



ZAVOD ZA BIOMEDICINSKU DIJAGNOSTIKU I ISPITIVANJE

INSTITUTE FOR BIOMEDICAL DIAGNOSTICS AND RESEARCH

Adresa:
Hasana Brkića 2, (Shopping centar Grbavica),
71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina

www.nalaz.org, email: info@nalaz.org,
tel/fax: ++387 33 651 371

JEDAN KORAK DALJE U DETEKCIJI HPV INFEKCIJE

HPV i karcinom grlića materice

Karcinom grlića materice je uzrokovan kod 99,7% slučajeva dugotrajnom (perzistentnom) infekcijom humanim papilomavirusom (HPV). Većina takvih infekcija je prolaznog karaktera i ne dovodi do razvoja karcinoma grlića materice. Međutim, mali ali značajan broj HPV infekcija napreduje do nastanka karcinoma. Karcinom nastaje zbog prekomjerne sinteze virusnih onkoproteina E6 i E7, čime se narušavaju kontrolni mehanizmi ćelijskog ciklusa, što dovodi do maligne transformacije ćelija.

Dijagnostika

Detekciji HPV DNA i/ili HPV E6/E7 mRNA test.

> HPV DNA test detektuje samo prisustvo HPV infekcije. Na osnovu ovog testa ne može se zaključiti da li se radi o prolaznoj (80%) ili dugotrajnoj/perzistentnoj infekciji (20%).

> HPV E6/E7 proteini inhibiraju ćelijske tumor- supresorske proteine (p53, pRb), te direktno ugrožavaju i vode ćeliju ka malignoj transformaciji i progresiji ka karcinomu grlića materice (1).

> HPV E6/E7 mRNA test određuje onkogenu aktivnost virusa i predstavlja najbolji klinički biomarker za predikciju i detekciju direktnog rizika od razvoja karcinoma grlića materice.

Zašto HPV E6/E7 mRNA test?

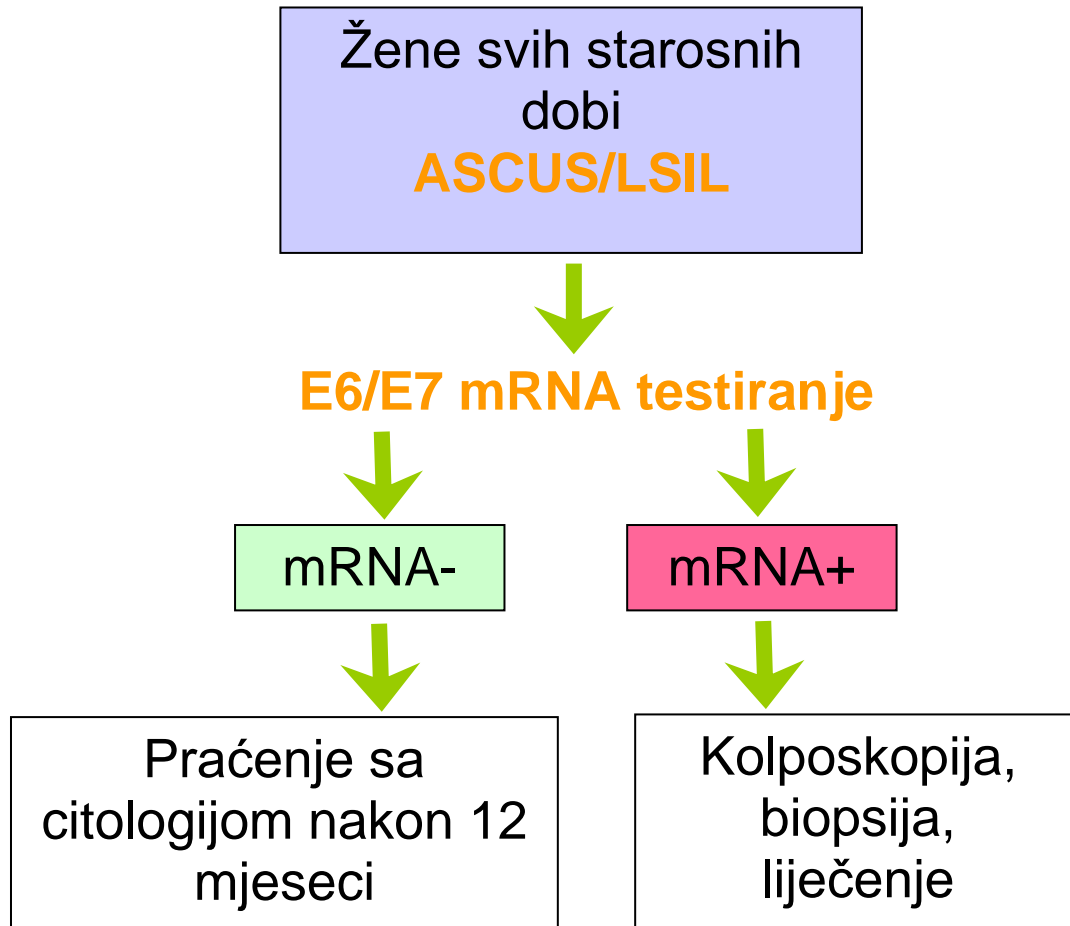
- Specifičan test, neinvazivna pretraga
- Ima veću medicinsku prediktivnu vrijednost (veći prognostički značaj) u odnosu na test detekcije HPV DNA.
- Bolje korelira sa citologijom i histologijom
- Direktno detektuje nivo izražavanja (ekspresije) onkogenih HPV E6 i E7 (mRNA)
- Simultano detektuje, diferencira i tipizira visokorizične HPV genotipove 16, 18, 31, 33 i 45.

