

Bordetella pertussis toxine IgG antistoffen

Beschrijving van de test

Naam:	Bordetella pertussis toxine IgG antistoffen
Synoniemen:	Kinkhoest
Aanvraag code:	56304
Aanvraagbrief:	AFAZFAB00007
Loinc:	42330-1
Frequentie:	1 of 2x per week in functie van het aantal aanvragen
Uitvoerend labo:	AZ Sint Jan
TAT:	7 dagen
24u/24u:	nee
Verantwoordelijke bioloog:	dr. Marijke Reynders

Afname van het materiaal

Afname:	Serum
Toegelaten recipiënt:	Serum gel tube
Volume:	0,5mL

Criteria voor aanvaarding of bijaanvraag

Acceptatie:	Gestold bloed of plasma wordt zo snel mogelijk, bij voorkeur binnen de 2 uur na afname, op kamertemperatuur naar het laboratorium gebracht.
Bijaanvraag:	Indien het serum een correcte pre-analytische fase onderging, en sindsdien bewaard wordt in de serotheek, kan een bijaanvraag gebeuren tot 1w na afname. Indien de bijaanvraag later komt, is overleg met verantwoordelijke microbiologe aangewezen.

Analyse

Analysemethode:

Indirecte Chemiluminescentie immuno-assay (Virclia),
kwantitatieve en geautomatiseerde assay

Deelname EKE: SKML

Interferentie: Sterk hemolytische of lipemische monsters kunnen minder
betrouwbare resultaten geven.

Interpretatie:

Diagnostische richtlijnen:

Patienten worden idealiter op *B.pertussis* getest gedurende de eerste 3 weken van de hoest, wanneer bacterieel DNA nog aanwezig is in de nasopharynx. Na de 4de week hoest, kan de hoeveelheid bacterieel DNA snel afnemen, wat op zich de kans op een vals-negatief PCR-resultaat verhoogt. PCR testing na 5 of meer dagen van antibiotica-gebruik kan ook vals-negatieve resultaten opleveren. Hoedanook, de exacte duur van positiviteit volgend op AB-gebruik is niet volledig gedefinieerd.

Specimens voor PCR moeten bekomen worden via nasopharyngeale aspiratie of via wassen van de posterieure nasopharynx. Keelwissers of neuswissers leveren een onaanvaardbaar lage DNA recovery op. Gezien PCR assays voor *B.pertussis* niet gestandaardiseerd zijn tussen klinische laboratoria, zouden clinici moeten polsen naar de combinatie van target genen. Interpretatie van PCR resultaten, zeker deze met hoge cycle threshold waarden, zou moeten gebeuren tov een evaluatie van tekens en symptomen en beschikbare epidemiologische data.

Indien de kliniek reeds meer dan een maand persisteert, kan men voor diagnostische doeleinden gebruik maken van serodiagnostiek. Antilichamen tegen pertussis toxine (anti-PT) worden beschouwd als nuttige en specifieke etiologische marker.

Interpretatie anti-Bordetella PT:

> 62 I.U./ml: indicatief voor contact met *B.pertussis* in de laatste 24 maanden

> 125 I.U./ml: acute infectie of recente vaccinatie (na vaccinatie gaan de titers initeel torenhoog zijn, maar vervolgens heel snel wegzakken, wat men na infectie niet ziet)

In een twintig-jaar follow-up studie van het WIV werd o.b.v. serologische data duidelijk gezien dat de leeftijdsdistributie in België evolueerde van kinderen onder 5 jaar oud in 1990 naar teenagers en volwassenen in 2009. Terwijl symptomen overwegend mild zijn in volwassenen, zal *B. pertussis* daarentegen een atypische evolutie kennen met weinig hoest maar episodes van apneu die levensbedreigend kunnen zijn in ongevaccineerde of onvolledig gevaccineerde kinderen onder 1 jaar oud. In deze erg jonge patientengroep ziet met de hoogste

mortaliteit.

Van alle door vaccinatie te voorkomen ziekten, is pertussis het minst goed onder controle. Ondanks algemene vaccinatie, is het aantal bevestigde gevallen sinds de jaren negentig in alle geïndustrialiseerde landen (inclusief België) gestaag toegenomen. De onderliggende verklaring van deze evolutie is vermoedelijk multifactorieel:

1. Afname van immuniteit in volwassenen waarschijnlijk gelinkt aan gereduceerde blootstelling > 50 jaar na succesvolle introductie van massavaccinatie.
2. Toegenomen bewustzijn van clinici gekoppeld aan een gemakkelijkere diagnostiek d.m.v. PCR, en tenslotte.
3. Mogelijke wijzigingen in virulentie van de circulerende pertussis stammen.

Eenheid: IU/mL

Tarificatie buiten nomenclatuur

Prijs in euro: 12.00

Laatst gewijzigd op

20-05-2025