



RIZIV

# Astma bij volwassenen

## Wat moet je weten?



DEZE PATIËNTENFOLDER KWAM TOT STAND IN SAMENWERKING MET  
DE VERBRUIKERSUNIE TEST-AANKOOP

.be

# Inhoud

Inleiding .....	2
I. Wat is astma? .....	3
1. Ontsteking van de luchtwegen .....	3
2. Vaak erfelijk.....	4
II. De klachten.....	4
III. Niet alleen de longen.....	5
IV. Cijfers over astma.....	6
V. De diagnose .....	7
VI. De geneesmiddelen.....	8
1. Aanvalsbehandeling: kortwerkende luchtwegverwijders ....	8
2. Onderhoudsbehandeling: eerst corticosteroïden .....	9
3. Andere geneesmiddelen.....	12
VII. Correct gebruik van de inhalator .....	14
1. Therapietrouw.....	14
2. De juiste techniek .....	15
VIII. Algemene maatregelen .....	16
1. Rookstop .....	17
2. Voeding.....	17
3. Lichaamsbeweging.....	17
4. Prikkelers mijden .....	18
5. Griepvaccin .....	18

# Inleiding

Astma en COPD (chronisch obstructieve longziekte) zijn de 2 meest voorkomende longziekten en het aantal patiënten blijft stijgen. Tien jaar geleden nam ongeveer 1 miljoen Belgen geneesmiddelen voor die aandoeningen, vandaag zitten we al aan bijna anderhalf miljoen. De laatste jaren zijn er nieuwe behandelingen bijgekomen. Tegelijk echter zijn er voor bepaalde geneesmiddelen ook nieuwe ongewenste bijwerkingen vastgesteld. Om die redenen organiseerde het RIZIV op 11 mei 2017 een consensusconferentie over 'Het rationeel gebruik van geneesmiddelen in de onderhoudsbehandeling van COPD en astma bij de volwassene'.



Daar kwamen experts de wetenschappelijke stand van zaken voorstellen. Op basis hiervan heeft een onafhankelijke jury een rapport met aanbevelingen opgesteld (vrij te raadplegen op [www.riziv.be](http://www.riziv.be) > Publicaties).

Dat rapport is echter in de 1<sup>e</sup> plaats bedoeld voor zorgverleners met medische voorkennis, in het bijzonder artsen en apothekers.

**Om ook de gewone burger beter te informeren over astma bij volwassenen, is deze patiëntenfolder opgesteld. Naast achtergrondinformatie over astma, worden ook de voor patiënten belangrijkste aanbevelingen van het juryrapport weergegeven. Hierbij is medische vaktaal zo veel mogelijk vermeden.**

**De informatie over COPD vindt u terug in een aparte brochure 'COPD: wat je moet weten?'.**

# I. Wat is astma?



**Astma** is een aandoening van de luchtwegen die meestal begint in de kinderjaren, maar soms ook op volwassen leeftijd voor het eerst kan optreden. Niettemin hadden de meeste volwassenen met astma ook als kind al last van de ziekte. De ernst van de ziekte is wisselend, van af en toe een piepende ademhaling tot zware beperkingen door ademgebrek.

Bij een groot deel van de kinderen (tot 70 % volgens sommige bronnen) nemen de klachten af in de puberteit of verdwijnen ze zelfs helemaal. Er is echter altijd een kans dat ze later weer de kop opsteken. Ook op latere leeftijd kunnen de astmaklachten soms nog spontaan verdwijnen, maar dat is zeldzamer.

## 1. Ontsteking van de luchtwegen

Bij astma is er bijna altijd sprake van een onderliggende chronische ontsteking van de luchtwegen waardoor die gemakkelijk geïrriteerd raken en heftig kunnen reageren op allerlei prikkels. Bij een astma-aanval trekken de spiertjes in de kleine luchtwegen samen en zet het slijmvlies aan de binnenkant uit. Dat veroorzaakt een vernauwing die de ademhaling bemoeilijkt.

