

# Ziekenhuisontslag van patiënt na andesvirus (ANDV)-infectie

## Uitgangspunt

Bij klinische verbetering kan een patiënt uit het ziekenhuis ontslagen worden indien dat veilig is voor de contacten van deze persoon. Dit betekent dat er geen infectierisico is voor contacten, zo nodig door het nemen van bepaalde maatregelen.

## Beleid

Bij klinische verbetering is ontslag uit het ziekenhuis mogelijk, maar daarbij is voorafgaand testen van volbloed/plasma, speeksel/nasofarynx/sputum én urine noodzakelijk om veilig deel te kunnen nemen aan sociaal verkeer buiten het ziekenhuis en contacten te kunnen geruststellen dat er geen infectierisico is. Onderstaande tabel geeft het testbeleid en de eventueel te nemen maatregelen weer voor een patiënt die klinisch voldoende hersteld is voor ontslag uit het ziekenhuis.

Testuitslag na klinische verbetering (PCR)	Beleid voor vervolgtesten	Beleid voor klinisch herstelde patiënten buiten het ziekenhuis
<b>Positief in speeksel/nasofarynx/sputum</b> <i>onafhankelijk van uitslag urine</i>	3 keer per week herhalen	<b>(Thuis)isolatie</b> waarbij dezelfde beperkingen gelden als bij thuisquarantaine
<b>Positief in urine</b> <i>na tweemaal negatief getest in speeksel/nasofarynx/sputum</i>	Herhalen na 7 dagen	Herstelde patiënt mag deelnemen aan normaal sociaal verkeer. <b>Bij voorkeur geen gedeeld toilet. Indien dit niet mogelijk is instructies over veilig delen van toilet.</b> Zolang PCR op volbloed positief is, dient bloed-bloedcontact te worden vermeden: geen risicovormende activiteiten in gezondheidszorg, condoomgebruik en vermijden van contactsporten
<b>Positief in volbloed/plasma</b> <i>na tweemaal negatief getest in speeksel/nasofarynx/sputum en negatief in urine</i>	Herhalen na 7 dagen	<b>Zolang PCR in volbloed positief is dient bloed-bloedcontact te worden vermeden:</b> geen risicovormende activiteiten in gezondheidszorg, condoomgebruik en vermijden van contactsporten

## Toelichting

### Speeksel/Sputum

De veronderstelling is op dit moment dat mens-op-mens transmissie met name geassocieerd is met contact met speeksel en mogelijk druppels uit de mondkeelholte of lage luchtwegen. Voor veilig sociaal verkeer (o.a. interactie met anderen zonder mondneusmasker, delen van voedingsmiddelen/bestek en zoenen), is het nodig dat er geen virus in de nasofarynx en speeksel meer aanwezig is. Zolang er met PCR ANDV aantoonbaar is in speeksel, nasofarynx of sputum dient de patiënt in (thuis)isolatie te blijven. Omdat de infectieuze dosis van ANDV niet bekend is, is er geen heldere kwantitatieve maat voor uitsluiten van infectierisico. Daarom is afwezigheid van virus in sputum/nasofarynx/speeksel noodzakelijk om alle maatregelen rond restricties voor sociaal verkeer op te kunnen heffen. Detectie van viraal RNA wordt gezien als proxy voor aanwezigheid van infectieus virus bij ontbreken van data over de relatie tussen aanwezigheid viraal RNA en aanwezigheid infectieus virus. Indien een patiënt nog veel hoest, kan sputum worden bemonsterd en getest. Bij een niet-productieve hoest volstaat testen van speeksel/nasofarynx. Er wordt tweemaal bemonsteren met een interval van minimaal 24 uur geadviseerd, om eventuele tijdelijk afwezige uitscheiding of sampling error te ondervangen. Zolang de uitslagen nog positief zijn, worden de speeksel/nasofarynxtesten 3 keer per week herhaald.

Na 2 opeenvolgende negatieve resultaten van speeksel, sputum of nasofarynxtesten met tenminste 24 uur interval vervallen de restricties voor deelname aan normaal sociaal verkeer. Wel kunnen er nog aanvullende maatregelen gelden als patiënt positief is in urine en/of volbloed.

### Urine

Transmissie vanuit het knaagdierreservoir naar de mens kan via urine verlopen. Of transmissie van mens op mens plaats kan vinden via urine is niet bekend. In verband met het buiten het ziekenhuis delen van toilet met anderen dient daarom urine PCR negatief te zijn (afwezige virusdetectie), zodat spatincidenten met virusbevattende urine niet leiden tot mogelijke blootstelling van anderen. Detectie van viraal RNA wordt gezien als proxy voor aanwezigheid van infectieus virus, bij ontbreken van data over de relatie tussen aanwezigheid van viraal RNA en aanwezigheid infectieus virus. Bij een nog positieve PCR van urine gebruikt de patiënt bij voorkeur een eigen toilet. Zo nodig moet patiënt geïnstrueerd worden met welke extra maatregelen gebruik gemaakt kan worden van een gedeeld toilet. Na 2 negatieve resultaten van urine vervalt deze verplichting. Tweemaal bemonsteren met een interval van minimaal 24 uur wordt geadviseerd, om eventuele tijdelijk afwezige uitscheiding of sampling error te ondervangen - indien de eerste test nog positief is, dan 1 week wachten voordat de test herhaald wordt. Na de eerste negatieve test kan de tweede test na een interval van 24 uur al worden afgenomen.

Bij een positief urinesample wordt beschermde seks geadviseerd: condoomgebruik, zolang urine positief getest blijft. Dit is consistent met de standaardadviezen dat mucosaal contact met virusmateriaal voorkomen dient te worden. Dit geldt ook bij een positieve PCR in bloed. Omdat er geen gerapporteerde seksuele transmissie is in of na de convalescente fase, is het verrichten van sementesten niet noodzakelijk.\* Vrijwillig testen van semen kan overwogen worden.

### Volbloed

In de convalescente fase na de acute infectie blijven PCR-bepalingen in plasma en buffycoat nog langdurig positief, zonder dat er duidelijkheid is of dit infectieus virus betreft. In Nederland wordt geen bepaling in buffycoat gedaan, maar alleen in plasma en op volbloed. Vanwege de lange duur

van PCR-positiviteit in volbloed/plasma is deze bepaling niet bepalend voor ontslag uit het ziekenhuis. Wel is het advies bloed-bloedcontact te voorkomen (geen risicovormende activiteiten in gezondheidszorg, condoomgebruik, vermijd van contactsporten) zolang er een positieve PCR van bloed is. Pas bij een tweede opeenvolgend negatief testresultaat van volbloed kan deze restrictie worden opgeheven.

**Uitvoerende instantie:** de herhaaltesten na ontslag uit het ziekenhuis worden thuis verricht door de GGD. Alleen indien er nog een positieve speeksel/nasofarynx test is bij ontslag, is bij monsterafname PBM nodig (FFP2 masker, handschoenen, schort en spatbril).

\* Er is wel gerapporteerde PCR-positiviteit van semen tot 71 maanden na ANDV-infectie bij een man beschreven ([Züst 2023](#)). Of dit infectieus virus betreft is onbekend. Vrijwillig testen van semen kan overwogen worden.

### Samenvatting testbeleid en maatregelen na ontslag uit ziekenhuis:

