

**Bijwerkingen** Het pneumokokkenvaccin geeft over het algemeen weinig bijwerkingen. De bijwerkingen zijn vergelijkbaar met de bijwerkingen van de DKTP-Hib-vaccinatie, die op dezelfde dag wordt gegeven. Het tegelijkertijd toedienen van deze vaccins, ieder in een andere arm of been, zorgt niet voor extra of ergere bijwerkingen vergeleken met gescheiden toediening.

Ongeveer 30% van de kinderen krijgt min of meer last van de vaccinaties. De klachten zijn meestal mild: koorts, huilen, hangerigheid of verschijnselen rond de prikplek. Ze ontstaan enkele uren na de vaccinaties, en zijn vaak nog dezelfde dag of de dag erna verdwenen.

Soms treden op de dag van de vaccinatie heftige bijwerkingen op, die erg ongerust kunnen maken. Een voorbeeld is langdurig (meer dan 3 uur) onafgebroken en hevig huilen. Dat komt voor bij 1 op de 500 tot 2.000 kinderen. Heel zelden komt zeer hoge koorts voor, vooral bij 1-jarige kinderen. Bij minder dan 1 op de 1.000 kinderen verkleuren de benen vooral bij de eerste vaccinaties. Dit gebeurt ongeveer 3 à 4 uur na de prik en gaat meestal gepaard met hevig huilen. Minder dan 1 op de 1.000 kinderen krijgen een collaps, ook vooral bij de eerste vaccinaties. Ze trekken plotseling wit weg, worden slap en reageren niet goed. Minder dan 1 op de 10.000 kinderen krijgt koortsstuipen. Als die optreden, is dat meestal na de vierde DKTP-Hib- en pneumokokkenvaccinatie. Koortsstuipen hebben te maken met een aangeboren aanleg daarvoor. Naast koorts door vaccinaties kan ook koorts door andere oorzaken een koortsstuip veroorzaken.

Kinderen krijgen de vaccinatie tegen pneumokokken op een leeftijd waarop een groot aantal ziekten kan optreden. Dat kan toevallig vlak na de vaccinatie gebeuren. Er wordt dan al snel gedacht dat de vaccinatie de oorzaak is. Dat is begrijpelijk, maar bijna nooit terecht. Voor geen enkele bijwerking is aangetoond dat die blijvende schade aanricht, hoe bedreigend het er ook uitziet. De vaccinaties veroorzaken bijvoorbeeld geen

hersenschade, ontwikkelingsachterstand, epilepsie of overlijden (zoals wiegendood).

**Wat te doen bij bijwerkingen?** Bij milde bijwerkingen kan paracetamol helpen, maar meestal is dat niet nodig. Bij koorts is het meestal genoeg om het kind koel te kleden en eventueel af te sponsen of te baden. Als het kind erg heftige of onverwachte verschijnselen krijgt, is het belangrijk de huisarts te waarschuwen. Er kan dan namelijk iets anders aan de hand zijn dan een bijwerking, bijvoorbeeld een ernstige infectieziekte. Het is ook belangrijk heftige of onverwachte verschijnselen te melden bij het consultatiebureau of de GGD. Deze kunnen de mogelijke bijwerking doorgeven aan het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). Het RIVM registreert de mogelijke bijwerking en zorgt dat die verder wordt onderzocht.

**Contra-indicaties** Medische redenen om een inenting niet te geven (contra-indicaties) zijn er zelden. Soms zal de prik worden uitgesteld bij hoge koorts of een heftige acute ziekte. Als een kind een lichte infectie heeft, kan het toch ingeënt worden.

## Rijksvaccinatieprogramma

De pneumokokkeninenting is onderdeel van het Rijksvaccinatieprogramma (RVP), dat bescherming biedt tegen ernstige infectieziekten. Het inenten brengt voor ouders geen kosten met zich mee.

# Pneumokokken

De feiten op een rij

**De ziekte** Pneumokokkenziekte is een verzamelnaam voor ernstige infecties die worden veroorzaakt door een groep bacteriën, de pneumokokken. Een besmetting met pneumokokken kan leiden tot levensbedreigende ziekten als hersenvliesontsteking (meningitis), bloedvergiftiging (sepsis) en ernstige longontsteking (pneumonie). Vooral kinderen onder de twee jaar en ouderen lopen kans de ziekte te krijgen, vaak met ernstige complicaties. Pneumokokken zijn ook belangrijke veroorzakers van neusbijholteontstekingen, middenoorontstekingen en bronchitis.

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, januari 2007

Voor meer informatie over het RVP kunt u contact opnemen met het consultatiebureau, de GGD of de Entadministratie, of kijk op [www.rijksvaccinatieprogramma.nl](http://www.rijksvaccinatieprogramma.nl)



  
rijksvaccinatieprogramma

**Ziekteverwekker** Er zijn 90 verschillende typen pneumokokken. Niet al deze typen kunnen mensen ernstig ziek maken. De pneumokokkenbacterie nestelt zich in de keelholte en de neus van gezonde kinderen en volwassenen. Zo'n 10-20% van volwassenen draagt de bacterie op gezette tijden bij zich. Bij kinderen is dit percentage hoger. Bij jonge kinderen tot 50%. Pneumokokken kunnen dan infectie en ziekte veroorzaken, maar dit hoeft niet.

**Besmetting** Pneumokokken kunnen heel gemakkelijk van de ene naar de andere persoon overgaan. Besmetting vindt bijvoorbeeld plaats via mond- of neusvocht bij hoesten, niezen of zoenen.

**Incubatietijd** De tijd tussen besmetting en het optreden van ziekteverschijnselen is bij bloedvergiftiging kort. Binnen 12 tot 24 uur is een kind ernstig ziek. Bij hersenvliesontsteking kan het wat langer duren.

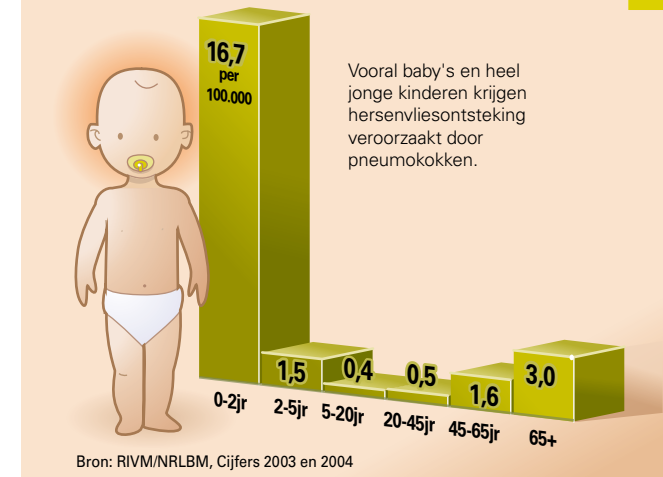
**Verschijnselen** Als de infectie leidt tot hersenvliesontsteking (meningitis), lijken de eerste verschijnselen vaak op griep. Een bekend verschijnsel van hersenvliesontsteking is nekstijfheid (erge pijn bij het naar voren buigen van het hoofd). Baby's hebben vaak geen nekstijfheid, maar kunnen zogenoemde luierpain hebben (krijsen bij het wisselen van de luier) of erg prikkelbaar zijn. Daarnaast kan koorts of ondertemperatuur voorkomen. De hersenvliesontsteking kan ook zorgen voor lusteloosheid, sufheid en een grauwe kleur.

Bij bloedvergiftiging (sepsis) valt vooral op dat het kind heel snel ziek wordt. Binnen 12 tot 24 uur krijgt het kind last van koorts, koude handen en voeten, en vlekjes. Deze vlekjes zijn kleine bloeditstortinkjes die niet verdwijnen als er op gedrukt wordt. Dat is het makkelijkst te controleren door met een doorzichtig glas op de vlekjes te duwen.

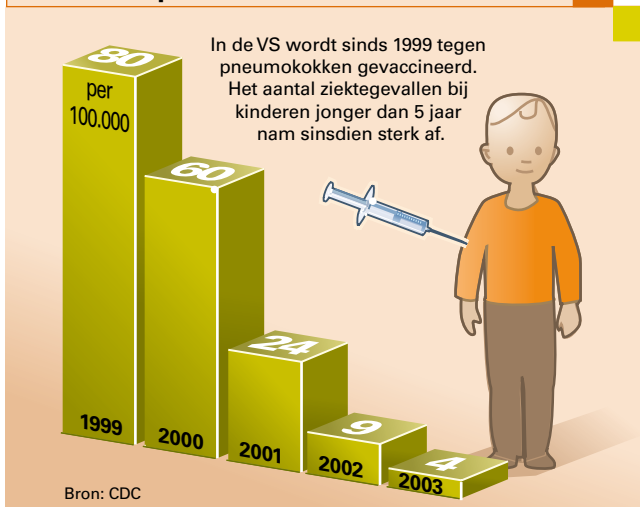
**Complicaties** Van iedereen die hersenvliesontsteking door pneumokokken oploopt, overlijdt 15 tot 20%. Daarnaast kan hersenvliesontsteking tot complicaties leiden met ernstige gevolgen, zoals doofheid, epilepsie, leer- en/of concentratieproblemen, een ontwikkelingsachterstand. Een bloedvergiftiging kan leiden tot vaatwandontstekingen, littekenvorming, groeistoornissen, het afsterven van lichaamsdelen en overlijden.

**Behandeling** De medische begeleiding van pneumokokkenziekte is intensief. Hoge doses antibiotica zijn nodig, maar omdat de ziekte zo snel verergert, loopt een antibioticumbehandeling bijna altijd achter de feiten aan. Vaak is dan al onherstelbare schade aangericht. Daarnaast zijn er soms medicijnen voor de behandeling van complicaties nodig. Na ziekenhuisopname is er een wekenlange periode van herstel.

### Hersenvliesontsteking door pneumokokken



### Effect pneumokokkenvaccinatie VS



**Immuniteit** De vier vaccinaties van het Rijksvaccinatieprogramma geven langdurige bescherming.

**Vaccinatie** Het pneumokokkenvaccin in het Rijksvaccinatieprogramma is een zogenoemd dood vaccin. Het bestaat uit een stukje buitenkant van de bacterie dat gekoppeld is aan een dragereiwit. Het vaccin zorgt ervoor dat het lichaam antistoffen gaat aanmaken.

Kinderen worden ingeënt als ze 2, 3, en 4 maanden oud zijn. Bij 11 maanden krijgen ze de vierde inenting. De inenting tegen pneumokokkenziekte wordt tegelijk gegeven met de inenting tegen DKTP-Hib-(HepB), maar wordt op een andere plaats ingespoten. Binnen het Rijksvaccinatieprogramma wordt een 7-valent pneumokokkenvaccin gebruikt dat beschermt tegen 7 typen pneumokokken. Die 7 typen behoren tot de belangrijkste veroorzakers van ernstige pneumokokkeninfecties bij jonge kinderen.