



FOT. ARCHIWUM MY MEDYK

### Związek pomiędzy zakażeniem wirusem HPV, a nowotworem szyjki macicy

Niektóre typy wirusa HPV mogą infekować szyjkę macicy i powodować zmiany w obrębie budujących ją komórek. W większości przypadków, zakażenie wirusem HPV mija samoistnie, jednak czasem wirus utrzymuje się i kontynuuje zmienianie komórek szyjki macicy. Nielezione zmiany w obrębie tych komórek (stan przednowotworowy) mogą doprowadzić do rozwoju nowotworu.

W Polsce rak szyjki macicy jest drugim z najpowszechniejszych nowotworów kobiecych. Jednocześnie wyniki jego leczenia są bardzo złe, głównie ze względu na wykrywanie dopiero zaawansowanych postaci raka. Dlatego Polska ma najwyższe współczynniki zachorowalności i umieralności na raka szyjki macicy ze wszystkich państw Unii Europejskiej. Sytuacja epidemiologiczna dotycząca raka szyjki macicy w Polsce stawia nasz kraj na równi z państwami trzeciego świata.

### Objawy

Rok, maksymalnie dwa. W większości wypadków, po upływie najwyżej dwóch lat, organizm samoczynnie wyeliminuje zakażenie wirusem HPV. Jest to jednak aż za dużo czasu, aby zarazić partnera. Jeszcze gorzej, gdy układ odpornościowy jednak nie poradzi sobie z HPV. Powikłania są niebezpieczne i trudne do wyleczenia. Zakażenie wirusem HPV błon śluzowych może przebiegać w postaci bezobjawowej, subklinicznej i klinicznej. W klinicznym przypadku zakażenia, gołym okiem widoczne są brodawki. Infekcję utajoną można wykryć wyłącznie przez wykonanie testu na obecność DNA HPV.

### Objawy są różne w zależności od typu wirusa HPV, którym człowiek został zakażony;

- całkowity brak objawów
- kłykciny kończyste sromu, pochwy i okolic szyjki pochwy oraz na zewnętrznych narządach płciowych w rejonie odbytu i sporadycznie cewki moczowej (1-3% przypadków)
- stany przedrakowe szyjki macicy (dysplazja, CIN1-3), aż do raka szyjki macicy
- śródbłonkowa neoplazja sromu (brodawki, choroba Bowen), aż do raka sromu i raka brodawkowatego (Buschke-Löwenstein).
- okołoodbytnicze (PAIN) i odbytnicze śródbłonkowe neoplazje (AIN) aż do raka inwazyjnego
- brodawczak krtaniowy u nowonarodzonych dzieci i nowotwory (typ 12. wirusa)

### Co to jest wymaz cytologiczny lub wymaz z szyjki macicy?

Wymaz z szyjki macicy lub wymaz cytologiczny to test skriningowy: bardzo efektywny w wykrywaniu nawet

„Wszystkie kobiety aktywne seksualnie powinny regularnie wykonywać badania cytologiczne. Również kobiety, które w danym momencie nie utrzymują kontaktów seksualnych lub nie mają już menstruacji

bardzo wczesnych zmian nowotworowych. Procedura po raz pierwszy została zastosowana przed 50 laty i od tej pory w dużym stopniu pozostała niezmienną.

### W czym cytologia jednowarstwowa jest lepsza od klasycznej?

Podczas pobierania wymazu dla cytologii konwencjonalnej może się zdarzyć, że materiał zostanie nierównomiernie rozproszony na szkiełku. Komórki mogą być wtedy niewidoczne lub będą zachodziły na siebie. Badania wykazały też, że zdarzają się sytuacje, gdy większość komórek nie zostaje przeniesiona na szkiełko lub jest zniszczona przez użycie niewłaściwego przyrządu do pobierania. Zwiększa to prawdopodobieństwo konieczności ponowienia badania.

Obraz na szkiełku z próbką przygotowaną metodą ThinPrep® jest czystszy i przejrzystszy. Metoda pobierania materiału dla cytologii jednowarstwowej umożliwia przygotowanie i zabezpieczenie większej ilości komórek do analizy oraz lepszej ich prezentacji podczas oceny mikroskopowej w laboratorium. Dzięki temu wynik badania może być łatwiej i dokładniej zinterpretowany.

### Dlaczego powinnam wykonać wymaz cytologiczny?

Regularnie wykonywane badania cytologiczne pomagają w wykrywaniu nieprawidłowości w obrębie szyjki macicy. Wczesne zmiany nowotworowe szyjki macicy nie powodują odczuwalnych dolegliwości lub bólu. Niestety, jeżeli nie są leczone, mogą przekształcić się w zaawansowane stadia choroby.

### W jaki sposób pobierany jest wymaz w cytologii konwencjonalnej?

Wymaz wykonywany jest specjalną szczoteczką, która pobiera materiał komórkowy z obszaru szyjki macicy. Następnie komórki przenoszone są na szkiełko mikroskopowe. Finalnie taka próbka przesyłana jest do laboratorium w celu wykonania analizy mikroskopowej.

### Czym różni się cytologia jednowarstwowa od konwencjonalnej?

Komórki pobierane są w taki sam sposób, jak w cytologii konwencjonalnej. Nie ma żadnego dodatkowego dyskomfortu dla pacjentki. Następnie, zamiast rozpro-

wadzenia materiału na szkiełku, pobrane komórki zostają przeniesione do pojemnika zawierającego odpowiedni płyn utrwalający. Taka procedura pozwala przygotować większą liczbę komórek do dalszej analizy oraz uzyskać lepszą ich prezentację podczas oceny mikroskopowej.

### Czy istnieją dowody na to, że metoda ThinPrep® jest efektywniejsza?

Technika ThinPrep® jest odpowiadzą na dokładnie zdefiniowane problemy badań cytologicznych. Badania kliniczne przeprowadzone na całym świecie potwierdziły, że wymaz cytologiczny ThinPrep® jest znacznie dokładniejszy od wymazu konwencjonalnego.

### Co zrobić, jeśli wynik mojego badania cytologicznego okaże się nieprawidłowy?

Wynik badania cytologicznego wskazujący na zagrożenie zdrowia, nie zawsze oznacza obecność nowotworu. Przyczyną otrzymania nieprawidłowego wyniku może być również stan zapalny lub infekcja w obrębie szyjki macicy lub pochwy. Szczegóły należy omówić z lekarzem, który podejmie decyzję o ewentualnych metodach leczenia.

### Kto powinien poddać się badaniu cytologicznemu?

Wszystkie kobiety aktywne seksualnie powinny regularnie wykonywać badania cytologiczne. Jednak również kobiety, które w danym momencie nie utrzymują kontaktów seksualnych lub nie mają już menstruacji, powinny okresowo przechodzić takie badania.

### Dlaczego powinnam prosić o wykonanie wymazu cytologicznego metodą ThinPrep®?

Technologia cytologii jednowarstwowej (ThinPrep®) stanowi realny postęp w jakości tego typu badań. Jest to innowacyjna technika, która pozwala na osiągnięcie dużo wiarygodniejszych wyników badań niż w przypadku cytologii konwencjonalnej. □

**Zbadaj się raz na 3 lata. Skutecznie. Wymaz cytologiczny to bardzo efektywny test skriningowy, który wykrywa nawet bardzo wczesne zmiany nowotworowe.**

Pozytywny wynik cytologii jednowarstwowej oraz ujemny wynik testu na obecność wirusa HPV oznacza, że szansa na rozwój zmian mogących powodować raka szyjki macicy podczas najbliższych 3 lat jest bliska zeru.

Cytologia jednowarstwowa oparta jest na innowacyjnej technologii ThinPrep®. Jest to obecnie najnowocześniejsza i najpewniejsza metoda tego typu badań. Cytologia jednowarstwowa daje większe możliwości diagnostyczne, minimalizuje liczbę nieprawidłowych lub nieczytelnych wyników oraz poprawia jakość i wiarygodność wyniku cytologicznego.

Rak szyjki macicy to schorzenie, któremu łatwo jest zapobiec. Jednak gdy już do niego dojdzie, jest bardzo groźne i trudne do wyleczenia.

