

## HPV mRNA met. PCR profilaktyka raka szyjki macicy

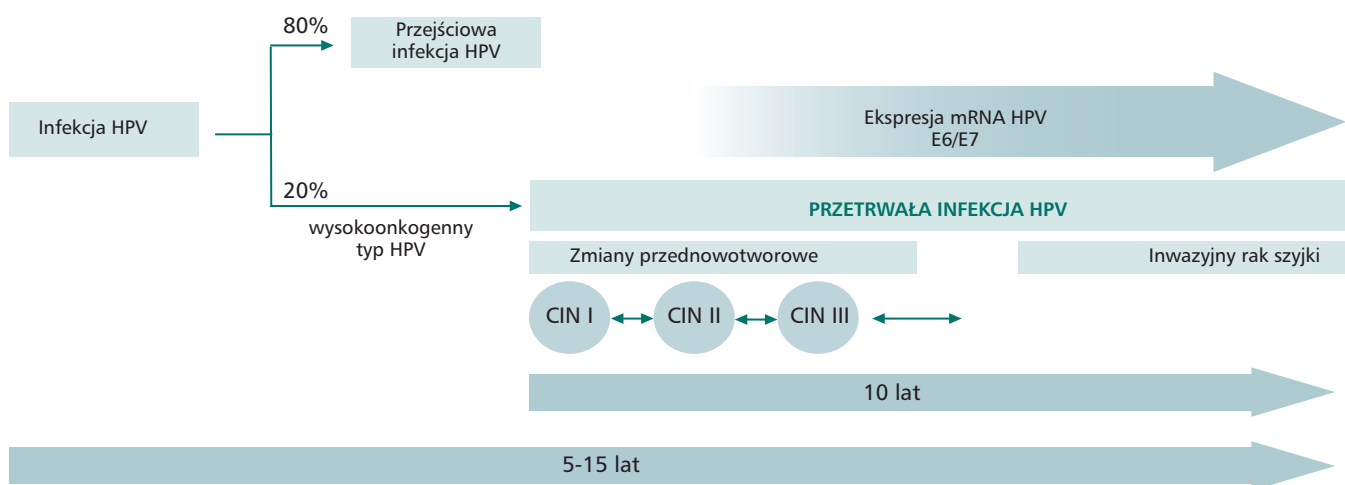
HPV mRNA met. PCR\* jest to test nowej generacji umożliwiający wykrywanie transkryptów mRNA onkogenów E6/E7 dla pięciu wysokoonkogennych typów HPV: 16, 18, 31, 33, 45.

Test posiada wymagany przez NFZ certyfikat CE-IVD.

### Test HPV mRNA - diagnostyka przetrwałej infekcji HPV

- Różnicowanie przygodnego i przetrwałego zakażenia HPV
- Detekcja transkryptów onkogenów E6 i E7. Ich obecność świadczy o przetrwałym zakażeniu i rozpoczęciu procesu karcinogenezy.
- Identyfikacja kobiet zakażonych HPV z wysokim ryzykiem rozwoju raka szyjki macicy.
- Wykrywa mRNA dla 5 najszybszych typów HPV o wysokiej onkogenności: 16, 18, 31, 33, 45.
- Kontrola leczenia z powodu zmian dysplastycznych w obrębie szyjki macicy – ocena ryzyka nawrotu CIN.
- Najwyższa wartość diagnostyczna i prognostyczna rozwoju raka szyjki macicy – u kobiet w każdym wieku.

### Etapy onkogenezy w szyjce macicy – od zakażenia HPV do raka szyjki macicy



(na podstawie: zur Hausen H. 2002. Nat.Rev. Cancer. 2:342-350; Wheeler C.M. 2007. Nat. Clin. Pract. Oncol. 4(4):224-235)

### Transkrypty E6 i E7 – znaczenie w onkogenezie

W przewlekłej infekcji wysokoonkogennym typem HPV dochodzi do nasilenia ekspresji wirusowych onkogenów E6 i E7. Ich produkty białkowe wpływają na funkcje białek kontrolujących cykl komórkowy, co w konsekwencji prowadzi do transformacji nowotworowej i unieśmiertelnienia komórki. Potwierdzeniem tego procesu jest obecność transkryptów E6/7 w całym nabłonku szyjki macicy. **W związku z tym wykrycie E6/E7 mRNA może służyć identyfikacji istotniejszych klinicznie infekcji HPV.**

\* Badanie wykonywane testem NucliSens Easy Q HPV.

