

Ketenzorgpad

Immunotherapie

Versie - definitief

Januari 2015

Auteur

M. van der Kaaden, Stichting BeterKeten

Namens

Prof. dr. R. Gerth van Wijk, internist - allergoloog Erasmus MC,
Drs. O. Phaff, allergoloog, Maasstad Ziekenhuis:
Drs. S. Ruikes, internist - allergoloog, Maasstad Ziekenhuis
Dr. G.J. Braunstahl, longarts Sint Franciscus Vlietland Groep
Drs. T. Mennema, longarts, Havenziekenhuis
Drs. R. Paping, KNO-arts, IJsselland Ziekenhuis
Drs. M. Elias, KNO-arts Vlietland Ziekenhuis
Drs. B. Hanselaar – Dietz, huisarts Zorg op Noord
Drs. L.M. Chow, huisarts huisartsenpraktijk Tarwezig



BeterKeten
expertise door samenwerking

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	1
1. Algemene inleiding	3
2. Ketenzorgpad	4
Bijlage A informatieboekje patiënten m.b.t. immunotherapie	
Bijlage B Regionaal protocol instellen subcutane immunotherapie	
Bijlage C Regionaal protocol onderhoudsfase subcutane immunotherapie	
Bijlage D CARAT vragenlijst	



1. Algemene inleiding

Dit ketenzorgpad omschrijft de stappen in het zorgproces bij de behandeling van allergische patiënten met subcutane immunotherapie. Doelstelling van deze ketenafspraken is om, samen met andere ziekenhuizen en de eerste lijn, de kwaliteit en doelmatigheid van deze zorg in de Rotterdamse regio (verder) te verbeteren door:

- Het uniformeren van werkwijzen, waardoor veilige en kwalitatief hoogwaardige zorg geboden kan worden;
- Afspraken maken over welke zorg waar plaats kan vinden (juiste zorg op de juiste plaats);
- Heldere informatievoorziening richting patiënten zodat zij met de juiste verwachtingen aan de therapie starten.

Het ketenzorgpad omschrijft de verschillende stappen en verantwoordelijkheden in het zorgproces. In de bijlagen zijn opgenomen:

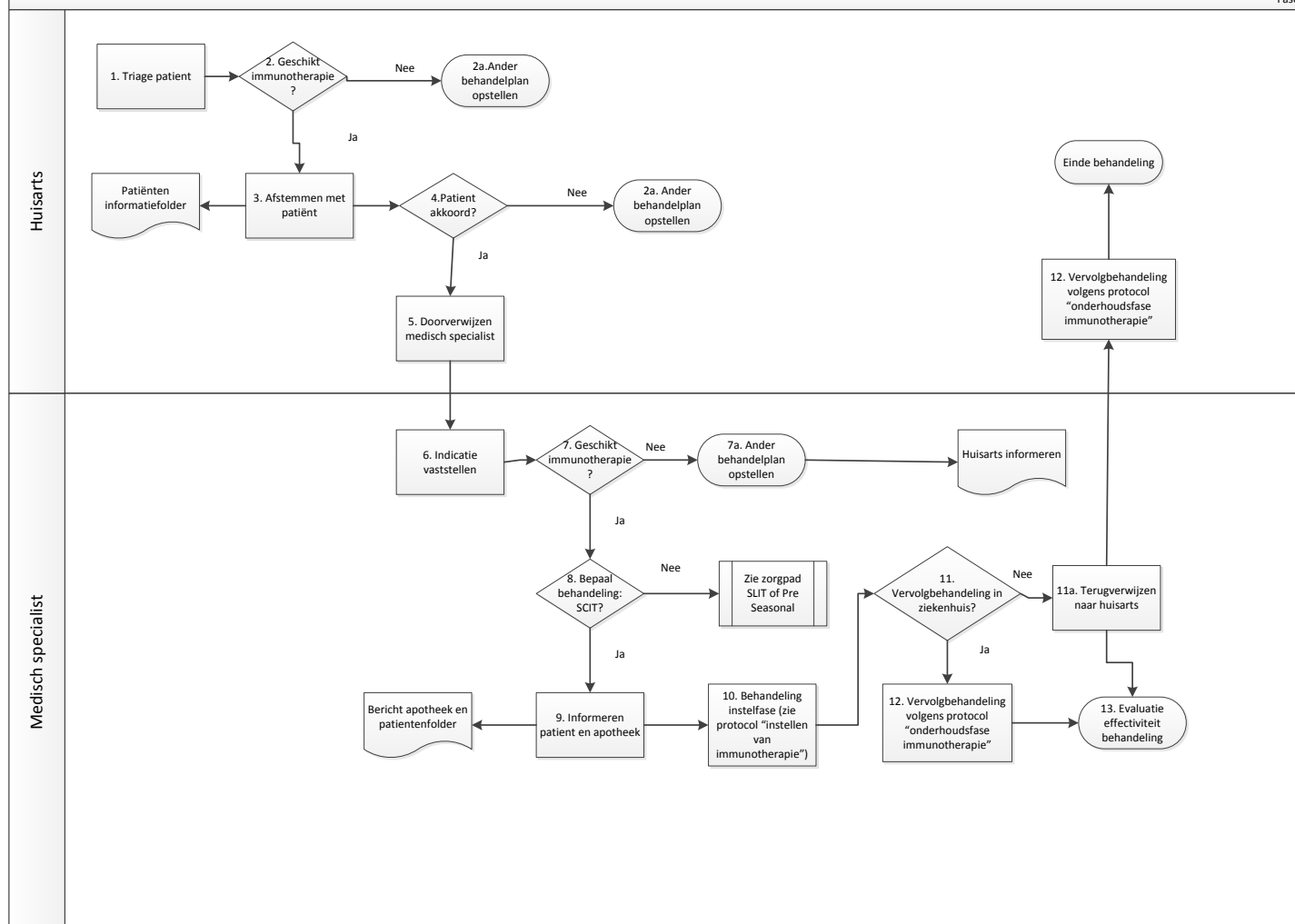
- Een informatiefolder voor patiënten (welke al in de huisartsenpraktijk verstrekt zal worden);
- Het protocol instellen van subcutane immunotherapie (alleen van toepassing voor ziekenhuizen);
- Het protocol onderhoudsfase van subcutane immunotherapie (zowel voor ziekenhuizen als huisartsenpraktijk van toepassing);
- De CARAT vragenlijst, waarmee de effectiviteit van immunotherapie onderzocht kan worden.

Het ketenzorgpad is tot stand gekomen met een projectgroep waarin medisch specialisten van 6 verschillende Rijnmondse ziekenhuizen en twee huisartsen uit Rotterdam participeerden.

2. Ketenzorgpad

Ketenzorgpad Subcutane immunotherapie voor patiënten met allergische rhinoconjunctivitis bij allergie voor pollen, huisstofmijt of katallergie.

Fase



Activiteit	Omschrijving	Betrokkenen																																		
1.Triage patiënt	De huisarts trieert de patiënt.	Huisarts																																		
2.Geschikt voor immunotherapie?	De huisarts stelt vast of de patiënt in aanmerking komt voor immunotherapie. Indicaties voor immunotherapie zijn: - Duidelijke, klinische relevante IgE-afhankelijke allergie voor graspollen, boompollen (berk, els, hazelaar) of huisstofmijt; - Klachten gerelateerd aan allergeenexpositie; - Leeftijd 6-60 jaar; - Eliminatiemaatregelen onvoldoende effectief of niet goed mogelijk; - Medicamenteuze therapie onvoldoende effectief; - Aversie tegen medicatie; - Bijwerkingen van medicatie. Absolute [A] en relatieve [R] contra-indicaties voor subcutane immunotherapie met inhalatie allergenen. <table><tr><td>Astma [gedeeltelijk gecontroleerd]</td><td>R</td></tr><tr><td>Astma [ongecontroleerd]</td><td>A</td></tr><tr><td>Maligniteit</td><td>R</td></tr><tr><td>B-blokkers</td><td>R</td></tr><tr><td>ACE-remmers</td><td>geen</td></tr><tr><td>Cardiovasculaire aandoeningen</td><td>R</td></tr><tr><td>Zwangerschap [instelfase]</td><td>A</td></tr><tr><td>Zwangerschap [onderhoudsfase]</td><td>geen</td></tr><tr><td>Kinderen [<2 jaar]</td><td>A</td></tr><tr><td>Kinderen [2-5 jaar]</td><td>R</td></tr><tr><td>Kinderen [andere leeftijdsgroepen]</td><td>geen</td></tr><tr><td>HIV [A,B stages; CD4 > 200 µL</td><td>R</td></tr><tr><td>AIDS</td><td>A</td></tr><tr><td>Psychiatrische / mentale stoornissen</td><td>R</td></tr><tr><td>Chronische infecties</td><td>R</td></tr><tr><td>Immuundeficiënties</td><td>R</td></tr><tr><td>Gebruik van immunosuppresiva</td><td>R</td></tr></table> <i>Pitsios C, Bilo MB, Gawlik R e.a. Clinical contraindications to allergen immunotherapy: an EAACI position paper. Allergy 2015, in press.</i> Naast deze [relatieve] contra indicaties is immunotherapie niet aan te bevelen bij patiënten met: • Klinische relevante sensibilisatie voor dieren in huis; • Speciale omstandigheden, zoals beroeps- of sociaalgebonden expositie; • Ernstig actief eczeem • Matige therapietrouw • een bekende allergie tegen een van de hulpstoffen van de allergeenvloeistof.	Astma [gedeeltelijk gecontroleerd]	R	Astma [ongecontroleerd]	A	Maligniteit	R	B-blokkers	R	ACE-remmers	geen	Cardiovasculaire aandoeningen	R	Zwangerschap [instelfase]	A	Zwangerschap [onderhoudsfase]	geen	Kinderen [<2 jaar]	A	Kinderen [2-5 jaar]	R	Kinderen [andere leeftijdsgroepen]	geen	HIV [A,B stages; CD4 > 200 µL	R	AIDS	A	Psychiatrische / mentale stoornissen	R	Chronische infecties	R	Immuundeficiënties	R	Gebruik van immunosuppresiva	R	Huisarts
Astma [gedeeltelijk gecontroleerd]	R																																			
Astma [ongecontroleerd]	A																																			
Maligniteit	R																																			
B-blokkers	R																																			
ACE-remmers	geen																																			
Cardiovasculaire aandoeningen	R																																			
Zwangerschap [instelfase]	A																																			
Zwangerschap [onderhoudsfase]	geen																																			
Kinderen [<2 jaar]	A																																			
Kinderen [2-5 jaar]	R																																			
Kinderen [andere leeftijdsgroepen]	geen																																			
HIV [A,B stages; CD4 > 200 µL	R																																			
AIDS	A																																			
Psychiatrische / mentale stoornissen	R																																			
Chronische infecties	R																																			
Immuundeficiënties	R																																			
Gebruik van immunosuppresiva	R																																			
2a. Ander behandelplan opstellen	Indien de patiënt niet in aanmerking komt voor immunotherapie of niet akkoord is om hiermee behandeld te worden, zal de huisarts, samen met de patiënt, een ander behandelplan opstellen.	Huisarts en patiënt																																		



Activiteit	Omschrijving	Betrokkenen
3. Afstemmen met de patiënt	Indien uit de indicaties en contra-indicaties valt af te leiden dat de patiënt in aanmerking komt voor immunotherapie, zal de huisarts dit als optie voorleggen aan de patiënt. Hierbij zullen de risicofactoren met de patiënt worden besproken: Allergische reactie op injecties (mild, rhinitis, jeuk, heftige reacties zoals astma en shock – tensiedaling). Patiënten die zich niet houden aan de voorschriften, zoals 30 minuten wachten, of niet duidelijk kunnen maken wat de klachten zijn door een taalbarrière dan wel door slechte compliance (d.w.z. geen betrouwbaarheid van informatie geven, niet houden aan schema), moeten uiteindelijk op advies van de arts stoppen met immunotherapie. De huisarts geeft de patiënten het informatieboekje immunotherapie mee (zie bijlage A).	Huisarts en patiënt
4. Patiënt akkoord?	Na afstemming met de patiënt van de consequenties die immunotherapie met zich meebrengt, wordt aan de patiënt gevraagd of hij akkoord gaat met deze behandeling.	Huisarts en patiënt
5. Doorverwijzen naar medisch specialist	De patiënt wordt door de huisarts doorverwezen naar een medisch specialist. De patiënt wordt geïnformeerd dat het ziekenhuis alsnog zal controleren of de patiënt in aanmerking komt voor immunotherapie. Als dat het geval is zal de instelfase in het ziekenhuis plaats vinden, waarna wordt gekeken of de onderhoudsfase eventueel bij de huisarts plaats kan vinden.	Huisarts, patiënt en medisch specialist
6. Indicatie vaststellen	De patiënt wordt door de medisch specialist onderzocht. De medisch specialist bepaalt op basis van de indicaties, contra-indicaties en risicofactoren (zie hierboven punt 2&3) of de patiënt in aanmerking komt voor immunotherapie. Het uitvoeren van een longfunctie vormt geen standaard onderdeel om de indicatie te stellen. Indien anamnese hier aanleiding toe geeft zal een longfunctie test worden uitgevoerd.	Medisch specialist en patiënt
7. Geschikt immunotherapie?	De arts bepaalt of de patiënt geschikt is voor immunotherapie.	Medisch specialist
7a. ander behandelplan opstellen	Indien de patiënt niet in aanmerking komt voor immunotherapie, zal er een ander behandelplan met de patiënt worden besproken. Dit kan zijn: Een andere behandeling binnen het ziekenhuis; Terug verwijzing naar de huisarts met een advies van de medisch specialist. De medisch specialist zal de huisarts schriftelijk informeren.	Medisch specialist en patiënt
8. Bepaal behandeling: SCIT?	De medisch specialist bepaalt welke behandelvorm het meest geschikt is voor de patiënt: - Sublinguale immunotherapie; - Pre Seasonal therapie; - Subcutane immunotherapie; Indien patiënt in aanmerking komt voor Sublinguale immunotherapie of pre seasonal therapie wordt doorverwezen naar een ander zorgpad.	Medisch specialist en patiënt
9. Informeren patiënt en apotheek	De patiënt wordt geïnformeerd over de therapie en de risicofactoren en ontvangt het informatieboekje voor patiënten (zie bijlage A). Er wordt bepaald of de patiënt in aanmerking komt voor een rush schema of voor een conventioneel schema. De patiënt wordt hierover ingelicht. De medicatie wordt besteld bij de apotheek (zie voor medicatieoverzicht ook het protocol “instellen van immunotherapie”).	Patiënt, medisch specialist en apotheek
10. Behandeling instelfase	De instelfase wordt uitgevoerd volgens protocol “instelfase immunotherapie” (zie bijlage B).	Patiënt, medisch specialist, assistent
11. Onderhoudsfase in ziekenhuis?	Als de instelfase is afgerond wordt door de medisch specialist bepaald of de onderhoudsfase in het ziekenhuis plaats moet vinden. Indicaties hiervoor zijn: - Patiënten met relevante co-morbiditeit; - Pre seasonal therapie; - Bij systemische reacties in voorgaande traject.	Patiënt, medisch specialist



