóre leki (zgodnie z zaleceniem),
- nie mieć pomalowanych paznokci ani tipsów (utrudniają ocenę krążenia i saturacji),
- zdjąć biżuterię, soczewki kontaktowe, protezy zębowe.

Warto zabrać listę przyjmowanych leków.

L

Laparoskopia

małoinwazyjny zabieg diagnostyczno terapeutyczny; pozwala obejrzeć jamę brzuszną, pobrać wycinki, ocenić operacyjność.

Laparotomia

klasyczne otwarcie jamy brzusznej; wykonywana przy rozległych operacjach cytoredukcyjnych.

Leczenie neoadjuwantowe

rodzaj terapii stosowanej przed operacją, aby zmniejszyć masę guza i ułatwić jego bezpieczne usunięcie. W raku jajnika najczęściej oznacza podanie kilku cykli chemioterapii cytostatykami (np. pochodne platyny + taksany/*bewacizumab* opcjonalnie) przed zabiegiem cytoredukcyjnym. Po co?

- gdy choroba jest bardzo zaawansowana i operacja pierwotna byłaby zbyt ryzykowna,
- gdy stan ogólny pacjentki wymaga poprawy przed dużym zabiegiem,
- aby zwiększyć szansę na optymalną cytoredukcję (usunięcie wszystkich widocznych ognisk raka).

Po leczeniu neoadjuwantowym zwykle następuje operacja cytoredukcyjna (tzw. *interval debulking surgery*), a następnie kolejne cykle chemioterapii.

Limfadenektomia miedniczna i okołoaortalna

usunięcie węzłów chłonnych dla oceny szerzenia się raka.

M

Markery nowotworowe substancje mierzone we krwi (np. CA 125, HE4), pomocne w ocenie ryzyka złośliwości i monitorowaniu.

Mutacje somatyczne nabyte zmiany w DNA obecne tylko w komórkach guza; nie są dziedziczne.

O

Obrzęk limfatyczny przewlekły obrzęk kończyny po usunięciu węzłów chłonnych; leczony m.in. fizjoterapią, drenażem, kompresjoterapią.

Operacja cytoredukcyjna rozległy zabieg chirurgiczny wykonywany w leczeniu raka jajnika, którego celem jest usunięcie całej tkanki nowotworowej z jamy brzusznej (jajniki, macica, sieć większa, czasem fragmenty jelit i węzły chłonne). Optymalna cytoredukcja oznacza brak widocznych ognisk raka lub pozostawienie zmian mniejszych niż 1 cm. Operacja jest wykonywana przez ginekologa-onkologa w wyspecjalizowanym ośrodku i może być przeprowadzona na początku leczenia (pierwotna cytoredukcja) lub po wstępnej chemioterapii (tzw. cytoredukcja interwałowa).

P

Patomorfologia dziedzina medycyny oceniająca tkanki pod mikroskopem; jedyna metoda ostatecznego potwierdzenia/wykluczenia raka.

PET CT badanie obrazowe łączące obraz funkcjonalny (PET – pokazuje aktywność metaboliczną komórek, np. wychwyt glukozy przez komórki nowotworowe) i obraz anatomiczny (CT – tomografia komputerowa pokazująca szczegółową budowę narządów). PET CT jest pomocne w ocenie obecności wznowy raka jajnika. Jak się przygotować:

- być na czczo (zwykle 4–6 godzin przed badaniem, można pić wodę),
- unikać intensywnego wysiłku fizycznego dzień przed badaniem (wpływa na metabolizm glukozy),
- poinformować o cukrzycy – poziom glukozy musi być stabilny przed podaniem znacznika,
- zdjąć biżuterię i metalowe elementy,
- w niektórych przypadkach może być konieczne ograniczenie przyjmowania niektórych leków (zgodnie z zaleceniem lekarza).

Badanie jest bezbolesne, trwa zwykle 2–3 godziny (czas na podanie znacznika, jego dystrybucję i skanowanie).

