



**BADANIA  
PRENATALNE .PL**

info@badaniaprenatalne.pl

## Wirus HPV w ciąży

**Czy zdajesz sobie sprawę z tego, że rak szyjki macicy jest drugą, najczęstszą chorobą nowotworową u kobiet na świecie a piąta wśród kobiet i mężczyzn łącznie?**

W samej Polsce, jak donosi Krajowy Rejestr Nowotworów, na raka szyjki macicy zachorowało 3499 kobiet, a zmarło 1853. Liczby te są zastraszające, tym bardziej, że jako kraj plasujemy się na pierwszym miejscu w Europie pod względem zachorowalności na choroby nowotworowe jak i zgonów. Coraz częściej raka szyjki macicy określa się jako chorobę przenoszona przez kontakty seksualne.

**Sprawca tego stanu rzeczy jest wirus Brodawczaka Ludzkiego w skrócie HPV (ang. Human Papilloma Virus) - wirus z rodziny Papillomawirusów.**

### 1. Co to jest HPV?

HPV czyli innymi słowy wirus brodawczaka ludzkiego jest to wirus z rodziny Papillomawirusów. Mało, kto zdaje sobie sprawę z tego jak bardzo jest on rozpowszechniony. Niestety jednak wciąż do powszechnych nie należy wiedza na jego temat oraz profilaktyka zakażeń.

Istnieje około 100 typów wirusa brodawczaka ludzkiego. Część z nich jest tzw. Relatywnie nieszkodliwa. Zakażenie wirusem tego typu przebiega bezobjawowo i samoistnie ustępuje. Część odpowiedzialna jest za niegroźne zmiany takie jak brodawki czy kurczaki na skórze. Schorzenia te również łatwo można wyleczyć. Niestety istnieją odmiany wirusa HPV (przyjmuje się, że jest ich, około 30), które odpowiedzialne są za infekcje narządów płciowo-moczowych zarówno kobiet jak i również mężczyzn.





**BADANIA  
PRENATALNE .PL**

info@badaniaprenatalne.pl

## 2. W jaki sposób można się nim zarazić?

Czy wiedzą Państwo, że nawet około 50 % ludzkiej populacji w ciągu całego swojego życia przechodziła zakażenie wirusem HPV? Nie ma jednak powodów do paniki! Tak jak zostało już wcześniej wspomniane większość zakażeń przebiega bezobjawowo i samoistnie ustępuje. Niegroźne odmiany HPV mogą być przenoszone podczas kontaktu z naskórkiem, co może stać się przyczyną powstania tzw. kurzajek czy brodawek. Groźne odmiany wirusa HPV powodujące infekcje narządów płciowo-moczowych kobiet i mężczyzn przenoszone są podczas kontaktów seksualnych. Niemniej jednak do zakażenia wirusem HPV odpowiedzialnym za infekcje narządów rodnych może dojść także podczas porodu, gdzie matka zaraża wirusem dziecko.

**i**

Warto pamiętać, że jego obecność ma poważny wpływ na rozwój nowotworu szyjki macicy.



Dzięki rozwojowi nowoczesnej diagnostyki molekularnej, np.: metod PCR udowodniono, że udział wirusa HPV w rozwoju raka szyjki macicy jest niekwestionowany, ponieważ, **aż w ponad 90 % przypadków, inwazyjny rak szyjki macicy połączony był z obecnością DNA wirusa HPV.**





**BADANIA  
PRENATALNE .PL**

info@badaniaprenatalne.pl

### 3. Skutki zakażenia wirusem HPV

Wśród 100 typów wirusa HPV większość jest relatywnie nieszkodliwa. Oznacza to, że infekcja przebiega bezobjawowo i ustępuje samoistnie na skutek reakcji immunologicznej organizmu. Niestety istnieją typy wirusa brodawczaka ludzkiego, które nie tylko nie ustępują samoistnie, ale co gorsza prowadzą do poważnych schorzeń tj. rak szyjki macicy.

**Zakażenie wirusem niskoonkogennym nie jest groźne dla organizmu.** Odmiany wirusa HPV zaliczane do tej grupy odpowiedzialne są m.in. za powstawanie brodawek w okolicach narządów płciowych. Wirusy HPV typ 6 i 11 są odpowiedzialne za około 90% przypadków brodawek narządów moczowo-płciowych.

Typy wirusa HPV 6 i 11 mogą powodować rozwój zespołu „RRP”. Występuje on bardzo rzadko i dotyczy sytuacji, w której matka podczas porodu zaraża swoje dziecko wirusem HPV. Zespół „RRP” powoduje zmiany w obrębie układu oddechowego, które powodują chrypkę, a w niektórych sytuacjach utrudniają oddychanie.



