

## ХЕРПЕС СИМПЛЕКС ВИРУС (HSV)

### ОСНОВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Херпесните вируси са двойно верижни ДНК<sup>ОВИ</sup> вируси с повсеместно разпространение и с единствен естествен резервоар – човека. HSV са представени от два вирусни типа: HSV1 и HSV2.

HSV	Първична инфекция	Латентна инфекция	Трансмисия	Вторични инфекции
HSV1	Мукоепителни клетки на орофаринкса, гениталният тракт и аноректалната област	Невроните инервиращи мястото на инфекция	Инфектиран орален секрет	Редица фактори обуславят периодична реактивация на латентната вирусна инфекция
HSV2			Инфектиран генитален секрет	

Първичните и вторични херпесни инфекции се съпровождат с появата на везикули и лезии, но не са изключение и случаите на атипична симптоматика, наподобяваща редица други инфекции или асимптоматично протичане.

### КЛИНИЧНА КАРТИНА

Клиничните изяви и самото протичане на HSV инфекцията зависят от засегнатата анатомична област, възрастта и имунният статус на гостоприемника, както и от антигенния тип на вируса. В зависимост от личните сексуални практики и хигиена HSV1 и HSV2 могат да инфектират мукоепителните клетки на едни и същи тъкани и се асоциират със сходна клинична изява.

HSV1	HSV2
Лабиален херпес, фаринготонзилити, гингивостоматити, генитален херпес, кератоконюктивити, 90% от случаите на херпесни енцефалити и др.	Генитален херпес, лабиален херпес, фаринготонзилити, 10% от случаите на херпесни енцефалити, херпесни менингити и др.

### НЕОНАТАЛНА ИНФЕКЦИЯ

HSV инфекция при новородените се развива най-често по време на нормално раждане от майка с първична или вторична инфекция. Поради неразвит клетъчно-медиран имуен отговор съществува голяма вероятност инфекцията да премине в системна, засягайки главно слезката, черния и белия дроб. Прогресирането на инфекцията към ЦНС води до тежки неврологични и ментални последици, като в 5% от случаите изхода е летален.

## ДИАГНОСТИКА НА HSV

### ЦИТОЛОГИЧНА ДИАГНОСТИКА

Директното установяване на HSV в изследваната проба е най-дефинитивния метод за диагностика на херпесна инфекция.

- Характеризира се с по-ниска чувствителност и специфичност в сравнение с другите методи за директно установяване на антигена.
- Не различава HSV1 от HSV2.

### КЛЕТЪЧНА КУЛТУРА

- Методът позволява директно установяване на HSV и е приложим само в случаите на симптоматична херпесна изява под формата на везикули.
- Методът се характеризира с максимална специфичност, но чувствителността силно варира (75% за първична инфекция и 50% за повторна инфекция).
- Приложен самостоятелно, методът не позволява типизиране на вируса.

### ДНК ДИАГНОСТИКА

- **PCR (основен метод в ДНК диагностиката) е най-точния и бърз метод за диагностика на HSV:**
- Позволява директно изолиране на вирусната ДНК от изследваната проба и е приложим само в случаите на активна херпесна инфекция.
- Максимална специфичност (100%) и висока чувствителност (90%).
- Позволява типизиране на HSV.
- Единственият метод за детекция на HSV, освен във везикули и в лезии, където вирусното съдържание обикновено е ниско.
- Единственият метод, който детектира асимптоматичното или съпроводеното с атипична симптоматика вирусно разпространение.

# ДИАГНОСТИКА НА HSV

## СЕРОЛОГИЧНА ДИАГНОСТИКА

### **Приносът на серологичните изследвания за диагностика на HSV е ограничен:**

- Неприемливо ниска специфичност и чувствителност.
- Много висока кросреактивност, поради високата степен на сходство между HSV1 и HSV2.
- Служат главно за установяване серостатуса на пациента (наличието на антитела е индикация за предишна среща на индивида с херпесния вирус).
- В случаите на известен отрицателен серостатус, серологичните тестове се използват за диагностика на първична инфекция, и то при положение, че липсва активна инфекция и ДНК-теста не може да бъде приложен.
- Серологичните тестове са абсолютно неприложими в диагностиката на най-често застъпените вторични инфекции, т.к. образуваните в хода на първична инфекция антитела са доживотни и не се наблюдава покачване на техния титър при повторни инфекции.
- Серологията не може да бъде използвана за диагностика, когато индивидуалният серостатус не е предварително определен, поради невъзможност за интерпретация на резултатите. Например, положителният резултат не изключва възможността той да се дължи на стара инфекция, в момента латентна, а причинителят на настоящата инфекция да е друг.
- Серологично не могат да бъдат разграничени оралната от гениталната форма на инфекцията.