

Next+  
Voedings-  
middelen Test

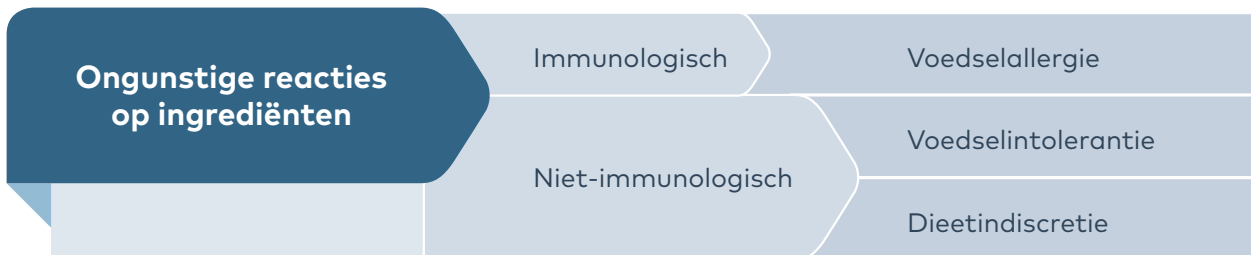


# Voedselallergie

Diagnose en behandeling

# Inleiding

Ongunstige reacties op ingrediënten (AFR - Adverse Food Reactions) omvatten voedselintoleranties en immunologisch gemedieerde overgevoeligheden, dat wil zeggen voedselallergieën.



## Pathogenese

De specifieke, immunologische mechanismen die betrokken zijn bij een voedselallergie, zijn nog niet volledig duidelijk. Het wordt verondersteld dat immunologische voedselreacties (voedselallergie) ontstaan wanneer een voedselspecifiek IgE-antilichaam zich op een mestcel bindt met een voedselantigeen.

Door deze binding worden er vanuit de mestcel krachtige ontstekingsmediatoren en cytokinen losgelaten<sup>1</sup>. Hoewel wordt verondersteld dat de meeste voedselallergieën gepaard gaan met een type I-overgevoeligheid (IgE-gemedieerd), zijn er ook aanwijzingen dat er sprake kan zijn van een type III- en IV-overgevoeligheidsreactie<sup>2</sup>.



# Prevalentie, gemiddelde leeftijd en genetische aanleg



Onder dieren met pruritus en klinische verschijnselen van allergische dermatitis is de prevalentie van AFR hoog genoeg om dit syndroom uit te sluiten.

De werkelijke incidentie van dergelijke reacties is nog steeds niet helemaal duidelijk. Er wordt aangenomen dat het percentage onder allergische honden kan variëren tussen 10% en 25%<sup>3</sup>. Daarnaast is er een schatting dat 1/3 van alle atopische honden ook een voedselovergevoeligheid heeft<sup>3</sup>. Het is beschreven dat er een grotere incidentie zou zijn bij honden jonger dan 1 jaar of ouder dan 6 jaar<sup>4</sup>.

Labrador retrievers, West Highland White Terriërs, Boxers, Rhodesian Ridgeback en Mopshonden hebben aanleg voor AFR. De meest voorkomende allergenen die AFR bij honden veroorzaken, lijken rundvlees, kippenvlees, ei, melk, tarwe, soja en graan te zijn. Deze ingrediënten komen vaak voor in veel commerciële voedingsproducten<sup>5</sup>.



# Klinische verschijnselen

## Honden met AFR vertonen over het algemeen dermatologische en/of gastro-intestinale verschijnselen.

De dermatologische verschijnselen zijn gevarieerd en kunnen vaak niet onderscheiden worden van verschijnselen die gerelateerd zijn aan atopische dermatitis, hoewel de aanwezigheid van gastro-intestinale verschijnselen een verdenking van AFR verhoogt.

Wanneer pruritus niet reageert op corticosteroiden zou een voedselallergie overwogen moeten worden. Overigens is het zo, dat wanneer pruritus wel reageert op corticosteroiden, dit nog niet wil zeggen dat er geen sprake kan zijn van een voedselallergie.

Het meest beschreven dermatologische verschijnsel is gegeneraliseerde of plaatselijke, niet-seizoensgebonden pruritus (kop, oren, poten, oksels, lies- en perineale gebied). Het is ook mogelijk dat de effecten van een voedselallergie onder de 'jeukdrempel' blijven en er alleen

- Niet-seizoensgebonden pruritus
- Tekenen van allergische dermatitis
- Gastro-intestinale verschijnselen
- Niet reagerend op corticosteroiden

opflakkingen van pruritus worden gezien tijdens het pollen seizoen. Otitis externa en terugkerende pyodermieën, met of zonder pruritus, worden ook in verband gebracht met AFR bij honden.

Onder gastro-intestinale verschijnselen kunnen vallen: braken, diarree, gewichtsverlies en abdominaal ongemak.

### Oren

**Verschijnselen:**

Overmatig oorsmeer, roodheid, geur

**Gedrag:**

Krabben of wrijven met de poot of tegen meubilair

### Gezicht

**Verschijnselen:**

Ontsteking; roodheid; conjunctivitis; zwelling

**Gedrag:**

Krabben of wrijven met de poot of tegen meubilair

### Huid

**Verschijnselen:**

Roodheid, mogelijk met korsten en schilfers, geur met secundaire infecties

**Gedrag:**

Krabben en likken aan de buik, ellebogen en de liezen

- + Otitis externa
- Terugkerende pyoderma
- Braken
- Diarree
- Gewichtsverlies
- Abdominaal ongemak
- Flatulentie

### Poten

**Verschijnselen:**

Ontsteking, roodheid, geur, bruine verkleuring waar veel wordt gelikt

**Gedrag:**

Likken en bijten aan de poten/voetzolen

### Vacht

**Verschijnselen:**

Kale plekken, bruine verkleuringen waar veel wordt gelikt

**Gedrag:**

Krabben aan de flanken, buik, wrijven van het gezicht tegen meubelen of tapijt, likken



# Diagnose

**Momenteel is de definitieve diagnose van voedselallergie bij honden alleen mogelijk met behulp van een eliminatiedieet, gevolgd door een provocatietest. Het wordt aangeraden om een eliminatiedieet minstens 6 weken te geven.**

Volledige of gedeeltelijke verbetering van pruritus tijdens het eliminatiedieet is het hoofdcriterium voor een verdenking van voedselallergie. De diagnose is bevestigd wanneer de klinische verschijnselen recidiveren op het moment dat het weggelaten voedsel weer wordt aangeboden. Het is mogelijk dat een eliminatiedieet meerdere keren gegeven moet worden, gezien dieren voor veel verschillende ingrediënten overgevoelig kunnen zijn.

Bij het inzetten van het eliminatiedieet kan er worden gekozen voor een zelf gekookt dieet, een commercieel dieet met gehydrolyseerde eiwitten of een commercieel dieet met eiwitten die voor de hond nog onbekend zijn. Commerciële diëten bevatten vaak grotere eiwitmoleculen die tot een klinische verslechtering kunnen

leiden bij sommige honden<sup>6,7</sup> of eiwitbronnen die niet worden vermeld op de verpakking<sup>8,9</sup>.

Er zijn tegenstrijdige studies over de effectiviteit van gehydrolyseerde diëten voor allergische patiënten. Hierbij toonden 10% tot 40% van de patiënten die allergisch zijn voor het basis eiwit, nog steeds klinische symptomen op de gehydrolyseerde versie<sup>7</sup>.

Een zelf gekookt dieet wordt dus beschouwd als de meest betrouwbare diagnostische mogelijkheid, ondanks dat het niet erg praktisch is.

Tijdens het eliminatiedieet mag de hond geen ander voedsel, koekjes, geneesmiddelen, vitaminen of supplementen krijgen waar andere eiwitten in zitten dan die zijn gekozen voor het eliminatiedieet.

## Eliminatiedieet – Provocatietest



# Next+ Voedingsmiddelen Test

Hoewel niet diagnostisch, onderzoek met zowel voedselspecifiek IgE als IgG vormt een bruikbaar hulpmiddel voor het samenstellen van een eliminatiedieet wanneer wordt geprobeerd om een mogelijke AFR te diagnosticeren en te behandelen<sup>10</sup>.



Welk eliminatiedieet moet worden gebruikt?

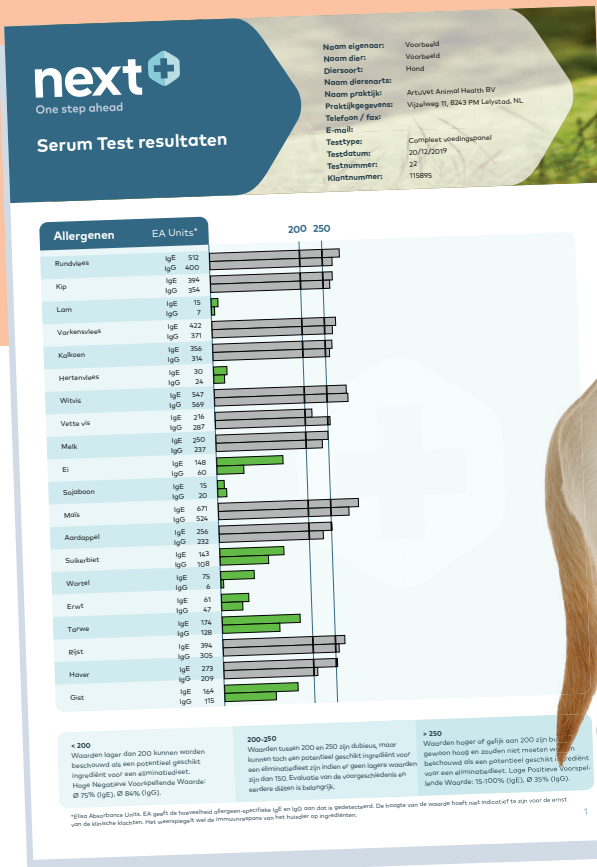
Het testen van IgE alleen vormt slechts een half betrouwbaar hulpmiddel. Onderzoek toont aan dat significante verbeteringen merkbaar zijn wanneer een eliminatiedieet gebaseerd is op een combinatie van IgE- en IgG uitslagen, ten opzichte van alleen IgE<sup>10,11</sup>.

Over het algemeen hebben serumtesten op basis van voedselspecifiek IgE en IgG gemiddeld een nauwkeurigheid van 75%<sup>12</sup>. Hoge Negatieve Voorspellende waarden (Ø75% IgE en 84% IgG) vormen een accuratere interpretatie wanneer dit wordt vergeleken met Lage Positieve Voorspellende waarden (15-100% IgE en 35% IgG)<sup>12</sup>.

De Next+ Voedingsmiddelen Test geeft resultaten voor voedselspecifiek IgE en IgG voor 20 verschillende allergenen en wordt vergezeld met een duidelijk advies voor potentieel geschikte ingrediënten en commerciële diëten voor een eliminatiedieet.

## 23 allergenen x2 (IgE + IgG)

- Rundvlees
- Paardenvlees
- Ei
- Erwt
- Kippenvlees
- Eendenvlees
- Sojaboon
- Tarwe
- Lamsvlees
- Konijnenvlees
- Graan
- Rijst
- Varkensvlees
- Witvis
- Aardappel
- Haver
- Kalkoensvlees
- Vette vis
- Suikerbiet
- Gist
- Hertenvlees
- Melk
- Wortel



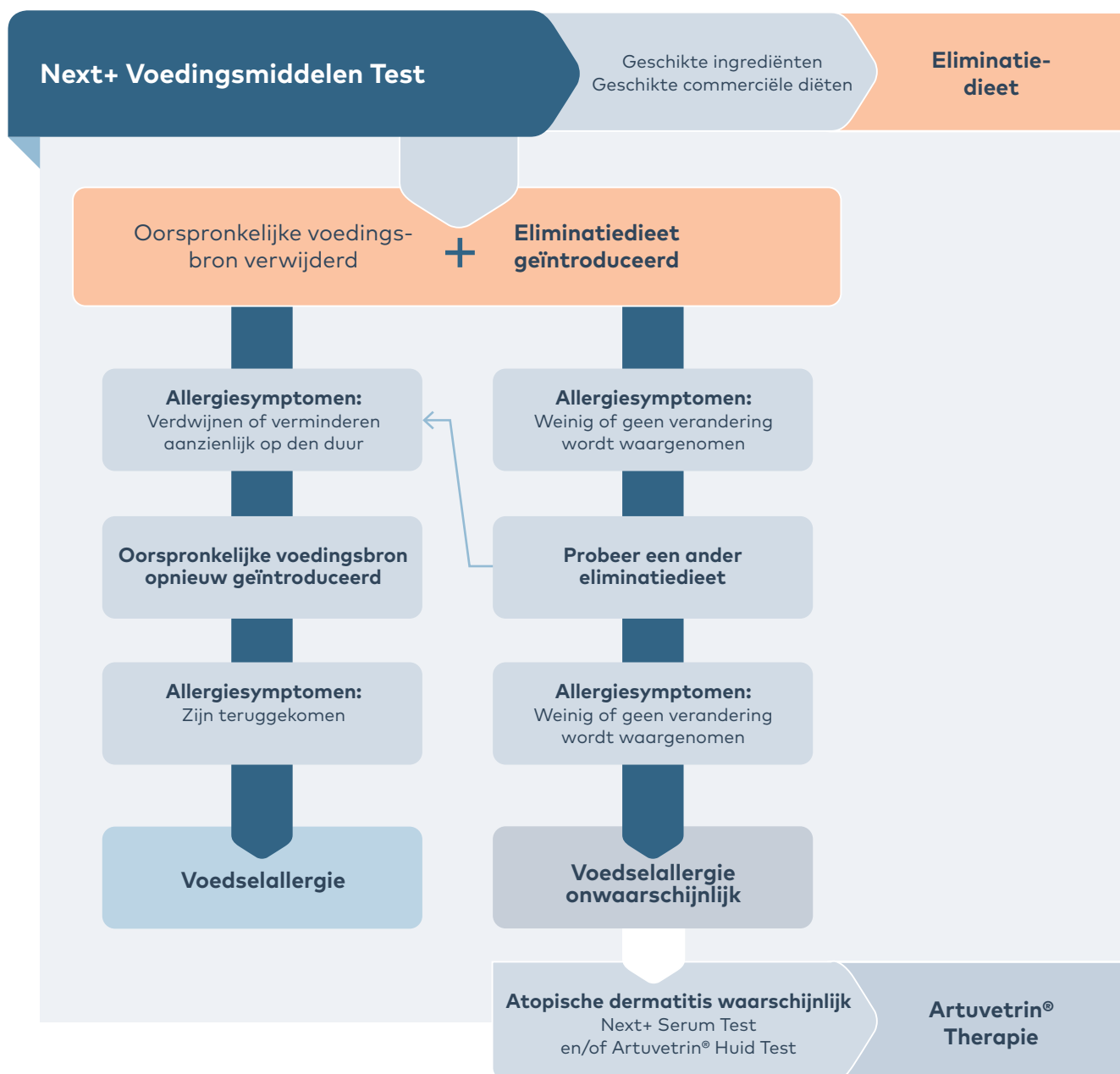
\*The Absorbance Units. EA geeft de aanwezigheid algemeen-specifiek IgE en IgG aan dat is niet-specifiek. De hoogte van de waarde heeft niet indicatief te zijn voor de ernst van de allergische reactie. Het uitslagresultaat moet de interpretatie van het resultaat op ingrediënten.

# Behandeling

Als voedselallergie eenmaal is vastgesteld, is strikte vermijding van het betreffende allergeen de gouden standaard. Daarbij zou rekening gehouden moeten worden met de taxonomische relatie tussen eiwitbronnen om het risico van kruisreactiviteit te voorkomen<sup>13</sup>.

Als het onderzoek correct uitgevoerd blijkt te zijn, maar de patiënt laat geen of slechts lichte verbetering zien, dan is er waarschijnlijk sprake van atopische dermatitis vanwege een reactie op omgevingsallergenen. Met behulp van de Next+ Serum Test

en/of Artuvetrin® Huid Test kunnen deze omgevingsallergenen waarop uw patiënt reageert, worden geïdentificeerd en kunt u een passende immunotherapie samenstellen om de oorzaak van de allergie te behandelen – Artuvetrin® therapie.



## Referenties

- 1 Sampson, H. A., 2004: Update on food allergy. *Journal of Allergy Clinical Immunology*. 113:805-819
- 2 Verlinden, A. et al, 2006: Food allergy in dogs and cats: a review. *Clinical Reviews in Food Science and Nutrition*. 46:259-273
- 3 Olivry, T., Mueller, R., 2017: Critically appraised topic on adverse food reactions of companion animals (3): prevalence of cutaneous adverse food reactions in dogs and cats. *BMC Veterinary Research*. 13:51
- 4 Pali-Schöll, I. et al, 2017: Comparing immediate-type food allergy in humans and companion animals. *EAACI*. 72:1643-1656
- 5 Jeffers J. G. et al, 1996: Responses of dogs with food allergies to single-ingredient dietary provocation. *J Am Vet Med Assoc*. 209:608-611
- 6 Ricci, R., et al, 2010: A comparison of the clinical manifestations of feeding whole and hydrolyzed chicken to dogs with hypersensitivity to the native protein. *Vet Dermatol*. 21:358-366
- 7 Olivry, T. et al, 2010: A systematic review of the evidence of reduced allergenicity and clinical benefit of food hydrolysates in dogs with cutaneous adverse food reactions. *Vet Dermatol*. 21:32-41
- 8 Ricci, R. et al, 2013: Identification of undeclared sources of animal origin in canina dry foods used in dietary elimination trial. *J Anim Physiol Anim Nutr (Berl)*. 97(Suppl 1):32-38
- 9 Raditic, D. et al, 2011: ELISA testing for common food antigens in four dry foods used in dietary elimination trial. *J Anim Physiol Anim Nutr (Berl)*. 95:90-97
- 10 Haliwell, R. et al, 2004: IgE and IgG antibodies to food antigens in sera from normal dogs, atopic dogs and dogs with adverse food reactions. *Vet Dermatol*. 15: 2-3
- 11 Arribas, J. et al: Assessment of an "in-vitro" diagnosis of IgG/IgE in dogs suspected to suffer food allergy and/or food intolerance. *School of Veterinary Science Madrid*.
- 12 Olivry, T., Mueller, R., 2017: Critically appraised topic on adverse food reactions of companion animals (4): can we diagnose adverse food reactions in dogs and cats with in vivo or in vitro tests? *BMC Veterinary Research*. 13:275
- 13 Bexley, J. et al, 2016: Serological cross reactivity between beef, lamb and cow's milk allergen extracts in dogs. *Vet Dermatol*. 27:9