Groźne dla organizmu kobiety jest zakażenie wirusem wysokoonkogennym, w tym najgroźniejsze są typy HPV 16, 18, 31 i 45. To właśnie one, (jeśli przetrwają) mogą prowadzić do rozwoju nowotworów narządów płciowych w tym raka szyjki macicy. Wirusy HPV 16 i 18 są odpowiedzialne, aż za około 70% przypadków zachorowań na raka szyjki macicy.

### 4. Dlaczego warto się badać?

Podobnie jak w przypadku bakterii Chlamydia Trachomatis, zakażenia wirusem HPV są często z początku bezobjawowe, dlatego trudniej jest je zidentyfikować. Ponieważ problem zakażenia wirusem HPV dotyczy głównie ludzi młodych, aktywnie seksualnych oraz osób posiadających wielu partnerów seksualnych, dlatego program badań profilaktycznych powinien trafiać przede wszystkim do nich. Brodawki mogą pojawić się w ciągu kilku tygodni, miesięcy lub nawet lat po odbyciu kontaktu seksualnego z osobą zakażoną wirusem HPV, jak również brodawki te mogą się nigdy nie pojawić.



**BADANIA  
PRENATALNE .PL**

info@badaniaprenatalne.pl

Zadziwiający jest również bardzo szybki i łatwy sposób zarażenia się tym wirusem. Praktycznie dochodzi do niego przez każdy typ kontaktu seksualnego. W ciągu 3 miesięcy u ponad 75% osób odbywających stosunek płciowy z partnerami, u których występowały brodawki płciowe, doszło do pojawienia się objawów chorobowych.

**i**

**Dlatego im szybciej zakażenie zostanie rozpoznane tym łatwiej będzie przyjąć skuteczną strategię leczenia. Badaniem powinni zostać objęci obaj partnerzy seksualni.**

Poza tym, rak szyjki macicy nie pojawia się z dnia na dzień. Mijają lata, aż z formy przedinwazyjnej rozwinię się nowotwór złośliwy. Dlatego nawet najprostsza cytologia, wykonywana regularnie, wykryje niepokojące zmiany jeszcze we wczesnym stadium, kiedy będzie można je jeszcze skutecznie leczyć. Niestety, często o raku szyjki macicy dowiadujemy się wtedy, gdy jest już za późno, ponieważ zmianom wywołanym przez wirusa HPV nie towarzyszyły żadne objawy, nawet przez kilka lat.

## 5. Rozpoznanie zakażenia wirusem HPV?

Najczęstszym badaniem stosowanym jako badanie przesiewowe zmian w obrębie szyjki macicy jest cytologia. Często za jej przyczyną udaje się zidentyfikować zmiany spowodowane przez wirusy HPV. Niestety wynik z takiego badania nie może w jednoznaczny sposób świadczyć o istnieniu lub braku zakażenia wirusem HPV. Dlatego też współczesna medycyna do detekcji bakterii wirusa HPV stosuje testy molekularne, które są w tej kwestii dużo bardziej wiarygodne, a w połączeniu z badaniem cytologicznym dają jednoznaczną odpowiedź na pytanie o istnienie zakażenia wirusem HPV.

## 6. Wykrycie zakażenia HPV z wykorzystaniem testów molekularnych?

**Badania PCR - Reakcja łańcuchowa polimerazy, (ang. Polymerase Chain Reaction) z dużą czułością wykrywa DNA wirusa, a także pozwala na określenie**





**BADANIA  
PRENATALNE .PL**

info@badaniaprenatalne.pl

typów HPV w materiale tzw. genotypowanie lub typowanie HPV. Polega ona na amplifikacji (powieleniu) in vitro wybranego fragmentu DNA pochodzącego z poszukiwanego mikroorganizmu. Rozpoczęcie reakcji umożliwiają startery; są to krótkie (zazwyczaj 18-24 nukleotydów długości), jednoniciowe fragmenty DNA, które łączą się z komplementarnym fragmentem DNA. W wyniku reakcji powstaje produkt (fragment DNA) o charakterystycznej długości identyfikowany przez rozdzielanie elektroforetyczne (w polu elektrycznym) i obserwowany po wybarwieniu w świetle ultrafioletowym. Reakcja PCR ma wiele odmian, które znalazły zastosowanie w diagnostyce chorób zakaźnych. Jedną z nich jest RT-PCR (reverse transcription PCR) pozwalająca na wykrywanie wirusów, których materiałem genetycznym jest RNA (np. HIV lub wirus zapalenia wątroby typu C).

