

Wat is Anafylaxis?

Anafylaxie (Anafylaxis of anafylactische reactie) is een algemene allergische reactie van het lichaam die binnen enkele minuten kan ontstaan en kan uitmonden in een anafylactische shock reactie. Er zijn verschillende organen die vooral bij deze, in principe levensbedreigende reactie, betrokken zijn. De allergische reactie treedt in de meeste gevallen op in het eerste uur na de veroorzakende gebeurtenis.

Hoe sneller de reactie optreedt, des te ernstiger is het beloop.

Anafylaxie is in 1902 voor het eerst beschreven door Portier en Richet na hun poging om immunotherapie toe te passen op honden tegen de steken van kwallen, waarbij er een anafylactische reactie optrad.

In de extreme oftewel klassieke vorm, zijn bij anafylaxis de huid, luchtwegen, hart en vaatstelsel en maag en darm systeem betrokken, organen die veel mestcellen bevatten. En hoewel artsen zulke typische vormen van anafylaxis wel kunnen herkennen is de manier waarop anafylaxis zit manifesteert meestal meer raadselachtig, waarbij er door de meerdere betrokken organen er verschillende symptomen aanwezig zijn.

Als je gaat zoeken wat anafylaxis is kom je op een aantal definities die in essentie hetzelfde zeggen:

Anafylaxis betekent een ernstige systemische allergische reactie.

Deze definitie betekent dat er een ernstige (*kan levensbedreigend zijn*) allergische (*ingezet door het afweersysteem*) reactie optreedt waarbij er door meerdere orgaansystemen (*dit wordt met systemisch bedoeld*) symptomen worden ontwikkeld.

Deze definitie is wel correct maar dermate vaag dat er in de publicaties verschillende uitkomsten worden gepresenteerd over de prevalentie, diagnose en behandeling. Onderzoek naar de epidemiologie blijkt nogal problematisch te zijn door het gebrek aan een overeengekomen definitie voor anafylaxis en een gebrek aan vereiste rapportage voor fatale dan wel serieuze incidenten. Een andere bijdrage aan dit probleem is het gebrek aan duidelijkheid hoe ernstig een reactie moet zijn om dit *anafylaxis* te coderen en het gebrek aan kennis aan de variabiliteit van de symptomen van anafylaxis. Er zijn niet zoveel onderzoeken uitgevoerd die inzicht kunnen geven hoe vaak anafylaxis voorkomt, dus het hoe vaak anafylaxis voorkomt blijft onzeker. Schattingen variëren van 10 tot 20 / 100.000 inwoners per jaar.

Hoewel in 2003 de WHO (World Health Organisation) al een aantal codes heeft benoemd in het "International Classification of Diseases, 10^e Revisie" om fatale anafylactische reacties te beschrijven blijkt uit data gepresenteerd op een in april 2004 gehouden symposium een ondergebruik van deze codes.

*Kennis en
Informatiecentrum
voor iedereen die te
maken heeft met
levensbedreigende
allergische reacties!*

Anno 2002

Kamer van Koophandel
te Rotterdam nr. 24340962

BTW nr./ VAT #:
NL8111.26.298.B01

ING Rek.no: 9400034

Postadres:
Oranjelaan 91
3311 DJ Dordrecht
Nederland

Tel. 0031 (0) 78 639 03 56
Fax. 0031 (0) 78 639 02 43
E-mail: info@anafylaxis.nl

Web sites :
www.anafylaxis.nl
www.restaurantenallergie.nl
www.schoolenallergie.nl

Tot dat er universeel geaccepteerde criteria voor de diagnose, gestandaardiseerde codes en rapportage over anafylaxis is, zal de echte prevalentie (*de mate van voorkomen*) van incidenten en prevalentie van levenslange anafylaxis onbekend blijven.

Ook in Nederland speelt dit probleem, tijdens een inventarisatie sessie door het ministerie van VWS is in 2005 is dit probleem aangegeven en toegezegd is dat onderzocht zou worden hoe anafylaxis in het LIS (Letsel Informatie Systeem) opgenomen kan worden. Dit is een goede stap vooruit maar naast het opnemen van deze codes behoort ook instructie en training gegeven te worden aan de personen die dit moeten toepassen (het personeel werkzaam op de Spoedeisende Hulp).