Prehabilitacja	przygotowanie do leczenia (żywienie, aktywność, wsparcie psychologiczne).
Przerzuty	rozstaw komórek nowotworowych poza narząd pierwotny (np. do otrzewnej, węzłów, płuc).
R	
Rezonans magnetyczny (MRI)	badanie obrazowe wykorzystujące pole magnetyczne i fale radiowe do uzyskania bardzo dokładnych obrazów narządów i tkanek. W diagnostyce raka jajnika MRI jest stosowany głównie do oceny miednicy i jamy brzusznej, gdy wynik USG lub tomografii komputerowej (TK) jest niejednoznaczny. Zalety: brak promieniowania rentgenowskiego, wysoka precyzja w ocenie tkanek miękkich. Przygotowanie: zwykle nie wymaga specjalnych przygotowań, ale należy poinformować o implantach metalowych, rozruszniku serca czy klaustrofobii. Czasem podaje się kontrast dożylny, aby lepiej uwidocznić zmiany.
ROMA – Risk of Ovarian Malignancy Algorithm	test, którym na podstawie poziomu markerów CA-125 i HE4 oraz wieku pacjentki szacuje się, za pomocą algorytmu prawdopodobieństwo wystąpienia nowotworu złośliwego jajnika. Test ROMA powinien być wykonywany wyłącznie w przypadku potwierdzenia zmiany w obrębie jajników
S	
Staging (FIGO)	stopień zaawansowania choroby (I–IV); określany na podstawie badań obrazowych, oceny operacyjnej i histopatologii.
T	
TK – tomografia komputerowa	patrz CT/TK; kluczowe badanie obrazowe w ocenie zasięgu choroby.
U	
USG przezpochwowe (TVUS)	ultrasonografia sondą wprowadzoną do pochwy; najdokładniej ocenia miednicę.
USG przezbrzusze	ultrasonografia przez powłoki brzuszne; alternatywa/uzupełnienie TVUS.
W	
Wywiad rodzinny	rozmowa o występowaniu nowotworów w rodzinie (jajnik, piersi, prostata, trzustka); pomaga ocenić ryzyko dziedziczne.



WYDAWCA

Stowarzyszenie Onkologiczne SANITAS
ul. Jana Pawła II 59, 38-500 Sanok
tel: 888 654 925, e-mail: sanitas@onet.eu
<https://sanitas.sanok.pl>

Jednym z głównych celów działania Stowarzyszenia Onkologicznego SANITAS, które w tym roku obchodzi jubileusz 15-lecia swojego istnienia, jest edukacja pacjentów z chorobami nowotworowymi oraz ich bliskich. Jesteśmy przekonani, że wiedza na temat choroby, ścieżki pacjenta i kompleksowej opieki, pomaga chorym w procesie leczenia, wpływa na jego efektywność.

Świadomy pacjent jest też partnerem lekarza i całego zespołu medycznego w pokonywaniu choroby. Wiedza jest dla niego narzędziem, które daje mu możliwość aktywnego włączenia się w leczenie, wyboru najlepszej metody terapii odpowiadającej jego stanowi klinicznemu i osobistym preferencjom. Pacjent staje się w ten sposób podmiotem swojego procesu leczenia, a nie tylko przedmiotem procedur medycznych.

Dlatego tak ważny jest dla pacjenta i jego bliskich dostęp do merytorycznych materiałów, a nie opieranie się tylko na informacjach z Internetu, które nie zawsze są zgodne z aktualną wiedzą medyczną. Gwarancją takiej wiedzy są poradniki, które organizacje pacjentów przygotowują przy wsparciu merytorycznym towarzystw naukowych. Ważne jest także, aby informacje zawarte w takim materiale były opracowane w sposób przystępny, zrozumiały dla osób bez przygotowania medycznego.

Mamy nadzieję, że poradnik ŚCIEŻKA DIAGNOSTYCZNA PACJENTKI Z RAKIEM JAJNIKA spełnia te założenia. Otwiera on nowy projekt edukacyjny naszego Stowarzyszenia – BIBLIOTEKA SANITASU, którego celem jest stworzenie cyklu poradników dla pacjentów z chorobami nowotworowymi – onkologicznymi i hematoonkologicznymi. Poradniki w wersji cyfrowej będą dostępne na stronie SANITASU, a w wersji drukowanej przesyłane do placówek leczących chorych na nowotwory i organizacji pacjentów.



Aleksandra Rudnicka

Aleksandra Rudnicka
Redaktor Naczelna