

Influenza: overschakeling van antigeendetectie naar een snelle moleculaire techniek

Kliniek & behandeling

Influenza is een acute respiratoire ziekte die voorkomt in outbreaks en epidemieën wereldwijd, vnl. tijdens de winter en die wordt veroorzaakt door type A en B virussen. Na een incubatieperiode van 1 tot 4 dagen, presenteert influenza zich als een acuut begin met koorts, hoofdpijn, myalgie en malaise, vergezeld van respiratoire symptomen zoals een niet-productieve hoest, keelpijn en rhinorree. De geïnfecteerde persoon verspreidt, door hoesten en niezen, virusbevattende druppels en aërosols in de omgevingende lucht waardoor hij andere personen kan besmetten. Ook overdracht via besmette handen of voorwerpen is mogelijk (1-2). De koorts duurt meestal 3-5 dagen, andere symptomen kunnen langer persisteren. Complicaties omvatten otitis media bij kinderen, virale pneumonie, secundaire bacteriële pneumonie, exacerbatie van onderliggende cardio-pulmonaire ziektes, myositis, neurologische problemen, Reye's syndroom, myopericarditis en overlijden (1-3). Behandeling met een neuraminidase-inhibitor wordt aanbevolen voor ernstig zieke patiënten voor wie hospitalisatie vereist is en voor patiënten met een hoog risico op complicaties (kinderen <5 jaar, volwassenen \geq 65 jaar, zwangeren en vrouwen tot 2 weken postpartum, patiënten met onderliggende aandoeningen, patiënten met morbide obesitas). Antivirale therapie moet zo snel mogelijk worden opgestart, ideaal binnen de 48 uur (1,3-5).

Diagnosestelling

Wie testen?

Laboratoriumtesten voor diagnose van influenza zijn aangewezen indien het resultaat het klinisch beleid zal beïnvloeden (antivirale/antibiotische therapie, uitvoeren van andere diagnostische testen, maatregelen voor infectieverspreiding) (1,3-5). Laboratoriumdiagnostiek wordt niet aanbevolen voor een overigens gezonde patiënt met symptomen consistent met influenza op het moment dat influenza circuleert in de gemeenschap (en zeker niet tijdens de piek van het influenzaseizoen) (1).

Wanneer testen?

Stalen voor diagnosestelling moeten zo snel mogelijk worden afgenomen (1). Virale shedding bereikt een piek 24 tot 48 uur na het begin van de ziekte en neemt vervolgens snel af. Bij immunocompetente personen kan er na 5 tot 10 dagen weinig of geen virale replicatie meer worden aangetoond. Langere periodes van virale shedding ziet met bij kinderen, oudere personen, patiënten met chronische aandoeningen en immuungecompromitteerde patiënten (1).

Welke afname?

Nasopharyngeale wissers zijn het meest geschikte staaltje . Als alternatief kan een (diepe) nasale wisser worden gebruikt (4). Keelwissers hebben een lagere gevoeligheid doch mogen wel worden afgenomen indien gecombineerd met een neuswisser (4-5).

Welke test?

De huidige gouden standaard voor influenza diagnostiek is een **reverse transcriptase moleculaire test** (RT-PCR). Deze test kan onderscheid maken tussen influenza A en B en soms ook tussen de verdere subtypes. De duur van de test varieert tussen 1 en 8 uur doch soms langer (batch test). Er werden **snelle moleculaire testen** ontwikkeld (isothermische PCR – gemodificeerde RT-PCR) die een resultaat opleveren binnen de 20 minuten. Deze testen kunnen een onderscheid maken tussen influenza A en B doch niet tussen de verdere subtypes. **Antigeentesten** geven ook een snel resultaat doch zijn aanzienlijk minder gevoelig dan bovenstaande technieken. Een negatief resultaat is dan ook niet betrouwbaar (1,4). Uit een meta-analyse (1), werd volgende gepoolde sensitiviteit bekomen, vergeleken met de RT-PCR:

	Influenza A	Influenza B
Antigeentest	Sensitiviteit: 54%	Sensitiviteit: 53%
Snelle moleculaire test	Sensitiviteit: 92%	Sensitiviteit: 95%

Ook MCH biedt vanaf nu een snelle moleculaire test aan voor influenza diagnostiek. Deze test wordt van maandag tot vrijdag uitgevoerd tijdens de normale werkuren en zal ook 's avonds en op zaterdag worden uitgevoerd indien dringend aangevraagd. Er is geen terugbetaling door het RIZIV. De kostprijs voor de patiënt bedraagt 32 Euro. De test kan worden uitgevoerd op zowel eSwabs als UTM wissers.

Referenties

1. Uptodate. www.utdol.com
2. RIVM Influenza richtlijn
3. Influenza viruses. Manual of Clinical Microbiology. Jorgensen et al. 11th edition.
4. <https://www.cdc.gov/flu/professionals/>
5. IDSA guidelines. Seasonal Influenza in Adults and Children - Diagnosis, Treatment, Chemoprophylaxis, and Institutional Outbreak Management: Clinical Practice Guidelines of the Infectious Diseases Society of America. CID 2009;48 (1003-1032)

Britt Van Meensel, Heidi Castryck