
STAALNAME - NASOFARYNX- EN KEELSWAB

Opgesteld door: Nancy Sypré

Beoordeeld door: DOC Manager Laboratoriumgeneeskunde, Verantwoordelijken WP
bloedafnamedienst, Verantwoordelijken WP pre- & post-analyse

Goedgekeurd door: Verantwoordelijk KB Bacteriologie, Verantwoordelijk KB Moleculaire microbiologie,
Verantwoordelijk KB Monsterafname (labo & ziekenhuis) en aderlating

1. DOELSTELLING

Dit protocol beschrijft de nodige stappen bij de staalafname door middel van nasofarynx- en keelswab.

2. TOEPASSINGSGBIED

Deze SOP is van toepassing voor Campus SFX; SJ/ Medische zorgen; Chirurgische verpleegafdelingen; Dagziekenhuizen; Geriatrische verpleegafdelingen; Intensieve zorgen en spoedgevallen; Interne verpleegafdelingen; Maternale verpleegafdelingen; Operatiekwartier; Psychiatrische verpleegafdelingen; Revalidatie verpleegafdelingen; Kinderafdelingen

Deze SOP is bestemd voor verpleegkundigen en vroedvrouwen.

3. DEFINITIES EN AFKORTINGEN

Zie document [AZKBDIN00017](#) "Lijst algemeen gebruikte afkortingen".

Zie document [AZKBDIN00018](#) "Lijst algemeen gebruikte definities".

UTM	Universeel transport medium
PCR	Polymerase change reaction (testprincipe)

4. PRINCIPE

De afname van een nasofarynxaspiraats is de gouden standaard voor de opsporing van respiratoire virussen, en in pediatrie blijft dit absoluut het voorkeursstaal (min. 0.5 mL !). De afname door middel van een nasofarynxswab gecombineerd met een keelswab, is technisch eenvoudiger, dus vereist minder expertise, en is minder invasief, dus beter aanvaardbaar door patiënten en hun ouders. Er is geen supplementaire uitrusting nodig (zuigsysteem, plastic canules). Additioneel, wordt door het gebruik van deze swab de aërosolvorming tot een minimum gereduceerd.

Ondanks het feit dat nasofaryngeale en keelwissers een ietwat lagere gevoeligheid bezitten t.o.v. nasofarynxaspiraten voor virale detectie, voornamelijk ter hoogte van de snelle antigeendetectietesten, zijn ze een waardig alternatief voor brede virale screening door middel van moleculaire testen voor de diagnose van respiratoire infectie.

4.1 Indicaties

- Vermoeden van een virale respiratoire infectie (Influenza A of B, RSV A of B, hMPV, rhinovirus, enterovirus, parechovirus, adenovirus, bocavirus, parainfluenza 1 - 2 - 3 of 4, corona NL63 – OC43 – 229E – HKU1, Sars-CoV-2 [COVID19], CMV, HSV) of vermoeden van atypische pneumonie (Mycoplasma, Chlamydia, Coxiella) of kinkhoest.
- De hoogste gevoeligheid voor de opsporing van influenza wordt bekomen als het materiaal tijdens de eerste 72 uur na het ontstaan van de symptomen afgenomen wordt (Van Elden et al.).
- Opgelet: de staalafname voor respiratoire PCR mag enkel gebeuren bij kritisch zieke patiënten of bij de erg fragiele risicopopulaties met respiratoire symptomen (immuungedeprimeerden in de brede zin, oudere patiënten > 65 j, erg jonge kinderen, ...). Indien de staalname gebeurt buiten deze indicaties, is overleg met de microbioloog van wacht (DECT 2860) aanbevolen, zoniet wordt deze aanvraag mogelijk niet verwerkt in het labo, gezien vaak onterechte aanvraag bij stabiele ambulante patiënt (het % negatieve respiratoire screeningen ligt erg hoog thv urgentiedienst).

4.2 Contra-indicaties

Geen

4.3 Mogelijke verwickelingen

Kwetsen van het neusslijmvlies.

