

Тестирање на Хуман папилома вирус

Што е хуман папилома вирус?

Хуман-иот папилома вирус (ХПВ) е епително видово-специфичен вирус кои содржи мала циркуларна двоверижна ДНК (околу 8 Кб), сместена во внатрешноста на икосаедарна обвивка или капсид. Во зависност од таргетниот епител ХПВ може да биде кожен (инфициран е ножниот или епидермисот на рацете, и се создаваат брадавици) и мукозен (инфекцијата се случува во гениталните зони кај двата пола преку сексуален контакт). ХПВ е сексуално пренослива инфекција која е главниот причинител на цервикалниот карцином, заболување кое е причина за смрт кај повеќе од 200 000 жени годишно. Повеќето ХПВ инфекции спонтано исчезнуваат по околу 2 години, а мал дел перзистира и прогресивно може да се развие во цервикален карцином.

Типови на ХПВ

Постојат повеќе од 100 типови на ХПВ, а повеќе од 50 го инфицираат цервикалниот епител. Врз основа на онкогениот потенцијал тие се поделени во три групи: високо-ризични ХПВ типови (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 55, 56, 58, 59, 68, 70, 73, 82, 83 and IS39), потенцијално високо-ризични ХПВ типови (26, 53, 62 и 66), и ниско-ризични ХПВ типови (6, 11, 34, 40, 42, 44, 57, 31, 64, 67, 69, 72, 74, 81, 84, CP6108, CP8061 и LVX100).

Како се добива ХПВ?

ХПВ примарно се распоространува преку вагинален, анален или орален секс, но не е неопходно да дојде до сексуален чин за да се случи инфекција. ХПВ се шири при контакт на кожа со кожа. Сексуален контакт со инфициран партнер, без разлика на полот, е најчестиот пат по кој вирусот се распоространува. За да се намалат шансите на инфицирање треба:

- Да се лимитира бројот на сексуални партнери
- Да се користат кондоми иако тие не даваат потполна заштита од ХПВ инфекција. ХПВ може да се пренесе дури и при допирање на инфицираните делови кои не се покриени со кондом (кожа во гениталната или аналната област). Женските кондоми покриваат поголема површина и може да обезбедат малку поголема заштита отколку машките.

Материјал што се тестира

Цервикални брисеви во микробиолошки стерилни епруветки, цервикални биопсии и брисеви од грло.

Кои се симптомите на ХПВ инфекцијата?

Најголем дел од инфекциите се асимптоматски и само-лимитирачки (~ 80% од иницијалните ХПВ инфекции стануваат асимптоматски по пет години). ХПВ инфекцијата нема потреба за клеточна смрт за да се комплетира инфективниот циклус и затоа нема локално воспаление. Клиничките манифестации на ХПВ инфекцијата вклучуваат генитални брадавици, повторувачки респираторни папиломатози, прекурсор на цервикален карцином (ЦИН) и карциноми како што се цервикален, анален, вагинален, вуларен, пенилен и некои типови на карцином на вратот и главата.

Ризик фактори за ХПВ инфекција?

Најзначаен ризик фактор за ХПВ инфекцијата е сексуалното однесување. Вкупниот број на сексуални партнери, како и бројот на моменталните партнери, е еден од најпостојаните фактори, особено за инфекции со карциногени ХПВ типови. Возраста, историја на сексуално преносливи инфекции, хормонални фактори (орални контрацептиви или бременост), користење на кондоми и пушење, се понекогаш асоцирани со ХПВ.

Кој треба да се тестира?

Превенцијата од појавата и морталитетот предизвикани од цервикален карцином да се постигне со детекција на преканцерогените промени во цервиксот на матката со ПАП тест. ХПВ детекцијата е предложена како алтернатива или дополнување на цитолошките анализи при скринингот за цервикалниот карцином, со цел подобра сензитивност за детекција на преканцерогените лезии. Секоја жена со абнормален цитолошки наод треба да се тестира за ХПВ. Тестирањето треба да се повтори ако претходно е детектиран ХПВ вирус, ако жената претходно имала третман против карцином или предкарцином или ако имуниот систем е ослабен поради некоја причина. Ако резултатите од двата теста се нормални, следните ПАП и ХПВ тестови треба да се направат по најмалку три години.

Тестови кои се прават во ИЦГИБ

ХПВ тестирањето во ИЦГИБ се изведува со две анализи. **ХПВ детекцијата** се изведува со полимеразно-верижна реакција (ПВР анализа) со користење на MY09/MY11 прајмери за амплификација, проследена со алелно-специфична олигонуклеотидна хибридизација (АСО хибридизација).

ХПВ генотипизацијата кај ХПВ ДНК позитивните пациенти се врши со тип-специфична флуоресцентна ПВР со 29 ХПВ генотипови можат да се детектираат или со користење на комерцијално достапен кит: DR.HPV™ IVD Kit- DR. Chip Biotechnology Incorporation, Taiwan со кој се одредуваат 27 ХПВ типови.

ХПВ тестови кои се прават во ИЦГИБ

ХПВ ПВР (детекција и генотипизација)

Цена(МКД)

3300

Literature:

1. Zur Hausen H. Papillomavirus infections: a major cause of human cancers. In: Zur Hausen H, editor. Infections causing human cancer. Weinheim: Wiley-VCH, 2006: 145–243.
2. <http://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/hpv.html>
3. Munoz N, Castellsague X, de Gonzalez AB, Gissmann L. Chapter 1: HPV in the etiology of human cancer. Vaccine. 2006; 24(suppl 3):S31–10.
4. Dictor M, Warenholt J. Single-tube multiplex PCR using type-specific E6/E7 primers and capillary electrophoresis genotypes 21 human papillomaviruses in neoplasia. Infect Agent Cancer. 2011; 6:1 doi: [10.1186/1750-9378-6-1](https://doi.org/10.1186/1750-9378-6-1)