Activiteit	Omschrijving	Betrokkenen
11a. Terugverwijzen naar huisarts	Indien er geen indicatie blijkt te zijn om de onderhoudsfase in het ziekenhuis plaats te laten vinden, zal de medisch specialist de patiënt weer overdragen naar de huisarts. De patiënt wordt geïnformeerd over het vervolgproces en wordt op de hoogte gebracht dat er jaarlijks controle door het ziekenhuis plaats zal vinden, waarbij de eerste controle plaats vindt drie maanden na de instelfase. De jaarlijkse controles dienen plaats te vinden in de piekperiodes. De huisarts ontvangt een schriftelijke overdracht van de medisch specialist. In de overdracht worden de volgende zaken opgenomen: - Naam allergeen, doseringsfrequentie, duur behandeling - Follow-up, evaluatie en controlemomenten - Evt eerdere bijwerkingen, problemen en voorzorgsmaatregelen.	Patiënt, medisch specialist
12. vervolgbehandeling Onderhoudsfase immunotherapie	De onderhoudsfase van immunotherapie wordt gegeven door de medisch specialist [op indicatie] of door de huisarts volgens het protocol "onderhoudsfase immunotherapie" [zie bijlage C]. De patiënt die in behandeling is bij de huisarts blijft door de medisch specialist gecontroleerd worden (dit kan afhankelijk van de situatie van de patiënt zowel telefonisch als poliklinisch): - Drie maanden na afronding instelfase; - Jaarlijks.	Patiënt, medisch specialist, assistent en huisarts.
13.Evaluatie effectiviteit behandeling	De patiënt wordt gedurende de onderhoudsfase jaarlijks door de medisch specialist gecontroleerd (poliklinisch of telefonisch). Hierbij vindt afstemming plaats met de patiënt over de gezondheidstoestand en wordt tevens de effectiviteit van de behandeling gemeten. Hiervoor wordt tijdens het polikliniek bezoek of voor het telefonische consult, aan de patiënt gevraagd om een vragenlijst in te vullen [zie bijlage D "CARAT vragenlijst"].	Patiënt, medisch specialist, polikliniek assistent



Bijlage A informatieboekje immunotherapie



Inleiding

U komt bij onze polikliniek onder behandeling vanwege een allergie. U reageert allergisch op huisstofmijten en/of stuifmeel van grassen en/of bomen. Deze stoffen, die in de lucht voorkomen, heten inhalatieallergenen. Om uw klachten te verminderen heeft de arts u immunotherapie voorgesteld. In deze brochure leest u wat immunotherapie inhoudt en wat u van de behandeling kunt verwachten.

Immunotherapie

Immunotherapie wordt ook wel desensibiliseren of specifieke allergievaccinatie genoemd. De behandeling is geschikt voor mensen met ernstige allergische klachten en bij wie het vermijden van de allergenen en/ of medicijnen niet of onvoldoende werken. Daarbij is de persoon niet gevoelig voor meer dan 3 verschillende allergenen (= stoffen die de allergie veroorzaken). Hoewel de werking van immunotherapie vast staat, is het nog niet helemaal duidelijk hoe deze therapie de allergische klachten doet verminderen. Het is wel duidelijk dat immunotherapie ontstekingsremmend werkt en dat deze werking nog lang aanhoudt na het stoppen van een kuur.



Bij de immunotherapie wordt het stofje dat uw allergie veroorzaakt, opgelost in een vloeistof en vlak onder uw huid (= subcutaan) gespoten. Er wordt begonnen met een heel kleine hoeveelheid van dit allergeen, waarna u steeds 1x per week een beetje meer allergeen krijgt ingespoten. Dit noemen we de instelfase en duurt tussen de 8-16 weken. Hierna volgt de onderhoudsfase waarin u 1x per 4 weken een injectie krijgt van gelijke dosering. De onderhoudsfase kan in veel gevallen door de huisarts worden uitgevoerd. Indien dit het geval is zal de medisch specialist na de instelfase de zorg overdragen aan de huisarts. U komt dan nog wel jaarlijks voor controle bij de medisch specialist in het ziekenhuis. De totale behandelduur is 3 tot 5 jaar afhankelijk van het bereikte effect. Mocht er na twee jaar geen enkele verbetering van uw klachten zijn opgetreden, dan wordt de therapie eveneens beëindigd.

Start van de therapie

De behandeling start, afhankelijk van het allergeen waar u gevoelig voor bent, in een bepaalde tijd van het jaar.

Huisstofmijt

Kan in principe het hele jaar gestart worden.

Stuifmeel

In Nederland zijn drie soorten stuifmeel: die van bomen, grassen en onkruiden. Bomen bloeien van februari t/m mei. De behandeling kan starten vanaf juli. Grassen bloeien van mei t/m september. De behandeling kan starten vanaf september/oktober.



Vóór de injectie

- Op de ochtend van uw injectie neemt u eventueel op voorschrijven van de medisch specialist uw medicatie in.
- U meldt zich volgens afspraak.
- Wanneer u zich meldt krijgt u van ons een korte vragenlijst om te beantwoorden.
- Meld altijd veranderingen of toevoegingen van medicijngebruik.
- Voor elke injectie is het belangrijk te weten hoe uw algemene toestand is en hoe de vorige injectie is verlopen. De dosis van de injectie wordt op klachten, als allergische reacties, aangepast. Bij een niet aangepaste dosis kunt u last krijgen van de bijwerkingen.
- Bij een flinke verkoudheid, koorts of vaccinatie (bijvoorbeeld tegen griep) wordt de afgesproken injectie minstens een week uitgesteld en zal in de instelfase eventueel met een lagere dosis doorgegaan moeten worden voordat er verder met de dosis zal worden opgebouwd. Indien u twijfels heeft hierover, kunt u ons mondeling of telefonisch om advies vragen.
- Indien u zwanger bent, meld het ons.

Na de injectie

Na de injectie verblijft u minimaal 30 minuten in de wachtkamer in de nabijheid van de arts en de assistent. U wordt hier geobserveerd op eventuele bijwerkingen en u krijgt instructie over het melden van bijwerkingen. Een snelle behandeling van uw klachten kan verergering voorkomen.

NB. Vrijwel alle bijwerkingen ontstaan binnen het halfuur nadat u uw injectie heeft gehad. De wachttijd van een halfuur geldt voor elke injectie, ook al heeft u al jarenlang geen algemene bijwerking meer gehad.

