



Tetanus toxoid

Imunoenzymatické soupravy k diagnostice tetanu

ELISA soupravy jsou určeny ke stanovení specifických protilátek
třídy IgG v lidském séru a plazmě



Diagnostické soupravy jsou určeny
pro profesionální použití v laboratoři.



Úvod

Tetanus je onemocnění způsobené toxinem produkováným bakterií *Clostridium tetani*. Výskyt onemocnění byl celosvětově snížen prostřednictvím zlepšených hygienických podmínek a rozsáhlé profylaxe pomocí očkování. Nicméně každým rokem zemře na tuto infekci 400 000 až 800 000 lidí. Většina těchto osob žije v rozvojových zemích. Ochrana prostřednictvím vakcinace klesá s přibývajícím věkem, protože hladiny tetanového antitoxinu s věkem klesají.

Dostatečná protilátková ochrana je dosažena vakcinací v dětském věku a následnými posilovacími (booster) dávkami. Ochrana začíná na hladině 0,1 IU/ml protitetanového toxoidu.

Očkovací látka zpravidla nevyvolává vedlejší účinky, nicméně se doporučuje detekovat titer protilátek před posilující dávkou očkování. Takto je možné zabránit nežádoucím účinkům u pacienta, jako je lokální otok, bolest a horečka.

Někdy se může vyskytnout selhání imunitní odpovědi u pacientů s normálními nebo vysokými hladinami všech imunoglobulinů a u pacientů s izolovanými imunodeficity. Normální koncentrace imunoglobulinů proto nevyklučují deficit antitetanických protilátek a měla by být testována odpověď na antigenní stimulaci. Pokud je provedeno stanovení protilátek po delší době po primárním a posilovacím (booster) očkování, mohou se vyskytnout abnormality ve výskytu buněčných interakcí a vyšší stanovených titerů.

Interpretace výsledků

Koncentrace protilátek ve standardech, které jsou obsaženy v soupravě Tetanus Toxoid IgG ELISA, jsou definovány a vyjádřeny v mezinárodních jednotkách (IU/ml). Standardy jsou kalibrovány na WHO 1. mezinárodní standard TE-3. Tím je umožněno přesné a reprodukovatelné kvantitativní vyhodnocení. Zároveň jsou pak možné i následné kontroly daného pacienta.

Hladina protilátek (IU/ml)	Interpretace
menší než 0,01	protilátky jsou negativní: je potřeba základní očkování
0,01 až 0,1	doporučuje se podání posilující očkovací dávky (booster)
0,1 až 1	doporučuje se kontrola titru protilátek v rozmezí 1 až 2 let
1 až 5	doporučuje se kontrola titru protilátek v rozmezí 2 až 4 let
více než 5	doporučuje se kontrola titru protilátek v rozmezí 4 až 8 let

ELISA

Princip testu

Soupravy jsou založeny na sendvičovém typu ELISA metody



Pracovní postup

Krok	Kroky testu
	1. Ředění vzorků – séra/plazmy 1:101 (10 µl + 1 ml)
	2. Dávkování kontrol a ředěných vzorků 100 µl – blank = prázdná jamka
	3. Inkubace 30 min. při 37 °C
	4. Odsátí a promytí jamek 5 krát
	5. Dávkování Konjugátu 100 µl – blank = prázdná jamka
	6. Inkubace 30 min. při 37 °C
	7. Odsátí a promytí jamek 5 krát
	8. Dávkování substrátu (TMB-Complete) 100 µl – včetně blanku
	9. Inkubace 30 min. při 37 °C
	10. Dávkování Zastavovacího roztoku 100 µl – včetně blanku
	11. Fotometrické měření při 450 nm

Antigeny

Chemicky inaktivovaný tetanus toxin

Použití souprav

- Kontrola po očkování
- Detekce protilátek před posilující dávkou očkování, aby se zabránilo případnému hyperimunitnímu poškození

Uživatelský komfort

- Komponenty v pracovním ředění
- Barevně odlišené reagencie
- Zaměnitelnost komponent
- Barevně značené stripy s odlamovacími jamkami
- Kalibrátory
- Kvantitativní hodnocení výsledků v IU/ml

Výhody souprav

- Vysoká diagnostická účinnost
- Dobrá reprodukovatelnost
- Vysoká dynamika testů
- Identický pracovní postup
- Celková doba vyšetření 1,5 hodiny
- Vhodné pro otevřené automatické systémy
- Komplexní zákaznický servis

Charakteristiky souprav

ELISA	Diagnostická citlivost	Diagnostická specifita
EIA Tetanus IgG	95,8 %	92,9 %



FOLLOW US

BIOVENDOR.GROUP

Objednací údaje

ELISA

<u>Kód</u>	<u>Název soupravy</u>	<u>Počet testů</u>
TeTG96	EIA Tetanus Toxoid IgG	96
SK-TeTG96	SmartEIA Tetanus Toxoid IgG	96

Soupravy SmartEIA jsou koncipovány pro automatické zpracování na přístroji Agility®.

**TestLine Clinical Diagnostics s.r.o.**

Křižíkova 68, 612 00 Brno, Česká republika
+420 549 121 205 (209, 238)
trade@testlinecd.com
www.testlinecd.cz



TestLine Clinical Diagnostics s.r.o.
je držitelem certifikátů
ISO 9001 a ISO 13485