



Allergie voor inhalatie allergenen

Uw huisarts heeft u verwezen naar het ziekenhuis, omdat u mogelijk allergisch bent voor inhalatie allergenen. Inhalatie allergenen zijn kleine deeltjes die in de lucht zweven waar mensen overgevoelig voor kunnen worden. Mensen reageren op de inhalatie allergenen met een allergische reactie. Door deze reactie kunnen zij last krijgen van bijvoorbeeld benauwdheidsklachten, tranende ogen en niezen.

U bent allergisch voor de inhalatie allergenen die onderstaand zijn aangekruist:

- huisstofmijten
- stuifmeel:
 - boompollen
 - graspollen
 - kruidpollen
- dieren:
 - kat
 - hond
 - paard
 - knaagdieren (konijn, cavia)
 - vogels: _____
- schimmels:
 - Alternaria alternata
 - Cladosporium herbarum
 - Aspergillus fumigatus
- latex

In deze brochure kunt u lezen welke inhalatieallergenen er zijn; in welke periode deze inhalatieallergenen vooral allergische reacties veroorzaken en wat u zelf kunt doen om contact met deze inhalatieallergenen zoveel mogelijk te beperken.

Huisstofmijt

De huisstofmijt is een zeer klein spinachtig beestje. Met het blote oog is de huisstofmijt niet eens te zien. Ter verduidelijking: op de kop van een lucifer passen wel 200 tot 300 huisstofmijten. De huisstofmijt komt voor in ieder huis. De huisstofmijt gedijt het beste bij ongeveer 25 graden Celsius en een luchtvochtigheid van 50-75%.

Huisstofmijten zitten in beddengoed, meubelstof, tapijten, kussens, gordijnen, pluche speelgoed en in dierenmanden. Ze zijn vooral te vinden in kamers met centrale verwarming en dubbele beglazing en overal waar er te weinig luchtverversing is.

De huisstofmijt voedt zich met huidschilfers van mensen en dieren en heeft een levensduur van twee tot vier maanden. Tijdens dit leven produceert de huisstofmijt ongeveer 200 maal zijn eigen lichaamsgewicht aan ontlasting. De vrouwtjes leggen ongeveer 300 eitjes en zorgen hierdoor voor veel nakomelingen. In één gram stof uit een matras kunnen wel 2000 tot 15.000 huisstofmijten zitten.

De uitwerpselen en vervellinghuidjes van de huisstofmijt veroorzaken allergische reacties bij de mens (waaronder astma en eczeem). Naar schatting is 10% van de Westerse bevolking

allergisch voor de huisstofmijt.

Hoewel huisstofmijtallergie het hele jaar door voorkomt, zijn er meer allergieproblemen in de herfst (het jaargetijde dat meestal vochtig is) en op plaatsen waar mensen veel binnenshuis leven.



huisstofmijt (sterk vergroot)

Wat kunt u zelf tegen huisstofmijt doen?

U kunt verschillende maatregelen nemen om de huisstofmijt te bestrijden. De belangrijkste zijn het tegen gaan van vocht en stof. Soms is het nodig bepaalde materialen in huis te vervangen. Omdat dit kostbaar kan zijn, is het verstandig niet alles in een keer te doen. Begint u dan eerst bij de slaapkamer, omdat u daar veel tijd doorbrengt.

Hieronder volgen enkele adviezen:

- **Zorg voor een glad vloeroppervlak .**
Mijten houden van textiele vloerbedekking. Vervang de vloerbedekking daarom door een glad vloeroppervlak zoals laminaat, parket, zeil, vinyl, etc. U ziet dan weliswaar meer stof op de vloer dwarrelen, maar hierin bevinden zich geen huismijten.
- **Bestrijd vocht**
 - Zorg voor goede ventilatie in uw huis. Dit geldt vooral voor vochtige ruimten zoals de keuken, de badkamer en de slaapkamer. Twee keer per dag goed luchten is voldoende.
 - Laat de was buiten drogen of gebruik een wasdroger met afvoer naar buiten. Probeer de deuren tussen keuken en badkamer en de rest van het huis gesloten te houden.
 - In koude lucht is de luchtvochtigheid hoger. Het kan helpen, als het koud en vochtig weer is, de woon- en slaapkamers overdag te verwarmen. Het vocht wordt in de warme lucht opgenomen en bij het luchten afgevoerd.
- **Vervang materialen in huis**
In oud materiaal zitten soms zo veel huisstofmijten, dat ze nauwelijks zijn uit te roeien. Het