Immunologie van Anafylaxis

Het reactieproces van anafylaxis is uitermate complex. Allereerst zal er een fase aan vooraf gaan waarin het individu gevoelig gemaakt wordt om in de toekomst een mogelijke reactie te kunnen krijgen. Deze zogenaamde sensibilisatie vindt plaats door een hoge graad van coördinatie tussen verschillende stappen waarbij verschillende celtypen en mediators die beïnvloed worden door milieublootstellingen en complexe genetische factoren.

Uiteindelijk is het zo dat zelfs identieke tweelingen die samen zijn opgevoed geen klinische overstemming kunnen hebben.

Een belangrijk immunologisch onderdeel van allergie is het feit dat niet alle gesensibiliseerde individuen klinische reacties (objectiveerbaar, gerelateerd aan de blootstelling aan het allergeen) zullen ontwikkelen. En hoewel blootstelling aan IgE-antilichamen, die in voedsel- en luchtgedragen allergenen zitten, een directe relatie blijken te hebben met de waarschijnlijkheid om een allergische reactie te krijgen moet de relatie tussen het optreden van reacties die ontstaan bij contact van het allergeen met het gesensibiliseerde individu en de voldoende activiteit van mestcellen, basofielen en mogelijk andere cellen die een anafylactische reactie kunnen oproepen nog opgehelderd worden.

Wanneer mestcellen worden geactiveerd, worden er verscheidene goed gekarakteriseerde mediators vrijgemaakt (zoals histamine en tryptase). Helaas is vastgesteld dat de hoeveelheid tryptase niet consistent verhoogd aanwezig is in het bloed van patiënten die anafylaxis hebben (gehad), speciaal bij voedselallergie, en de hoeveelheid histamine is alleen licht verhoogd bij afloop van de reactie en dit is ook nog instabiel. Hierom zullen er andere aanvullende "biomarkers" geïdentificeerd moeten worden die zowel aanwezig zijn gedurende de meeste of alle anafylactische reacties en die eenvoudig en snel meetbaar zijn.

Een recente publicatie geeft aan dat er onderzoek is dat een nieuwe biomarker heeft geïdentificeerd

voor anafylaxis gevallen. Hierin wordt aangegeven dat er een verhoogd niveau aan "carboxypeptidase", een enzym dat gemaakt wordt door mestcellen tijdens anafylaxis. Deze stof zou een belangrijke indicatie kunnen zijn voor de bepaling van anafylaxis mits het vastgesteld is in het bloed dat binnen 8 uur na het begin van de anafylaxis is afgenomen. Andrew F. Walls, PhD, University of Southampton,

Southampton, United Kingdom, en zijn collega's vonden dat de carbopeptidase niveaus aanwijsbaar hoger waren bij patiënten die een anafylactische reactie hebben doorgemaakt vergeleken met patiënten zonder reactie. In de meeste gevallen waarbij het tryptase gehalte verhoogd was, was ook het carbopeptidase gehalte verhoogd. En van meer belang is dat het carbopeptidase gehalte was verhoogd bij die patiënten die geen verhoging hadden van tryptase. De conclusie van dit onderzoek is dat mestcel carbopeptidase een belangrijke biomarker is voor de bepaling of een patiënt een anafylactische reactie heeft gehad.

Pathofysiologie van Anafylaxis

Allergische reacties kunnen optreden omdat een allergeen reageert met mestcel gebonden antilichamen. Maar hiervoor is het eerst nodig dat er door de natuurlijke bescherming, zoals de huid of het maag-darmstelsel, heen gebroken is, en het allergeen moet dan toegang krijgen tot de reactieve, gesensibiliseerde cellen in het lichaamsweefsel (mestcellen) of bloed (basofielen). De vrijgemaakte cellulaire mediators zorgen voor de symptomen in de huid, ademhalingsstelsel, hart- en vaatstelsel en / of het maag-darmstelsel en mogelijk ook in het zenuwstelsel. (zie tabel I)

Het begin van ernstige symptomen is afhankelijk van de oorzaak. Uit onderzoek bleek dat de gemiddelde tijd tot een hartstilstand of stoppen van de ademhaling 30 minuten was voor voedsel, 15 minuten voor insectengif en 5 minuten voor medicijnen of contrast vloeistoffen.

Anafylactische reacties hoeven niet perse enkelvoudig op te treden; andere patronen kunnen zijn vertraagd optreden, verlengde of aanhoudende reacties, en tweefase reacties waarbij de initiële reactie gevolgd wordt door een relatief symptoom vrije periode en waarbij dan de symptomen weer terugkeren, vaak in ernstige vorm en hardnekkiger te behandelen. Inspanning, bepaalde medicijnen (bijvoorbeeld NSAIDs (non sferoïdaal anti-inflammatoire drugs) zoals ibuprofen of dyclofenac), anestatica en alcohol kunnen de ernst van de reactie op het allergeen beïnvloeden. Verder lijken fatale reacties eerder voor te komen bij individuen met astma, zeker wanneer de astma slecht wordt beheerst.¹²,

Een belangrijk fysiologische consequentie van anafylaxis is de gemarkeerde hypovolemia (verminderde hoeveelheid bloedplasma) dat op kan treden en dat kan resulteren in het lege ventrikel syndroom (*zie kader*) bij patiënten die in een verticale positie blijven.

De meest voorkomende oorzaken van Anafylaxis

Hoewel het basisreactiemechanisme van anafylaxis hetzelfde is, ongeacht door welke reden anafylaxis wordt uitgelokt, geven verschillende allergenen een subtiel reactieverschil.

Anafylaxis door Medicijnen (medicatie, biologische stoffen, vaccines)

Voor de juiste diagnose van medicijn geïnduceerde anafylaxis is een accurate historische informatie onontbeerlijk., zoals wanneer werd de stof gegeven; de tijd na blootstelling tot de reactie; medicijnen die de patiënt eerder heeft gekregen (om eerdere sensibilisatie te bepalen) en de reactie van de patiënt op de behandeling. Objectieve gegevens zoals een dossier van de SEH (SpoedEisende Hulp) of van de verwijzende dokter kunnen behulpzaam zijn bij het vaststellen van de juiste diagnose.

Helaas zijn gevalideerde testen voor IgE gemedieerde reacties niet beschikbaar voor de meeste medicijnen en biologische stoffen. Hoog nodig is dan ook de identificatie van de relevante immunologische determinanten plaats vind en de ontwikkeling van gevalideerde diagnostisch materiaal.

De meeste medicijn gerelateerde reacties vinden plaats in het ziekenhuis en patiënten die medicijn geïnduceerde anafylactische reacties hebben gehad zouden geïnstrueerd moeten worden om dit met hun (huis)arts te bespreken, en indien mogelijk zou de oorzaak achterhaald moeten worden door huidtesten. Aan de andere kant moeten artsen zorgvuldig de anamnese van de patiënt moeten opnemen om in te kunnen schatten of er een potentiële medicijn geïnduceerde anafylaxis zou kunnen optreden voordat medicatie voorgeschreven of toegediend wordt.

Anafylaxis door anestatica (narcosemiddelen)

Anafylaxis door anestatica is een zeldzame, ernstige reactie. Hoe vaak het in Nederland voorkomt is niet bekend omdat er hiervoor geen centrale registratie plaats vindt, Maar uit onderzoek in Amerika blijkt tussen 1 op elke 3500 en 1 op 20.000 mensen anestatica geïnduceerde anafylaxis krijgt. Er het aantal dat hieraan overlijdt is ongeveer 4% met een extra 2% die het wel overleefd maar ernstig hersenletsel hieraan overhoudt.

De eerste tekenen worden vaak niet herkend, en hartfalen is vaak de enige uiting. Hartfalen treed op in ongeveer 50% van de gevallen. Verder zijn bronchospasme en een lage bloeddruk kunnen ook de enige tekenen zijn, waardoor de diagnose uitermate moeilijk vast te stellen is, omdat deze klinische condities vaker voorkomen onder narcose en verschillende oorzaken kunnen hebben. Daar boven op kan de diagnose totaal gemist zijn, hetgeen resulteert in ernstige implicaties voor een toekomstige narcose.

Neuromusculaire blokkerende medicijnen worden gerapporteerd als de meest algemene oorzaak. Enkele reacties zijn veroorzaakt door directe stimulatie van de mestcellen, terwijl andere IgE-gemedieerd blijken te zijn. Gegevens over het nut van huidtesten zijn controversieel door de mogelijkheid van vals-positieve uitslagen Preventie van deze reacties vereist meer onderzoek zowel als richtlijnen over het nut van huidtesten. Daarnaast zou een registratie over de prevalentie van incidenten met narcosemiddelen meer inzicht kunnen geven in het probleem in Nederland.

Insectengif–geïnduceerde anafylaxis

Het optreden van anafylaxis voor Insectengif is meestal snel. En fatale reacties hebben de neiging om nog sneller te zijn, waarbij 96% van de fatale reacties binnen 30 minuten beginnen na de steek. Consequentie hiervan is dat er een noodzaak is om nadruk te leggen op directe behandeling met Epinefrine (vaak zelf toegediend als auto-injector) voor deze reacties bij daarvoor gevoelige patiënten in plaats van een “wacht maar af” houding en sterk aandringen op een evaluatie en verwijzen naar een specialistisch consult.

Dit is de enige vorm van anafylaxis waar immunotherapie voor beschikbaar is als preventie voor toekomstige steken. Het is belangrijk te realiseren dat in 20% van de gevallen er geen huidreacties zullen optreden, met urticaria afwezig in meer dan 30% van de gevallen. Op dit moment kunnen de meeste fatale reactie niet vermeden worden omdat ze plaatsvinden bij een eerste steek reactie en diagnostische tests zijn niet nuttig bij volwassenen omdat bij 25% deze positief zullen zijn. Verder onderzoek naar deze hoog sensitieve personen die géén anafylactische reactie krijgen zou uitermate nuttig kunnen zijn om achter het mechanisme te komen waarom deze personen niet reageren.

Anafylaxis door Voedsel

Voedsel geïnduceerde anafylaxis is de meest voorkomende enkelvoudige oorzaak van anafylaxis in de Spoedeisende hulp in Amerika, speciaal in de jongere populatie. Ook hier geldt weer dat er in Nederland geen juiste registratie is voor deze oorzaak.

Het overgrote deel van de anafylactische reacties is niet fataal. Er zijn geen bekende laboratorium parameters die kunnen de ernst van voedsel geïnduceerde reacties voorspellen, hoewel er een samenhang kan zijn tussen het aantal IgE-verbindingsplaatsen (epitope) die herkend worden door de patiënt zijn of haar IgE antilichamen op een voedsleiwit (epitope diversiteit) en de waarschijnlijkheid van een ernstige reactie. Echter op dit moment is er geen manier om te kunnen zeggen wie er een ernstige reactie zal krijgen of te voorspellen wanneer dit zal gebeuren. In het algemeen zullen reacties erger worden wanneer er astma ontwikkeld wordt en wanneer kinderen ouder worden.

Bij een ernstige reactie is direct gebruik van Epinefrine belangrijk omdat dit preventief kan helpen tegen voortzetting van ernstige reacties.

Latex-geïnduceerde anafylaxis

Latex is de tweede leidende oorzaak van anafylaxis tijdens de preoperatieve periode. Hoewel latexallergie en daarmee latex geïnduceerde anafylaxis de afgelopen twintig jaar is gestegen, lijkt het er nu op dat een gestabiliseerd niveau is bereikt door het vergrootte bewustzijn van het probleem, een verminderd gebruik van latex producten en nieuwe waarschuwende etikettering over de aanwezigheid van latex in medische producten. Anafylaxis door latex is grotendeels te vermijden door geïnstitutionaliseerde latexvrije protocollen, waarbij latex vrije handschoenen gebruikt worden wanneer latex niet essentieel is en vervanging door laagpoedergehalte, laagproteïnegehalte handschoenen wanneer latex wel essentieel is

Inspanning geïnduceerde anafylaxis

Inspanning kan ook leiden tot typische anafylaxis. Allerlei verschillende activiteiten kunnen leiden tot inspanning geïnduceerde anafylaxis (EIA = Exercise Induced Anafylaxis), deze omvatten bijvoorbeeld: jogging, lopen (snelwandelen), tennis, en dansen. EIA is onvoorspelbaar en vaak moeilijk te diagnosticeren.

Er is wel eens geopperd dat zoveel als 50% van de EIA gevallen gerelateerd kunnen zijn met de inname van voedsel, dat is dus voedsel gerelateerde EIA. In deze gevallen zal het uitstellen van inspanning tot ongeveer 5 uur na het eten reacties voorkómen.

De pathogenese en hoe vaak EIA in het echt voorkomt is nog steeds onbekend.

Idiopathisch anafylaxis

De diagnose Idiopathisch anafylaxis is een uitsluitingdiagnose. Dit betekent niet dat er geen oorzaak aan te geven is voor de anafylactische reactie, maar dat met dit geval niet heeft kunnen plaatsvinden binnen de bekende categorieën van oorzaken. Het exacte aantal van idiopathische anafylaxis gevallen is onbekend, maar verschillende onderzoeken geven een schatting dat ca. 20% van de anafylaxis gevallen Idiopathisch is. Er zijn geen klinisch onderscheidende aspecten (hoewel 33% van de gevallen 's nachts voorkomen) en dat ze fataal kunnen zijn. Beheersing bestaat vaak uit profylactische corticosteroiden en antihistamine behandeling.

Diagnose en beheersing / management

Doordat er geen uniform overeengekomen definitie is van anafylaxis, hoe het te classificeren en coderen, en er geen educationele activiteiten zijn op dit gebied is het verwonderlijk dat er toch nog een hoeveelheid diagnoses plaatsvindt waarvan de uitkomst anafylaxis of de kans op anafylaxis is. Dit is te meer bijzonder omdat anafylaxis de enige levensbedreigende conditie is binnen het gezondheidsaandachtsgebied Allergie.

Dit geeft een formidabele uitdaging aan de creatie van een ziekte definitie die op alle situaties toepasbaar is. Echter ongeacht de situatie, Epinefrine is de eerste medicatie keus voor de behandeling van anafylaxis.

Prehospitaal

Anafylaxis is een zeldzame aandoening in de prehospitalen omgeving. Ook hier geldt wederom dat er geen Nederlandse gegevens voorhanden zijn. In het Letsel Informatie Systeem (LIS) van de Spoed Eisende Hulp (SEH) zijn er geen specifieke mogelijkheden om anafylaxis in op te nemen. Hiermee is het ook niet mogelijk om anafylaxis als statistiek te presenteren, waardoor er geen inzicht is in de incidentie van het aantal anafylaxis, of daartoe behorende classificaties, binnen de SEH!. Amerikaans onderzoek is voorhanden en zal daarom gebruikt worden.

Zoals gezegd in Amerika is ongeveer 0,5% van de ambulance ritten gerelateerd aan anafylaxis (ongeacht de oorzaak) en ongeveer 10% van deze gevallen krijgt Epinefrine toegediend. Er zijn belangrijke variaties in de uitvoering van de nood protocollen binnen ambulancediensten ook al omdat er geen eenduidige definitie, documentatie en diagnose en behandelingsprotocollen zijn en geen training voor ambulance personeel hoe dit te herkennen. Als er dus al gegevens zijn uit deze discipline zijn deze van weinig nut. In Nederland is er een landelijk protocol binnen de ambulance diensten om Epinefrine als eerste middel te gebruiken bij anafylaxis, maar er is dus te weinig inzicht hoe dit opgevolgd wordt en hoe dit toegepast wordt. Ambulances hebben wel adrenaline en andere medicatie aan boord, maar geen adrenaline auto-injectoren, waardoor er die gevallen van hulpverlening bij anafylaxis kostbare tijd verloren kan gaan.

Meer onderzoek is hier nodig om het nut te bepalen van de aanwezigheid van en het gebruik van adrenaline auto-injectoren door ambulancepersoneel van nut is bij de noodbehandeling van anafylaxis

Spoed Eisende Hulp (SEH)

Waarschijnlijk zal er, net als in Amerika in Nederland, voor anafylaxis een relatief kleine aantal diagnoses zijn binnen de SEH vergeleken met allergische reacties, bijvoorbeeld, 1 op 439 gevallen binnen een onderzoek. Anafylaxis wordt typisch gedefinieerd als een allergische reactie waarbij meerdere orgaansystemen zijn betrokken, ademhalingsproblemen en een dynamische bloeddrukbeeld.

De SEH behandelingsrichtlijnen voor anafylaxis zijn dezelfde als geadviseerd in allergie- en immunologieliteratuur. Het omvat zorgdragen voor een goede ademhaling, toegang voor intraveneuze toediening, toediening van subcutaan/intramusculair/intraveneus Epinefrine, en verwijzing naar preventieve maatregelen tegen toekomstige reacties. Echter er zijn flinke discussie over de behandelingsstrategie voor acute allergische reacties waarbij geen ademhalingsmoeilijkheden of bloeddrukproblemen zijn. Recent multidisciplinair onderzoek toonde aan dat typische SEH behandelingen omvatten antihistamine, steroïden, Epinefrine of een combinatie van deze middelen. Er was een brede variatie in de behandeling, door SEH-artsen, van allergische reacties (en van meer ernstige allergische reacties die anafylaxis genoemd zouden kunnen worden), met een behandeling die schijnbaar symptoomgebaseerd kan worden genoemd. Epinefrine wordt waarschijnlijk ondergebruikt, en wanneer het gebruikt wordt, wordt het vaak subcutaan gegeven, hetgeen niet de optimale manier is voor het grootste deel van de gevallen. Steroïden worden gebruikt voor de noodbeheersing van anafylaxis en wordt ook nog voorgeschreven door 50% van de artsen wanneer de patiënt uit het ziekenhuis wordt ontslagen, hoewel er geen bewijs is die deze strategie ondersteund.

Er zijn een paar onderzoeken die aangeven dat anafylaxis waarschijnlijk minder herkend en onderbehandeld is in zowel de prehospitalaal als de SEH setting. Een eenvoudige klinische definitie van anafylaxis en uitgebreidere opleiding van SEH personeel en die in de prehospitalale setting is nodig om de herkenning te vergroten en de behandeling van anafylaxis te standaardiseren.

Simulatie gebaseerde training over anafylaxis en andere noodsituaties met "full-scale" simulatoren hebben in Amerika veel belovende resultaten laten zien in de verbetering van de resultaten van medische professionals bij het omgaan met medische crisis situaties. Het behandelplan voor anafylaxis zou effectief, eenvoudig en snel moeten zijn. Dit is vooral van belang bij patiënten met een anafylaxis

historie en een identificeerbare anafylaxis trigger die nog niet *in extremis* zijn. Behandeling van anafylaxis moet Epinefrine bevatten. Orale H1-antihistamine zou niet effectief kunnen zijn in de meer ernstige gevallen omdat ze relatief langzaam werken en in principe verlichting geven voor de huidsymptomen, in plaats van de hart-vaat-ademhalingsproblematiek die juist anafylaxis tot een levensbedreigende noodsituatie maken.

Bij de Specialist op consult

Wanneer een patiënt, na een anafylactische reactie, zich meldt bij de specialist, zal de hoofd doelstelling van de allergische specialist zijn het vaststellen van de oorzaak (etiologie) van de reactie en dan om de patiënt op te voeden in het nemen van de juiste maatregelen ter vermindering van toekomstige reacties. Eveneens moet de allergisch specialist de patiënt leren hoe vroegtijdige tekenen en symptomen van anafylaxis te herkennen, en hen uit te rusten met medicatie en hen te trainen hoe om te gaan met toekomstige reacties. Bijvoorbeeld patiënten met voedselallergie of insectengifallergie zouden een adrenaline auto-injector voorgeschreven moeten worden en een geschreven noodactieplan wat te doen als er een reactie gebeurt³⁶. Witte Kruis penning of een SOS penning wordt vaak aanbevolen.