### **Korzyści wynikające z wykonania badania diagnostycznego metoda PCR:**

- ◆ Jedyna bezpośrednia metoda identyfikacji mikroorganizmów – badamy obecność materiału genetycznego (DNA lub RNA) wirusa lub bakterii w próbce, a nie przeciwciała
- ◆ Czułość metody – bez porównania z inną diagnostyką – umożliwia rozpoznanie i rozpoczęcie leczenia na bardzo wczesnym etapie zakażenia
- ◆ Pewność – zawsze jednoznaczny wynik – bez tzw. fałszywie negatywnych wyników (u 10% nosicieli wirusów nie występują przeciwciała pomimo zakażenia) oraz fałszywie pozytywnych wyników (występowanie przeciwciał nie zawsze świadczy o istniejącym zakażeniu – przeciwciała mogą pojawiać się po przyjęciu szczepionki bądź pozostawać w organizmie wiele lat po tym, jak wirus zostanie wyeliminowany)
- ◆ Możliwość identyfikacji wirusów lub bakterii w zakażeniach miejscowych (zmiany chorobowe na skórze i błonach śluzowych)





**BADANIA  
PRENATALNE .PL**

info@badaniaprenatalne.pl

## 7. Zapobieganie zakażeniom wirusem HPV


Ryzyko zakażenia wirusem HPV można ograniczyć przede wszystkim poprzez unikanie przypadkowych kontaktów seksualnych. Prawidłowe używanie prezerwatyw również redukuje ryzyko zakażenia wirusami HPV.

**i**

Jedyna, efektywna w 100% metoda uniknięcia zakażenia wirusem HPV jest unikanie kontaktów seksualnych z osobami zakażonymi. Kobiety powinny prosić swoich lekarzy o możliwość przeprowadzenia testu genetycznego.

## 8. Statystyki

Z najnowszych rekomendacji Światowej Organizacji Zdrowia - kwiecień 2009 uznano, iż rak szyjki macicy i inne choroby



wywoływane przez wirusa HPV stały się problemem zdrowia publicznego o zasięgu globalnym.

Każdego roku na raka szyjki macicy zapada ok. pół miliona kobiet na świecie, z czego 260 tysięcy umiera. WHO alarmuje, że typy

wirusa HPV16 i 18 odpowiadają za 70 % przypadków raka szyjki macicy. Olbrzymim problemem jest także udział wirusa HPV w tworzeniu częściowym nowotworów pochwy, sromu, odbytu, prącia oraz tak zwanych nowotworów głowy i szyi.

Typy wirusa HPV 6 i 11 są dodatkowo odpowiedzialne za brodawki płciowe i nawrotowa brodawczakowatość krtani. Szacuje się, że ponad połowa dorosłych w pewnym momencie swego życia ulega zakażeniu wirusem HPV. Od momentu zakażenia do rozwoju raka inwazyjnego mija 5-10 lat. Smutne, ale prawdziwe dane statystyczne (Krajowy Rejestr Nowotworów) informuje, że Polska nadal przoduje wśród innych krajów w rankingach zachorowalności na raka szyjki macicy, choroby, którą można wykryć na bardzo wczesnym etapie i leczyć.



**BADANIA  
PRENATALNE .PL**

info@badaniaprenatalne.pl

## Krajowy Rejestr Nowotworów donosi:

- ◆ W 2006 roku na raka szyjki macicy zachorowało 3226, zmarło 1824; na raka pochwy zachorowało 87, zmarło 67; na raka sromu zachorowało 419, zmarło 186 (źródło: Krajowy Rejestr Nowotworów <http://85.128.14.124/krn/>),
- ◆ Współczynniki standaryzowane dla zachorowań w Polsce w 2007 roku według Krajowego Rejestru Nowotworów (zachorowalność na raka szyjki macicy) wynosi 11,6 (źródło: [http://85.128.14.124/krn/std\\_zach\\_woj/default.asp](http://85.128.14.124/krn/std_zach_woj/default.asp) ).

W 2007 roku powszechny program skriningu raka szyjki macicy w Polsce to pierwszy krok na drodze walki z nowotworem raka szyjki macicy. Mijemy nadzieje, że zwiększona świadomość kobiet, badania cytologiczne, testy molekularne oraz szczepienia będą narzędziami, które zmienią odstrasżające statystyki w Polsce.



## Gdzie szukać informacji



na bezpłatnej infolinii **800 007 771**  
pod numerem **(32) 445 34 26**



pod adresem e-mail **info@badaniaprenatalne.pl**



więcej informacji o badaniu w kierunku celiaklii  
jest dostępnych na stronie internetowej  
**www.celiaklia-badanie.pl**