- kan dan noodzakelijk zijn matrassen, vloerbedekking of gordijnen te vervangen.
- Kies bij nieuwe aanschaf bij voorkeur:
 - Glad materiaal voor vloeren, wanden, meubels en bedden; glad materiaal houdt minder stof vast en is gemakkelijker schoon te maken dan textiel.
 - Stoffen, dekbedden en kussens die op 60 graden gewassen kunnen worden.
 - Een bed met een luchtdoorlatende bodem, een matras van synthetisch materiaal en speciale milt-dichte hoezen voor matras, dekbed en kussens. (Denkt u eraan dat deze hoezen vaak vergoed worden door uw zorgverzekeraar).
 - Afsluitbare kasten (deze geven minder stofvorming).
 - Stofvrij maken en wassen
 - Neem gladde vloeren vochtig af; stofzuig het tapijt regelmatig (twee tot drie keer per week is voldoende).
 - Verschoon beddengoed wekelijks. Was dekbedden, dekens en kussens om de zes weken op 60 graden.
 - Neem meubels van glad materiaal met een vochtige doek af; stofzuig meubels met textielbekleding iedere maand.
 - Was overgordijnen jaarlijks, vitrage wat vaker.
 - Plaats geen planten in uw slaapkamer. Planten geven extra stofvorming.
- Het nut van speciale stofzuigers, luchtfilters en milt-dodende middelen is niet bewezen.

Stuifmeel

Stuifmeel, ook wel pollen genoemd, zijn voortplantingscellen van planten, bomen en grassen. Om zich voort te kunnen planten, moeten deze pollen verspreid worden. Bij een aantal planten en bomen nemen insecten deze pollen mee, andere bomen en planten zijn echter aangewezen op de wind. Deze 'windbestuivende' planten, grassen en bomen zijn de belangrijkste veroorzakers van hooikoorts. Tijdens de bloeiperiode - en dan met name op warme en winderige dagen - kunnen er miljoenen van deze pollen in de lucht zijn. Mensen die overgevoelig zijn voor pollen kunnen op deze dagen last krijgen van hooikoorts.

Wanneer veroorzaakt stuifmeel een allergische reactie?

De periode dat mensen last hebben van hooikoorts is geheel afhankelijk van de bloeiperiode van de grassen, bomen en planten waarvoor iemand allergisch is. De meeste bomen, grassen en planten bloeien tussen februari en september. In deze periode hebben de mensen dan ook kans op verschijnselen van hooikoorts. Hieronder wordt per soort dieper ingegaan op de bloeiperiode.

- Boompollen
 - Elzen zijn één van de vroegst bloeiende bomen, en zijn te herkennen aan de zwarte schors die in veel gevallen een gescheurd aanzien heeft. Elzen komen vooral voor op drassige plaatsen en langs waterkanten. Als de elzen bloeit, hangen er katjes aan de takken die stuifmeel produceren. De bloeiperiode van de elzen is vooral in februari en maart.



elsskatjes

- Hazelaars bloeien vroeg: halverwege maart worden de meeste pollen geproduceerd, maar in een zachte winter kan de bloei al eind december beginnen. De hazelaar komt vooral voor in loofbossen en aan bosranden.



Hazelaarkatjes

- Berken zijn eenvoudig te herkennen aan de witte stam en takken. In Nederland groeien berken voornamelijk op de zandgronden in de oostelijke helft van het land, maar ook zijn ze vaak geplant in diverse parken, tuinen en straten. Als de berken bloeien, hangen er aan het einde van de takken gele katjes van ongeveer 5 centimeter lengte. Hieruit blaast de wind het stuifmeel. De bloeiperiode van de berk is vooral in april en begin mei.



Stuivende berkkatjes

- Graspollen

Gras is de belangrijkste veroorzaker van hooikoorts. Gras is in Nederland overal aanwezig; in weilanden, langs wegen, dijken, spoorwegen en uiteraard op (aangelegde) grasvelden. Van de circa 140 verschillende soorten gras in Nederland, veroorzaken er 29 de verschijnselen van hooikoorts. Het meeste gras bloeit ruwweg tussen begin mei en half juli, maar kan doorbloeien tot in september. Sommige soorten bloeien vroeg (vanaf begin mei), andere bloeien pas in juli. In de maand juni is meestal de piek van de bloeiperiode.



Gras (gestreepte witbol)

- Kruidpollen

Bijvoet is net als de berk en de grassen één van de belangrijkste veroorzakers van hooikoorts. Bijvoet is een kruid dat vooral te vinden is aan weg- en waterkanten, langs spoorlijnen en op braakliggend terrein. De plant kan ruim een meter hoog worden en is te herkennen aan de rijke vertakkingen en de kleine gele bloemen. Bijvoet bloeit laat in de zomer, met augustus als piekperiode. De bloeiperiode van de bijvoet sluit voor veel mensen de hooikoortsperiode af.