## Kliniczne znaczenie wykrywania mRNA E6/E7 HPV

- Dodatni wynik badania mRNA HPV oznacza, że wykryto transkrypty E6/E7 onkogenów wirusa HPV, co świadczy o przetrwałej infekcji tym wirusem.

Wynik ujemny badania (brak transkryptów E6/E7) oznacza brak zakażenia lub odzwierciedla takie stadium zakażenia HPV, w którym procesy regulujące cykl komórkowy i transkrypcję są nadal wydajne. Na tym etapie organizm może wyeliminować infekcję. W pierwszej fazie zakażenia u 90% kobiet badanych testem DNA HPV wyniki są dodatnie. W tej grupie jedynie ok. połowa badanych jest mRNA E6/E7 pozytywna. Natomiast w przebiegu infekcji przetrwałej, w wyniku której dochodzi do rozwoju bardziej zaawansowanych zmian w szyjce (HSIL) już u 86.3%-94,2 % pacjentek stwierdza się wyniki dodatnie mRNA HPV.

- Test HPV E6/E7 mRNA cechuje się wyższą swoistością kliniczną oraz wartością predykcyjną wyniku dodatniego dla śródbłonkowej neoplazji średniego i wysokiego stopnia.
- Wykrycie E6/E7 mRNA HPV u pacjentki, u której w badaniu cytologicznym stwierdzono ASCUS lub LSIL powoduje 70-krotny wzrost ryzyka progresji w kierunku HSIL.

Dostępne do tej pory testy DNA HPV charakteryzują się wyższą czułością niż cytologia w wykrywaniu CIN 2 (i bardziej zaawansowanych zmian) natomiast posiadają ograniczoną swoistość. Wydaje się, że wykrywanie E6/E7 mRNA HPV, które są przejawem transformacji nowotworowej w zakażeniu HPV poprawia swoistość i jest lepszym czynnikiem prognostycznym rozwoju raka szyjki macicy. Wykazano, że wartość predykcyjna wyniku dodatniego (PPV) badania mRNA HPV (E6/E7) dla CIN2 wynosi ok. 70% w porównaniu do PPV powtarzanej cytologii – 29,8%, czy dla ASCUS – 11,8% i dla LSIL – 23,2 %.

- Badanie HPV mRNA ma zastosowanie u kobiet bez względu na wiek.

W niektórych przypadkach nowotwór szyjki macicy może rozwijać się bardzo szybko.

W 2005 roku w Polsce wykazano 11 przypadków inwazyjnego raka szyjki macicy w grupie kobiet 20-24-letnich. Obserwuje się trend do częstszego występowania CIN3 u bardzo młodych kobiet.

### DIAGNOSTYKA - pionier na rynku badań z zakresu profilaktyki raka szyjki macicy:

- Test HPV mRNA met. PCR – nowość w ofercie, badanie refundowane przez NFZ
- Test HPV DNA – 6 lat doświadczeń, blisko 5 000 wykonanych badań
- Cytologia cienkowarstwowa (LBC) – jedna z pierwszych firm oferująca to badanie

1. Profilaktyka pierwotna raka szyjki macicy-kompendium wiedzy. (red. Paszkowski T). 2008. Warszawa-Lublin. ITZ Sp.żo.o., 2. Kotarski J., Kędzia W. 2007. Ginekologia po dyplomie. 49-55. 3. Keyserling vH., Kaufman A.M., Schneider A. Conference raport. Gynecol. Oncol. 2007, 4. Ratnam S., Coutlee F, Fontaine D., i inni. J. Clin. Microbiol. 2010. . 48:2779–2785., 5. Cattani P, Siddu A., D'Onghia S. 2009. J. Clin. Microbiol. 47: 2136–2141. Sveinung Wergeland Sørbye S.W., Fismen S., Gutteberg T., Mortense E.S. 2010. PLoS ONE 5(9): e12724. doi:10.1371/journal.pone.0012724., 6. Postępowanie w przypadku nieprawidłowego wyniku przesiewowego badania cytologicznego, Rekomendacje (...). 2008., 7. Schiffman M., Wentzensen N. 2011. MP- Ginekologia i położnictwo. 1(71): 57-71, 8. Cuscheri K., Wentzesen N. 2008. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 17:2536-2545 , 9. wykorzystano materiały firmy BioMerieux

KONTAKT Z DZIAŁEM OBSŁUGI KLIENTA DIAGNOSTYKI: