

Overgevoeligheidsreacties bij geneesmiddelgebruik: eenduidig vastleggen en overdragen naar andere zorgverleners

Jeroen A.W. de Vrind ^a, Jurjen S. Lagas ^{ab}, Naomi Jessurun ^c, Kayan Tsoi ^a, Zana Tempels-Pavlica ^d, Jos W.M. van der Meer ^e, Bas J.J.W. Schouwenberg ^f en Sander D. Borgsteede ^{a*}

^a Medicatiebewaking, Health Base, Houten.

^b Ziekenhuisapotheek, MC Zuiderzee, Lelystad.

^c Nederlands Bijwerkingen Centrum Lareb, 's-Hertogenbosch.

^d Afdeling Allergologie, Diaconessenhuis, Utrecht.

^e Afdeling Interne Geneeskunde, Radboudumc, Nijmegen.

^f Afdeling Farmacologie en Toxicologie, Radboudumc, Nijmegen.

* Correspondentie: sander.borgsteede@healthbase.nl.

Kernpunten

- Overgevoeligheidsreacties zijn onvoorspelbare bijwerkingen die meestal niet volgen uit de farmacologische werking van een geneesmiddel.
- In de praktijk worden overgevoeligheden vaak niet goed vastgelegd.
- Vastlegging van overgevoeligheidsreacties kan verbeteren door standaardisatie en gebruik van uniforme terminologie.
- Communicatie over overgevoeligheden kan verbeteren door meer gegevens elektronisch vast te leggen en uit te wisselen.

Inleiding

Een overgevoeligheidsreactie bij gebruik van een geneesmiddel kan belangrijke consequenties hebben voor een toekomstige behandeling met hetzelfde middel. Afhankelijk van de ernst van de overgevoeligheidsreactie, de noodzaak van de behandeling en de beschikbaarheid van alternatieven, wordt ernaar gestreefd een patiënt niet opnieuw aan hetzelfde geneesmiddel bloot te stellen [1, 2]. Het is ook belangrijk dat zorgverleners voorkomen dat overgevoeligheden onterecht in het dossier van de patiënt worden vastgelegd [3]. Een gevolg van onterecht vastleggen is dat zorgverleners hun patiënt een mogelijk effectief middel kunnen onthouden op basis van een vermeende overgevoeligheid [4, 5].

In de Nederlandse apotheken, huisartspraktijken en ziekenhuizen worden overgevoeligheden voor geneesmiddelen niet altijd goed vastgelegd [6]. Bij slechts 4% van de patiënten zijn, na een eerste bezoek aan de apotheek, overgevoeligheden voor geneesmiddelen goed vastgelegd [7]. Bij

ABSTRACT

Drug-induced hypersensitivity reactions: adequate documentation and exchange with other health care professionals

OBJECTIVE

To provide general background information on drug-induced hypersensitivity reactions, to promote uniform terminology and a uniform classification in order to improve patient safety, and to avoid that useful medication is needlessly withheld, as drug-induced hypersensitivity is often inadequately documented.

DESIGN AND METHODS

Evidence-based information about many drug-induced hypersensitivity reactions was collected by Health Base Foundation. Literature review and expert opinion were used to develop a uniform terminology and a classification of drug-induced hypersensitivity reactions.

RESULTS

A proposal for uniform terminology and a classification as well as guidance for registration and decision-making.

CONCLUSION

Transfer of available data to health care professionals may help to avoid drug-induced hypersensitivity reactions. The quality of data will be improved by better documentation and the exchange of more information.

de Vrind JAW, Lagas JS, Jessurun N, Tsoi K, Tempels-Pavlica Z, van der Meer JWM, Schouwenberg BJW, Borgsteede SD. Overgevoeligheidsreacties bij geneesmiddelgebruik: eenduidig vastleggen en overdragen naar andere zorgverleners. PW Wetenschappelijk Platform. 2015;9:a1544.

16% van de patiënten bleken overgevoeligheidsreacties die volgens de patiënt relevant zijn, te ontbreken in het patiëntendossier van de apotheker [4]. Ook in de internationale literatuur blijkt dat overgevoeligheid voor geneesmiddelen onvoldoende wordt gedocumenteerd [8, 9].

De aanwezige kennis bij zorgverleners over overgevoeligheidsreacties is vaak onvoldoende. Voor een goede beoordeling, behandeling en vastlegging moet de zorgverlener kunnen beschikken over kennis van overgevoeligheidsreacties [10]. Ten slotte moet deze informatie uitgewisseld kunnen

Tabel 1 Kenmerken bijwerkingen type A en type B [1]**Type A**

betreft het merendeel (80%) van de reacties
 gerelateerd aan farmacologische werking
 meestal dosisafhankelijk
 voorspelbaar
 relatief lage mortaliteit

Type B (overgevoeligheid)

(meestal) niet gerelateerd aan farmacologische werking
 zelden dosisafhankelijk
 onvoorspelbaar
 relatief hoge mortaliteit

worden met andere zorgverleners [11]. Belangrijke beperkingen bij het goed vastleggen van en communiceren over overgevoeligheidsreacties zijn het gebruik van verschillende terminologie [12], kennisgebrek en het feit dat er te weinig gegevens (elektronisch) vastgelegd en uitgewisseld worden.

In dit artikel geven we algemene achtergrondinformatie over overgevoeligheid voor geneesmiddelen, doen we een voorstel voor uniforme terminologie en geven we handvaten voor vastlegging van overgevoeligheidsreacties.

Terminologie en indeling reacties

In de praktijk worden de termen bijwerking, allergie, intolerantie en overgevoeligheid door elkaar gebruikt. Dit leidt ertoe dat in de communicatie over overgevoeligheidsreacties vaak verschillende en soms onjuiste termen worden gebruikt. Bij een dosisafhankelijke bijwerking, zoals flauwvallen door hypotensie bij gebruik van een ACE-remmer, is geen sprake van een overgevoeligheidsreactie. De term ‘allergie’ wordt dikwijls gebruikt wanneer er helemaal geen sprake is van een allergische overgevoeligheidsreactie [3], zoals maagdarmklachten bij gebruik van antibiotica [13].

De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) heeft een bijwerking gedefinieerd als een schadelijk en/of onbedoeld effect dat optreedt bij de toepassing van een geneesmiddel in een gebruikelijke dosering voor preventie, diagnose of behandeling van een ziekte of aandoening [14]. Het Nederlands Bijwerkingen Centrum Lareb hanteert dezelfde definitie [15].

Bijwerkingen zijn in te delen in voorspelbare bijwerkingen (type A) en onverwachte bijwerkingen (type B). Type-A-bijwerkingen volgen uit de farmacologische werking van het geneesmiddel en zijn vaak dosisafhankelijk. Van alle bijwerkingen is ongeveer 80% dosisafhankelijk en een gevolg van de farmacologische werking (tabel 1) [1, 16]. Type-B-bijwerkingen treden meestal op bij relatief lage doses en zijn meestal niet terug te voeren op de farmacologische werking. Een andere term voor een type-B-bijwerking is een overgevoeligheidsreactie [12, 17]. Overgevoeligheidsreacties kunnen (sterk) interindividueel verschillen en treden soms snel op, ook na blootstelling aan een kleine hoeveelheid. In sommige gevallen is er een vertraagd patroon van optreden van de verschijnselen [1].

Overgevoeligheden kunnen ingedeeld worden in allergische en niet-allergische reacties [12]. Bij allergische reacties is voorafgaande sensibilisatie nodig, terwijl niet-allergische

reacties (pseudoallergie of idiosyncratische reacties) direct bij de eerste blootstelling kunnen ontstaan [1, 15]. Een sensibilisatieperiode duurt doorgaans een tot drie weken [1, 18].

De term intolerantie kan beter worden vermeden in de context van overgevoeligheidsreacties omdat deze term niet goed is afgebakend. In de nomenclatuur van de World Allergy Organisation wordt deze term niet gebruikt [12]. In de internationale literatuur wordt de term intolerantie wel toegepast, maar de betekenis is niet consistent en daarom verwarrend: intolerantie wordt zowel gebruikt voor dosisafhankelijke bijwerkingen (type A) [5, 19] als voor niet-allergische overgevoeligheidsreacties [1, 16].

Indeling van allergische reacties

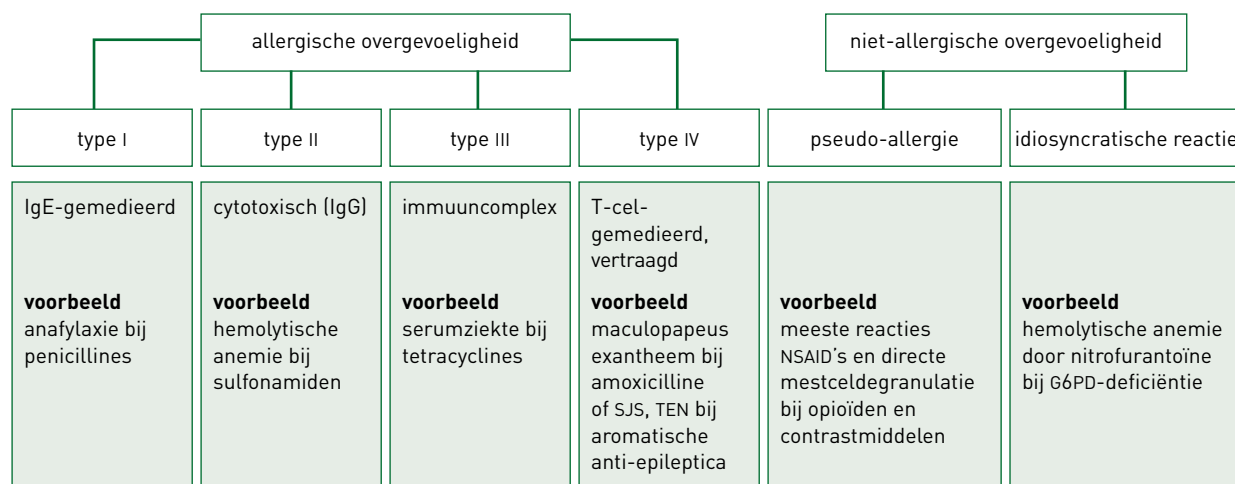
Allergische reacties kunnen worden ingedeeld in typen I tot en met IV (figuur 1).

Een allergische reactie van het type I – zoals anafylaxie – wordt door antistoffen uit de IgE-klasse bewerkstelligd en treedt op binnen minuten tot een halfuur na inname. Verschijnselen zijn galbulten, jeuk, loopneus, misselijkheid, braken, diarree, angio-oedeem, bronchospasmen, collaps of shock. Een voorbeeld is een anafylactische reactie bij gebruik van penicillines [1, 18].

Bij een type-II-reactie wordt een geneesmiddel gebonden aan een lichaamscel; het complex van geneesmiddel en cel wordt als lichaamsvreemd beschouwd en hiertegen worden antilichamen uit de IgG-klasse (soms IgM-klasse) gevormd. Door binding van deze antistoffen treedt binnen enkele uren tot een dag een cytotoxische reactie op. Een voorbeeld is hemolytische anemie bij gebruik van sulfonamiden [1, 18].

Bij een type-III-reactie hechten stoffen (meestal IgG) zich aan het geneesmiddel in de bloedbaan en vormen hier complexen mee. Een voorbeeld is serumziekte bij tetracyclines [1, 18].

Een type-IV-reactie, ook wel een vertraagde reactie genoemd, komt meestal na twee dagen tot enkele weken op gang en berust op reactiviteit van T-lymfocyten. Voorbeelden zijn huidreacties als maculopapuleus exantheem, allergisch contacteczeem, maar ook ernstige reacties zoals Stevens-Johnson-syndroom (SJS), toxische epidermale necrolyse (TEN) of geneesmiddelexantheem met eosinofilie en systemische symptomen (*drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms*, DRESS) [1, 18].

Figuur 1 Indeling overgevoeligheden (type-B-bijwerkingen)

G6PD: glucose-6-fosfaatdehydrogenase; SJS: Stevens-Johnson-syndroom; TEN: toxische epidermale necrolyse.

Indeling van niet-allergische reacties

Als de patiënt bij gebruik van een geneesmiddel een overgevoelighedsreactie ervaart waarbij het immuunsysteem niet is betrokken, is er sprake van een niet-allergische overgevoeligheid. De reactie lijkt op een allergische reactie, maar de betrokkenheid van het immuunsysteem (antistoffen of T-lymfocyten) kan niet worden aangetoond (pseudo-allergie). Een voorbeeld hiervan is het uitlokken van urticaria of angio-oedeem bij gebruik van contrastmiddelen [1, 13].

Het onderscheid tussen allergische en niet-allergische anafylactische reacties is in de praktijk moeilijk te maken. Een verschil tussen een anafylactische reactie van het type I en een niet-allergische anafylactische reactie, voorheen ook anafylactoïde reactie genoemd, is dat men in het eerste geval gesensibiliseerd moet zijn voor het antigeen. Voordat de reactie optreedt moeten eerst IgE-antistoffen aangemaakt worden. Bij een niet-allergische anafylactische reactie is deze sensibilisatie niet nodig; de allergenen hebben zelf een vasoactieve werking, waardoor de afgifte van histamine wordt gestimuleerd. Er zijn dan ook geen IgE-antistoffen bij betrokken [18]. Niet-allergische anafylactische reacties kunnen bijvoorbeeld optreden bij gebruik van opioïden, die in staat zijn immunologische effectorcellen te activeren zonder de klassieke sensibilisatieperiode [1].

Daarnaast zijn er niet-allergische reacties waarvan het werkingsmechanisme niet helemaal opgehelderd is of waarbij een aangeboren afwijking een rol speelt (idiosyncratische reacties). Een voorbeeld van een idiosyncratische reactie is een acute hemolytische anemie bij glucose-6-fosfaatdehydrogenase-deficiëntie tijdens het gebruik van primaquine [1].

Handelen bij nieuwe overgevoeligheid

Bij een overgevoelighedsreactie behandelt de arts de verschijnselen en verricht lichamelijk onderzoek om andere verklaringen van de klachten uit te sluiten. De arts beoordeelt vervolgens of de therapie kan worden voortgezet of gestaakt dient te worden. Voor een beoordeling van de overgevoelighedsreactie kan overleg met een deskundige, een analyse van de geneesmiddelhistorie en/of het uitvoeren van allergologische tests zinvol zijn [20]. Allergische reacties van de typen I en IV zijn met tests aan te tonen; dit geldt niet voor reacties van de typen II en III. Voor het aantonen van ernstige type-IV-reacties, zoals het SJS, zullen in het algemeen geen tests worden uitgevoerd. Ten slotte maakt de arts een inschatting of het verantwoord is de patiënt in de toekomst opnieuw bloot te stellen aan het geneesmiddel en onder welke omstandigheden dit al dan niet kan.

Wanneer er wordt gekozen om een patiënt die overgevoelig is opnieuw aan het geneesmiddel bloot te stellen, gebeurt dit in principe onder toezicht van een arts. Er kan bij het continueren van de behandeling met het geneesmiddel op den duur tolerantie optreden, zodat een overgevoelighedsreactie voorbijgaat. Tolerantie kan soms ook worden bereikt door de patiënt te desensibiliseren met het toedienen van lage, oplopende doses [2]. Dit is niet zonder risico, omdat er opnieuw een overgevoelighedsreactie kan optreden die soms ernstiger kan zijn dan de eerder opgetreden reactie.

Zorgverleners hebben ook de taak en verantwoordelijkheid om in het kader van farmacovigilantie een overgevoelighedsreactie centraal te melden bij het Nederlands Bijwerkingen Centrum Lareb (www.lareb.nl).

Handelen bij vastgelegde overgevoelighedsreactie

Een algemeen advies is dat bij een ernstige reactie – zoals uitgebreide urticaria, angio-oedeem, bronchoconstrictie, anafylaxie, vasculitis, blaren verspreid over het lichaam of erythrodermie – nieuwe blootstelling aan het geneesmiddel vermeden dient te worden. Bij een kruisovergevoelighedsreactie moet ook blootstelling aan alle stoffen uit therapeutisch en/of chemisch verwante geneesmiddelgroepen vermeden worden. De indeling in groepen wordt bepaald door overeenkomsten in structuur en werking. Wat bij een individuele patiënt uiteindelijk de reactie zal zijn, wordt bepaald door zijn genetische of verworven aanleg om hierop te reageren. In sommige gevallen kan worden uitgeweken naar een ander geneesmiddel.

Bij een milde reactie, zoals huiduitslag, is de eerste stap het geven van een alternatief. Als dat niet kan, zou het middel gecontinueerd kunnen worden onder toezicht van een arts, omdat een huidreactie het eerste teken kan zijn van een steeds erger wordende overgevoelighedsreactie waarbij uiteindelijk ook andere organen, zoals de lever, aangedaan kunnen worden.

Om goed te kunnen handelen is kennis over overgevoelighedsreacties belangrijk. Sinds dit jaar is Nederlandstalige informatie beschikbaar over overgevoelighedsreacties bij bepaalde geneesmiddelen en over geneesmiddelen die als gevolg daarvan vermeden moeten worden [21]. De teksten in deze uitgave zijn gebaseerd op publicaties over specifieke overgevoelighedsreacties en een Amerikaans handboek [22].

Vastleggen van overgevoelighedsreactie

In de eerste lijn dient een overgevoelighedsreactie te worden vastgelegd in het huisarts- en apotheekinformatiesysteem. Het eerste doel van het vastleggen is de patiënt te behoeden voor een nieuwe blootstelling aan een geneesmiddel waarbij eerder een ongewenste reactie optrad. Een tweede doel is in de toekomst overgevoelighedsreacties te kunnen (her)beoordelen. Dit is gewenst wanneer het geneesmiddel waarop de patiënt een reactie ontwikkelde, als eerste keuze bij een nieuwe indicatie wordt overwogen: de (andere) voorschrijver moet dan overwegen of hernieuwde blootstelling verantwoord is. Daarnaast kan een zorgverlener een overgevoelighedsreactie op een ander middel bij dezelfde patiënt beter beoordelen met goede informatie over de eerder opgetreden overgevoelighedsreacties.

Het is kortom belangrijk de overgevoelighedsreactie zo specifiek mogelijk vast te leggen, zodat de patiënt en zorgverleners die in de toekomst het betreffende middel of een soortgelijk middel willen voorschrijven of afleveren, kunnen beschikken over betrouwbare informatie.

Belangrijk is het volgende vast te leggen [20]:

- het gebruikte product: geneesmiddel, toedieningsvorm en fabrikant in verband met mogelijke overgevoeligheden voor hulpstoffen;

- de aard (verschijnselen) en de ernst van de opgetreden overgevoelighedsreactie;
- de tijd tussen het starten van de behandeling en het optreden van de klachten;
- het beloop van de overgevoelighedsreactie;
- eventuele andere gelijktijdig gebruikte geneesmiddelen;
- eventuele andere factoren die de kans op het ontstaan van een overgevoelighedsreactie verhogen (infecties);
- degene die de overgevoelighedsreactie heeft beoordeeld en degene die deze heeft vastgelegd;
- de eventuele behandeling van klachten bij de overgevoelighedsreactie (ook het staken of verlagen van de dosering);
- resultaten van eventueel aanvullend onderzoek;
- of de patiënt eerder deze overgevoelighedsreactie heeft ervaren bij het geneesmiddel of andere geneesmiddelen;
- of het geneesmiddel nog (onder voorwaarden) gebruikt mag worden.

Op basis van deze gegevens kunnen zorgverleners in de toekomst de ernst van de opgetreden overgevoelighedsreactie nazoeken en een afweging maken of het betreffende geneesmiddel in noodsituaties toch gebruikt kan worden. Bij een ernstige reactie, zoals anafylaxie, SJS, TEN of DRESS, is dat niet het geval; dan bestaat er een absolute contra-indicatie voor het gebruik.

De ernst van een overgevoelighedsreactie kan soms mede worden afgeleid uit het feit dat er een (huis)artsbezoek, een behandeling door een dermatoloog/allergoloog of een ziekenhuisopname nodig is geweest en het nodig was om bijvoorbeeld een injectie met adrenaline te geven. Het vastleggen van de ernst van een reactie is belangrijk voor het toekomstige beleid.

Bij het vastleggen van een overgevoelighedsreactie is het van belang te bepalen op welk 'niveau' een reactie moet worden vastgelegd. In veel gevallen zal er sprake zijn van een 'klasse-specifieke' reactie. Dit is een reactie die bij farmacologisch of chemisch verwante stoffen in een bepaalde groep kan voorkomen, bijvoorbeeld een anafylactische reactie op penicillines. In bepaalde gevallen zal het nodig zijn deze groep van stoffen nog uit te breiden, bijvoorbeeld bij een overgevoelighedsreactie voor een penicilline waarbij ook klasseovergevoelighedsreactie met cefalosporines (kruisovergevoelighedsreactie) te verwachten is.

Overgevoelighedsreacties worden onafhankelijk van de toedieningsweg vastgelegd. Lokale toepassing kan namelijk leiden tot sensibilisatie waardoor vervolgens na orale toediening allergische reacties kunnen optreden [1, 23]. Zowel na intraveneuze als na orale toediening kunnen allergische reacties ontstaan, waarbij de reactie na intraveneuze toediening vaak wel sneller optreedt. Een middel dat systemisch tot een allergische reactie leidt, kan soms lokaal zonder problemen worden toegepast [24]. Bij het bepalen of een middel waarbij een allergische reactie is opgetreden opnieuw toegediend kan worden, is het niet nodig een onderscheid te maken tussen contactallergie en systemische allergie; signalering van een eerder opgetreden allergie is altijd gewenst.

Figuur 2 Formulier voor vastlegging van een ongewenste geneesmiddelreactie

Ongewenste geneesmiddelreactie

Geneesmiddel, incl sterkte en fabrikant:

(plak afleveretiket)

Toedienweg: ☐ Oraal ☐ i.v. ☐ subcutaan ☐ rectaal ☐ uitwendig ☐ inhalatie

Datum optreden klacht: " "

Klacht:

Was er sprake van:

lage bloeddruk/shock ☐ ja ☐ nee ☐ onbekend
 hartkloppingen ☐ ja ☐ nee ☐ onbekend
 verlies bewustzijn ☐ ja ☐ nee ☐ onbekend
 huiduitslag, gedeelte lichaam: ☐ ja ☐ nee ☐ onbekend
 kortademigheid/ademnood ☐ ja ☐ nee ☐ onbekend
 opgezwollen hoofd ☐ ja ☐ nee ☐ onbekend

Wanneer ontstond de reactie?

☐ direct (binnen 10 minuten)

..... dagen na starten gnm

Is de patiënt gestopt met het geneesmiddel?

☐ ja, direct gestopt

☐ ja, na dagen gestopt

☐ niet gestopt

☐ onbekend

Zijn de klachten verdwenen?

☐ ja, na dagen

☐ Nee, klachten zijn niet verdwenen

☐ onbekend

Is er een ziekenhuisopname of huisartsbezoek nodig geweest?

☐ ja: huisartsbezoek

☐ ja: ziekenhuisbezoek of -opname

☐ nee

☐ onbekend

Is er een diagnose gesteld door een arts?

☐ ja, diagnose=.....

☐ nee

☐ onbekend

Was medicatie nodig om de reactie te behandelen?

☐ ja, namelijk:

☐ nee

☐ onbekend

Welke andere geneesmiddelen gebruikte de patiënt ten tijde van de reactie?

(print indien mogelijk de medicatiehistorie):

Heeft de patiënt eerder een dergelijke reactie bij (een ander) geneesmiddel ervaren?

☐ ja, ☐ nee ☐ onbekend

Eventuele resultaten aanvullend onderzoek:

Inschatting ernst klacht door arts:

☐ mild ☐ matig ☐ ernstig ☐ onbekend

Inschatting beleid door arts:

Te vermijden geneesmiddel(en)/geneesmiddelengroep(en):

Mag de patiënt dit middel onder medisch toezicht gebruiken (indien geen alternatief beschikbaar)?

☐ ja ☐ nee ☐ onbekend

Datum gesprek: " "

Ingevuld door: ☐ patiënt ☐ apotheek ☐ huisarts ☐ allergoloog ☐ dermatoloog ☐ specialist

Contactgegevens invuller:

Gemeld door: ☐ patiënt ☐ apotheek ☐ huisarts ☐ allergoloog ☐ dermatoloog ☐ specialist

Contactgegevens melder:

Dit formulier wordt met toestemming van de patiënt overgedragen aan:

☐ huisarts:

☐ apotheek:

☐ specialist die deze overgevoeligheidsreactie heeft beoordeeld:

☐ Nederlands Bijwerkingencentrum Lareb

Handtekening en gegevens patiënt:

Naam:

Geboortedatum:

Adres:

Handtekening:

Voor een goede beoordeling van een overgevoeligheidsreactie worden nu te weinig gegevens vastgelegd. Het formulier in figuur 2 bevat meer punten dan bestaande formulieren om de overgevoeligheidsreactie vast te stellen [25]. Het formulier bevat voldoende informatie voor een (her)beoordeling in de toekomst. De zorgverlener die de overgevoeligheid vastlegt, neemt dit formulier op in zijn dossier en is aanspreekpunt voor toekomstige vragen over deze overgevoeligheidsreactie.