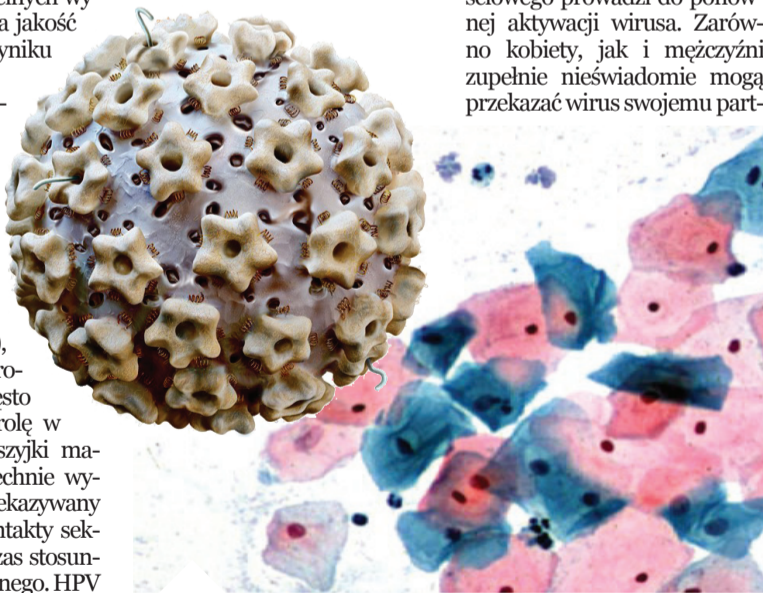
HPV (z ang. Human Papillomavirus), to ludzki wirus brodawczaka, który często odgrywa kluczową rolę w powstawaniu raka szyjki macicy. Jest to powszechnie występujący wirus, przekazywany najczęściej przez kontakty seksualne, zwykle podczas stosunku klasycznego i analnego. HPV infekuje narządy moczowo-płciowe, atakuje głównie tkankę skórną i odbyto-płciową. Obecnie znamy ponad 120 odmian wirusa HPV, z czego ponad 40 przekazywanych jest drogą płciową. 40 typów wirusa może zakażać narządy rozrodcze mężczyzn i kobiet. Większość z nich nie powoduje żadnych objawów, a zakażenie nimi mija samoistnie. Jednak niektóre doprowadzają do rozwoju raka szyjki macicy.

### Typy wirusa HPV

Wirusy przekazywane drogą płciową możemy podzielić

## Cytologia

na niskoonkogenne (niskiego ryzyka) oraz wysoko onkogenne (wysokiego ryzyka). Wirusy niskiego ryzyka odpowiedzialne są za powstawanie łagodnych zmian brodawkowatych narządów rozrodczych (określanych jako kłykciny kończyste) zarówno u kobiet jak i mężczyzn. Odmiany HPV wysokiego ryzyka prowadzą najczęściej do powstawania raka szyjki macicy (ponad 90% zachorowań wywołanych przez wysoko onkogenne odmiany HPV). Zakażenie typami HPV wysoko onkogennym związane jest również z występowaniem innych, rzadziej występujących



Komórka wirusa HPV i obraz cytologii jednowarstwowej

nowotworów narządów moczowo-płciowych, takich jak rak odbytu, pochwy i sromu.

### Zachorowalność

Z badań wynika, że ok. 75% aktywnych seksualnie kobiet na pewnym etapie życia ulega zakażeniu wirusem HPV. W 80% przypadków wirus ustępuje samoistnie w ciągu kilku miesięcy. Pozostaje jednak 20% zarażonych kobiet, w których organizmach jego obecność przejmuje formę przewlekłą. Statystycz-

nie, przewlekła infekcja HPV zwiększa 500-krotnie ryzyko rozwoju raka szyjki macicy. HPV DNA jest obecny w 99,7% przypadków raka szyjki macicy, co oznacza, że ma wpływ na prawie każde zachorowanie na tą przypadłość.

Ocenia się, że immunosupresja, HIV, palenie tytoniu i czynniki genetyczne mogą uniemożliwić układowi odpornościowemu zahamowanie i zwalczanie infekcji wywołanej wirusem HPV. Istnieją też pośrednie dowody na istnienie utajonej formy zakażenia wirusem HPV, która pod wpływem dysfunkcji układu odpornościowego prowadzi do ponownej aktywacji wirusa. Zarówno kobiety, jak i mężczyźni zupełnie nieświadomie mogą przekazać wirus swojemu part-

nerowi seksualnemu – często jego występowanie jest całkowicie bezobjawowe.

Szczyt częstotliwości zakażenia wirusem HPV u kobiet i mężczyzn przypada pomiędzy 15 a 25 rokiem życia. Częstość zakażeń wirusem HPV spada wraz z wiekiem. Spośród kobiet z pozytywnym wynikiem HPV, zmiany patologiczne obserwowane w materiale cytologicznym stwierdza się u 5-10%. Szczyt zachorowań na raka szyjki macicy notowana jest u kobiet w wieku 45 - 59 lat.