

LBC

Liquid Based Cytology

Cytologia jest badaniem, mającym na celu wykrycie wczesnych zmian przedrakowych lub rakowych w nabłonku dróg rodnych kobiety. Istnieją dwa rodzaje badania cytologicznego – cytologia konwencjonalna i cytologia LBC, które różnią się między sobą sposobem utrwalania i obróbki technicznej pobranego materiału. Nieprawidłowy wynik cytologii, niezależnie od jej rodzaju, wiąże się z koniecznością rozszerzenia diagnostyki o badanie kolposkopowe, histopatologiczne lub/i molekularne.

Diagnostyka+



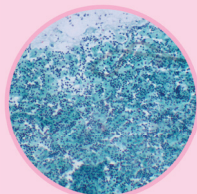
Dlaczego cytologia LBC?

- + W cytologii konwencjonalnej pobrany materiał zostaje umieszczony bezpośrednio na szkiełku mikroskopowym i utrwalony w gabinecie lekarskim. Zwykle materiał rozprowadzony jest nierównomiernie, niewystarczająco utrwalony, warstwy komórek nakładają się na siebie, towarzyszy im domieszka śluzu i innych komórek, np. zapalnych, co znacząco utrudnia ocenę i często stanowi podstawę do dyskwalifikacji preparatu z oceny cytologicznej.
- + W cytologii LBC pobrany materiał (wraz ze szczoteczką lub bez – w zależności od zastosowanego podłoża) umieszczony zostaje w pojemniku z podłożem płynnym. Takie postępowanie pozwala na przeniesienie całego materiału do podłoża, odpłukanie go z artefaktów (krew, śluz, komórki zapalne), co na dalszym etapie zwiększa w porównaniu do cytologii konwencjonalnej ilość komórek nabłonkowych, przydatnych do oceny pod kątem zmian dysplastycznych.
- + Ze względu na lepszą czułość i swoistość metody (wzrost wykrywalności śródnabłonkowych zmian dysplastycznych wysokiego stopnia – HSIL o 64%) cytologia LBC wypiera cytologię konwencjonalną w USA i w krajach Europy zachodniej.
- + Cytologia LBC minimalizuje ryzyko powtarzania badania z powodu uzyskania preparatu niediagnostycznego.
- + Cytologia LBC pozwala także na wykonanie innych badań z jednokrotnie pobranego materiału, wśród nich wymienia się badania w kierunku HPV, ekspresji białek p16 i Ki67, zakażenia Chlamydia trachomatis.

Porównanie cytologii konwencjonalnej z cytologią cienkowarstwową LBC (Liquid Based Cytology)



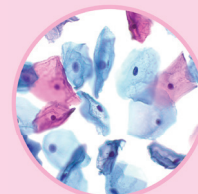
szkiełko z wymazem pobranym metodą konwencjonalną



obraz materiału pobranego metodą konwencjonalną



szkiełko z materiałem pobranym metodą LBC



obraz materiału pobranego metodą LBC

2024, Wersja 1

Miejsce cytologii LBC w rekomendacjach

Ze względu na udowodniony związek zakażenia wirusem HPV a rakiem szyjki macicy, zarówno rekomendacje Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego z 2024 roku, jak i Polskiego Towarzystwa Kolposkopii i Patofizjologii Szyjki Macicy z 2022 roku wskazują zasadność wykonywania badania w kierunku zakażenia HPV jako badania przesiewowego. Cytologia LBC nadal znajduje swoje bardzo ważne miejsce w diagnostyce raka szyjki macicy i oceny stopnia zaawansowania zmian w komórkach nabłonkowych, jednak konieczność jej wykonania wiąże się z równoczesnym badaniem w kierunku zakażenia HPV (**preferowany cotesting**), lub wcześniejszym uzyskaniem wyniku, wskazującym na zakażenie.

1. Algorytmy badań przesiewowych oraz postępowania w przypadku wyników nieprawidłowych w ramach Programu Profilaktyki Raka Szyjki Macicy refundowanego przez Narodowy Fundusz Zdrowia – edycja po wprowadzeniu diagnostyki wirusa brodawczaka ludzkiego wysokiego ryzyka. Zalecenia Zespołu Ekspertów Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników

Anna Łucyszyn, Andrzej Nowakowski, Mariusz Bidziński, Witold Kędzia, Paweł Knapp, Andrzej Marszałek, Włodzimierz Sawicki, Rafał Stojko, Hubert Wolski, Dariusz Wydra, Mariusz Zimmer, Piotr Sieroszewski

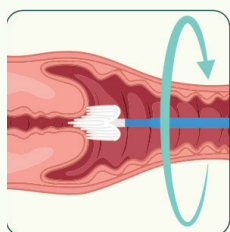
Ginekologia i Perinatologia Praktyczna 2024;9(2):124-132.

2. Stanowisko dotyczące Schematu postępowania w skriningu podstawowym raka szyjki macicy Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników (PTGiP) – czerwiec 2022 roku. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Kolposkopii i Patofizjologii Szyjki Macicy – sierpień 2022 roku

R. Jach, M. Mazurec, M. Trzeszcz, M. Stukan, W. Kolawa, A. Markowska, P. Knapp, B. Galarowicz, A. Fuchs, K. Florczak

Medycyna Praktyczna - Ginekologia i Położnictwo 6/2022

Instrukcja pobierania materiału i kodowania podłoża SurePath BD



1. Wprowadzamy włosie środkowej części główki szczoteczki do kanału szyjki macicy na taką głębokość, aby krótsze włosie dotknęło tarczy części pochwowej szyjki macicy. Utrzymując nacisk obracamy szczoteczkę pięciokrotnie zgodnie z ruchem wskazówek zegara.



