

Grenswaarden incidentie influenza-achtig ziektebeeld in de huisartsenpraktijk - winter 2023-2024

Jojanneke van Summeren, Christos Baliatsas, Ron Fouchier, Rianne van Gageldonk, Marion Koopmans, Adam Meijer, Mariëtte Hooiveld

Elke winter hebben veel mensen last van klachten van een acute luchtweginfectie. Deze klachten kunnen worden veroorzaakt door verschillende virussen, bijvoorbeeld het influenzavirus (griepvirus), SARS-COV-2 (het virus dat COVID-19 veroorzaakt), RS-virus (respiratoir syncytieel virus) of het rhinovirus. Er zijn meerdere bronnen waarmee het Nivel, het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) en het Erasmus Medisch Centrum, verenigd in het nationaal influenza centrum (NIC), in de gaten houden welke luchtwegvirussen in Nederland rondgaan. Een belangrijke bron is de respiratoire surveillance van de Peilstations van Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn. Huisartsen van de Peilstations rapporteren wekelijks het aantal consulten van patiënten met een influenza-achtig ziektebeeld (IAZ). Elk jaar wordt vastgesteld wat de grenswaarde van de IAZ-incidentie is waarboven we spreken van verhoogde IAZ-activiteit in de huisartsenpraktijk. De grenswaarde voor de winter 2023-2024 is vastgesteld op 56 patiënten met IAZ per 100.000 inwoners. Om te bepalen of er daarbij sprake is van een echte griepepidemie is het nodig te weten of er influenzavirussen rondgaan en in welke mate. Daarvoor nemen huisartsen bij patiënten met luchtwegklachten monsters af die onderzocht worden op luchtwegvirussen en wordt er naar virusdetectie data uit andere surveillancesystemen gekeken, zoals de infectieradar en meldingen uit ziekenhuizen via de virologische weekstaten.

Respiratoire surveillance in de huisartsenpraktijk

Huisartsen van de Nivel Peilstations rapporteren al sinds 1970 wekelijks over het aantal patiënten dat hen consulteert met klachten passend bij een IAZ, ook wel griepachtige klachten genoemd. Deze omschrijving wordt gebruikt omdat niet iedereen met griepachtige klachten besmet is met het influenzavirus. Om zeker te zijn dat de griepachtige klachten veroorzaakt worden door het influenzavirus, moet er een bepaling gedaan worden in het laboratorium. Sinds begin jaren negentig nemen de huisartsen van de Peilstations daarom wekelijks bij patiënten met IAZ of een andere acute respiratoire infectie (ARI) een keel- en neuswafel af. Sinds 2022 is het aantal Peilstations dat keel- en neuswatten afneemt uitgebreid naar circa 140 praktijken. Het RIVM, Centrum Infectieziekteonderzoek, Diagnostiek en laboratorium Surveillance (IDS) onderzoekt deze watten op een breed palet aan virussen: influenzavirussen, SARS-CoV-2, rhinovirus, RS-virus, enterovirus, parainfluenzavirus, adenovirus, humaan metapneumovirus en seizoenscoronavirussen.