Preporučeni algoritam za selekciju žena sa citološkim promjenama ASCUS/LSIL svih starosnih dobi

- HPV 16, 18, 45, 31 i 33 su najzastupljeniji HPV tipovi u karcinomu grlića materice (*Squamous cell carcinomas- SCC i Adeno/Adenosquamous carcinomas- ADC*) (2).

- Prema istraživanjima (3), kod jedne od dvije HPV E6/E7 mRNA pozitivne žene (bez obzira na starost) su otkrivene prekancerozne lezije (PPV=50%).

Slika Skrining program za otkrivanje promjena na grliću materice preporučan od strane Danske Administracije za zdravlje (4):



Druge moguće indikacije za E6/E7 mRNA testiranje:

- > Testiranje HPV DNA pozitivnih žena (iz primarnog skrininga)
- > Praćenje pacijentica nakon terapije
- > Skrining HIV+ pacijentica
- > Skrining i praćenje karcinoma koji nisu na grliću materice
- > Praćenje poslije vakcinacije

Reference:

1. Zur Hausen et al, Papillomaviruses and cancer: from basic studies to clinical application. *Nat. Rev. Cancer* 2002; 2:342-50.
2. Smith et al. Human papillomavirus type distribution in invasive cervical cancer and high-grade cervical lesions: A meta-analysis update. *Int J of Cancer* 2007; 121:621-632.
3. Wiebe BM., Eurogin, Monaco 2007.
4. Screening for Cervical Cancer. Sundhedsstyrelsen, Denmark, 2007.



PREPORUKE ZA UZIMANJE UZORKA I TRANSPORT U ZAVOD „NALAZ“:

- Uzorak cervikalnog brisa za analizu se uzima odgovarajućim setom, preporučenim u Zavodu NALAZ.
- Prije uzimanja uzorka brisa cerviksa priloženom četkicom, temeljito odstraniti sluz sterilnim vatiranim brisom sa ciljane regije.
- Četkicu ponoriti u flakon sa transportnom podlogom, zatvoriti i donijeti u Zavod NALAZ.
- Uzet uzorak prema navedenim uputama može se pohraniti kratko u frižideru, na +4°C, ili isti dan donijeti u Zavod NALAZ.