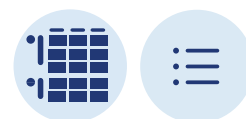


Toolkit Antibiotica-allergie

Ziekenhuis



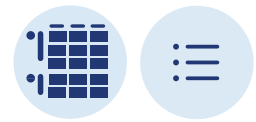


Inhoudsopgave

Inleiding	3
Achtergrond	3
Doel	3
Ontwikkeling toolkit	4
Werkwijze toolkit ziekenhuis	4
Menukaart strategieën	5
Kwaliteit van nieuwe registraties verbeteren	7
Ondersteuning voor de praktijk	7
Educatie patiënt	8
Registratiemodule	8
Educatie zorgverlener	9
Aandachtsvelder	10
Awareness verhogen	10
Kwaliteit van bestaande registraties verbeteren	11
Patiënt-geïnitieerd	11
Zorgverlener-geïnitieerd	12
Communicatie over registraties	14
Naar zorgverleners buiten het ziekenhuis	14
Naar patiënten en familie	15
Geautomatiseerd digitaal bericht bij invoeren van een 'niet-allergie'	15



De ontwikkeling van de toolkit is gesubsidieerd vanuit AMR Zorgnetwerk Holland West en het programma Implementation Science Practitioner van ZonMw



Inleiding

Achtergrond

Wereldwijd heeft 10-25% van de patiënten een allergieregistratie voor één of meerdere antibiotica. Meer dan 90% van deze registraties is echter onjuist. Onterechte allergieregistraties hebben negatieve gevolgen, zowel voor individuele patiënten als voor de maatschappij. Deze registraties leiden namelijk tot onnodig gebruik van alternatieve antibiotica. Het gebruik van alternatieve antibiotica kan leiden tot diverse problemen. Deze antibiotica zijn vaak minder effectief in de behandeling van infecties en/of hebben een minder gunstig bijwerkingenprofiel. Daarnaast vergroot het bredere werkingsspectrum van alternatieve antibiotica het risico op *Clostridioides difficile*-infecties en de selectie van resistente pathogenen. Bovendien zijn antibiotica-allergieregistraties geassocieerd met meer frequente ziekenhuisbezoeken, langere ziekenhuisopnames, een hoger risico op postoperatieve wondinfecties en hogere zorgkosten.

Het ontstaan van onjuiste allergieregistraties heeft diverse oorzaken. Vaak worden bijwerkingen of symptomen van de infectie onterecht geïnterpreteerd als allergische reacties. Beperkte kennis bij zowel patiënten als zorgverleners speelt hierbij een rol. Daarnaast dragen ict-beperkingen en suboptimale communicatie tussen zorginstellingen bij aan het ontstaan en in stand houden van onjuiste registraties. Ook kan een allergie na verloop van tijd verdwijnen. Hierdoor kan het oorspronkelijke antibioticum bij veel patiënten veilig opnieuw worden voorgeschreven, zelfs bij patiënten die in het verleden een echte allergische reactie hebben gehad.

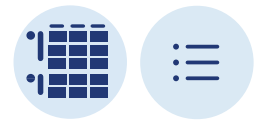
De Stichting Werkgroep Antibiotica Beleid (SWAB) heeft recent een richtlijn gepubliceerd met daarin aanbevelingen voor de aanpak bij een vermoeden van een antibiotica-allergie. De beslissing over re-expositie aan het antibioticum wordt volgens deze richtlijn bepaald door drie factoren:

1. Het type allergie (*immediate type* versus *delayed type*)
2. De ernst van de reactie
3. De tijd die is verstreken sinds de laatste allergische reactie

Om in de praktijk weloverwogen beslissingen te kunnen nemen over het toekomstig gebruik van het antibioticum, is het noodzakelijk dat alle drie de factoren worden beschreven in de allergieregistratie. Momenteel ontbreekt deze cruciale informatie vaak, wat leidt tot suboptimale antibiotische therapie. De laatste jaren is er meer aandacht gekomen voor onterechte antibiotica-allergieregistraties en zijn diverse ontlabelestrategieën, onder andere in Nederland, zeer effectief gebleken.

Doel

Deze toolkit heeft tot doel om een bijdrage te leveren aan een betere kwaliteit van antibiotica-allergieregistraties in het ziekenhuis, en daarmee aan de optimale antibiotische behandeling van patiënten. De toolkit probeert hieraan bij te dragen door concrete middelen en methoden aan te reiken die overwogen kunnen worden voor implementatie in de praktijk.



Ontwikkeling toolkit

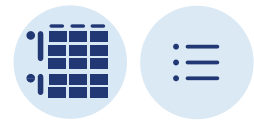
Voorafgaand aan de ontwikkeling van deze toolkit is onderzoek gedaan naar de verschillende factoren die leiden tot onjuiste allergieregistraties. Onderzoekers hebben door middel van interviews met zorgverleners in kaart gebracht wat de oorzaken zijn en waar mogelijke oplossingen liggen. Op basis van deze bevindingen zijn materialen en methoden ontwikkeld die zijn gebundeld in deze toolkit. Naast een toolkit voor ziekenhuizen, zijn er ook toolkits voor verpleeghuizen, huisartsenpraktijken en apotheken beschikbaar. Zo wordt het probleem vanuit een regionaal perspectief aangepakt.

Werkwijze toolkit ziekenhuis

De beoogde gebruikers van deze toolkit zijn A-teams van ziekenhuizen met de ambitie om de registratie van antibiotica-allergieën in hun ziekenhuis te verbeteren. De ontwikkelaars van de toolkit hebben er rekening mee gehouden dat er grote verschillen zijn tussen ziekenhuizen op het gebied van faciliteiten en prioritering van het probleem. De werkwijze is om deze reden erop gericht dat de gebruiker (het A-team) zelf kan beslissen met welke intensiteit het verbeterprogramma wordt ingezet. Er zijn zowel interventies die relatief simpel zijn en weinig inzet behoeven, als interventies die veel tijd en/of middelen vragen. Uiteraard is het te verwachten dat toepassen van meerdere interventies een groter effect heeft. Interventies kunnen tegelijkertijd of getrapt worden uitgevoerd.

In de menukaart staan de verschillende interventies gecategoriseerd op intensiteit. We onderscheiden interventies gericht op het verbeteren van de kwaliteit van nieuwe registraties, interventies gericht op het verbeteren van bestaande registraties en interventies gericht op de communicatie over registraties.

Menukaart strategieën



Kwaliteit van nieuwe registraties verbeteren

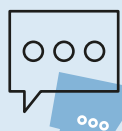
Ondersteuning voor de praktijk	Laag intensief	Middel intensief	Hoog intensief
 Zakkaartjes	Zakkaartjes uitdelen aan artsen, verpleegkundig specialisten, physician assistants en co-assistenten		
 Richtlijn	Link naar richtlijn antibiotica-allergie op intranet en/of epd	Richtlijn opnemen in eigen ziekenhuisprotocollen	
 Educatie patiënt	Informatiefolders beschikbaar stellen online Posters in wachtkamers en op wachtkamer-schermen	Informatiefolders aanbieden aan patiënten met een label Animatie beschikbaar stellen in het patiënten-portaal en op de website	Awareness campagne
 Registratie			Registratiemodule allergie aanpassen in epd (HiX/Epic)

Educatie zorgverlener	Laag intensief	Middel intensief	Hoog intensief
 E-learning modules	Aanbieden e-learning apothekersassistenten en verpleegkundigen Aanbieden e-learning voorschrijvers en apothekers	Opnemen e-learning in bestaande onderwijsmomenten E-learning opnemen in het scholings-programma van nieuwe arts-assistenten	E-learning verplicht stellen, bijvoorbeeld opnemen in het kwaliteitspaspoort E-learning verplicht stellen, bijvoorbeeld opnemen in het kwaliteitspaspoort van zorgprofessionals die antibiotica voorschrijven
 Scholing		Incidentele scholing voor artsen die veel antibiotica voorschrijven Face to face scholing apothekersassistenten en verpleegkundigen	Face to face scholing opnemen in scholingscyclus Face to face scholing opnemen in scholingscyclus
 Aandachtsvelder			Opleiden aandachts-velder afdeling of apotheek
 Awareness verhogen			Awareness campagne



Kwaliteit van bestaande registraties verbeteren

Bestaande registraties	Laag intensief	Middel intensief	Hoog intensief
 Adviespunt	Adviespunt voor bestaande registraties		
 Ontlabelproject			Polikliniek voor allergie-assessment
		Patiënt-geïnitieerd onlabelproject	
			Zorgverlener-geïnitieerd onlabelproject
		Aanpassing allergie-module epd om onlabelde allergie vast te leggen	



Communicatie over registraties

Communicatie registraties	Laag intensief	Middel intensief	Hoog intensief
 Naar collega zorgverleners		Aanpassing in automatische velden van de ontslagbrief	
 Naar patiënten/familie		Informatie over het allergielabel in het patiëntenportaal	Communicatie naar andere zorgverleners van onlabelde allergieën middels mail uit HiX
			Brief met allergielabel meegeven aan de patiënt



Kwaliteit van nieuwe registraties verbeteren

Ondersteuning voor de praktijk



Zakkaartjes

Ter ondersteuning van de dagelijkse praktijk heeft AMR Zorgnetwerk Holland West zakkaartjes ontwikkeld die een samenvatting geven van de [richtlijn antibiotica allergie van de SWAB](#). Het zakkaartje bevat de allergie-anamnese, de flowchart van de richtlijn en een kruisallergietabel. De zakkaartjes zijn ontwikkeld voor iedereen die antibiotica voorschrijft of adviseert over antibiotica (artsen, verpleegkundig specialisten, apothekers en zij die hiervoor in opleiding zijn). De zakkaartjes kunnen worden uitgedeeld aan nieuwe medewerkers (bv. als onderdeel van het inwerkpakket), en bestaande medewerkers. De [zakkaartjes](#) zijn kosteloos te bestellen. Neem hiervoor contact op met AMR Zorgnetwerk Holland West via contact@amrhollandwest.nl.

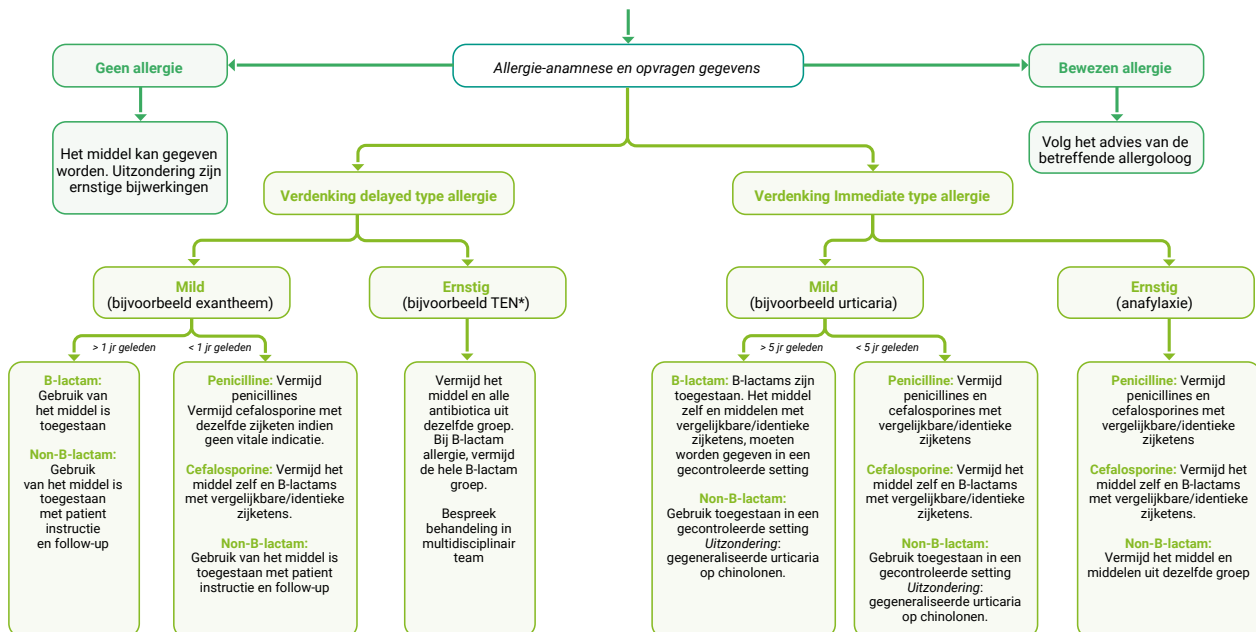


Link naar richtlijn antibiotica-allergie opnemen in intranet en/of epd

De [richtlijn antibiotica-allergie van de SWAB](#) is nog relatief nieuw. Door een link die verwijst naar de richtlijn op te nemen in het intranet van uw zorginstelling is deze makkelijker te vinden, óók voor zorgverleners die niet dagelijks antibiotica voorschrijven.

Een nog effectievere manier om zorgverleners bekend te maken met de richtlijn is door middel van een link naar de richtlijn in het elektronisch patiëntendossier (HiX/Epic), mits dit wordt ondersteund. Het is aan te raden tegelijkertijd het samenvattende stroomschema aan te bieden.

De essentiële onderdelen van de richtlijn zijn de [anamnese](#), het [stroomschema](#) en de [kruisallergietabel](#). Het is handig om deze componenten expliciet aan te bieden, omdat ze anders moeten worden opgezocht in de (omvangrijke) richtlijn. In de richtlijn staat alleen een flowschema voor penicillines. In het stroomschema van het zakkaartje zijn ook de aanbevelingen voor andere antibioticagroepen opgenomen.



Pas de allergieregistratie aan op basis van eventuele allergietesten en/of klinisch beloop
 Communiceer wijzigingen in de allergieregistratie naar betrokken zorginstellingen, zoals huisartsenpraktijk, apotheek, ziekenhuis en/of verpleeghuis

Afbeelding 1: Stroomschema antibiotica-allergie (richtlijn SWAB)



Educatie patiënt

Verschillende patiëntfactoren spelen een belangrijke rol bij het ontstaan van onjuiste antibiotica-allergieregistraties. Patiënten kunnen bijvoorbeeld bang zijn voor (ernstige) allergische reacties of bijwerkingen of symptomen van de infectie verwarren met een allergische reactie. Het geven van goede voorlichting aan de patiënt is daarom belangrijk. Het correct registreren of verwijderen van een allergie in het systeem werkt immers niet als de patiënt bij een volgende opname weer aangeeft allergisch te zijn voor een antibioticum.

Informatiefolders

De toolkit bevat [folders](#) voor patiënten. Deze folders geven uitleg over antibiotica-allergieën en het belang van een goede antibioticum-allergieregistratie. Ze bevatten ook de vragen van de allergie-anamnese en kunnen dus worden ingezet ter ondersteuning van ontlabeleprogramma's. De informatiefolders kunnen beschikbaar worden gesteld via de website van het ziekenhuis. Ze kunnen ook actief worden uitgedeeld aan patiënten (en hun familie) die aangeven allergisch te zijn voor een antibioticum.

Het [animatiefilmpje](#) geeft uitleg over antibiotica-allergie en het belang van een goede registratie. Het kan gebruikt worden als aanvulling op of ter vervanging van de schriftelijke patiënteninformatie.

Posters in wachtkamers

Patiënten worden geattendeerd op het belang van een juist antibiotica-allergielabel en geadviseerd eventuele antibioticalabels te bespreken met hun zorgverlener. Hiervoor kan het ziekenhuis gebruik maken van posters, flyers en wachtkamerschermen. Er zijn posters beschikbaar voor [artsen](#) en [apothekers](#). Ook is er materiaal voor wachtkamerschermen voor [poliklinieken](#) en de [apotheek](#). Gedrukte posters kunnen worden besteld bij AMR Zorgnetwerk Holland West door te mailen naar contact@amrhollandwest.nl.



Registratiemodule

Om allergieën juist te kunnen registreren, is een goede registratiemodule essentieel. Landelijk zijn er verschillende initiatieven om een betere allergieregistratie mogelijk te maken d.m.v. het aanbrengen van verbeteringen in HiX of Epic. Voor centra die hun elektronisch patiëntendossier (epd) vrij kunnen inrichten, is het belangrijk om de volgende informatie op te nemen in de allergieregistratie:

- Het antibioticum
- De indicatie waarvoor het antibioticum was voorgeschreven
- Wanneer de reactie is opgetreden
- Tijd tussen de eerste dosis van het antibioticum en de symptomen
- Symptomen, namelijk type klachten en duur van de klachten
- Ernst (ziekenhuisopname, adrenalinegebruik)
- Conclusie, namelijk type reactie (acuut of vertraagd) en ernst
- Toekomstig gebruik: toegestaan of niet, met of zonder medische supervisie

Educatie zorgverlener

Een belangrijke oorzaak van onjuiste registraties van antibiotica-allergieën is een gebrek aan kennis over antibiotica-allergieën, evenals een gebrek aan bewustzijn over de omvang van het probleem.



E-learningmodules

Uit een peiling onder zorgprofessionals bleek dat er een grote behoefte is aan scholing over antibiotica-allergieën, met name door middel van e-learningmodules. Er zijn voor verschillende doelgroepen e-learningmodules beschikbaar over antibiotica-allergieën. De modules zijn ontwikkeld voor directe toepassing in de praktijk en kunnen op verschillende manieren worden geïmplementeerd. Zo kunnen ze worden aangeboden aan nieuwe werknemers in het inwerkprogramma of via het intranet. Daarnaast kunnen ze worden verweven in bestaande onderwijsmomenten (bijvoorbeeld voor co-assistenten of arts-assistenten), of kunnen ze verplicht worden gesteld (bijvoorbeeld in het kwaliteitspaspoort).