Huisartsenpraktijk

Het hoofddoel voor de eerste lijn gezondheidszorg (huisartsen) is patiënten te identificeren die een verhoogd risico hebben op een anafylactische reactie. Patiënten met een historie van eerdere systemische reacties zouden geïdentificeerd moeten worden, mogelijke oorzaken zouden onderzocht moeten worden, vermindering van allergenen die anafylaxis zouden kunnen uitlokken moet besproken worden, en patiënten zouden opgevoed moeten worden over de noodzaak en het juiste gebruik van de Epinefrine auto-injector.

Een grote mate van achterdocht moet betracht worden bij elke patiënt – speciaal een atopische patiënt – die een systemische reactie heeft doorgemaakt die voldoet aan de beschrijving van elk van de aspecten van anafylaxis.

Er zijn betere richtlijnen nodig betreffende de diagnostische criteria, juiste manier van testen, en preventie strategieën voor voedselallergie. In aanvulling hierop, betere parameters zijn nodig voor de indicatie wanneer een patiënt verwezen moet worden naar een allergie specialist voor de aanvullende zorg van vermoedde allergische / anafylactische reacties.

Patiëntenperspectief

Het gebrek aan overeenstemming over de definitie van anafylaxis heeft bijgedragen aan een vage en slecht gecoördineerde benadering van patiënteneducatie en – zorg. Afhankelijk van wie de diagnose heeft gedaan, ontvingen patiënten conflicterende informatie. Wanneer het gezin weer thuis komt en begint met de instelling van de vermijdingsstrategieën en zich voorbereiden tegen een potentiële reactie, zullen er lange lijsten met vragen komen. Van voedselallergie in de kindertijd is bekend dat het een belangrijk effect heeft op de ouderlijke kwaliteit van leven. Patiënten en hun families hebben heldere, niet tegenstrijdige en begrijpelijk geschreven instructies nodig voor het vermijden en behandelen van een anafylactische reactie. Ze hebben bronnen nodig om te leren hoe ze hun allergie effectief moeten beheersen en hoe ze op een juiste manier een

balans kunnen vinden tussen angstig zijn en voorzichtig zijn, en hoe ze anderen kunnen opvoeden, zoals schoolpersoneel en kinderopvangleidsters.

Medische noodsituatie

Een anafylactische reactie is per definitie een medische noodsituatie. Hierbij moet direct handelend opgetreden worden door het toedienen van Epinefrine (adrenaline) in de dijbeenspier **én onlosmakelijk** daarmee verbonden is het bellen naar 112, waar je om een ambulance vraag wegens een anafylactische reactie (of anafylaxie).

Epinefrine bij de eerste hulp behandeling van anafylaxis.

Adrenaline (Epinefrine) is de eerste keuze als medicijn voor de behandeling van een anafylactische episode. De WHO (World Health Organization) classificeert het als een essentiële medicatie! Epinefrine wordt wijd verspreid maar toch ondergebruikt door patiënten en artsen³⁸. De aanbevolen hoeveelheid Epinefrine is 0,01 mg/kg lichaamsgewicht intramusculair toegediend tot 0,3 mg en het mag na 5 minuten herhaald worden wanneer de symptomen verslechteren of wanneer ernstige symptomen aanhouden. Het laterale deel van de dijbeen (de spier aan de buitenzijde tussen heup en knie) blijkt de optimale locatie te zijn voor de toediening

Op dit moment zijn er twee merken Epinefrine auto-injectoren in Nederland beschikbaar, elk in twee uitvoeringen: EpiPen® (0,3 mg) en EpiPen Jr® (0,15 mg) (beide gedistribueerd door ALK ABELLÓ, te Nieuwegein) en de Anapen® (0,3 mg) en Anapen Jr® (0,15 mg) (beide gedistribueerd door Allergy Therapeutics Netherlands te Amersfoort). Maar additioneel vastgestelde doses zijn nodig.