Kruidpol (bijvoet)

De invloed van het weer

De precieze bloeiperiode van de verschillende bomen, grassen en planten is voor een groot deel afhankelijk van het weer. Zo kan een warme winter tot gevolg hebben dat de bloeiperiode eerder begint. Het weer heeft niet alleen invloed op het moment van bloeien, maar ook op de hoeveelheid pollen die door de lucht zweven. Op zonnige, warme, winderige dagen is de kans op pollen in de lucht het grootst. Regenachtige dagen zijn voor mensen met hooikoorts vaak een opluchting, omdat de pollen dan uit de lucht worden gespeld!

Wat kunt u zelf tegen stuifmeel doen?

- Vlak na een regenbui is de concentratie stuifmeel in de lucht het laagst. Het is dan een goed moment om te gaan sporten of tuinieren. Ook 's ochtends vroeg is er nog niet zoveel stuifmeel in de lucht.
- Een zonnebril met grote glazen kan als 'stofbril' dienen waardoor er minder pollen in de ogen komen. Bril af en toe afspoelen met water.
- Door 's avonds voor het slapen gaan het haar uit te spoelen wordt voorkomen dat stuifmeel op het kussen komt en vervolgens in neus en ogen.
- De wind kan de pollen binnenshuis brengen. Houd daarom de ramen dicht voor wie dat te rigoureuus vindt: ook horren houden de pollen enigszins buiten. Er zijn ook speciale pollenhorren verkrijgbaar.
- Bij een boompollenallergie is het soms zinvol de boosdoener uit de tuin te verwijderen, vooral als deze dicht tegen het huis aanstaat. Boompollen zijn zwaar en worden niet meer dan dertig tot zestig meter door de wind vervoerd.
- Voor het ventilatiesysteem van de auto bestaan speciale pollenfilters.

Wie wil weten hoeveel pollen er in de lucht zijn, kan op pagina 714 van Teletekst terecht. Zie ook: www.weeronline.nl en www.lumc.nl

Pollenkalender

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Bomen												
Hazelaar												
Els												
Es												
Berk												
Eik												
Grassen												
Grassen												
Kruiden												
Zuring												
Ganzevoet												
Weegbree												
Bijvoet												
Schimmels												
Cladosporium												
Alternaria												
Botrytis												
Aspergillus												

Dieren

De lucht die binnenshuis wordt ingeademd, bevat allerlei microscopisch kleine deeltjes. Als er in een huis honden of katten wonen, bevat de ingeademde lucht ook de allergenen die afkomstig zijn van de huid van deze dieren. De allergenen van de verschillende kattenrassen zijn hetzelfde. Ook die van de verschillende hondenrassen komen overeen. In tegenstelling tot hooikoorts is huisdierallergie niet seizoensgebonden, maar komt het hele jaar voor.

Hoe kunt u blootstelling aan huisdierallergenen verminderen?

De allergische klachten als gevolg van huisdierallergie verdwijnen als iemand niet meer in aanraking komt met de allergenen. De beste oplossing is dan ook om de betreffende huisdieren uit de woonomgeving te verwijderen. Indien de dieren uit de woning, school of werkplek worden weggehaald, zullen de klachten niet onmiddellijk verdwijnen. Uit onderzoek is gebleken dat er jaren na verwijdering van een kat uit een huis nog steeds kattenallergenen in de kamers worden aangetroffen. Dit komt omdat dierlijke allergenen heel plakkerig zijn. Het verwijderen van huisdieren zal niet altijd even gemakkelijk zijn. De emotionele band tussen mens en dier moet niet worden onderschat, zeker niet in het geval van kinderen. Als de dieren voor het beroep (paard, koe) of als hobby (kat, hond, duif, kanarie) worden gehouden, is verwijdering ook ingrijpend.

Als wordt besloten om de dieren niet van de leefplek te verwijderen, kan een combinatie van de volgende maatregelen de kans op een allergische reactie verminderen.

- Zorg voor een gladde vloerbedekking in de slaap- en woonkamer (bijvoorbeeld parket, linoleum of plavuizen). Dit is gemakkelijk schoon te houden.
- Vervang gestoffeerd meubilair door leren of kunststof meubels, vooral in de slaapkamer. Als dit niet mogelijk is, probeer dan uw huisdier in ieder geval zoveel mogelijk van stoffen

