

# HPV

## MOLEKULARNA DIAGNOSTYKA ZAKAŻEŃ

Zakażenia wirusem brodawczaka ludzkiego (ang. Human papillomavirus, HPV) należą do grupy najczęściej występujących chorób przenoszonych drogą płciową. Dotychczas opisano ok. 100 typów HPV z czego ok. 30 - 40 to typy anogenitalne. 15 typów posiada wysoki potencjał onkogeny. Typy niskiego ryzyka w obrębie narządów płciowych wywołują zmiany łagodne o charakterze brodawkowatym.

Klasyfikacja	Typy HPV
Wysokiego ryzyka	16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 73, 82
Prawdopodobnie wysokiego ryzyka	26, 53, 66
Niskiego ryzyka	6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 70, 72, 81, CP6108
Nieustalonego ryzyka	34, 57, 83

### HPV - czynnik etiologiczny raka szyjki macicy

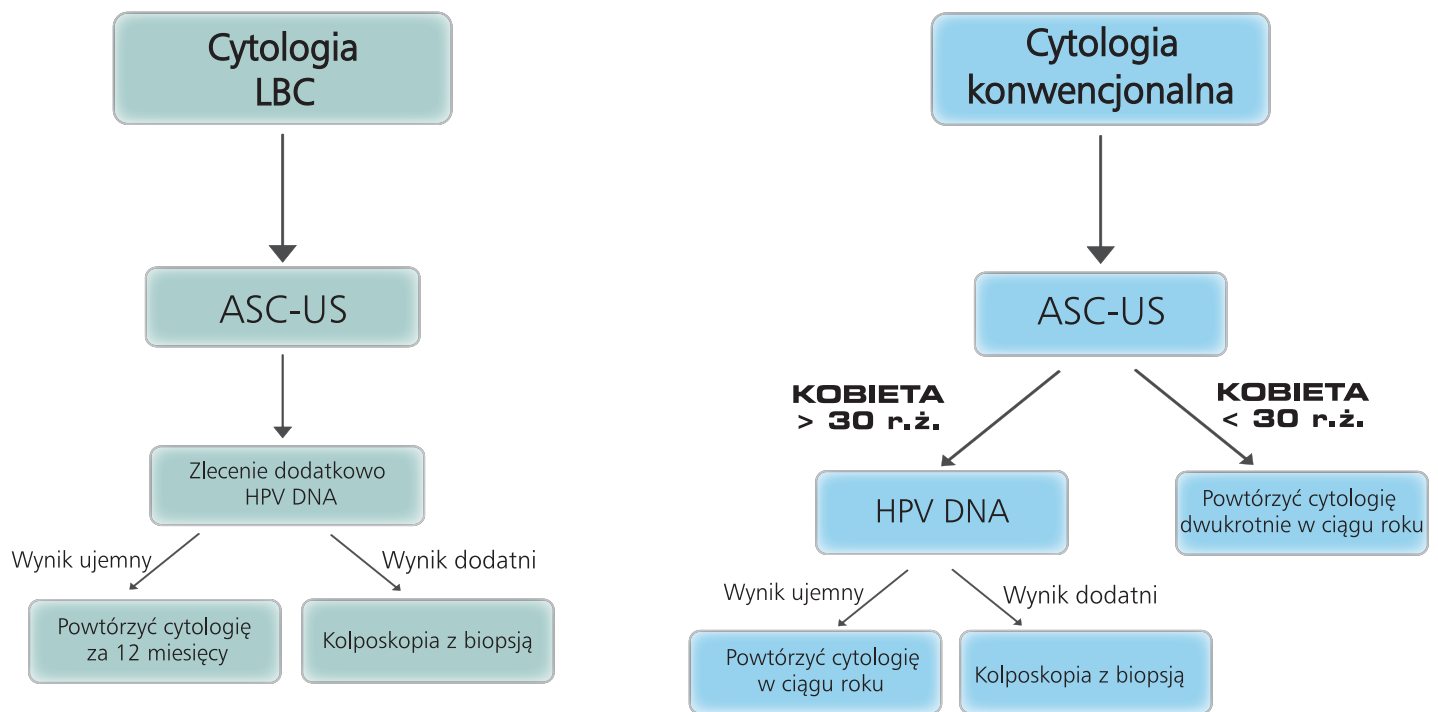
Zakażenie onkogennymi typami wirusa HPV jest głównym czynnikiem etiologicznym rozwoju raka szyjki macicy. Najczęściej występującym zakażeniem jest infekcja wywołana typami HPV 16 i 18. 95,6% przypadków raka szyjki macicy wywołanych jest typami wysokoonkogennymi.

