

BUNĚČNÁ IMUNITA

Stimulace buněčné
odpovědi antigeny CMV,
HSV, VZV

Detekce cytokinů
IFN γ a IL-2



Vyšetření virově-specifické buněčné imunity proti:

- CMV (cytomegalovirus)
- VZV (varicella zoster virus)
- HSV-1 (herpes simplex virus 1)
- HSV-2 (herpes simplex virus 2)



Diagnostický přínos:

- u pacientů s vysokým rizikem rozvoje těžkých infekcí
 - transplantovaných pacientů
 - dárců transplantátů
 - pacientů s rekurentními infekcemi
- u pacientů s imunoterapií a chemoterapií
- u imunodeficientních pacientů
- u pacientů v souvislosti s vakcinací

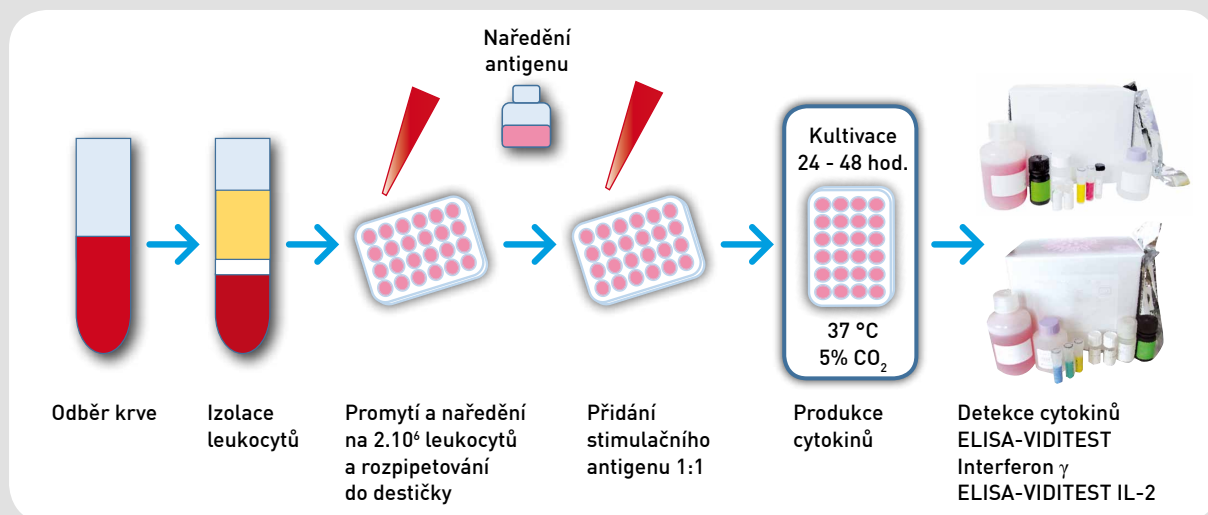


VIDIA spol. s r.o.
Nad Safinou II/365, Vestec
252 42 Jesenice u Prahy
Czech Republic