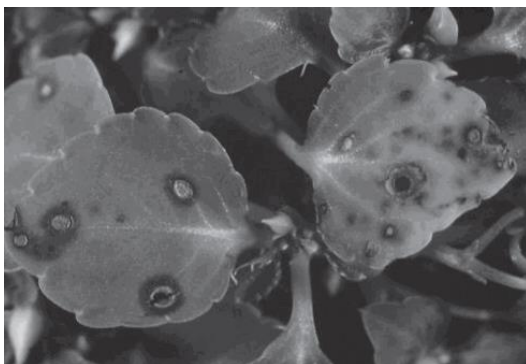
- voorwerpen zoals kussens, banken en dergelijke af te houden.
- Neem meubels en vloeren regelmatig met een vochtige doek af.
 - Stofzuig iedere dag met een stofzuiger met (zo mogelijk) een ingebouwde allergeenfilter.
 - Houd de huisdieren in een kooi, ren of stal buiten het woonhuis.
 - Laat de huisdieren niet in het woonhuis, zeker niet gedurende de rui (haren en veren bevatten de allergenen).
 - Probeer uw dier uit de slaapkamers te houden. En laat huisdieren nooit op bed liggen. Zelfs wanneer een kat slechts één keer op een hoofdkussen heeft geslapen, blijven er al veel allergenen in achter. Als iemand met een allergie op datzelfde kussen slaapt, dan bevinden deze allergenen zich vlakbij de neus en de mond waardoor zij het lichaam binnendringen. Aangezien de mens ongeveer een derde van de dag op de slaapkamer doorbrengt en de duur van blootstelling aan allergenen daar dus lang is, is sanering van deze kamer en het bed erg belangrijk. Helaas is saneren niet zo eenvoudig als het op het eerste gezicht lijkt. Het is dan ook verstandig om pas na overleg met een arts of een deskundige wijkverpleegkundige daadwerkelijk veranderingen in de inrichting van de woning aan te brengen.
 - Was uw handen nadat u uw huisdier aangeraakt heeft.
 - Borstel en was uw huisdier regelmatig. Hierdoor zit er minder huidschilfers en speeksel in de vacht. Doe dit buiten en gebruik eventueel een mondkapje en handschoenen.
 - Was de dekentjes en kussens waarop uw huisdier ligt regelmatig.
 - Ventileer uw huis meer.
 - Laat uw hond 's nachts in de garage slapen.

Schimmels

Schimmels kunnen ook allergische reacties veroorzaken. Het zijn micro-organismen die bestaan uit een vlechtwerk van schimmeldraden, voortplantingsorganen en sporen. Deze schimmeldraden en sporen worden door de lucht verspreid en kunnen bij inademing allergische klachten veroorzaken. Schimmels komen overal in de dagelijkse omgeving voor. De concentratie aan schimmeldeeltjes in de lucht is enorm.

Schimmels kun je opsplitsen in twee soorten: binnenshuis en buitenshuis. In woningen ontwikkelen schimmels zich meestal talrijk op vochtige, slecht verluchte en donkere plaatsen. Zo zijn kelders altijd al bevoorrechte plaatsen geweest voor verschillende *Penicillium* en *Aspergillus* soorten, maar binnenshuis bevinden schimmels zich ook op muren van oude huizen, behang, badkamer en op houten vloeren. Vooral in voorjaar en herfst komen deze schimmels voor.

Buitenshuis bevinden schimmels zich in rotte bladeren, planten, bomen en aarde van tuin of bos (*Cladosporium* en *Alternaria*). Zij komen vooral van juni tot en met september voor. Schimmels geven de voorkeur aan een vochtig/warm klimaat.



Schimmel (alternaria)

Wat kunt u tegen schimmels doen?

- Zoek naar schimmelplekken in huis (binnenzijde van buitenwanden, waar het vochtig en warm is). Maak deze plekken goed schoon, eventueel zelfs het behang verwijderen.
- Gebruik geen ventilatoren of luchtbevochtigers.
- Verwijder hydroculturen uit huis gedurende de behandeling.
- Zorg voor goede ventilatie in de woning, zodat geen schimmelplekken kunnen ontstaan.
- Bewaar voedingsmiddelen goed.
- Beperk werken in de tuin.
- Laat bederfelijke voedingsmiddelen niet te lang liggen en vernietig ze zodra u merkt dat ze bederven.

Latex

Latex is een natuurproduct en wordt gewonnen uit de rubberboom *Hevea brasiliensis* die groeit in tropische landen als Indonesië. In de bast van deze boom worden kerven gemaakt waar wit sap uit loopt. Dit sap is de basis van de latex. In dit sap bevinden zich natuurlijke eiwitten. Voor deze eiwitten kunnen mensen allergisch worden. Het sap wordt ingedroogd en verder bewerkt door verhitting. Er worden versnellers aan toegevoegd waardoor het product elastisch blijft.

Voorbeelden van latexproducten met natuurlijke eiwitten:

- Condoom
- Elastiek
- Ballonnen
- Fietsband
- Luchtbed.

Voorbeelden van latexproducten waar geen eiwitten in zitten:

- Latexverf (hier zit helemaal geen latex in, maar wordt zo genoemd vanwege de eigenschappen van de verf)
- Rubberbanden (zo verhard en verhit dat er geen eiwit meer in zit).

Vragen

Als u na het lezen van deze brochure nog vragen heeft, kunt u deze stellen aan uw behandelend specialist.