

LABORATORNÍ LISTY

č. 18/2022



Vážené kolegyně a kolegové,

v dnešním čísle laboratorních listů Vám přinášíme podrobné informace o průkazu proteinů Ki-67 a p16. Příjemné čtení.

PRŮKAZ PROTEINŮ Ki-67 A p16 V NÁVAZNOSTI NA SUSPEKTNÍ POZITIVNÍ NÁLEZY VE SCREENINGU KARCINOMU DĚLOŽNÍHO ČÍPKU

Karcinom děložního čípku je celosvětově jedním z nejčastějších zhoubných nádorů v gynekologii. Nejnovější klinická data ukazují, že výskyt rakoviny děložního čípku u mladých žen rok od roku stoupá. Cervikální skvamózní intraepiteliální léze (CSIL) je důležitým přechodným stádiem normální cervikální tkáň transformující se na dlaždicový karcinom děložního čípku (SCC). Podle nových klasifikačních kritérií navržených projektem LAST v roce 2012 je CSIL klasifikován na skvamózní intraepiteliální léze nízkého stupně (LSIL) a dlaždicové intraepiteliální léze vysokého stupně (HSIL). LSIL je stejný jako cervikální intraepiteliální neoplazie (CIN) I v tradičním klasifikačním standardu CIN a představuje nekarcinogenní infekci lidským papilomavirem (HPV), která je obecně vyřešena bez léčby. HSIL (stejně jako CIN II a III) je prekancerózní léze a často vyžaduje chirurgický zákrok k inhibici další progresu do SCC. Proto je důležité stanovit detekční metodu, která dokáže rychle a efektivně oddělit LSIL, HSIL a SCC, což je klinicky důležité pro návrh plánů léčby pacientů.

Vhodnou doplňující metodou se v současné době jeví stanovení proteinů p16 a Ki-67 metodou CINtec® PLUS (výrobce Roche). Inhibitor proteinkinázy p16 závislý na buněčném cyklu je protein, který může negativně regulovat buněčný cyklus. Perzistentní infekce HPV způsobuje nadměrnou expresi p16, ale exprese p16 je přítomna i v normálních buňkách. p16 má velký význam pro screening rakoviny děložního čípku, ale sám o sobě nemusí stačit pro diagnostiku. Ki-67 je jaderný antigen, který může být detekován v non-G0 fázi buněčného cyklu, označující proces buněčné proliferace. U normálních tkání je současná exprese p16 a Ki-67 méně pravděpodobná. Průkaz exprese proteinu p16 a jaderného antigenu Ki-67 vhodně doplňuje stávající možnosti laboratorní diagnostiky při pozitivních nálezech ve screeningu karcinomu děložního čípku. Výpovědní hodnota testu při monitorování nálezů děložního čípku je maximálně 1 rok. Test nenahrazuje, ale doplňuje ostatní testy prováděné ve screeningu karcinomu děložního hrdla a při sledování pacientek s pozitivními nálezy.

Pro stanovení proteinu K67 a p16 zavedly naše laboratoře v posledních týdnech technologii CINtec® PLUS (výrobce Roche), která umožňuje stanovení obou proteinů z běžného liquid base cytology (LBC) odběru. Odběr můžete provést současně při odběru materiálu pro klasickou konvenční cytologii, liquid base cytologii nebo odběru HPV, vždy však technikou LBC. Naše laboratoře následně zpracují materiál pro detekci proteinů Ki67 a p16. Odběrové soupravy si můžete vyžádat v laboratoři. Obvyklá doba zpracování výsledku je cca 1 týden od data doručení do laboratoře. Test je hrazen ze zdravotního pojištění.

Doporučený algoritmus při vyšetřování pacientek pozitivních ve screeningu karcinomu děložního čípku nebo při testování HPV ze strany výrobce technologie CINtec® PLUS (Roche) uvádíme na druhé straně tohoto laboratorního listu. Pro doplňující informace Vám budeme k dispozici na obvyklých kontaktech.

