

WETENSCHAPSWINKEL

Ben je gevoeliger voor griep als je altijd al hebt laten inenten, maar dit jaar voor de eerste keer niet?

Ons immuunsysteem zou immers lui worden van vaccinatie?

ISABEL OCKIER, Deurle

HILDE VAN DEN EYNDE

Het is een fabeltje, mevrouw Ockier. Griepvaccinatie zou ons immuunsysteem "lui" maken en het de kans ontzeggen om te "oefenen" op échte ziekte? 'Door te vaccineren wordt het immuunsysteem juist tot actie geprikkeld', riposteert Marc Van Ranst, viroloog bij de KU Leuven.

Wie zich eenmaal heeft laten vaccineren tegen de griep, hoeft daar dus niet de rest van zijn leven mee door te gaan, toch niet om deze reden. 'Er is geen enkel bewijs voor', reageert Van Ranst. 'Als je het jaar erop beslist om geen griep prik te halen, dan staat je immuunsysteem niet zwakker tegenover de griep dan wanneer je nooit gevaccineerd zou zijn geweest.'

Ook is het volgens de viroloog een fabeltje dat je van een griep prik griep kunt krijgen. 'Dat was ooit zo, in de jaren vijftig, toen we nog met levende, soms onvolledig geïnactiveerde vaccins werkten, maar tegenwoordig zijn de technieken van de vaccinproductie zozeer geëvolueerd dat er geen enkel risico meer is.'

Ook Rik Baeten, coördinator van het Vlaamse griepplatform, noemt het een 'klassieke misvatting' dat vaccinatie ons immuunsysteem zou kunnen uitputten. 'Het tegendeel is waar. In het vaccin zitten twee eiwitten van het griepvirus, hemagglutinine en neuramidase. Onder meer aan die eiwitten herkent ons immuunsysteem het griepvirus als een vreemde indringer. Door precies die eiwitten in het vaccin te stoppen, maakt het lichaam van een gevaccineerd persoon antistoffen aan tegen griep, zonder dat het ooit met het levende virus in aanraking kwam. Die antistoffen blijven tot een half jaar na de vaccinatie in het bloed.'

Daarnaast onthoudt ons immuunsysteem hoe het moet reageren als het later weer eens met deze eiwitten in aanraking komt (bijvoorbeeld als er een griep epidemie langskomt). Het antwoord zal dan veel vlugger en efficiënter op gang komen. 'Jaarlijks vaccineren verhoogt dus de immunrespons', zegt Baeten, 'ook al omdat er vaak een zekere verwantschap bestaat tussen griepstammen, die van jaar tot jaar kunnen verschillen.'

Dat het griepvirus elk jaar van uitzicht verandert, is dan ook de échte reden waarom mensen wordt aangeraden om zich elk jaar opnieuw te laten vaccineren tegen de griep, zegt Heidi Nauwelaerts

van vaccinproducent Sanofi Pasteur MSD. 'Het vaccin wordt elk jaar aangepast bij de griep die de ronde doet. Door elk jaar een griep prik te halen krijg je een zo goed mogelijke match tussen de heersende griepstammen en die waartegen je bent ingeënt. De vaccinherhaling heeft dus niets te maken met een verminderde respons van ons immuunsysteem, integendeel.'

Het griepvaccin (of om het even welk vaccin) zelf kan ons immuunsysteem niet verzwakken, benadrukt ook Nauwelaerts. Wel bestaat er een fenomeen dat *immunosenescentie* heet: ons immuunsysteem wordt wat minder efficiënt naarmate we ouder worden. 'Dat wil zeggen dat oudere mensen extra baat hebben bij een griep prik', zegt Nauwelaerts: 'door hun verouderende immuunsysteem maken ze meer kans om meer en ernstiger infecties op te lopen.'

De Hoge Gezondheidsraad van België raadt alle 65-plussers en mensen die aan chronische ziekten zoals diabetes of hartziekte lijden, aan om zich jaarlijks tegen griep te laten inenten. Voor gewone gezonde volwassenen geldt de aanbeveling niet: hun immuunsysteem is opgewassen tegen griep, óók als ze zich er ooit tegen lieten vaccineren.

Vragen aangaande de wetenschappelijke achtergrond van alle daagse fenomenen kunt u sturen naar De Standaard, Wetenschapswinkel, Gossetlaan 28, 1702 Groot-Bijgaarden, of naar wetenschap@standaard.be, onder vermelding van voornaam, naam en adres.



Kinderen die met gebarentaal opgroeien, schrijven eerst moeilijker, maar halen hun achterstand ruimschoots in. © Joep Lennarts

Waarom doven geen lidwoorden gebruiken

Wie de Nederlandse taalontwikkeling van dove kinderen wil begrijpen, doet er best aan rekening te houden met de mate waarin zij gebarentaal gebruiken.

TAALKUNDE

VAN ONZE REDACTRICE

ASTRID HOUTHUYS

NIJMEGEN | Dove kinderen die opgroeien met de Nederlandse Gebarentaal (NGT) als eerste taal, hebben niet alleen meer moeite met schrijven dan horende kinderen. Ze hebben het aanvankelijk ook zwaarder dan hun dove leeftijdsgenootjes die in het Nederlands zijn grootgebracht. Tot die conclusie komt de Nijmeegse neerlandica Liesbeth van Beijsterveldt in haar proefschrift *Written language production in deaf children and adults*, dat ze morgen in Nijmegen verdedigt.

Van Beijsterveldt ontdekte echter meer: de fouten die dove kinderen met gebarentaalachtergrond maken als ze Nederlands schrijven, zijn te verklaren vanuit de bestaande theorieën over (horende) tweede taal-leerders. Volgens één van die theorieën past een spreker de grammaticale structuur van zijn eerste taal toe op de tweede taal. Hetzelfde blijkt te gelden voor doven die als eerste taal gebarentaal 'spreken' en het Nederlands als tweede taal aangeleerd krijgen.

Ons leek dat een voor de hand liggende conclusie, maar dat dit binnen het dovenonderzoek wel degelijk een nieuwheid is, bevestigt Mieke Van Herreweghe, taalkundige van de Universiteit Gent. 'Uiteraard is dat iets wat je kunt vermoeden als linguïst. Maar toch mag je niet vergeten dat de vergelijking tussen de eerste en tweede taal van gebaarders en die van horenden niet helemaal opgaat. Zo wordt de eerste taal, de gebarentaal, meestal niet in de thuisomgeving gebruikt, leert men doorgaans pas schrijven in het schrift van de tweede taal én is die tweede taal helemaal niet zo toegankelijk voor de (dove) spreker.'

Maar welke parallellen ontdekte Van Beijsterveldt dan concreet? 'Dove kinderen die vaardig zijn in de NGT, hebben veel meer dan dove kinderen die geen NGT kennen,

de neiging om lidwoorden weg te laten als ze Nederlands schrijven', zegt Van Beijsterveldt. 'Dit omdat de NGT geen lidwoorden kent.'

Voorts hebben jonge doven die vaardig zijn in de NGT ook meer moeite met de tijdsmarkering op het werkwoord. De volgende zinnen werden geschreven door een 11-jarig doof meisje: *Vroeger ik en mijn klas ruzie met ander klas. Ander kind zegt. Mieke is stom en altijd baas.* 'De oorzaak van de manke opbouw van deze zinnen ligt ook hier in de eerste taal van het kind. In de gebarentaal wordt de verleden tijd namelijk enkel

lesbehalve enkel negatief', besluit Van Beijsterveldt.

In Kasterlinden, een school voor gehoor-, gezichts- en anderszins communicatiegestoorde jongeren in Sint-Agatha-Berchem, ontvangen ze de studie van Van Beijsterveldt met gemengde gevoelens. De school gaat al een tiental jaar prat op zijn bilinguaal-biculturele onderwijs: dove leerlingen krijgen er les in de VGT en het Nederlands, maar de eerste taal is de gebarentaal. 'Vanuit onze pedagogische visie was het toch wel pijnlijk om te horen dat dove kinderen met gebarentaalachtergrond, meer fouten zouden maken bij het schrijven van het Nederlands', zegt de directeur van de basisschool, Jan De Crom.

'Maar anderzijds zijn we heel blij met dat andere resultaat van de studie', zegt Kirsten Musch van het Onderwijscentrum Brussel. 'Dat vaardige gebaarders op volwassen leeftijd wel greep hebben op die grammaticale regels waar ze in het Nederlands aanvankelijk moeite mee hadden, sterkt ons in de overtuiging dat onze onderwijsmethode dove kinderen geen achterstand in het Nederlands oplevert. En ja, net als Van Beijsterveldt aanraadt, maken we onze leerlingen voortdurend attent op de grammaticale verschillen tussen beide talen.'

Of men in Kasterlinden zelf verschillen opmerkt tussen de Nederlandse schrijfvaardigheid van hun dove leerlingen mét en die zonder gebarentaalachtergrond? 'Dat hangt echt af van geval tot geval', zegt kleuterleidster Petra Manderrick. 'Wie wel een voorsprong heeft met het technische aspect van het schrijven, zijn onze dove leerlingen met gehoorresten.'

'Wat voor ons het belangrijkste is', besluit De Crom, 'is dat dove kinderen vlot leren communiceren. De vorm waarin dat gebeurt - ik denk bijvoorbeeld aan een correct gebruik van de Nederlandse grammatica - is zeker belangrijk op lange termijn, maar mag geen rem zijn op de taalontwikkeling.'

'Kinderen met gebarentaalachtergrond gebruiken bij het schrijven meer waardevolle uitdrukkingen'

met specifieke gebaren (zoals *vroeger*) uitgedrukt en niet met werkwoordsvervoegingen.' De grammaticale verschillen tussen het Nederlands en de NGT gelden overigens ook voor de Vlaamse Gebarentaal (VGT), bevestigt Van Herreweghe.

Of we daaruit nu moeten besluiten dat een doof kind beter af is als het van in de wieg Nederlands, en niet de gebarentaal, aangeleerd krijgt? 'Helemaal niet', zegt Van Beijsterveldt. 'Mijn onderzoek wees immers ook uit dat vaardige gebaarders naarmate ze ouder worden, de niet-vaardige gebaarders ruim inhalen qua schrijfvaardigheid en hen uiteindelijk zelfs overtreffen.' Bovendien blijken kinderen met gebarentaalachtergrond een veel rijker arsenaal aan evaluatieve uitdrukkingen in te zetten bij het schrijven dan dove kinderen zonder die achtergrond. 'Dat komt omdat de gebarentaal veel meer manieren kent om waardering en emotie uit te drukken. De invloed van de gebarentaal op het Nederlands van dove kinderen is dus al



Griepvaccinatie. © pn

Van een griep prik kun je geen griep krijgen