Enkele bijwerkingen waar u na de injectie last van kunt hebben:

- Reactie op de huid rond de injectieplaats. De reactie mag niet groter zijn dan 10 cm en moet binnen 24 uur verdwenen zijn
- Algeheel niet lekker voelen
- Vermoeidheid
- Hoesten
- Niezen, loopneus
- Tranende ogen
- Jeuk

Bijwerkingen die minder vaak voorkomen:

- Netelroos (huidinfectie)
- Huiduitslag
- Benauwdheid
- Duizeligheid
- Heesheid
- Lage bloeddruk (hypotensie)
- Versnelde hartslag (tachycardie)
- Misselijkheid/ braken

Indien er geen of matige bijwerkingen zijn mag u naar huis. U kunt bij het alsnog ontstaan of verergeren van bijwerkingen handelen volgens het belbriefje. Het is aan te raden tot 4 uur na de injectie lichamelijke inspanning, zwaar werk, sauna- of zonnebankbezoek te vermijden. De arts noteert na elke injectie in uw medisch dossier wat u heeft gekregen aan medicatie.

Na vertrek ziekenhuis

Indien u een reactie krijgt als u reeds thuis bent, neem dan contact op met de behandelend arts / assistent. Buiten kantoortijd kunt u contact opnemen met de huisartsenpost of SEH in uw regio. Bij bezoek aan de huisartsenpost dient u altijd uw Immunotherapie paspoort mee te nemen. Na het ontstaan van bijwerkingen moet altijd worden nagegaan wat de mogelijke oorzaak geweest kan zijn. Aan de hand van de gegevens wordt met u besproken hoe verder te gaan.

Tenslotte

Indien u nog vragen heeft kunt u deze altijd stellen aan de arts of de assistente.



Bijlage B Regionaal protocol instellen subcutane immunotherapie

Titel

Regionaal protocol “Het instellen van subcutane immunotherapie in het ziekenhuis”

Geldigheid

1 jaar na laatste wijziging

Datum laatste wijziging

16 maart 2015

Beoordelaars

Bianka Mennema, longarts Havenziekenhuis
Gert-Jan Braunstahl, longarts SFVG, locatie Sint Franciscus Gasthuis
Oek Phaff, allergoloog Maasstad Ziekenhuis
Sanne Ruikes-Mertens internist-allergoloog Maasstad ziekenhuis
Richard Paping, KNO-arts IJsselland Ziekenhuis
Roy Gerth van Wijk, internist-allergoloog Erasmus MC
Maud Elias, KNO-arts SFVG, locatie Vlietland Ziekenhuis

Documentbeheerders

N.t.b.

Doel

Op een eenduidige wijze uitvoeren van het instellen van subcutane immunotherapie als de behandeling van patiënten met allergisch astma en/ of allergische rhinitis, die onder behandeling zijn bij een medisch specialist van een van de ziekenhuizen.

De therapie wordt uitgevoerd in twee fasen: de instelfase en de onderhoudsfase. De instelfase wordt ten alle tijden door een medisch specialist in een ziekenhuis begeleid. De onderhoudsfase wordt bij voorkeur bij de huisarts uitgevoerd en in specifieke gevallen door de medisch specialist.

De behandeling met subcutane immunotherapie dient minimaal drie jaar en maximaal vijf jaar van ononderbroken behandeling worden voortgezet en kan worden beëindigd na substantiële verbetering. Indien binnen één à twee jaar geen duidelijke verbetering is opgetreden, moet de behandeling worden gestaakt.

De therapie dient gestart te worden na de periode met de meeste expositie:

- boompollen: mei - november
- graspollen: september - januari
- huisstofmijt: gehele jaar

Voordelen

- Langdurige werking (10-20 jaar)
- Behandeling zowel astma (ook bij kinderen) als rhinitis
- Preventieve werking op ontstaan nieuwe sensibilisaties
- Vermindering van gebruik medicatie
- Verminderd ernst van astma.

Nadelen

- Langdurige behandeling en compliance (3-5 jaar)



- Lokale of systemische bijwerkingen (anafylaxis)
- Allergeen specifieke effectiviteit: maximaal 3 allergenen tegelijkertijd, echter per allergeen opbouwfase instellen.

Opgesteld door

Bianka Mennema, longarts Havenziekenhuis
 Gert-Jan Braunstahl, longarts SFVG, locatie Sint Franciscus Gasthuis
 Oek Phaff, allergoloog Maasstad Ziekenhuis
 Sanne Ruikes-Mertens internist-allergoloog Maasstad ziekenhuis
 Richard Paping, KNO-arts IJsselland Ziekenhuis
 Roy Gerth van Wijk, internist-allergoloog Erasmus MC
 Maud Elias, KNO-arts SFVG, locatie Vlietland Ziekenhuis

Bestemd voor

Medisch specialisten en assistenten van het Havenziekenhuis, het Sint Franciscus Gasthuis, het Maasstad Ziekenhuis, het IJsselland Ziekenhuis en het Erasmus MC die belast zijn met het instellen van immunotherapie bij patiënten met allergische klachten.

Bevoegdheden

Deze handeling mag verricht worden mits theoretisch en praktisch bekwaam voor deze handeling en de handeling past bij het opleidingsniveau. De handeling mag ook onder begeleiding uitgevoerd worden als dat passend is binnen de opleiding om praktische bekwaamheid op te bouwen. Eenmaal per twee jaar dient nascholing plaats te vinden voor het geven subcutane immunotherapie.

Indicatie

- Duidelijke, klinische relevante IgE-afhankelijke allergie voor graspollen, boompollen (berk, els, hazelaar) of huisstofmijten;
- Klachten gerelateerd aan allergeenexpositie;
- Leeftijd 6-60 jaar;
- Eliminatiemaatregelen onvoldoende effectief of niet goed mogelijk
- Medicamenteuze therapie onvoldoende effectief
- Bijwerkingen van medicatie



Contra-indicatie

Absolute (A) en relatieve (R) contra-indicaties voor subcutane immunotherapie met inhalatie allergenen.

Astma (gedeeltelijk gecontroleerd)	R
Astma (ongecontroleerd)	A
Maligniteit	R
B-blokkers	R
ACE-remmers	geen
Cardiovasculaire aandoeningen	R
Zwangerschap (instelfase)	A
Zwangerschap (onderhoudsfase)	geen
Kinderen (<2 jaar)	A
Kinderen (2-5 jaar)	R
Kinderen (andere leeftijdsgroepen)	geen
HIV (A,B stages; CD4 > 200 µL	R
AIDS	A
Psychiatrische / mentale stoornissen	R
Chronische infecties	R
Immuundeficiënties	R
Gebruik van immunosuppresiva	R

Pitsios C, Bilo MB, Gawlik R e.a. Clinical contraindications to allergen immunotherapy: an EAACI position paper. Allergy 2015, in press.

Naast deze (relatieve) contra indicaties is immunotherapie niet aan te bevelen bij patiënten met:

- Klinische relevante sensibilisatie voor dieren in huis;
- Speciale omstandigheden, zoals beroeps- of sociaalgebonden expositie;
- Ernstig actief eczeem
- Matige therapietrouw
- een bekende allergie tegen een van de hulpstoffen van de allergeenvloeistof.

Afkortingen en definities

Benodigdheden

LET OP: er dient altijd een **crash-car** aanwezig te zijn!

