Charakteristika analýzy:

Identifikace: HIV 1/O/2 (TEST 3.GENERACE PRO DETEKJCI PROPTILÁTEK PROTI VIRU HIV 1 VČ SUBTYPU O A/NEBO TYPU 2) VČ, ANTIGENU P24
Využití: Ukazatel přítomnosti infekce HIV
Referenční mez :
HIV 1/O/2

HIV< 1 výsledek je nereaktivní
HIV >= 1 výsledek je reaktivní. Test by mněl být zopakován v duplikátu po centrifugaci. V případě, že jsou jeden nebo oba z duplikátů opět reaktivní jde o reaktivní výsledek. V opačném případě je výsledek považován za nereaktivní.

Doporučený způsob odběru materiálu**: uzavřený systém, sérum (alternativně plasma-EDTA či He-Li).**

Klinika:

Virus lidské imunodeficience (HIV) způsobuje syndrom získané imunodeficience (AIDS). AIDS byl poprvé popsán v roce 1981 ve Spojených státech a stal se jednou z hlavních příčin úmrtí na celém světě. Počty nemocných dále rostou i přes osvětu zaměřenou na prevenci přenosu AIDS a přes rozvoj léčebných metod.[1]
Jako primární příčina syndromu AIDS byl identifikován virus lidské imunodeficience typu 1 (HIV-1). Tento retrovirus, patřící do podčeledi lentivirinae, se šíří sexuálním stykem, kontaktem s infikovanou krví nebo krevními deriváty a perinatálním přenosem. V roce 1986 byl u pacientů s AIDS v západní Africe izolován typ 2 viru lidské imunodeficience (HIV-2). Tento typ má stejné epitopy na jádrových proteinech, ale nevykazuje žádnou nebo jen minimální křížovou reaktivitu mezi obalovými glykoproteiny.[2,3]
Porovnání sekvencí nukleových kyselin u HIV-1 a HIV-2 ukazuje zhruba 60 % homologii v konzervativních úsecích genů, například *gag* a *pol* (které kódují proteiny jádra) a 30–40 % homologii ve variabilnějších oblastech (kódujících proteiny obalu). Existují dvě skupiny virů HIV-1 – skupina M (subtypy A–H) a skupina O.[4]
Způsob přenosu typů HIV-1 a HIV-2 je stejný, u varianty HIV-2 je však přenosnost a rychlost replikace mnohem nižší. Klinické studie prokázaly, že u infekce typem HIV-2 je progrese onemocnění pomalejší než v případě typu HIV-1. Pomaleji u ní klesá počet CD4 T-buněk a nižší je i virémie. Osoby infikované virem HIV-2 mají obecně lepší klinické výsledky.[2,5]
Stanovení ADVIA Centaur CHIV využívá rekombinantní antigeny z kvasinek odpovídající proteinům obalu viru. Rekombinantní antigeny obsahují protein obalu HIV-1 (gp41/120) a protein obalu HIV-2 (gp36). Do směsi je přidán syntetický peptid k detekci protilátek proti HIV-1 skupiny O. Při stanovení se využívají tři monoklonální protilátky specificky zaměřené proti antigenu HIV p24, a to k zachycení a detekci tohoto antigenu ve vzorku.
Primárním účelem stanovení ADVIA Centaur CHIV je pomáhat při diagnostice infekce HIV a AIDS. Vzorky, které byly při prvním měření reaktivní, je třeba analyzovat znovu, a to v duplikátech. U osob ohrožených nákazou virem HIV znamená opakovaná reaktivita vysokou pravděpodobnost přítomnosti protilátek proti HIV-1, popř. HIV-2. U těchto vzorků je proto před stanovením diagnózy infekce HIV třeba provést vhodné doplňkové testy na protilátky proti HIV-1 a HIV-2, popř. antigen p24.

Stanovení ADVIA Centaur CHIV je sendvičová imunoanalýza antigen/protilátka s dvojím promytím, při níž jsou antigeny přemostěny protilátkou přítomnou ve vzorku pacienta a antigen (p24) ve vzorku je přemostěn protilátkou přítomnou v reagenciích. Pevná fáze obsahuje paramagnetické mikročástice potažené streptavidinem v komplexu s biotinylovanými rekombinantními antigeny HIV-1 a HIV-2, peptidovým antigenem skupiny O a biotinylovanou protilátkou proti p24. Tato reagencie slouží k zachycení protilátek proti HIV-1 a/nebo HIV-2 a/nebo antigenu HIV p24 ve vzorku. Pomocná a standardní reagencie Lite obsahuje rekombinantní antigeny viru HIV-1 a HIV-2 označené akridinium esterem, peptidový antigen skupiny O a protilátku proti p24 označenou akridinium esterem. Slouží k detekci protilátek proti HIV-1 a/nebo HIV-2, popř. antigenu p24 vázaných na pevnou fázi ve vzorku.

Metoda stanovení (Advia Centaur HIV 1/O/2) enhanced assay využívá rekombinantní antigeny, které zahrnují obalový glykoprotein HIV-1 (gp41), HIV-1 jaderný protein (p24) a HIV-2 obalový protein (gp36), pro detekci protilátek k HIV-1 skupiny OP se přidává ještě syntetický peptid.

Shrnutí:

Ukazatel přítomnosti infekce HIV1/HIV-2

Literatura:

Data on file OLM
Příbalový leták Centaur