2. Szczoteczkę z materiałem umieszczamy w **większym otworze** pojemnika SurePath.

Mniejszy otwór musi zostać pusty!



3. Pojemnik oklejamy **kodem zlecenia**, który umieszczamy, **tak by zakleić kod QR/2D**.

Nie podpisujemy pojemnika!



4. Kod zlecenia naklejamy w **pozycji pionowej**.

Prawidłowo okodowany pojemnik wysyłamy wraz ze skierowaniem.

5. Na skierowaniu wpisujemy dane pacjentki, datę i godzinę pobrania, topografię pobrania, dzień cyklu/data ostatniej miesiączki, ilość porodów, wywiad kliniczny.

Materiał jest stabilny w temperaturze pokojowej (15 do 30°C) 4 tygodnie od dnia pobrania.

Instrukcja Kodowania (oklejania) Podłoża SurePath BD

W związku z automatyzacją procesu przetwarzania próbek do cytologii LBC należy **bezwzględnie** przestrzegać zasad oklejania podłoża SurePath BD.



1. Podłoże oklejamy tylko jednym kodem zlecenia, który należy starannie nakleić **w pozycji pionowej**.



2. Kod musi **zakleić kod QR /2D**, ale **nie przykryć** wskazanego miejsca **wcięcia** w dolnej części pojemnika.

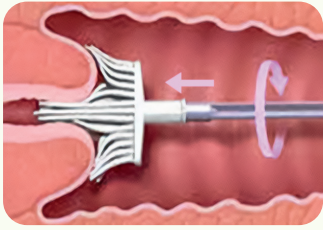


3. Szczoteczkę z materiałem umieścić w większej części pojemnika.

Prawidłowo
okodowane podłoże SurePath BD



Instrukcja pobrania materiału do Podłoża ThinPrep HOLOGIC®



1. Wprowadzamy włosie środkowej części główki szczoteczki do kanału szyjki macicy na taką głębokość, aby krótsze włosie dotknęło tarczy części pochwowej szyjki macicy. Utrzymując nacisk obracamy szczoteczkę pięciokrotnie zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

2. Ostrożnie wyciągamy szczoteczkę (uwaga, by włosiem szczoteczki nie dotknąć zewnętrznej powierzchni probówki lub żadnego innego przedmiotu).



3. Odkręcamy pojemnik i natychmiast umieszczamy w nim szczoteczkę w taki sposób, by włosie było zanurzone w buforze, przyciskamy 10x do dna pojemnika, aby włoski uległy rozdzieleniu.



4. Szybkim ruchem kręcimy szczoteczką w roztworze, by uwolnić jak najwięcej materiału. Za pomocą wzroku upewniamy się, czy cały materiał został utrwalony.



Nie należy zostawiać główki szczoteczki w pojemniczku!



5. Zamykamy szczelnie pojemnik, tak aby linia gwintu na pojemniku pokrywała się z linią gwintu na zakrętce.

Pojemnik oklejamy kodem, wysyłamy wraz z skierowaniem.

Na skierowaniu wpisujemy dane pacjentki, datę i godzinę pobrania, topografię pobrania, dzień cyklu/ data ostatniej miesiączki, ilość porodów, wywiad kliniczny.


Materiał jest stabilny w temperaturze pokojowej (15 do 30°C) 6 tygodni od dnia pobrania.

Dostępne oznaczenia w sieci laboratoriów Diagnostyka

Kod oferty

Cytologia LBC	Kod: 136
HPV HR DNA , 14 typów: 16, 18, 45 inne (31, 33, 35, 39, 51, 52, 56, 58, 59, 66, 68) met. real time PCR, jakościowo	Kod: 396
HPV DNA 18 typów, genotypowanie: 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66, 68, 6/11, 42, 43, 44 met. PCR jakościowo	Kod: 3161
HPV DNA 28 typów genotypowanie: 6,11,16,18, 26,31,33,35,39,40,42,43,44,45,51,52,53,54,56,58,59,61,66,68,69,70,73,82 met.Real-time PCR	Kod: 394
Panel urogenitalny: HPV HR DNA 14 typów, Ch. trachomatis, M. genitalium,U. urealyticum,U. parvum met. real time PCR, jakościowo	Kod: 3127
p16 i Ki67 - ekspresja białek	Kod: 3196

Warunkiem dozlecenia badań oraz co-testingu (HPV+LBC) jest pierwotne pobranie materiału na podłoże płynne LBC BD SurePath / ThinPrep

Wyjściowa próbka materiału	Pierwotnie zlecone badanie	Możliwe dozlecenie badania	Wyjściowa próbka materiału
	HR HPV 14	LBC P16/Ki67	<p>podłoże SurePath</p> <p>4 tygodnie od daty pobrania próbki pierwotnej</p>
	LBC	HR HPV 14 P16/	<p>podłoże ThinPrep</p> <p>6 tygodni od daty pobrania próbki pierwotnej</p>
	HR HPV 14 + LBC	P16/Ki67	

Kontakt do Przedstawiciela Medycznego Diagnostyka S.A.