- EVD
- (Elektronische) tensiometer
- Medicatie bij optreden anafylactische shock (adrenaline, clemastine en corticosteroiden)



- Materialen voor subcutane injecties
- Speciale immunotherapie naald (Terumo Syringe with needle)
- Peak Flow Meter
- Hydrocortisoncreme
- Gaasjes
- Pleisters
- Cetirizine tabletten 10 mg
- Betacosympaticomimeticum voor inhalatie gebruik
- Alcohol 70% desinfectance voor het mondstuk

Werkwijze

Risicofactoren:

LET OP: Het feit dat bij patiënten stoffen worden geïnjecteerd waarvoor zij allergisch zijn kan een allergische reactie geven. Deze reactie kan van mild, rhinitis, wat jeuk tot heftige vormen aannemen van astma en shock (tensiedaling). Het is daarom van belang dat patiënten vooraf goed geïnformeerd zijn.

Vorbereiding

- Het invullen van een informed consent voor toestemming van de patiënt;
- Ter voorbereiding op de start met de instelfase van immunotherapie wordt door de medisch specialist bepaald welk schema gehanteerd wordt (conventioneel- of rushschema, zie bijlage 1). Bij een rush schema dient extra aandacht te worden geschonken aan het bewaken van de vitale parameters. De patiënt wordt hierover geïnformeerd;
- De medisch specialist geeft akkoord voor de start van subcutane immunotherapie en geeft de patiënt eventueel een recept mee voor een antihistaminicum;
- De therapie dient bij voorkeur gestart te worden tijdens een relatief klachtenvrije periode;
- Bij patiënten met astma wordt aanbevolen van tevoren een PEF te verrichten;
- Het injectieschema van de fabrikant voldoet voor het merendeel van de patiënten (zie bijlage 1);
- De behandelend arts – of medisch personeel dient eerst naar eventuele bijwerkingen van vorige injecties, naar de klinische toestand en het gebruik van (eventuele) onderhoudsmedicatie te vragen. Bij patiënten die **vermoeid, verkouden of niet fit** zijn, of veel klachten hebben, bestaat een grotere kans op een algemene reactie. In dergelijke situaties dient de dosering te worden verlaagd en de keer daarop te worden verhoogd volgens doseringsschema (zie bijlage 1).
- Bij een duidelijke **exacerbatie van astma** (PEF variabiliteit > 20%) **of rhinitis** en tijdens acute infecties, zoals **griep**, en bij **koorts**, moet de injectie 1 week uitgesteld worden. Bij de eerstvolgende injectie wordt de dosering verlaagd. Daarna kan de dosering weer verhoogd worden volgens het doseringsschema.
- De arts bepaald afhankelijk per patiënt of vooraf aan injectie (30 min) een tabletlevocetirizine of ander H1-antagonist ingenomen moet worden;
- Voorafgaand aan elke injectie wordt aan de patiënt gevraagd de vragenlijst in te vullen (zie bijlage 3);
- Bij **vaccinatie** (bv griep, hepatitis B, reizigersvaccinatie etc) geldt de regel dat er minimaal 1 week voor en na vaccinatie geen immunotherapie injectie gegeven dient te worden;
- Batchnummer medicatie linken aan de patiënt in het dossier.

Uitvoering

- De juiste concentratie van de flacons dient gecontroleerd te worden evenals de datum op de flacons i.v.m. de houdbaarheid van het allergeenextract. Dit dient door 2 medewerkers van de polikliniek met bevoegdheid te worden uitgevoerd.
- De flacons van depotextracten dienen voor het gebruik voorzichtig geschud te worden.
- Het toedienen van de injectie wordt gedaan door getraind personeel (verpleegkundige, longfunctie analist of arts), dat op de hoogte is van de eventuele complicaties van de behandeling en bekend is met de behandeling van systemische reacties. Tijdens het toedienen dient behalve de patiënt en het personeelslid tenminste nog één persoon aanwezig te zijn. De behandelend arts dient altijd in de directe nabijheid te verblijven (en binnen maximaal 1 minuut ter plaatse te kunnen zijn).



- De injecties worden bij voorkeur diep onderhuids achter in de bovenarm gegeven. Bij recidiverende sterke plaatselijke reacties op de arm, ondanks verlaging van de dosering, kan het bovenbeen als “uitwijkplaats” dienen.
- Na de injectie dient de patiënt tenminste 30 minuten onder supervisie te blijven wachten i.v.m. een mogelijke algemene reactie. De patiënt dient instructies te krijgen om zich bij een eventueel later optredende reactie contact op te nemen met de arts.
- Na de injectie dient de patiënt verder gedurende enkele uren geen zware lichamelijke inspanning te verrichten.

Nazorg

- Na toediening van de immunotherapie noteert de medewerker de dosering in het dossier van de patiënt
- Flacons dienen in de koelkast (niet in de vriezer) bewaard te worden.
- De flacons worden uitgegeven op naam en worden vooraf aan de therapie besteld. Dit formulier dient te worden ingevuld door de medisch specialist. Graag bovenaan start datum therapie vermelden. Daarna doorsturen naar de apotheek. De apotheek zorgt voor verdere verwerking van het formulier en zorgt voor de bestelling van de medicatie.

Overdracht na instelfase

- Als de instelfase is afgerond wordt de patiënt in principe overgedragen aan de huisarts. Uitzondering hierop zijn patiënten met de volgende indicaties:
 - Patiënten met relevante co-morbiditeit;
 - Pre seasonal therapie;
 - Bij systemische reacties in voorgaande traject.

Deze patiënten worden in het ziekenhuis behandeld voor de onderhoudsfase.

- De medisch specialist schrijft een overdrachtsbrief naar de huisarts waarin minimaal de volgende onderdelen zijn opgenomen:
 - Naam allergeen, doseringsfrequentie, duur behandeling
 - Follow-up, evaluatie en controlemomenten
 - Evt eerdere bijwerkingen, problemen en voorzorgsmaatregelen.

Complicaties:

Indeling volgens Müller:

- M0: Grote lokale reactie: >10cm, meestal <24uur: strikt genomen dus geen anafylactische reactie
- M1: Gegeneraliseerde jeuk, erytheem en urticaria
- M2: Angio-oedeem vnl. in het hoofd-hals gebied. Druk op de borst, duizeligheid en gastro-intestinale verschijnselen zoals: misselijkheid, braken, diarree, buikpijn.
- M3: Respiratoire symptomen zoals: dyspnoe, piepende ademhaling, stridor, dysfagie, dysartrie, heesheid, auditieve en visuele zwakte, verwarring en angst.
- M4: Cardiovasculaire symptomen zoals: hypotensie, collaps, bewustzijnsverlies, incontinentie, cyanose.

Behandeling:

- M0: Alleen Antihistaminicum + Hydrocortison crème 0.1%
- M1: Antihistaminicum (Clemastine 1mg oraal) met eventueel prednison 30 mg (oraal)
- M2: Antihistaminicum met Clemastine i.v. en eventueel Prednison en Adrenaline 0.3 ml i.m.,
- M3-4: Snelle therapie (adrenaline, clemastine i.m. en corticosteroiden) vereist, medicatie per os komt meestal te laat. Afhankelijk ernst reactie en respons op therapie: opname gedurende 24 uur.



Anafylactische reactie

- De patiënt neerleggen.
- Adrenaline 1mg/ml: 0,3-0,5 mg i.m. Na 10 min. bij onvoldoende effect herhalen. Bij een diepe shock kan een tienvoudig verdunde oplossing van adrenaline (1 mg/ml adrenaline: 9 ml NaCl) zeer langzaam onder controle van het hartritme i.v. worden ingespoten.
- De luchtweg zoveel mogelijk vrijhouden.
- Een infuus inbrengen en bij hypotensie vullen: NaCl 0,9% (plasma-expanders kunnen het vrijkomen van histamine induceren).
- Clemastine (Tavegil) 2 mg langzaam, i.v. inspuiten
- Prednisolon (Di-adresonp-F) 50 mg in 30sec. i.v., of dexamethason 8 mg i.v. of i.m. tegen een mogelijke vertraagde reactie. Gunstig effect mogelijk ook in de vroege fase.
- Bij bronchospasme: aanvullend: Salbutamol (400 µg) inhalatie. Terbutaline 0,25 mg s.c. (halve ampul) eventueel herhalen en O₂ (5 l/min).
- Monitorbewaking.

Medicatie en dosering bij anafylaxie

Medicament	Dosering bij volwassenen	Dosering bij kinderen
Adrenaline (i.m.)	0,3-0,5 mg	0,01 mg/kg LG
Epipen auto-injector (i.m.)	0,3 mg	0,15 mg
Clemastine (i.v.)	2 mg	0,025 mg/kg LG
Dexamethason (i.v.) Prednisolon (i.v.)	8 mg 50 mg	0,1 mg/kg LG 25 mg
Salbutamol DA	4x100 mcg	4x100 mcg
Salbutamol Vern.	5 mg	5 mg
LG = lichaamsgewicht		

Bijlagen

Bijlage 1: Advies conventioneel en rush schema

Alutard SQ (ALK) (protocol alleen gebaseerd op alutard gebruik)

Instelkuur bestaat uit 4 flacons (nr. 1, 2, 3 en 4), die elk 5 ml allergeenextract bevatten in 10-voudig opklimmende concentratie. Een onderhoudskuur bestaat uit 1 flacon van 5 ml met de hoogste concentratie (nr. 4). De maximaal geadviseerde onderhoudsdosering is 100.000 SQ-E (d.w.z. 1,0 ml van flacon nr. 4).



I. Conventioneel schema (poliklinisch)

week	Injectie nr.	flacon	Volume (ml)	Dosis (SQ-E)
1	1	1	0,2	20
2	2		0,4	40
3	3		0,8	80
4	4	2	0,2	200
5	5		0,4	400
6	6		0,8	800
7	7	3	0,2	2.000
8	8		0,4	4.000
9	9		0,8	8.000
10	10	4	0,1	10.000
11	11		0,2	20.000
12	12		0,4	40.000
13	13		0,6	60.000
14	14		0,8	80.000
15	15		1,0	100.000

2. Rush schema (opbouwschema)

week	Injectie nr.	flacon	Volume (ml)	Dosis (SQ-E)
1	1	1	0,1	10
	2	2	0,1	100
	3	3	0,1	1.000
	4	3	0,2	2.000
	5	3	0,4	4.000
2	6	3	0,8	6.000
3	7	4	0,1	10.000
4	8	4	0,2	20.000
5	9	4	0,4	40.000
6	10	4	0,6	60.000
7	11	4	0,8	80.000
8	12	4	1,0	100.000
Beoogde einddosis 100.000				

Bij Rush schema extra aandacht voor het bewaken van de vitale parameters!



Bij klachten dosering aanpassen:

1. Lokale huidreactie:

< 5 cm < 8 cm dosering kan worden verhoogd

5-7 cm 8-12 cm dezelfde dosis

7-12 cm 12-20 cm dosisreductie met 1 stap

12-17 cm > 20 cm dosisreductie met 2 stappen

> 17 cm dosisreductie met 4 stappen

2. Lichte algemene reactie:

Last van ogen, jeukende neus, niezen, urticaria

(dosisreductie met 50%) en conventioneel schema volgen.

3. Matige algemene reactie:

Benauwdheid goed reagerend op luchtwegverwijders

(dosisreductie naar 10%). Conventioneel opdoseerschema volgen.

4. Ernstige algemene reactie:

Verschillende gelijktijdig optredende symptomen, algehele malaise.

Dosisreductie naar 10% en conventioneel opdoseerschema.

Bijlage 2: Geregistreerde allergeen extracten

	Subcutaan	Sublinguaal
Graspollen	Alutard SQ (ALK-Abello)	Grazax (ALK-Abello)
	Purethal graspollen (HAL Allergy)	Oralair (Stallergenes)
	Pollinex (Allergy Therapeutics)	
	Allergovit (Allergopharma)	
Boompollen	Alutard SQ (ALK-Abello)	
	Pollinex (Allergy Therapeutics)	
Huisstofmijt	Alutard SQ (ALK-Abello)	<i>Depothal (HAL)</i>
Epithelia	Alutard SQ (ALK-Allergy)	



Bijlage 3: Vragenlijst Subcutane immunotherapie

Vragenlijst Subcutane Immunotherapie

Patiëntensticker

Invuldatum:

Heeft u klachten gehad na de vorige injectie? ja/nee

Zo ja, welke klachten?

.....

.....

Bent u ziek geweest in de week/weken voorafgaande aan de huidige
injectie? ja/nee

(bv griep, verkouden of andere infecties)

Heeft u de afgelopen week griep of een vaccinatie voor griep of
vakantie gehad? ja/nee

Heeft u medicatie voor uw allergie gebruikt of nieuwe medicatie
van een andere arts gehad? ja/nee

Zo ja, welke?

.....

.....

Heeft u de afgelopen week/weken veel last gehad van de neus,
ogen of longen? ja/nee

Bent u zwanger? ja/nee/nvt

Referenties

Einde document



Bijlage C Regionaal protocol onderhoudsfase subcutane immunotherapie

Titel

Regionaal protocol "Behandeling met subcutane immunotherapie: de onderhoudsfase"

Geldigheid

1 jaar na laatste wijziging

Datum laatste wijziging

18 februari 2015

Beoordelaars

Bianka Mennema, longarts Havenziekenhuis
Gert-Jan Braunstahl, longarts Sint Franciscus Gasthuis
Oek Phaff, allergoloog Maasstad Ziekenhuis
Sanne Ruikes-Mertens internist-allergoloog Maasstad ziekenhuis
Richard Paping, KNO-arts IJsselland Ziekenhuis
Roy Gerth van Wijk, internist-allergoloog Erasmus MC
Maud Elias, KNO-arts SFVG, locatie Vlietland Ziekenhuis
Lei Man Chow, huisarts Huisartsenpraktijk Tarwezig
Barbara Hanselaar - Dietz, huisarts Zorg op Noord

Documentbeheerders

N.t.b.

Doel

Op een eenduidige wijze uitvoeren van de onderhoudsfase van subcutane immunotherapie bij de behandeling van patiënten met allergisch astma en/ of allergische rhinitis, die onder behandeling zijn (geweest) bij een medisch specialist van een van de ziekenhuizen.

De therapie wordt uitgevoerd in twee fasen: de instelfase en de onderhoudsfase.

De behandeling met subcutane immunotherapie dient minimaal drie en maximaal vijf jaar van ononderbroken behandeling worden voortgezet en kan worden beëindigd na substantiële verbetering. Indien binnen één à twee jaar geen duidelijke verbetering is opgetreden, moet de behandeling worden gestaakt.

De therapie dient gestart te worden na de periode met de meeste expositie:

- boompollen: mei - november
- graspollen: september - januari
- huisstofmijt: gehele jaar

Voordelen

Langdurige werking (10-20 jaar)

Behandeling zowel astma (ook bij kinderen) als rhinitis

Preventieve werking op ontstaan nieuwe sensibilisaties

Nadelen

Langdurige behandeling en compliance (3-5 jaar)

Lokale of systemische bijwerkingen (anafylaxis)

Allergeen specifieke effectiviteit: maximaal 3 allergenen tegelijkertijd, echter per allergeen opbouwfase instellen.



Opgesteld door

Bianka Mennema, longarts Havenziekenhuis
Gert-Jan Braunstahl, longarts SFVG, locatie Sint Franciscus Gasthuis
Oek Phaff, allergoloog Maasstad Ziekenhuis
Sanne Ruikes-Mertens internist-allergoloog Maasstad ziekenhuis
Richard Paping, KNO-arts IJsselland Ziekenhuis
Roy Gerth van Wijk, internist-allergoloog Erasmus MC
Maud Elias, KNO-arts SFVG, locatie Vlietland Ziekenhuis
Lei Man Chow, huisarts Huisartsenpraktijk Tarwezig
Barbara Hanselaar - Dietz, huisarts Zorg op Noord

Bestemd voor

- Huisartsen en assistenten die patiënten in de onderhoudsfase behandelen met subcutane immunotherapie;
- Medisch specialisten en assistenten van het Havenziekenhuis, het Sint Franciscus Gasthuis, het Maasstad Ziekenhuis, het IJsselland Ziekenhuis en het Erasmus MC die patiënten behandelen met subcutane immunotherapie in de onderhoudsfase.

Bevoegdheden

Deze handeling mag verricht worden mits theoretisch en praktisch bekwaam voor deze handeling en de handeling past bij het opleidingsniveau. De handeling mag ook onder begeleiding uitgevoerd worden als dat passend is binnen de opleiding om praktische bekwaamheid op te bouwen. Eenmaal per twee jaar dient nascholing plaats te vinden voor het geven subcutane immunotherapie.

Indicatie

- Patiënt heeft met goed gevolg de instelfase van subcutane immunotherapie afgerond;

Contra-indicatie

Relatieve contra-indicaties:

- Patiënt heeft veel bijwerkingen gehad tijdens de instelfase;
- Logistieke problemen;
- Matige therapietrouw.

Afkortingen en definities

Benodigdheden

LET OP: er dient altijd een **noodset** aanwezig te zijn!

- EVD
- Elektronisch tensiometer
- Medicatie bij optreden anafylactische shock (adrenaline, clemastine, corticosteroiden)
- Materialen voor subcutane injecties
- Speciale immunotherapie naald (Terumo Syringe with needle)
- Peak Flow Meter
- Hydrocortisoncreme
- Gaasjes
- Pleister
- Cetirizine tabletten 10 mg.
- Alcohol 70% desinfectance voor het mondstuk



Werkwijze

Risicofactoren:

LET OP: Het feit dat bij patiënten stoffen worden geïnjecteerd waarvoor zij allergisch zijn kan een allergische reactie geven. Deze reactie kan van mild, rhinitis, wat jeuk tot heftige vormen aannemen van astma en shock (tensiedaling). Het is daarom van belang dat patiënten vooraf goed geïnformeerd zijn.

Vorbereiding

- Er wordt aan het einde van de instelfase bepaald of een patiënt geschikt is om de onderhoudsfase immunotherapie voort te zetten in de huisartsenpraktijk. Patiënten met relevante co-morbiditeit en systemische reacties tijdens de instelfase dienen door de medisch specialist behandeld te worden. Overige patiënten zullen voor de onderhoudsfase behandeld worden in de huisartsenpraktijk.
- De medisch specialist die de instelfase heeft begeleid geeft relevante informatie aan de behandelend (huis)arts voor de onderhoudsfase:
 - o naam allergeen, doseringsfrequentie, duur behandeling
 - o Follow-up, evaluatie en controlemomenten
 - o Evt eerdere bijwerkingen, problemen en voorzorgsmaatregelen (o.a. wel of geen antihistaminicum voor afgaand aan de injectie).
- Eventueel wordt door de behandelend arts aan de patiënt een recept meegegeven voor een antihistaminicum.
- Bij patiënten met astma wordt aanbevolen van tevoren een PEF te verrichten.
- De behandelend arts (assistent) dient eerst naar eventuele bijwerkingen van vorige injecties, naar de klinische toestand en het gebruik van (eventuele) onderhoudsmedicatie te vragen. Bij patiënten die **vermoeid, verkouden of niet fit** zijn, of veel klachten hebben, bestaat een grotere kans op een algemene reactie.
- Bij een duidelijke **exacerbatie van astma** (PEF variabiliteit > 20%) **of rhinitis** en tijdens acute infecties, zoals **griep**, en bij **koorts**, moet de injectie 1 week uitgesteld worden. Bij de eerstvolgende injectie wordt de dosering verlaagd. Daarna kan de dosering weer verhoogd worden naar de afgesproken dosering;
- Eventueel wordt vooraf aan injectie (30 min) een tablet ceterizine of ander H1-antagonist ingenomen;
- Voorafgaand aan elke injectie wordt aan de patiënt gevraagd de vragenlijst in te vullen (zie bijlage 3);
- Bij **vaccinatie** (bv griep, hepatitis B, reizigersvaccinatie etc) geldt de regel dat er minimaal 1 week voor en na vaccinatie geen hyposensibilisatie injectie gegeven dient te worden.
- Batchnummer medicatie linken aan de patiënt in het dossier.

Uitvoering

- De dosis en de juiste concentratie van de flacons dient gecontroleerd te worden evenals de datum op de flacons i.v.m. de houdbaarheid van het allergeenextract. Het vier-ogen principe dient hierbij gehanteerd te worden;
- De flacons van depotextracten dienen voor het gebruik voorzichtig geschud te worden.
- Het toedienen van de injectie wordt gedaan door getraind personeel (verpleegkundige, longfunctie analist, doktersassistent of arts), dat op de hoogte is van de eventuele complicaties van de behandeling en bekend is met de behandeling van systemische reacties. Tijdens het toedienen dient behalve de patiënt en het personeelslid tenminste nog één persoon aanwezig te zijn. De behandelend arts dient altijd in de directe nabijheid te verblijven.
- De injecties worden bij voorkeur diep onderhuids achter in de bovenarm gegeven. Bij recidiverende sterke plaatselijke reacties op de arm, ondanks verlaging van de dosering, kan het bovenbeen als “uitwijkplaats” dienen.
- Na injectie dient de patiënt tenminste 30 minuten onder supervisie te blijven wachten i.v.m. een mogelijke algemene reactie. De patiënt dient instructies te krijgen om zich bij een eventueel later optredende reactie contact op te nemen met de (huis)arts. (belbriefje)
- Na de injectie dient de patiënt verder gedurende enkele uren geen zware lichamelijke inspanning te verrichten.



Nazorg

- Na toediening van de immunotherapie noteert de medewerker de dosering in het dossier van de patiënt
- Immunotherapie controle lijst laten toevoegen aan het dossier;
- Flacons dienen in de koelkast (niet in de vriezer) bewaard te worden;

Afstemming en evaluatie

- Patiënten zullen jaarlijks onder controle blijven van de medisch specialist (ofwel poliklinisch ofwel telefonisch). Hierbij wordt onder andere effectiviteit van immunotherapie geregistreerd.

Complicaties:

Indeling volgens Müller:

- M0: Grote lokale reactie: >10cm, meestal <24uur: strikt genomen dus geen anafylactische reactie
- M1: Gegeneraliseerde jeuk, erytheem en urticaria
- M2: Angio-oedeem vnl. in het hoofd-hals gebied. Druk op de borst, duizeligheid en gastro-intestinale verschijnselen zoals: misselijkheid, braken, diarree, buikpijn.
- M3: Respiratoire symptomen zoals: dyspnoe, piepende ademhaling, stridor, dysfagie, dysartrie, heesheid, auditieve en visuele zwakte, verwarring en angst.
- M4: Cardiovasculaire symptomen zoals: hypotensie, collaps, bewustzijnsverlies, incontinentie, cyanose.

Behandeling:

- M0: Alleen Antihistaminicum eventueel Hydrocortison crème 0.1% en koelen
- M1: Antihistaminicum (Clemastine 1mg oraal) met eventueel prednison 30 mg (oraal)
- M2: Antihistaminicum met eventueel Prednison en Adrenaline 0.3 ml i.m, clemastine i.v of i.m..
- M3-4: Snelle therapie vereist (adrenaline, i.m clemastine i.m., medicatie per os komt meestal te laat. Afhankelijk ernst reactie en respons op therapie: opname gedurende 24 uur.

Anafylactische reactie

- De patiënt neerleggen.
- Adrenaline 1mg/ml: 0,3-0,5 mg i.m. Na 10 min. bij onvoldoende effect herhalen. Bij een diepe shock kan een tienvoudig verdunde oplossing van adrenaline (1 mg/ml adrenaline: 9 ml NaCl) zeer langzaam onder controle van het hartritme i.v. worden ingespoten.
- De luchtweg zoveel mogelijk vrijhouden.
- Een infuus inbrengen en bij hypotensie vullen: NaCl 0,9% (plasma-expanders kunnen het vrijkomen van histamine induceren).
- Clemastine (Tavegil) 2 mg langzaam, i.v. inspuiten
- Prednisolon (Di-adresonp-F) 50 mg in 30sec. i.v., of dexamethason 8 mg i.v. of i.m. tegen een mogelijke vertraagde reactie. Gunstig effect mogelijk ook in de vroege fase.
- Bij bronchospasme: aanvullend: Salbutamol (400 µg) inhalatie. Terbutaline 0,25 mg s.c. (halve ampul) eventueel herhalen en O2 (5 l/min).
- Indien mogelijk monitorbewaking.



Medicatie en dosering bij anafylaxie

Medicament	Dosering bij volwassenen	Dosering bij kinderen
Adrenaline (i.m.)	0,3-0,5 mg	0,01 mg/kg LG
Epipen auto-injector (i.m.)	0,3 mg	0,15 mg
Clemastine (i.v.)	2 mg	0,025 mg/kg LG
Dexamethason (i.v.) Prednisolon (i.v.)	8 mg 50 mg	0,1 mg/kg LG 25 mg
Salbutamol DA	4x100 mcg	4x100 mcg
Salbutamol Vern.	5 mg	5 mg
LG = lichaamsgewicht		



Bijlagen

Bijlage 1: aanpassen dosering

Bij klachten dosering aanpassen:

1. Lokale huidreactie:
< 5 cm < 8 cm dosering volgens schema
5-7 cm 8-12 cm dezelfde dosis als vorige keer
7-12 cm 12-20 cm dosisreductie met 1 stap, volgende keer volgens schema
12-17 cm > 20 cm dosisreductie met 2 stappen, volgende keer volgens schema
> 17 cm dosisreductie met 4 stappen, volgende keer volgens schema
2. Lichte algemene reactie:
Last van ogen, jeukende neus, niezen, urticaria (dosisreductie met 50%) en volgende keer volgens schema.
3. Matige algemene reactie:
Benauwdheid goed reagerend op luchtwegverwijders (dosisreductie naar 10%). Neem contact op met de medisch specialist!
4. Ernstige algemene reactie:
Verschillende gelijktijdig optredende symptomen, algehele malaise. Neem contact op met de medisch specialist!

Dosering gemist?

Als de patiënt 6-8 weken geen dosering heeft ontvangen wordt 0,2 cc minder van de laatst gegeven dosis gegeven. Als patiënt langer dan 8 weken geen dosering heeft ontvangen overleggen met de medisch specialist voor vervolgdoseringen.

Bijlage 2: Geregistreerde allergeen extracten

	Subcutaan	Sublinguaal
Graspollen	Alutard SQ (ALK-Abello)	Grazax (ALK-Abello)
	Purethal graspollen (HAL Allergy)	Oralair (Stallergenes)
	Pollinex (Allergy Therapeutics)	
	Allergovit (Allergopharma)	
Boompollen	Alutard SQ (ALK-Abello)	
	Pollinex (Allergy Therapeutics)	
Huisstofmijt	Alutard SQ (ALK-Abello)	Oralgen (HAL)
Epithelia	Alutard SQ (ALK-Allergy)	



Bijlage 3: Vragenlijst Subcutane immunotherapie

Vragenlijst Subcutane Immunotherapie

Patiëntensticker

Invuldatum:

Heeft u klachten gehad na de vorige injectie? ja/nee

Zo ja, welke klachten?

.....

.....

Bent u ziek geweest in de week/weken voorafgaande aan de huidige
injectie? ja/nee

(bv griep, verkouden of andere infecties)

Heeft u de afgelopen week griep of een vaccinatie voor griep of
vakantie gehad? ja/nee

Heeft u medicatie voor uw allergie gebruikt of nieuwe medicatie
van een andere arts gehad? ja/nee

Zo ja, welke?

.....

.....

Heeft u de afgelopen week/weken veel last gehad van de neus,
ogen of longen? ja/nee

Bent u zwanger? ja/nee/nvt

Referenties

Einde document



Allergie en Astma

Vragenlijst voor volwassenen

De ingevulde vragenlijst graag terugsturen in de bijgeleverde envelop. Een postzegel is niet nodig!



1. Hoe vaak hebt u, vanwege uw allergische neusklachten en/of astma, de laatste 4 weken gemiddeld last gehad van:

	Nooit	1 of 2 dagen per week	Meer dan 2 dagen per week	(Bijna) iedere dag
1. Verstopte neus?	☐	☐	☐	☐
2. Niezen?	☐	☐	☐	☐
3. Jeuk aan de neus?	☐	☐	☐	☐
4. Loopneus?	☐	☐	☐	☐
5. Benauwdheid / Kortademigheid?	☐	☐	☐	☐
6. Piepende ademhaling?	☐	☐	☐	☐
7. Beklemd gevoel op de borst bij lichamelijke inspanning?	☐	☐	☐	☐
8. Vermoeidheid en/of beperkingen bij het uitvoeren van dagelijkse bezigheden?	☐	☐	☐	☐
9. 's-Nachts wakker worden?	☐	☐	☐	☐

Hoe vaak moest u de laatste 4 weken, vanwege allergische neusklachten en/of astma:

	Ik gebruik geen medicijnen	Nooit	Minder dan 7 dagen	7 dagen of meer
10. Uw medicijnen extra gebruiken?	☐	☐	☐	☐