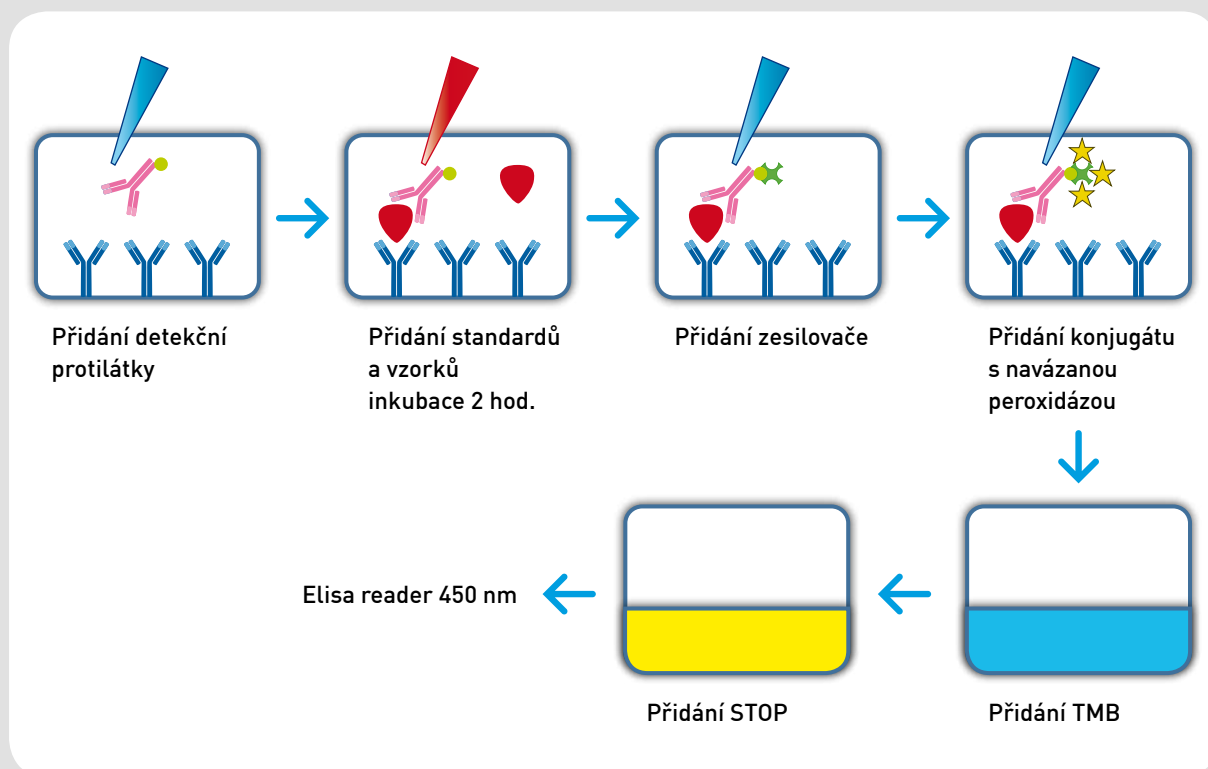
Tel.: +420 261 090 565
Fax: +420 261 090 566
info@vidia.cz
www.vidia.cz

Postup pro hodnocení buněčné imunity s využitím antigenů VIDIA a ELISA-VIDITEST Interferon γ a ELISA-VIDITEST IL-2

1. Izolace leukocytů a jejich stimulace specifickým antigenem



2. Detekce produkováných cytokinů soupravami ELISA-VIDITEST



Antigeny pro stimulaci specifických lymfocytů

| Kat. č. | Název soupravy | Formát | Počet testů/Množství |
|-----------|---|---------------|----------------------|
| OD-312 | CMV – BI nativ r.t.u. | lyofilizovaný | 1 ml |
| OD-313 | VZV – BI nativ r.t.u. | lyofilizovaný | 1 ml |
| OD-314 | HSV-1 – BI nativ r.t.u. | lyofilizovaný | 1 ml |
| OD-315 | HSV-2 – BI nativ r.t.u. | lyofilizovaný | 1 ml |
| OD-319/05 | CMV – BI nativ konc. | lyofilizovaný | 0,5 mg |
| OD-320 | VZV – BI nativ konc. | lyofilizovaný | 0,1 mg |
| OD-321 | HSV-1 – BI nativ konc. | lyofilizovaný | 0,1 mg |
| OD-322 | HSV-2 – BI nativ konc. | lyofilizovaný | 0,1 mg |
| OD-264 | CMV – BI combi r.t.u. | lyofilizovaný | 1 ml |
| OD-289 | VZV – BI combi r.t.u. (Brzy v prodeji!) | lyofilizovaný | 1 ml |

Antigeny jsou pouze pro výzkumné účely

Specifikace antigenů:

Nativní antigeny CMV, VZV, HSV-1, HSV-2 – BI nativ r.t.u. jsou určeny ke stimulaci virově specifických T-lymfocytů pro vyšetřování buněčné imunity proti těmto virům. Antigeny byly rozpuštěny v kultivačním médiu a poté lyofilizovány. Tyto nativní antigeny dodáváme v pracovní koncentraci. Před testem se k antigenům jednoduše přidá sterilní destilovaná voda a pacientovy leukocyty, které se s antigenem kultivují.

Nativní antigeny CMV, VZV, HSV-1 a HSV-2 – BI nativ konc. jsou určeny ke stimulaci virově specifických T-lymfocytů. Tyto antigeny jsou dodávány v koncentrované formě.

Nativní CMV antigen: extrakt z lidských emryonálních fibroblastů infikovaných CMV (kmen AD169).

Nativní VZV antigen: extrakt z lidských emryonálních fibroblastů infikovaných divokým typem VZV (kmen M).

Nativní HSV-1 and HSV-2 antigeny: extrakty z buněk VERO infikovaných HSV-1 (kmen Praha) nebo HSV-2 (kmen 610).

Antigen CMV – BI combi r.t.u. obsahuje nativní CMV proteiny (lyzát z lidských buněk infikovaných virem) a směs imunoaktivních peptidů odvozených z imunodominantních proteinů CMV pp65 a IE1. Je určen pro specifickou stimulaci CD4+ i CD8+ T- lymfocytů.

Antigen VZV – BI combi r.t.u. obsahuje nativní VZV proteiny (extrakt z lidských emryonálních fibroblastů infikovaných divokým typem VZV (kmen M)) a směs imunoaktivních peptidů odvozených z imunodominantních proteinů VZV IE62 a IE63. Je určen pro specifickou stimulaci CD4+ i CD8+ T- lymfocytů.

Příklad stimulace buněčné odpovědi u séro negativních a séro pozitivních pacientů

| Antigen | Sérostatus dárce | | | | | |
|---------------------|-------------------|--------------------|---------------------|-------------------|--------------------|---------------------|
| | Séro pozitivní | | | Séro negativní | | |
| | Počet vyšetřených | Počet reaktivních* | Počet nereaktivních | Počet vyšetřených | Počet reaktivních* | Počet nereaktivních |
| CMV combi | 15 | 15 | 0 | 10 | 1 | 9 |
| VZV combi | 27 | 12 | 15 | 3 | 1 | 2 |
| HSV-1/HSV-2 nativní | 22 | 20 | 2 | 11 | 6 | 5 |

* reaktivita definovaná koncentrací IFN γ v médiu kultury leukocytů stimulovaných antigenem in vitro (reaktivní = měřitelná koncentrace IFN γ)



VIDIA spol. s r.o.
Nad Safinou II/365, Vestec
252 42 Jesenice u Prahy
Czech Republic

Tel.: +420 261 090 565
Fax: +420 261 090 566
info@vidia.cz
www.vidia.cz

ELISA soupravy pro detekci cytokinů po stimulaci lymfocytů specifickým antigenem

| Kat. č. | Název soupravy |
|---------|------------------------------------|
| OD-326 | ELISA-VIDITEST Interferon γ |
| OD-361 | ELISA-VIDITEST IL-2 |

Parametry souprav

| | Formát | Hodnocení | Detekční limit | |
|------------------------------------|----------|---------------|------------------|--------------------|
| ELISA-VIDITEST Interferon γ | 96 jamek | kvantitativní | 0,5 IU/ml (WHO) | Pro výzkumné účely |
| ELISA-VIDITEST IL-2 | 96 jamek | kvantitativní | 0,08 IU/ml (WHO) | Pro výzkumné účely |

Proč použít VIDIA antigeny a ELISA soupravy pro hodnocení buněčné imunity:

- Vysoká účinnost stimulace
- CMV - BI combi a VZV – BI combi jsou komplexní antigeny, které stimulují CD4+ i CD8+ T-lymfocyty
- Detekce IFN γ i IL-2 umožňuje lépe charakterizovat stav buněčné imunity (detekce efektorových i paměťových T-lymfocytů)
- Vysoká citlivost souprav ELISA-VIDITEST Interferon γ a ELISA-VIDITEST IL-2 umožňuje stanovení buněčné imunity u imunodeficientních pacientů



Soupravy byly vyvinuty v rámci řešení projektu TA-03010331 za finanční podpory Technologické agentury Akademie věd ČR.