5. BENODIGDHEDEN

Tongspatel
Niet steriele handschoenen
Chirurgisch masker
Full face shield (of bril)
Pak beschermeschorten met lange mouwen
Handalcohol
Clinell® universal wipes / spray
Respiratoire Virus Detectie kit: 2 Flocked Swabs MicroRheologics (Wisser voor de keel is meer rigide, heeft een dikkere steel en een groter borsteltje tov nasopharyngeale wisser) , viraal Transport medium (UTM, Copan), afnameprocedure, aanvraagformulier, Biohazard "specimen" zakje)



6. VEILIGHEID EN MILIEU

Er moet gewerkt worden volgens de geldende richtlijnen van de op het laboratorium gehanteerde algemene veiligheidsvoorschriften (zie SOP [AZKBAPR00007](#)).

Aandachtspunt: Opletten voor verspreiding van de kiemen naar andere materialen, oppervlaktes of personen.

7. PROCEDURE

7.1 Voorbereiding

- Laat voor de monsterafname de patiënt de neus snuiten in een wegwerp zakdoekje.
- Informeer de patiënt dat diep in de neus of keel gegaan wordt en dat hierbij een onaangenaam of prikkelend gevoel zal optreden maar dat de afname slechts enkele seconden duurt.
- Informeer ouders/begeleiders met kinderen extra dat zij hierdoor kunnen tegenspartelen en bij voorkeur door een ouder (of een gezondheidswerker) worden rustig moeten gehouden worden (bv. afname op schoot van mama).
- Handontsmetting
- Doe niet steriele handschoenen aan

COVID-19: STANDAARD + Bijkomende voorzorgsmaatregelen type DRUPPEL + CONTACT + OOGBESCHERMING

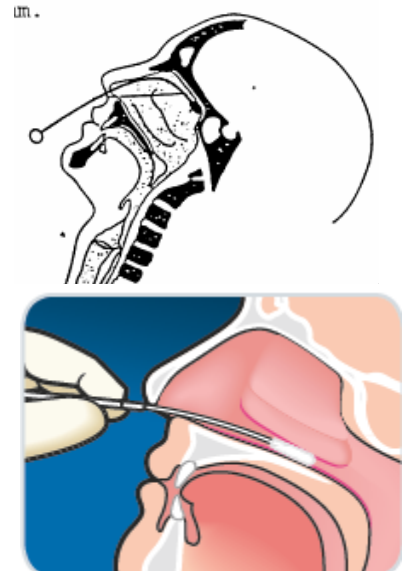
- Doe een chirurgisch masker aan boven mond en neus
- Doe een full face shield aan
- Doe een beschermerschort met lange mouwen aan
- Handontsmetting
- Doe niet steriele handschoenen aan

7.2 Uitvoering

7.2.1 Nasopharyngeale specimen collectie methode

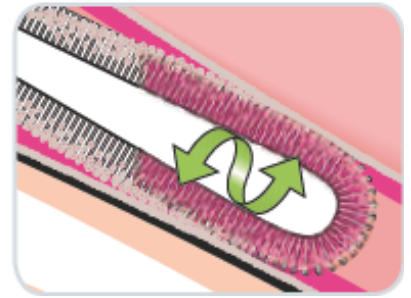
Stap 1

- Buig het hoofd van de patiënt lichtjes achterover (ongeveer 70°)
- Breng de dunne wisser horizontaal in het neuskanaal tot een lichte weerstand wordt waargenomen.
- Om een geschikte plaatsing van de wisser in te schatten (sterk variabel van de ene tot de andere patiënt): meet de afstand vanaf de neustip tot de oorlel.



Stap 2

- Wrijf zachtjes ongeveer 5-maal van voor naar achter of draai enkele malen, teneinde een voldoende aantal respiratoire epitheelcellen los te maken.
- Indien er geen mucus op de wisser aanwezig is kan de monsterafname eventueel via het andere neuskanaal worden herhaald met dezelfde nasopharyngeale wisser.