Váš

Lab In – Institut laboratorní medicíny



ALERGOAMB s. r. o.
Bezručova 10, 360 01 Karlovy Vary
Cytologická laboratoř Dobřany s. r. o.
Žižkova 528, 334 41 Dobřany
Foniatrie, ORL, sluchadla s. r. o.
Husova 2796, 438 01 Zatec
HEMACENTRUM s. r. o.
Blahoslavova 18/5, 360 01 Karlovy Vary
HematoCentrum s. r. o.
nám. Dr. M. Horákové 1313/8, 360 01 Karlovy Vary

Karlovarské imunologické centrum s. r. o.
Bezručova 10, 360 01 Karlovy Vary
Sang Lab - klinická laboratoř, s. r. o.
Bezručova 10, 360 01 Karlovy Vary
TECTUM spol. s r. o.
Bezručova 10, 360 01 Karlovy Vary
VARAPALO s. r. o.
nám. Dr. M. Horákové 1313/8, 360 01 Karlovy Vary

www.labin.cz

Kdy test využívat

1. cytologický screening

CINtec® PLUS Cytology lze využít jako třídící test u žen s mírnými cytologickými abnormalitami (ASC-US a LSIL), u kterých již nastala buněčná transformace.^{1,6}



2. kombinovaný screening

CINtec® PLUS Cytology lze využít jako třídící test u žen s provedeným kombinovaným screeningem (cytologie a HPV DNA test), které mají negativní cytologii, ale jsou hrHPV[§] pozitivní. Test identifikuje ženy, u kterých již nastala buněčná transformace.^{1,7-9}



- + pozitivní výsledek testu
- negativní výsledek testu

* HSIL – skvamózní intraepiteliální léze vysokého stupně (High Grade Squamous Intraepithelial Lesion)
 ASC-US – atypické skvamózní buňky nejasného významu (Atypical Squamous Cells of Uncertain Significance)
 LSIL – skvamózní intraepiteliální léze nízkého stupně (Low Grade Squamous Intraepithelial Lesion)
 ** Postupujte v závislosti na anamnéze pacientek a doporučených postupech odborných společností.
 § hrHPV – vysoce rizikové (high-risk, hr) genotypy lidského papilomaviru

CINtec® PLUS
CYTOLOGY

Použitá literatura:

1. Metodický list CINtec® PLUS Cytology Kit (CE/IVD) 2021-07, REF 9531.
2. Kyrgiou M, Arbyn M, et al. *Br J Cancer*. 2020; 123: 510–7.
3. Drozenová J, et al. *Čes.-slov. Patol*. 2006; 42(1): 20–23.
4. Stoler M, et al. *JAMA*. 2001; 285(11): 1500–5.
5. Stoler M, et al. *JAMA*. 2001; 285(11): 1500–5.
6. Bergeron CH, et al. *Cancer Cytopathol*. 2015; 123: 373–81.
7. Wright TC Jr, et al. *Int J Cancer*. 2021; 1–11.
8. Doporučené postupy ČGPS ČLS JEP: Doporučení pro implementaci HPV DNA testu do screeningu karcinomu děložního hrdla v ČR; Sbirka doporučených postupů č. 2/2021.
9. Metodický list cobas® 4800 HPV Test 2020-08, V 12.0.10. Metodický list CINtec® Histology Kit (CE/IVD) 2021-07, REF 9511.

Lab In
Institut laboratorní
medicíny

ALERGOAMB s. r. o.
Bezručova 10, 360 01 Karlovy Vary
Cytologická laboratoř Dobřany s. r. o.
Žižkova 528, 334 41 Dobřany
Foniatric, ORL, sluchadla s. r. o.
Husova 2796, 438 01 Žatec
HEMACENTRUM s. r. o.
Blahoslavova 18/5, 360 01 Karlovy Vary
HematoCentrum s. r. o.
nám. Dr. M. Horákové 1313/8, 360 01 Karlovy Vary

Karlovarské imunologické centrum s. r. o.
Bezručova 10, 360 01 Karlovy Vary
Sang Lab - klinická laboratoř, s. r. o.
Bezručova 10, 360 01 Karlovy Vary
TECTUM spol. s r. o.
Bezručova 10, 360 01 Karlovy Vary
VARAPALO s. r. o.
nám. Dr. M. Horákové 1313/8, 360 01 Karlovy Vary

www.labin.cz