Men onderscheidt allergische en niet-allergische prikkels. Voorbeelden van niet-allergische prikkels zijn koude lucht, fijnstof, mist, rook, parfums, schoonmaakmiddelen, lichamelijke inspanning en virale infecties (zoals een verkoudheid of griep). Allergische prikkels zijn vooral pollen (stuifmeel), huisstofmijt en huidschilfers van katten of honden. Maar ook schimmels kunnen bij sommigen een allergische astma-aanval uitlokken, net als bepaalde voedingsmiddelen of zelfs geneesmiddelen.

Welke prikkels aanvallen kunnen uitlokken, verschilt van persoon tot persoon.

## 2. Vaak erfelijk

Waarom sommige mensen astma krijgen en andere niet, is niet goed geweten.

Soms krijgt iemand pas op volwassen leeftijd voor het eerst astma, maar veel vaker begint de ziekte in de kinderjaren. Er is een duidelijke genetische aanleg. Wanneer een van de ouders astma heeft of een allergie, dan is er naar schatting ongeveer 25 % kans dat ook de kinderen astma krijgen of de allergie erven (wie allergisch is, heeft een grotere kans om astma te ontwikkelen).

Is er geen voorgeschiedenis van astma bij de ouders, dan zijn er soms andere mogelijke oorzaken aan te wijzen, zoals vroeggeboorte (prematuriteit). Ook frequente infecties van de luchtwegen tijdens de kinderjaren zouden de kans op astma vergroten. Blootstelling van het kind aan tabaksrook lijkt ook gepaard te gaan met een verhoogd astmarisico. Zo zijn er nog meer factoren die mogelijk een rol spelen, zoals overgewicht bij kinderen.

Soms is er sprake van beroepsastma, ontstaan door chronische blootstelling aan irriterende stoffen op het werk.

Maar al bij al blijft er veel onbekend over de juiste oorzaken. Waarom precies raken de luchtwegen ontstoken? In welke mate spelen omgevingsfactoren een rol? Welk zijn nu juist de genetische componenten bij overgeërfde astma? Het blijft zoeken naar zekere antwoorden.

## II. De klachten

Typische klachten bij astma zijn:

- kortademigheid (het gevoel lucht tekort te hebben)
- wheezing (een piepende ademhaling)
- en (vaak nachtelijk) hoesten, soms met opgeven van slijm.

De klachten treden meestal in aanvallen op.

Sommige patiënten hebben relatief milde klachten, bij andere zijn ze veel ernstiger. Maar ook individueel is de hevigheid van de aanvallen vaak wisselend.

Het is een aandoening die komt en gaat. De aanvallen kunnen van korte duur zijn of langer aanslepen. Er kunnen periodes zijn met meer of met minder klachten en zelfs lange klachtenvrije periodes. Iemand kan zich de ene dag goed voelen en de dag erop tot niets meer in staat zijn. Soms kan je zo moeilijk ademhalen dat het lijkt alsof je stikt.

Astma zorgt dikwijls ook voor een gevoel van algehele vermoeidheid en een achteruitgang van de fysieke conditie.

## III. Niet alleen de longen

Ongeveer 1 op de 5 astmapatiënten heeft nog een andere chronische aandoening, zoals allergie aan pollen of huisstofmijt, slaapapneu, sinusitis, reflux ('brandend maagzuur'), diabetes (suikerziekte) of een hart- en vaataandoening.

Astma gaat niet zelden ook gepaard met emotioneel-psychische moeilijkheden. De aandoening kan immers een negatieve impact hebben op het mentaal en sociaal welbevinden. Zo worden mensen soms beperkt in hun deelname aan het sociale leven, bv. door tabaksrook op openbare plekken zoals terrassen van cafés. Men voelt zich soms ongemakkelijk of zelfs beschaamd als men in gezelschap plots naar zijn medicatie moet grijpen. Er is soms onbegrip vanuit de omgeving, met als gevolg meer problemen in de relationele sfeer.