Informatie of een patiënt een geneesmiddel wel of niet meer mag gebruiken, wordt gestandaardiseerd in het patiëntendossier vastgelegd, en uitgewisseld met andere zorgverleners via het Landelijk Schakelpunt (LSP) wanneer de patiënt daarvoor toestemming heeft gegeven [26]. Als toestemming is verkregen, is het gewenst de gegevens uit te wisselen met de huisarts, de apotheek en eventueel een specialist die betrokken is bij de beoordeling of behandeling van een dergelijke reactie. Op deze manier wordt voor overgevoeligheidsreacties invulling gegeven aan de *Richtlijn Overdracht van medicatiegegevens in de keten* [11]. Een verdere verbetering zou zijn wanneer softwareleveranciers het formulier in hun zorginformatiesystemen zouden implementeren.

In de geautomatiseerde gegevensuitwisseling via het LSP worden op het moment van schrijven tussen verschillende

informatiesystemen de volgende gegevens uitgewisseld:

- geneesmiddelen of groep geneesmiddelen die een ongewenste reactie gaven/gaf;
- degene die de overgevoeligheid heeft gemeld (arts of patiënt);
- degene die de overgevoeligheid heeft vastgelegd;
- de datum van vastleggen.

Het zou een nuttige aanvulling zijn als gegevens, zoals het oorspronkelijke product waarop de reactie plaatsvond, de aard (verschijnselen) en de ernst van de reactie en het toekomstige beleid ook worden uitgewisseld.

Conclusie

Om de patiëntveiligheid en de uitwisseling van informatie rondom overgevoeligheden te verbeteren, is het van belang een eenduidige taal te spreken en relevante, beschikbare informatie gestandaardiseerd vast te leggen. Voor het bepalen van het toekomstig beleid is het noodzakelijk dosisafhankelijke bijwerkingen te onderscheiden van overgevoeligheidsreacties (niet farmacologisch te verklaren bijwerkingen).

Voor een goede beoordeling is inhoudelijke achtergrondinformatie over overgevoeligheidsreacties belangrijk. Hiervoor is een Nederlandstalige bron beschikbaar gekomen [21]. Door het goed vastleggen van relevante informatie wordt beoordeling van een overgevoeligheidsreactie

makkelijker, waardoor voorkomen wordt dat patiënten vanwege een vermeende, maar onterechte overgevoeligheid een middel van eerste keuze wordt onthouden. Dit kan ondersteund worden door gebruik te maken van een formulier waarop alle relevante aspecten worden vastgelegd.

Actieve overdracht van beschikbare gegevens naar betrokken zorgverleners zorgt ervoor dat essentiële informatie over geneesmiddelovergevoeligheid terechtkomt bij de voor de patiënt relevante zorgverleners. De elektronische uitwisseling van overgevoeligheden is momenteel beperkt. Om een signaal juist te kunnen interpreteren zou meer informatie elektronisch uitgewisseld moeten kunnen worden.

Geen belangenverstrengeling gemeld.

Literatuur

- Baldo BA, Pham NH. Drug allergy. Clinical aspects, diagnosis, mechanisms, structure-activity relationships. Heidelberg: Springer; 2013.
- Frew A. General principles of investigating and managing drug allergy. *Br J Clin Pharmacol*. 2011 May;71(5):642-6.
- Mulder WMC. Geneesmiddelenallergie. *Ned Tijdschr Allergie Astma*. 2013;13(1):3-9.
- Floor-Schreudering A, Heringa M, Buurma H, Bouvy ML, de Smet PA. Missed drug therapy alerts as a consequence of incomplete electronic patient records in Dutch community pharmacies. *Ann Pharmacother*. 2013 Oct;47(10):1272-9.
- Kathawala M. Improving drug allergy documentation using a pharmacist-led campaign. *Br J Clin Pharm*. 2010 Sep;2:244-6.
- van Noort ML, van Dijk EA, Oldenhof NJJ. Registratie van geneesmiddelallergieën. Inventarisatie van de bestaande werkwijze en oriënterend onderzoek ter validatie van een beoordelingssysteem. *PW Wetenschappelijk Platform*. 2007 jul 20;1(4):74-7.
- Floor-Schreudering A, de Smet PA, Buurma H, Egberts AC, Bouvy ML. Documentation quality in community pharmacy: completeness of electronic patient records after patients' first visits. *Ann Pharmacother*. 2009 Nov;43(11):1787-94.
- Khalil H, Leversha A, Khalil V. Drug allergy documentation – time for a change? *Int J Clin Pharm*. 2011 Aug;33(4):610-3.
- Burrell C, Tsourounis C, Quan D, Jue V, Tam E, Guglielmo BJ. Impact of a pharmacist-driven protocol to improve drug allergy documentation at a university hospital. *Hosp Pharm*. 2013 Apr;48(4):302-7.
- Sturm JM, Temprano J. A survey of physician practice and knowledge of drug allergy at a university medical center. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2014 Jul-Aug;2(4):461-4.
- Richtlijn Overdracht van medicatiegegevens in de keten. Utrecht: Actiz; 2008 apr 25. <https://www.medicatieoverdracht.nl/de-richtlijn>. Geraadpleegd 2015 mrt 31.
- Johansson SG, Bieber T, Dahl R, et al. Revised nomenclature for allergy for global use: Report of the Nomenclature Review Committee of the World Allergy Organization, October 2003. *J Allergy Clin Immunol*. 2004 May;113(5):832-6.
- Szczeklik A, Stevenson DD. Aspirin-induced asthma: advances in pathogenesis and management. *J Allergy Clin Immunol*. 1999 Jul;104(1):5-13.
- International drug monitoring: the role of national centres. Report of a WHO meeting. *World Health Organ Tech Rep Ser*. 1972;498:1-25.
- Soorten bijwerkingen. 's-Hertogenbosch: Nederlands Bijwerkingen Centrum Lareb. www.lareb.nl/Informatie-bijwerkingen/Soorten-bijwerkingen. Geraadpleegd 2015 jul 12.
- Joint Task Force on Practice Parameters; American Academy of Allergy, Asthma and Immunology; American College of Allergy, Asthma and Immunology; Joint Council of Allergy, Asthma and Immunology. Drug allergy: an updated practice parameter. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2010 Oct;105(4):259-73.
- Pichler WJ. Drug allergy: classification and clinical features. www.uptodate.com/contents/drug-allergy-classification-and-clinical-features. Geraadpleegd 2014 aug 13.
- Pichler WJ, Adam J, Daubner B, Gentinetta T, Keller M, Yerly D. Drug hypersensitivity reactions: pathomechanism and clinical symptoms. *Med Clin North Am*. 2010 Jul;94(4):645-64, xv.
- Handboek Medicatiebewaking 2013. Den Haag: Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter bevordering der Pharmacie; 2013. www.knmp.nl/patientenzorg/medicatiebewaking/handboek-medicatiebewaking-2013. Geraadpleegd 2015 jul 12.
- van Puijenbroek EP, van Grootheest AC. Bijwerkingen. *Handvatten voor de praktijk. Bijblijven* 2008 mei;24(5):25-31.
- Borgsteede SD, Colijn CG, Eimermann VE, et al. Overgevoeligheden – algemeen. In: *Commentaren Medicatiebewaking 2015/2016*. Houten: Health Base; 2015.
- Drug allergy and idiosyncratic reactions. In: *Lexicomp drug reference solutions*. www.wolterskluwer.com/lexicomp-online/databases/. Geraadpleegd 2015 mrt 31.
- Baeck M, Goossens A. Systemic contact dermatitis to corticosteroids. *Allergy*. 2012 Dec;67(12):1580-5.
- Torres MJ, Blanca M, Fernandez J, et al. Selective allergic reaction to oral cloxacillin. *Clin Exp Allergy*. 1996 Jan;26(1):108-11.
- van Balen DEM, de Jong DC, van der Westerlaken MML, Nagtegaal JE. Operatie: eerst helderheid over allergieën. Patiëntgesprek brengt geneesmiddelreacties in kaart. *Pharm Weekbl*. 2012 nov 23;147(47):26-8.
- Verslag projectgroep 'Allergieën' van het programma Elektronisch Medicatiedossier Plus. Voorstel nationale classificatie voor ernst overgevoeligheidsreactie. Den Haag: Nationaal ICT Instituut in de Zorg; 2008 mrt. https://www.nictiz.nl/module/360/159/08015_Voorstel_nationale_classificatie_voor_ernst_overgevoeligheidsreactie%20Maart%202008.pdf. Geraadpleegd 2015 jul 31.