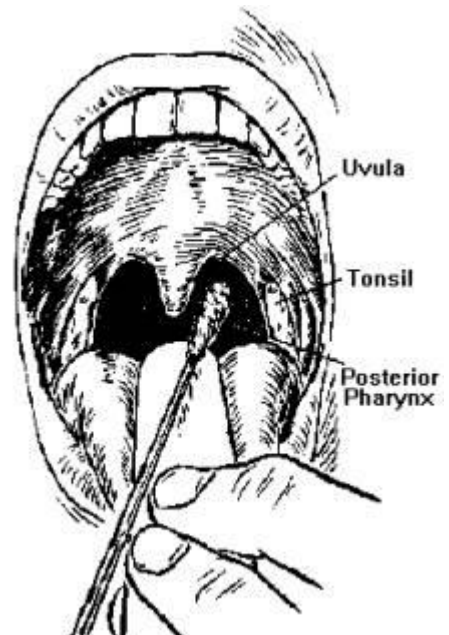
Stap 3

- Verwijder de wisser voorzichtig, plaats de wisser in het transportmedium en breek de schacht aan de merkstreep af. Na vervolgens de afname van de keelwisser uit te voeren (p.3) die samen in het transportmedium dient geplaatst, moet men ervoor zorgen dat de buis goed afgesloten wordt zodat er tijdens het transport geen medium lekt.



7.2.2 Keelwisser specimen collectie methode

- Vraag de patiënt om diep in te ademen.
- Druk de tong met behulp van een tongspatel goed naar beneden.
- Vraag de patiënt om "AH" te prononceren.
- De dikke wisser wordt tot achter de uvula en tussen de tonsillen gepositioneerd.
- Opgelet: Vermijd absoluut het contact met de laterale wanden van de mondholte en vermijd ook contact met de tong, gezien contaminatie.
- De wisser moet bij voorkeur minstens éénmaal rondgedraaid worden ter plaatse en vervolgens even van voor naar achter bewogen worden over de posterieure pharynx met als doel een voldoende aantal respiratoire epitheelcellen te verzamelen.
- Na staalafname moet de wisser onmiddellijk in het transportmedium gestopt worden samen met de nasopharyngeale wisser. Sluit vervolgens de transporttube erg goed af om lekkage te voorkomen.
- Label de tube met een staalvignet waarop de identificatie van de patiënt (naam, voornaam én geboortedatum) vermeldt staat.



- Schud de transportcontainer voorzichtig een aantal keer.

7.3 Nazorg

- Verwijder de niet steriele handschoenen
- Handontsmetting
- Verzend de buis en de aanvraagbrief op korte termijn (max. 2u) naar het laboratorium of bewaar overnacht op 4°C tot de volgende ochtend.
- De respiratoire multiplex wordt op elke weekdag en op zondag uitgevoerd, het resultaat zal binnen de 48h ten laatste gekend zijn. De dagen dat de PCR wordt uitgevoerd moeten monsters ten laatste om 13h in het laboratorium zijn.
Opmerking: Voor HS dienen de monsters op vrijdag ten laatste om 10u30 in het laboratorium te zijn.
- Doe niet steriele handschoenen
- Reinig en ontsmet het werkoppervlak met Clinell® universal wipe
- Verwijder de handschoenen
- Handontsmetting

7.4 Rapportage

Alle uitgevoerde handelingen en observaties worden in het patiëntendossier genoteerd.

8. OPMERKINGEN

Het UTM medium waarin de wisser wordt gebracht bevat antibiotica en antimycotica, waardoor er enkel PCR testen op uitgevoerd kunnen worden. Bacteriële- of schimmelkweek op dezelfde afname uitvoeren is daardoor onmogelijk.

9. NOODPROCEDURE

NVT

10. VERWIJZINGEN

Nummer	Titel
AZKBDIN00017	Lijst algemeen gebruikte afkortingen
AZKBDIN00018	Lijst algemeen gebruikte definities
AZKBAPR00007	Veiligheidshandboek
	www.influenza.be
	Chan et. al J.Clin.Virol 2008, 42: 64-69
	Lee et.al. J. Infect Dis 2009, 200: 492-500
	Van Elden et.al. J. Clin. Microbiol. 2001, 39:196-200
	FLOQSwabs® Flocked Swabs COPAN