Toch is het meestal mogelijk om een om zo te zeggen 'normaal' leven te leiden, door een adequate behandeling. Wat juist de meest geschikte behandeling is, is wel iets wat bij voorkeur te bepalen is in samenspraak met de patiënt.

## IV. Cijfers over astma

Volgens schattingen van de Wereldgezondheidsorganisatie (WGO) hebben wereldwijd 235 miljoen mensen astma.

In Europa hebben zowat 30 miljoen kinderen en volwassenen jonger dan 45 jaar astma.

In België heeft naar schatting ongeveer 9 % van de mensen in de leeftijdsgroep 18-44 jaar astma. Het totale aantal mensen met astma bij ons is naar schatting een half miljoen (maar zekere cijfers zijn er niet).

In 2015 waren er volgens de WGO meer dan 380 000 overlijdens als gevolg van astma. Dat kan veel lijken, maar vergeleken met COPD, de 2<sup>e</sup> meest frequente longaandoening wereldwijd, is dat eigenlijk weinig (het jaarlijks aantal doden door COPD overschrijdt de 3 miljoen).

Zeker bij ons heeft astma weinig of geen invloed op de levensverwachting.



### Astma en COPD

Hoewel astma en COPD een aantal kenmerken delen, zijn het 2 verschillende aandoeningen. Het is belangrijk ze goed te onderscheiden en een juiste diagnose te stellen, want de optimale behandeling verschilt. Wel kan er bij sommige patiënten sprake zijn van een mengvorm van astma en COPD. De behandeling kan dat wat verschillen van de behandeling van 'zuivere' astma.

Meer over COPD in de patiëntenbrochure 'COPD: wat je moet weten?'.

## V. De diagnose

Uiteraard begint de arts met het bevragen van de patiënt (en/of zijn ouders als het om een kind gaat). Zijn er in de familie antecedenten van astma? Wanneer juist doen de klachten zich voor? Rookt de patiënt of niet? Enz.

Hij moet ook rekening houden met persoonlijke kenmerken, zoals de leeftijd van de patiënt. Klachten die op jonge leeftijd verschijnen zijn bv. suggestiever voor astma dan voor luchtwegaandoeningen die doorgaans pas op latere leeftijd opduiken.

Ook een lichamelijk onderzoek staat op het programma. Zo zal de arts onder andere met een stethoscoop luisteren naar de longen.

Zijn er genoeg aanwijzingen dat het wel eens om astma zou kunnen gaan, dan is verder onderzoek aangewezen. Om astma te bevestigen of uit te sluiten, is er meestal een meting van de longfunctie nodig. Hiervoor maakt men gebruik van een spirometer, een meettoestel waarin de patiënt zo snel en zo hard mogelijk moet blazen. Wijkt de meting af van wat men bij een gezond iemand zou verwachten, dan wordt de test herhaald, maar nu na het inademen van een middel dat de luchtwegen verwijdt. Is de meting nu wél normaal, dan wijst dit in de richting van astma. Is de meting niet of slechts deels verbeterd, dan wijst dit meer op COPD. Het meten van de longfunctie is vaak onontbeerlijk voor het stellen van een diagnose van astma: zonder dat onderzoek is er een risico om iemand onterecht als astmatisch te bestempelen. Bij kleine kinderen is spirometrie uiteraard moeilijk toe te passen, maar het kan meestal wel vanaf de leeftijd van 6 jaar.

Soms gebeurt er ook nog een allergietest: als het gaat om astma met een allergische component kan het van belang zijn om met zekerheid het allergeen te bepalen. Dat kan bv. via een bloedtest.

Al naargelang het geval zijn soms nog andere onderzoeken nuttig, zoals een radiografie van de borstkas.



