

## Oddělení laboratorní imunologie (OLI) rozšiřuje nabídku:

### Postvakcinační protilátky

#### 1) IgG proti tetanickému toxoidu

Tetanus (strnutí šíje) je onemocnění způsobované bakterií *Clostridium tetani*. Projevuje se křečemi a ztrátou koordinace svalových pohybů. Očkování proti tetanu je od roku 1953 jedním z pravidelných povinných očkování dětí. Pro zachování imunity je v dospělosti potřebné přeočkování.

Stanovení protilátek proti toxoidu *Clostridium tetani* slouží ke kontrole hladiny protilátek proti vakcinačnímu antigenu při rozhodování o vakcinaci, např. u osob s nejasnou anamnézou poslední dávky aktivní imunizace proti tetanu (chybějící záznamy v dostupné dokumentaci, nemožnost získání anamnézy). Stanovení lze dále využít k monitorování schopnosti humorální imunity odpovídat na antigeny proteinového charakteru v některých případech diagnostiky závažných imunodeficiencí primárních (CVID) i sekundárních (HIV infekce, AIDS, hematologické malignity).

#### Interpretace výsledků:

klU/ml	vakcinační ochrana	doporučená imunizace
< 0,01	žádná protektivní imunita	základní očkování
0,03-0,1	není dostatečná protektivní imunita	přeočkování
0,1-0,5	krátkodobá protektivní imunita	přeočkování
0,6-1,0	dostatečná protektivní imunita	sérologická kontrola za 2 roky
1,1-5,0	dlouhodobá protektivní imunita	sérologická kontrola za 5-10 let
> 5,0	dlouhodobá protektivní imunita	sérologická kontrola za 10 let

**Materiál:** sérum (zlatá zkumavka s gelem)

**Metoda stanovení:** nefelometrie

**Dostupnost (výsledek do):** 7 dnů

#### 2) IgG proti difterickému toxoidu

Difterie (záškrt) je bakteriální infekční onemocnění člověka vyvolané bakterií *Corynebacterium diphtheriae*, která produkuje toxin poškozující dýchací cesty (difterotoxin).

Hladiny protilátek proti difterickému toxinu se sledují zejména pro zjištění úspěšnosti vakcinace, u seniorů a pacientů s poruchou imunity. Stanovení anti-difterických protilátek bývá také indikováno v rámci komplexního vyšetření humorální imunity.

#### Interpretace výsledků:

klU/ml	vakcinační ochrana	doporučená imunizace
<0,01	žádná protektivní ochrana	základní očkování či podání obnovovací dávky (booster)
0,1 – 1,0	krátkodobá ochrana	podání obnovovací dávky (booster)
1,0 – 2,0	dlouhodobá ochrana	booster či sérologická kontrola nejdříve za 5 let
>2,0	dlouhodobá ochrana	booster či sérologická kontrola nejdříve za 10 let

**Materiál:** sérum (zlatá zkumavka s gelem)

**Metoda stanovení:** ELISA

**Dostupnost (výsledek do):** 14 dnů

### 3) IgG proti pneumokokovému polysacharidu (PCP)

*Streptococcus pneumoniae* je častým vyvolavatelem mnoha infekčních onemocnění, které mohou v jistých případech člověka snadno ohrozit na životě nebo způsobit doživotní postižení. Pneumokokem se nejčastěji můžeme nakazit kapénkovým přenosem, kdy bývají postiženy dýchací cesty. Odtud se však může pneumokok dále šířit a způsobit i nemoci jiných orgánů a tkání.

Schopnost organismu tvořit IgG protilátky (zejména v podtřídě IgG2) proti polysacharidovému antigenu pouzdra *Streptococcus pneumoniae* je u některých pacientů s primárním (např. CVID) či sekundárním (např. AIDS) imunodeficitem potlačena či snížena. Protilátková odpověď proti polysacharidovým povrchovým antigenům může být také negativně ovlivněna hyposplenismem či splenektomií.

#### Interpretace výsledků:

Anti-PCP IgG [mg/l]	vakcinační ochrana
< 0,6	nedostatečná výše protilátek
> 0,6	bezpečná hladina protilátek

**Materiál:** sérum (zlatá zkumavka s gelem)

**Metoda stanovení:** nefelometrie

**Dostupnost (výsledek do):** 1 měsíc

### 4) IgG proti *Haemophilus influenzae*, typ B (HiB)

*Haemophilus influenzae* typu B (HiB) je původcem těžkých infekčních onemocnění, zejména u dětí do šesti let věku (meningitida, septikémie, epiglottitida, pneumonie). Onemocnění souvisí s nezralostí imunitního systému nebo s latentním imunodeficitem, se sníženou protilátkovou odpovědí na polysacharidový antigen pouzdra bakterie. Tento kapsulární antigen je důležitým faktorem virulence HiB.

Hladiny protilátek proti HiB se sledují zejména pro zjištění úspěšnosti vakcinace, dále u primárních a sekundárních deficitů. Jejich sledování je významné také u splenektomovaných jedinců.

#### Interpretace výsledků:

Anti-HiB IgG [μg/ml]	vakcinační ochrana
< 0,15	nedostatečná výše protilátek
0,15 - 1,0	relativně protektivní hladina protilátek
> 1,0	bezpečná hladina protilátek

**Materiál:** sérum (zlatá zkumavka s gelem)

**Metoda stanovení:** nefelometrie

**Dostupnost (výsledek do):** 1 měsíc

Ústí nad Labem 10.10.2024

I. Stiborová