Największa liczba zakażeń występuje w grupie młodych kobiet (do 30. roku życia), ale w ok. 80% zakażenia te ustępują samoistnie, a u co piątej kobiety przechodzi ono w zakażenie przetrwałe. U kobiet starszych (powyżej 50 r. ż.) stwierdzenie zakażenia HPV metodami molekularnymi wskazuje na przetrwałą infekcję i stanowi o wysokim ryzyku rozwoju zmian przednowotworowych i nowotworowych szyjki macicy.

Przyczyną powstawania śródnamionkowej neoplazji szyjki macicy dużego stopnia są przetrwałe zakażenia onkogennymi typami HPV.

### Kliniczne zastosowanie diagnostyki molekularnej HPV DNA

- Testy molekularne są jedynymi bezpośrednimi metodami identyfikacji zakażenia wirusem HPV.
- Pozwalają na wykrycie zakażenia oraz umożliwiają identyfikację typów HPV (genotypowanie).
- Testy molekularne HPV DNA charakteryzują się wyższą czułością (średnio o 27%) w porównaniu do cytologii w programie przesiewowych badań w kierunku zmian przednowotworowych szyjki macicy.
- Według najnowszych doniesień, w grupie kobiet powyżej 30 r. ż., najwięcej korzyści przynosi wykonanie badań HPV DNA w ramach profilaktyki raka szyjki macicy.
- Testy molekularne HPV DNA cechują się wysoką czułością (94,2-97,4%) i ujemną wartością prognostyczną (ok. 97%) w wykrywaniu stanów CIN2/CIN3. Pozwalają one na wykrywanie rzeczywistej patologii u kobiet z niejednoznacznymi wynikami cytologicznymi.
- W przypadku kobiety leczonej z powodu śródnamionkowej neoplazji wykonanie testu molekularnego HPV DNA jest przydatne w wykrywaniu przetrwałej lub nawrotowej postaci choroby.
- Genotypowanie wirusa znajduje także zastosowanie w przypadku kobiet rozważających profilaktykę pierwotną (szczepienie przeciwko wirusowi HPV) w celu ustalenia czy i jakimi typami są zakażone.



Ryc. 1. Algorytm postępowania diagnostycznego przy rozpoznaniu cytologicznym ASC-US w wykrywaniu raka szyjki macicy.

Metody biologii molekularnej wykorzystywane do identyfikacji wirusa brodawczaka ludzkiego dostępne w ofercie DIAGNOSTYKI.

<b>HPV (metoda PCR)</b>	
<b>Wykrywane typy wirusa HPV</b>	Badanie umożliwia wykrycie i identyfikację 18 nisko- średnio- i wysoko onkogennych typów wirusa HPV (HPV-6/11, HPV-42, HPV-43, HPV-44, HPV-16, HPV-18, HPV-31, HPV-33, HPV-35, HPV-39, HPV-45, HPV-51, HPV-52, HPV-56, HPV-58, HPV-59, HPV-66, HPV-68) oraz detekcję wielu innych typów wirusa jednak bez możliwości ich identyfikacji.
<b>Genotypowanie</b>	Badanie umożliwia identyfikację wszystkich wyżej wymienionych 18 typów wirusa HPV. Dodatkowo, jeżeli w badaniu otrzymano fragment DNA charakterystyczny dla genomu wirusa HPV, który nie należy do żadnego z wymienionych powyżej typów, na wyniku badania znajdzie się taka informacja.
<b>Pobieranie materiału</b>	Materiałem do badania jest wymaz z szyjki macicy. Do pobierania materiału służy zestaw „WYMAZ”. Dokładna instrukcja używania zestawu „WYMAZ” znajduje się w każdym opakowaniu.

*Piśmiennictwo:*

Kotarski J., Kędzia W. Zasady wykorzystania diagnostyki molekularnej identyfikującej DNA onkogennych typów HPV w wykrywaniu śród nabłonkowej neoplazji szyjki macicy. 2007. Ginekologia po dyplomie. 49-55.  
 Dillner J., Reboij M., Birembout P, i wsp. 2008. *BMJ*. 337. 1754  
 Munoz N. Bosch FX., de Sanjose S., i wsp. 2003. *N. Engl. J. Med.* 348:518-527  
 Profilaktyka pierwotna i wtórna raka szyjki macicy, diagnostyka i leczenie (red. Spaczyński M.) PTG, Poznań 2008.  
 Stanowisko ekspertów PTG na temat profilaktyki raka gruczołowego szyjki macicy. 2008. *Ginekol. Pol.* 79:710-714  
 Profilaktyka pierwotna raka szyjki macicy-kompendium wiedzy. (red. Paszkowski T). 2008. Warszawa-Lublin. ITZ Sp. z o.o.  
 Majewski S., Pniewski T., Goyal-Stec M. 2005. *Zakażenia*. 6:58-62.

**Kontakt z Działem Obsługi Klienta DIAGNOSTYKI:**