Europese methode voor bepalen grenswaarden influenza-achtig ziektebeeld

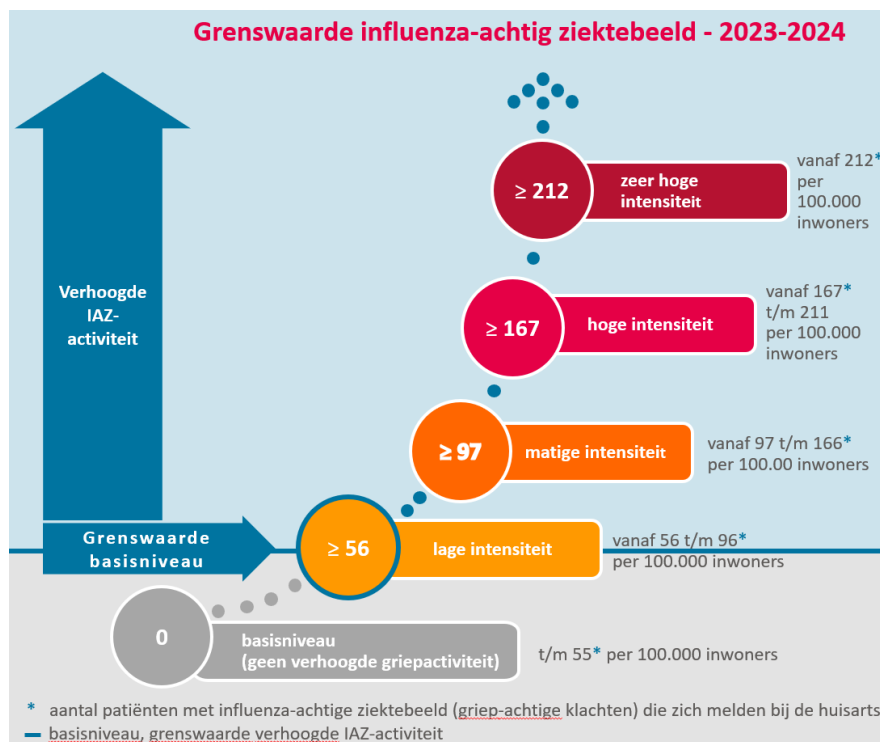
Elk land in Europa heeft een systeem voor influenza surveillance. Daarmee wordt de verspreiding van het influenzavirus en het effect daarvan op de omvang en ernst van de jaarlijkse griepepidemie goed in de gaten gehouden, zodat er zo nodig maatregelen getroffen kunnen worden. De resultaten worden wekelijks doorgegeven aan het Europese surveillance systeem (TESSy) waarvan de data gepubliceerd worden in de European Respiratory Virus Surveillance Summary ([ERVISS](#)). Deze resultaten worden gebruikt voor de wereldwijde influenza surveillance door de [WHO](#). Omdat de surveillance in elk land anders is georganiseerd, mede door verschillen in de gezondheidszorgsystemen, is er een methode ontwikkeld waarmee de intensiteit van de IAZ-

activiteit tussen landen vergeleken kan worden: MEM (Moving Epidemic Method)¹⁻³. Hiermee wordt per land een grenswaarde voor het basisniveau van de IAZ-incidentie bepaald en drie grenswaarden om de intensiteit van de verhoogde IAZ-activiteit vast te stellen. Het overschrijden van de grenswaarde voor het basisniveau alleen is niet voldoende om van een griep epidemie te spreken. Ook moet uit virologische gegevens blijken dat er sprake is van verhoogde circulatie van het influenzavirus. Hierbij wordt niet alleen naar de keel- en neuswatten afgenomen door de Peilstations gekeken, maar ook naar de virusdetectie in andere surveillance bronnen bij het RIVM, waaronder Infectieradar en de virologische weekstaten. Tijdens toegenomen circulatie van influenzavirus is de IAZ-incidentie een goede maat voor het bepalen van de intensiteit van de griep epidemie.

Grenswaarde basisniveau 2023-2024 vastgesteld op 56 per 100.000 inwoners

Voor het berekenen van de grenswaarde voor de IAZ-incidentie wordt gebruik gemaakt van de wekelijkse IAZ-incidenties van de Peilstations van de voorgaande seizoenen (zie box Moving Epidemic Method). Zeer afwijkende seizoenen worden daarbij buiten beschouwing gelaten. Het Europese centrum voor ziekte preventie en controle (ECDC) heeft aanbevolen de seizoenen 2019-2020, 2020-2021 en 2021-2022 buiten beschouwing te laten in de berekeningen omdat de maatregelen die werden genomen om de verspreiding van SARS-CoV-2 te verminderen ook effect hadden op de verspreiding van influenzavirus. Voor het seizoen 2023-2024 is de grenswaarde voor het basisniveau vastgesteld op een IAZ-incidentie van 56 per 100.000 inwoners (Figuur 1). We spreken van IAZ-activiteit boven het basis niveau in de huisartsenpraktijk als deze grenswaarde gedurende twee achtereenvolgende weken wordt overschreden. Om van een griep epidemie te kunnen spreken moet er daarnaast influenzavirus worden aangetoond in de diverse surveillance systemen.

Figuur 1 Grenswaarden voor het basisniveau en de intensiteit van influenza-achtig ziektebeeld in de Nivel Peilstations in de winter van 2023-2024.



De Moving Epidemic Method (MEM)

Voor het berekenen van de grenswaarde voor IAZ-incidentie wordt gebruikgemaakt van wekelijkse IAZ-incidenties zoals gerapporteerd door de Peilstation-huisartsen van Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn. IAZ is gedefinieerd als⁴:

1. Een acuut begin, dus hoogstens een prodromaal stadium van drie tot vier dagen (inclusief preëxistente luchtweginfectie op een niet ziek makend niveau).
2. De infectie moet gepaard gaan met een temperatuurverhoging van tenminste 38°C.
3. Tenminste één van de volgende symptomen moet aanwezig zijn: hoest, neusverkoudheid, rauwe keel, frontale hoofdpijn, retrosternale pijn, myalgieën.

