

Detekcja DNA wirusa brodawczaka ludzkiego - HPV (odcinek 33/2011)

Zakażenie wirusem brodawczaka ludzkiego (HPV) należy do najczęstszych infekcji przenoszonych drogą płciową. Dotychczas poznano ponad 200 typów wirusa HPV, spośród których ok. 40 typów przekazywanych jest drogą płciową. Zakażenie wirusami HPV może przebiegać bezobjawowo i mijać samoistnie lub wywoływać stany zapalne narządów płciowych i dróg moczowych. Co najważniejsze, wirus HPV jest uznawany za główny czynnik etiologiczny raka szyjki macicy.

Wirusy HPV dzieli się na typy niskiego ryzyka onkogenego LR (ang. Low Risk) i wysokiego ryzyka onkogenego HR (ang. High Risk). Do tej pierwszej grupy należą m.in. typy HPV 6, 11, 42, 43, 44 odpowiedzialne głównie za wystąpienie zmian brodawkowatych na skórze, określanych mianem kłykcin kończystych lub brodawek płciowych. Do typów HR HPV należą: 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66, 68. Przetrwale zakażenie onkogennymi typami wirusa HPV (utrzymujące się powyżej 24 miesięcy) może prowadzić do rozwoju raka szyjki macicy lub innych nowotworów narządów moczowo-płciowych. Szacuje się, że cztery z typów HR HPV: 16, 18, 31, 45 są odpowiedzialne za 80 % tych nowotworów.

Badania cytologiczne pozwalają wykryć zmiany wywołane przez wirusa HPV, ale nie samą jego obecność. Do tego celu służą testy DNA HPV oceniające obecność oraz typ wirusa, a tym samym stopień zagrożenia rozwoju raka szyjki macicy. Testy genetyczne na obecność HPV pozwalają wykryć infekcję na długo przed wystąpieniem potencjalnych zmian nowotworowych. Detekcja wirusa HPV ma istotne znaczenie przy planowaniu ciąży, gdyż obecność wirusa może prowadzić do opóźnień rozwoju płodu i porodów przedwczesnych. Istnieje również ryzyko przeniesienia infekcji na płód w czasie porodu.



Wskazania do wykonania testów genetycznych na obecność HPV:

- nawracające stany zapalne dróg rodnych oraz nawracające i przewlekłe zapalenia cewki moczowej,
- nawracające zapalenia żołądka i nadciśnienie,
- stosowanie antykoncepcji hormonalnej,
- stosowanie wkładek domacicznych, którym towarzyszą stany zapalne,
- stany po leczeniu „nadżerek” lub brodawek,
- planowana ciąża,
- nieprawidłowy wynik badania cytologicznego,
- przed podjęciem decyzji o szczepieniu.

Ponadto w przypadku stwierdzenia śród nabłonkowej neoplazji (CIN) i raka gruczołowego in situ szyjki macicy:

- w przypadku rozpoznania CIN 1 (śród nabłonkowa neoplazja niskiego stopnia) u kobiet, u których w badaniu cytologicznym uzyskano wynik ASC (stwierdzenie obecności nieprawidłowych komórek nabłonkowych) lub LSIL (obecność zmian małego stopnia w obrębie nabłonka płaskiego szyjki macicy) zaleca się przeprowadzenie badania DNA HPV co 12 miesięcy oraz powtarzanie cytologii co 6 miesięcy,

- wszystkie kobiety, które przebyły CIN2+ (dysplazję średniego „2” lub dużego „3” stopnia) powinny mieć wykonywane testy po 6-12 miesiącach oraz kolposkopię lub/i cytologię co 6 miesięcy.

Na czym polega badanie molekularne na obecność DNA wirusów HPV?

Test molekularny DNA jest najdokładniejszą z obecnie dostępnych metod wykrywania wirusa HPV. W Laboratorium Medycznym INVICTA badanie umożliwia wykrycie 37 typów wirusa, jak również dokładną identyfikację 14 typów wirusa wysokiego ryzyka onkogenego. Materiałem do badania jest wymaz pobrany, najlepiej za pomocą zestawu pobraniowego INVICTA, ze zmian chorobowych, np: z kanału szyjki macicy u kobiet, z ujścia cewki moczowej i rowka zażołodnego u mężczyzn. Wykrywanie materiału genetycznego DNA wirusa HPV dokonywane jest przy użyciu metody PCR. W wykonywanym badaniu dodatkowo powielany jest fragment genu kodujący beta-globinę człowieka. Pozwala to stwierdzić czy w dostarczonym do laboratorium wymazie rzeczywiście obecne były komórki pacjenta. Ta bardzo istotna kontrola pozwala zapobiegać otrzymaniu fałszywie ujemnego wyniku.

Dlaczego warto wykonać badanie Detekcja DNA HPV?

W obrębie krajów Unii Europejskiej rocznie notuje się ok. 30 000 nowych zachorowań na raka szyjki macicy, a w połowie przypadków jest to przyczyną zgonów. Obecność wirusa HPV stwierdza się w 99,7 % przypadków raka szyjki macicy. Zatem wiemy, że przetrwale zakażenie HPV jest głównym czynnikiem ryzyka rozwoju raka szyjki macicy. W ciągu swojego życia ponad 80 % aktywnych seksualnie kobiet i mężczyzn ma kontakt z tym wirusem. Przetrwale zakażenia są stwierdzane w 20 % przypadków. Istotna jest stała diagnostyka w kierunku HPV, bo chociaż nie jest obecnie znany sposób radykalnego leczenia zakażenia HPV, to skuteczne metody leczenia zmian typu CIN są ogólnie dostępne.

ZAPAMIĘTAJ !

Ze względu na duży odsetek zakażeń bezobjawowych wykrywanie DNA wirusa HPV jest niezwykle istotne. Testy genetyczne HPV są uzupełnieniem przesiewowych badań cytologicznych stanowiąc ważny element profilaktyki raka szyjki macicy.

PYTANIE KONKURSOWE (do artykułu 32/2011)

Wymień geny związane z predyspozycją do rozwoju raka piersi i raka jajnika o tzw. wysokiej penetracji.

Odpowiedzi należy udzielić za pośrednictwem formularza dostępnego na stronie: www.invicta.pl/konkurs.

Zwycięzcą konkursu z odcinka 31/2011 została

Pani Jolanta Michoń

Materiał przygotowany przez:

Eksperckie Laboratoria Medyczne INVICTA

Odcinek dostępny na www.pzpoz.pl oraz www.invicta.pl