## VI. De geneesmiddelen

Astma valt niet echt te genezen, maar met de juiste medicatie kan je de klachten meestal wel onder controle houden, de kans op ernstige aanvallen verminderen en je levenskwaliteit verbeteren.

We focussen op de belangrijkste geneesmiddelen die de arts kan voorschrijven bij astma.

Tenzij in specifieke omstandigheden wordt de medicatie wanneer mogelijk toegediend via inhalatie (via inademing rechtstreeks tot in de longen gebracht).

### 1. Aanvalsbehandeling: kortwerkende luchtwegverwijders

De keuze van de behandeling hangt onder meer af van de ernst van de astma. Zijn er bv. meer klachtenvrije goede dagen dan slechte dagen met aanvallen, dan kan het soms volstaan om de klachten aan te pakken wanneer ze zich voordoen. Dat heet een aanvalsbehandeling.

Hiervoor gebruikt men luchtwegverwijders van het kortwerkende type. Komt men plots adem tekort, dan zorgt inhalatie van het geneesmiddel ervoor dat de spiertjes rond de luchtwegen ontspannen, zodat de ademhaling weer normaal wordt. Ze werken heel snel, maar hun effect houdt zelden langer aan dan een drietal uren. Soms moet je ze dus meerdere keren na elkaar gebruiken. Mensen die sporten en last hebben van inspanningsastma kunnen een dergelijk middel ook wel preventief gebruiken, kort voor de inspanning.

Van die te inhaleren kortwerkende luchtwegverwijders bestaan er 2 soorten:

- kortwerkende bèta-agonisten
- kortwerkende anticholinergica.

Kortwerkende bèta-agonisten zijn het meest doeltreffend, dus in de regel te verkiezen. Anno 2018 is er maar 1 middel uit die groep als alleenstaand preparaat op de Belgische markt, salbutamol (merknamen: Airomir, Novolizer Salbutamol, Ventolin). Toch is soms ook een kortwerkend anticholinergicum te overwegen, bv. als men salbutamol niet verdraagt. Van die kortwerkende anticholinergica is bij ons anno 2018 ipratropium op de markt (merknaam: Atrovent).

Bij onvoldoende effect van alleen een bèta-agonist maakt men soms gebruik van inhalators die de 2 types luchtwegverwijders combineren (merknamen: Combivent, Duovent, Nebu-lprasal).

Let wel: kortwerkende luchtwegverwijders zijn enkel aan te bevelen voor sporadisch gebruik. Bij te veelvuldig gebruik kunnen ze de astma zelfs erger maken. Voor wie vrij regelmatig aanvallen heeft, is een zogenaamde onderhoudsbehandeling nodig met andere geneesmiddelen. De medicatie wordt dan dagelijks gebruikt, met de bedoeling aanvallen zoveel mogelijk te voorkomen.

## 2. Onderhoudsbehandeling: eerst corticosteroiden

Inhalatiecorticosteroiden vormen de basis van een onderhoudsbehandeling om het aantal aanvallen te verminderen. In België zijn dat beclometason, budesonide en fluticason (merknamen: Beclophar, Qvar, Budesonide Easyhaler, Miflonide, Novolizer Budesonide, Pulmicort, Flixotide). Die medicijnen gaan de onderliggende ontsteking van de luchtwegen tegen, waardoor het aantal aanvallen binnen de perken blijft. Meestal verdwijnen de aanvallen niet volledig, maar als er dan toch klachten optreden, kan men een kortwerkende luchtwegverwijder gebruiken om die te onderdrukken (zie vorig punt over de aanvalsbehandeling).

Normaal gezien volstaan 1 à 2 dosissen per dag.

Inhalatiecorticosteroïden zijn als behandeling van astma redelijk veilig. Wel kunnen ze aanleiding geven tot schimmelinfecties in de mond. Daarom moet men na elk gebruik van de inhalator de mond spoelen en gorgelen met water.

Soms voegt men aan het inhalatiecorticosteroïd nog een ander geneesmiddel toe, namelijk een langwerkende luchtwegverwijder (zoals formoterol, vilanterol of salmeterol, dat zijn bèta-agonisten). Dat kan bv. nuttig zijn als het corticosteroïd alleen niet volstaat om de aanvalsfrequentie genoeg te verminderen. Hiervoor bestaan er 2-in-1-inhalators die zowel een corticosteroïd als een langwerkende luchtwegverwijder bevatten (merknamen: Bufomix, Flutiform, Inuvair, Retvar, Seretide, Symbicort, Zephirus).

Wanneer na een drietal maanden blijkt dat de astma met de voorgeschreven behandeling goed onder controle blijft, kan men in bepaalde gevallen proberen om de dosis corticosteroïden te verlagen en/of de eventueel ook gebruikte langwerkende luchtwegverwijder geheel weg te laten. Dat gebeurt dan natuurlijk onder begeleiding van de arts. Bedoeling is om het langdurig gebruik van onnodig hoge dosissen medicatie of van overbodige middelen te vermijden.



## Wat als een behandeling niet aanslaat?

Voor men besluit dat de behandeling niet werkt en dat men de dosissen moet verhogen of andere geneesmiddelen inzetten, moet men nagaan of het probleem niet te wijten is aan externe factoren.

Als iemand te veel afwijkt van het aanbevolen medicatieschema (bv. omdat hij regelmatig vergeet zijn geneesmiddel te inhaleren) of als hij zijn inhalator op een foute manier gebruikt, dan kan de behandeling niet goed aanslaan. Bij iemand die ondanks zijn ziekte blijft roken, zullen inhalatiecorticosteroïden minder effect hebben. Als men bij allergische astma helemaal niets doet om de blootstelling aan allergenen, bv. huidschilfers van huisdieren, te beperken, dan kan de behandeling soms minder doeltreffend zijn. Zo zijn er nog meer factoren waar men moet op letten.

Alvorens de behandeling om te gooien, moet men samen met de arts al die mogelijke oorzaken overlopen en indien nodig maatregelen treffen. Vaak slaagt men er dan in om met de normale behandeling de astma toch onder controle te krijgen.

### 3. Andere geneesmiddelen

In specifieke gevallen kan men overwegen om nog andere geneesmiddelen in te zetten bij de onderhoudsbehandeling.

Zo maakt men soms ook gebruik van langwerkende luchtwegverwijders uit de groep van de anticholinergica, meer bepaald van tiotropium (merknaam: Spiriva). Dat kan nuttig zijn voor patiënten met ernstige astma die men zelfs met een optimale behandeling met inhalatiecorticosteroiden en langwerkende bèta-agonisten niet goed onder controle krijgt. Toevoegen van tiotropium aan de behandeling kan dan een gunstig effect hebben.

Een ander middel dat men soms gebruikt, als alternatief voor of aanvulling bij inhalatiecorticosteroiden, is montelukast. Dat is een geneesmiddel in tabletvorm om langs de mond in te nemen (merknamen: Singulair en meerdere generieken die gewoon Montelukast heten). Net zoals corticosteroiden gaat montelukast de vernauwing van de luchtwegen tegen die kan optreden bij blootstelling aan een prikkel, maar via een ander werkingsmechanisme.

Andere middelen zijn omalizumab (Xolair) of mepolizumab (Nucala), zogenaamde monoklonale antilichamen. Dat zijn geneesmiddelen om in te spuiten, bv. eens om de 2 weken. Ze worden soms gebruikt bij ernstige astma die ondanks optimale behandeling met de gewone medicatie alleen niet bevredigend onder controle valt te houden.

Ook gebruikt men in sommige gevallen antibiotica, meer bepaald azithromycine (Zitromax en meerdere generieken die gewoon Azithromycine heten). Dat antibioticum heeft naast zijn antibacteriële eigenschappen ook een ontstekingsremmende werking. Bij patiënten met een – ondanks een optimale klassieke behandeling – nog altijd ongecontroleerde astma, zijn er aanwijzingen dat de regelmatige inname van azithromycine bovenop de normale behandeling een gunstige invloed heeft op het aantal ernstige aanvallen. Men moet echter voorzichtig blijven met het inzetten van azithromycine. Er is een risico van interacties met andere geneesmiddelen. Langdurig gebruik kan ook het opduiken van resistente bacteriën in de hand werken. En ernstige ongewenste bijwerkingen zijn mogelijk, bv. hartritmestoornissen.

Zo zijn er nog enkele andere middelen die men soms inzet als een klassieke onderhoudsbehandeling minder goed aanslaat, zoals cromoglicaat (Lomudal) of theofylline (Xanthium).

Maar alvorens een basisbehandeling om te gooien, is het altijd aangewezen om eerst na te gaan of er geen andere factoren in het spel zijn. Een van de belangrijkste oorzaken van onvoldoende effect van de behandeling, is een verkeerd gebruik van de inhalator.

## VII. Correct gebruik van de inhalator

De behandeling van astma kan maar het gewenste effect hebben als men zijn medicatie correct gebruikt en het door de arts aanbevolen toedieningsschema nauwgezet naleeft. In de praktijk is niet iedereen daar even consequent in.

### 1. Therapietrouw

Sommige patiënten die een dagelijkse onderhoudsbehandeling nodig hebben, vergeten soms gewoon hun medicatie te gebruiken. Anderen geven er soms de brui aan, bv. omdat ze zich depressief voelen. Weer anderen voelen zich dan net weer zo goed dat ze menen wel een tijdje zonder te kunnen. Zo zijn er nog meer redenen waarom niet iedereen altijd even trouw is aan zijn behandeling. Nochtans is het zeer belangrijk om het geneesmiddel te blijven gebruiken zoals is afgesproken. Wijkt men daar te sterk van af, dan neemt de kans toe op ernstige astma-aanvallen die zelfs kunnen uitmonden in een ziekenhuisopname. Wie hierbij moeilijkheden ondervindt, moet die bespreken met zijn arts en/of apotheker.

## 2. De juiste techniek

Ook zeer belangrijk is het correcte gebruik van de inhalatoren, de apparaatjes waarmee men de medicatie tot in de luchtwegen moet brengen.

Men onderscheidt 3 grote groepen:

- **Dosisaerosols ('puffers')**: automatische verstuiving van het geneesmiddel, bv. door middel van een drijfgas.
- **Poederinhalators**: het geneesmiddel in poedervorm komt in de luchtwegen door de kracht van het inademen.
- **Vernevelaars**: het geneesmiddel bevindt zich in een oplossing, met verneveling door ultrasoongeluid of perslucht en vervolgens inademing via een mondmasker.

Binnen elke groep zijn er nog een aantal onderverdelingen. Zodoende zijn er vandaag heel wat soorten inhalatietoestellen op de markt, alle met hun eigen specifieke voor- en nadelen. Dosisaerosols bv. hebben het voordeel zeer compact te zijn, maar vergen een goede coördinatie tussen verstuiving en inademing. Met poederinhalators is dat probleem er niet, maar die zijn dan weer alleen geschikt voor mensen die nog hard genoeg kunnen inademen. Vernevelaars worden nog maar zelden gebruikt, maar kunnen in enkele specifieke gevallen toch nuttig zijn.

Uiteindelijk komt het erop aan een toestel te kiezen waarmee men zelf goed overweg kan. Bij fout gebruik raakt er immers te weinig van het geneesmiddel tot in de luchtwegen en slaat de behandeling niet aan. Ook is er dan een grotere kans op bijwerkingen, bv. omdat er te veel van het geneesmiddel in de mond en de keel blijft hangen.



Meer uitleg over het correcte gebruik van inhalators op de website van de Belgische Vereniging voor Pneumologie: [www.bvp-sbip.org](http://www.bvp-sbip.org).



Als de voorgeschreven behandeling niet het verwachte resultaat geeft, is het correcte gebruik van de inhalator het eerste wat men moet nagaan, voor men overweegt andere geneesmiddelen in te zetten of eventueel een ander type inhalator. Onderzoek toont aan dat de inhalatietechniek bij vele patiënten ondermaats is.

Ben je niet tevreden over je toestel of zit je met vragen over het gebruik ervan, spreek er dan zo vlug mogelijk over met je arts en/of apotheker

Regelmatig en correct gebruik van de inhalator is van essentieel belang. Daar te veel van afwijken, zorgt er voor dat de aandoening minder goed onder controle te houden is en dat de kwaliteit van het leven eronder lijdt.

## VIII. Algemene maatregelen

Naast een medische behandeling zijn er bij astma ook een aantal meer algemene maatregelen die kunnen bijdragen tot het onder controle houden van de ziekte.



## 1. Rookstop

Wie rookt, moet echt proberen om hiermee te stoppen. Blijven roken staat een optimale behandeling van astma in de weg.

## 2. Voeding

Een gezond dieet, rijk aan groente en fruit, is aanbevolen. Dat vooral wegens de algemene gezondheidsvoordelen ervan, maar er zijn ook aanwijzingen dat een gezond voedingspatroon kan bijdragen tot een betere astmacontrole.

## 3. Lichaamsbeweging

Mensen met astma hebben soms de neiging om inspanningen uit de weg te gaan, uit vrees dat die aanvallen zouden uitlokken. Maar een gebrek aan lichaamsbeweging heeft tot gevolg dat de fysieke conditie er nog meer op achteruitgaat en men nog vaker in ademnood geraakt. Het is dus belangrijk om genoeg te blijven bewegen, bv. dagelijks een half uur wandelen, fietsen, zwemmen of fitnessen. Zelfs voor mensen met inspanningsastma is beweging belangrijk voor de conditie van de longen. Uiteraard moet men hierbij bepaalde voorzorgen nemen. Wie bij koud weer gaat lopen, moet erop letten door de neus te ademen. Wie allergisch is voor pollen, kan het best vermijden om buiten te sporten wanneer er veel stuifmeel in de lucht hangt. Een goede opwarming is altijd belangrijk. Zit je met vragen over wat kan en niet kan, overleg dan met je arts.

## 4. Prikkelers mijden

Bij een allergie voor honden of katten, is het blijven houden van huisdieren niet echt aangeraden. Bij allergie aan huisstofmijt kan men wellicht beter makkelijk schoon te maken vloerooppervlakken in de woning hebben dan dikke tapijten. Bij een vermoeden van overgevoeligheid voor schimmels moet men nagaan of er wel genoeg ventilatie is van de woning. De vraag is natuurlijk hoe ver men moet gaan bij het nemen van maatregelen om de blootstelling aan allergenen te beperken. Die zijn vaak kostelijk, vervelend en niet altijd even effectief. Het beste bespreek je met de arts wat voor jou zinvol en haalbaar is.

## 5. Griepvaccin

Bij mensen met astma is griep een van de prikkelers die aanvallen kunnen uitlokken. Daarom is een jaarlijkse griepvaccinatie te overwegen, al zal die weinig invloed hebben op de globale frequentie van de aanvallen.

**Verantwoordelijke uitgever**  
J. De Cock, Tervurenlaan 211, 1150 Brussel

**Realisatie**  
Dienst voor geneeskundige verzorging van het RIZIV  
in samenwerking met de Verbruikersunie Test-Aankoop

**Grafisch ontwerp**  
Communicatiecel van het RIZIV

**Illustraties**  
Claire Lerustre

**Publicatiedatum**  
November 2018

**Wettelijk depot**  
D/2018/0401/44