De data van tien voorgaande seizoenen wordt meegenomen in de berekeningen. Seizoenen met zeer afwijkende patronen worden buiten beschouwing gelaten. Dit betreft 2019-2020, 2020-2021 en 2021-2022 vanwege de COVID-19 pandemie. De berekening van de grenswaarde voor 2023-2024 is dus gebaseerd op de data van seizoenen 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019 en 2022-2023. Seizoenen lopen van week 40 tot en met week 20 van het daaropvolgende jaar.

De 'Moving Epidemic Method' bestaat samengevat uit drie opeenvolgende stappen:

1. Voor elk seizoen op zich wordt de duur van de periode met verhoogde IAZ-incidentie bepaald en het seizoen wordt in drie perioden gesplitst: de periode voor de verhoogde activiteit, de periode met verhoogde activiteit en de periode na afloop van de verhoogde activiteit.
2. Het basisniveau voor IAZ-incidentie wordt berekend als de bovengrens van het 95% betrouwbaarheidsinterval (eenzijdig) van de drie hoogste weekcijfers in de periode voor de verhoogde activiteit van elk seizoen.
3. De grenzen voor 'matige', 'hoge' en 'zeer hoge' intensiteit wordt bepaald op basis van de bovengrenzen van de respectievelijk 40%, 90% en 97,5% eenzijdige betrouwbaarheidsintervallen van het geometrisch gemiddelde van de drie hoogste weekcijfers uit elk seizoen.

Er wordt gebruikgemaakt van de 'fixed criterium'-methode, met een range voor de parameter van de hellingshoek ('slope parameter') van de epidemie van 1 tot 5%. Met behulp van de Matthews correlatiecoëfficiënt wordt de optimale 'slope parameter' bepaald: het moment waarop de IAZ-cijfers stijl omhoog gaan.

De analyses lieten zien dat de grenswaarde voor het basisniveau het best kon worden vastgesteld op 56 per 100.000 inwoners. De specificiteit van deze bevinding was hoog: 90%. Daarmee wordt aangegeven dat als de IAZ-incidentie boven de grenswaarde stijgt, het heel zeker is dat er sprake is van verhoogde activiteit van griepachtige klachten. Andere indicatoren voor de betrouwbaarheid van de schattingen waren: sensitiviteit 56%, positief voorspellende waarde 83% en negatief voorspellende waarde 71%. De grenswaarden voor de intensiteit van de verhoogde IAZ-incidentie zijn weergegeven in Figuur 1.

Meer weten

U vindt deze publicatie en alle andere Nivel-publicaties op www.nivel.nl/publicaties

Meer informatie over griep en Nivel Surveillance:

- www.nivel.nl/griep
- www.nivel.nl/surveillance
- [Actuele situatie luchtweginfecties | RIVM](#)
- www.erasmusmc.nl/en/research/departments/viroscience

Titelgegevens van deze publicatie

De gegevens uit deze publicatie mogen met de volgende bronvermelding worden gebruikt: Summeren, J. van, Baliatsas, C., Fouchier, R., Gageldonk, R. van, Koopmans, M., Meijer, A., Hooiveld, M. Grenswaarde griep epidemie winter 2023-2024. Utrecht: Nivel, 2023.

Auteursgegevens

Nivel: Jojanneke van Summeren, Christos Baliatsas, Mariëtte Hooiveld,

RIVM: Rianne van Gageldonk, Adam Meijer

Erasmus MC: Ron Fouchier, Marion Koopmans

Bronnen

1. Vega T, Lozano JE, Meerhoff T, Snacken R, Mott J, Ortiz de Lejarazu R, Nunes B. Influenza surveillance in Europe: establishing epidemic thresholds by the moving epidemic method. *Influenza Other Respir. Viruses* 7, 546–558 (2013).
2. Vega T, Lozano JE, Meerhoff T, Snacken R, Beauté J, Jorgensen P, Ortiz de Lejarazu R, Domegan L, Mossong J, Nielsen J, Born R, Larrauri A, Brown C. Influenza surveillance in Europe: comparing intensity levels calculated using the moving epidemic method. *Influenza Other Respir. Viruses* 9: 234–246 (2015).
3. Lozano JE, Vega T. The MEM Web Application: technical manual. Available from: <https://github.com/lozalojo/mem>
4. Pel JZS. Proefonderzoek naar de frequentie en de aetiologie van griepachtige ziekten in de winter 1963-1964. *Huisarts en Wetenschap* 1965;86:321.