E-learning voor artsen en apothekers

Deze [e-learning](#) is gebaseerd op de SWAB-richtlijn en is geschikt voor artsen, co-assistenten, verpleegkundig specialisten, physician assistants en apothekers. De e-learning is voor de zorgverlener kosteloos en geaccrediteerd.

E-learning voor apothekersassistenten

Deze [e-learning](#), ontwikkeld door het Instituut Verantwoord Medicijngebruik (IVM), is geschikt voor apothekersassistenten. De e-learning is voor de zorgverlener kosteloos, maar aan het verkrijgen van de accreditatiepunten zijn wel kosten verbonden.

E-learning voor verpleegkundigen

Verpleegkundigen spelen een hele belangrijke rol bij antibiotica-allergieregistraties. Er is echter nog geen e-learning ontwikkeld specifiek voor deze beroepsgroep. Verpleegkundigen kunnen de reeds hierboven genoemde e-learning voor apothekersassistenten volgen. De inhoud van deze e-learning is namelijk goed toepasbaar voor verpleegkundigen die werkzaam zijn in ziekenhuizen. Zij kunnen het beste kiezen voor de setting 'huisartsenpraktijk'.



Face to face scholing

Er zijn diverse scholingsmaterialen beschikbaar voor scholing over antibiotica-allergie. De toolkit bevat powerpoints over antibiotica-allergie voor verschillende doelgroepen, waaronder verpleegkundigen, co-assistenten, artsen (beschouwend en snijdend), apothekers en apothekersassistenten. Deze materialen kunnen worden gebruikt om scholing te geven. AMR Zorgnetwerk Holland west kan ook scholingen verzorgen. Neem bij interesse contact op via contact@amrhollandwest.nl.

Het laten volgen van een e-learning voorafgaand aan een scholingsbijeenkomst is een zeer effectieve onderwijsmethode die *blended learning* wordt genoemd. Tijdens face to face sessies kan dieper worden ingegaan op casuïstiek, omdat deelnemers de basiskennis al hebben verworven. De toolkit bevat voorbeeldcasussen en bijbehorende uitwerkingen.

- [Casuïstiek tweede lijn](#)
- [Casuïstiek tweedelijns: antwoorden](#)
- [Powerpoint](#)
- [Casuïstiek behorende bij powerpointpresentatie](#)
- [Filmpjes ter ondersteuning van onderwijs](#)
- [Oefencasuïstiek voor onderwijs](#)

Aandachtsvelder



Het aanstellen van een aandachtsvelder antibiotica-allergie op een afdeling en/of in de apotheek kan alle andere interventies ondersteunen en zorgt voor de nodige borging. De werkzaamheden van een aandachtsvelder antibiotica-allergie omvatten:

- Alert zijn op allergieregistraties van opgenomen patiënten
- Aanspreken van collega's op het up-to-date houden van registraties
- Terug laten keren van scholing (bv. voor nieuwe medewerkers)
- Voorlichting geven aan patiënten met allergielabels
- Samenwerking en coördinatie faciliteren met andere aandachtsvelders

Een aandachtsvelder antibiotica-allergie is bij voorkeur een verpleegkundige, een ziekenhuisarts die werkzaam is op een afdeling, of een apothekersassistent die werkzaam is in de apotheek. Deze persoon dient gedurende langere tijd werkzaam te zijn op de afdeling. Hoewel een arts-assistent ook geschikt kan zijn, is deze vaak minder lang beschikbaar. De aandachtsvelder dient een expert te zijn op het gebied van antibiotica-allergieregistraties, met name op het gebied van het creëren van bewustzijn. AMR Zorgnetwerk Holland West kan trainingen verzorgen. Neem voor meer informatie contact op via contact@amrhollandwest.nl.



Awareness verhogen

Om de "awareness" te verhogen en zorgverleners beter te betrekken bij het verbeteren van de kwaliteit van antibiotica-allergieregistraties, zijn er flyers beschikbaar en posters, gericht op zorgmedewerkers. Flyers kunnen, eventueel samen met de zakkaartjes, uitgedeeld worden aan nieuwe en eventueel aan bestaande medewerkers. Daarnaast kunnen ze worden ingezet voor een awareness campagne, bijvoorbeeld tijdens de Antibiotic awareness week of binnen een ontlabeleproject. Binnen een awarenesscampagne kan ervoor gekozen worden niet alleen op de zorgverleners te richten, maar ook op de patiënten.

Producten:

- [Awareness poster](#) (gericht op zorgmedewerker)
- [Awareness flyer](#) (gericht op zorgmedewerker)
- [Patiëntinformatiefolders](#), [posters](#) en [animatiefilmpje](#) (gericht op patiënten)
- [Filmpje stellingen](#)



Kwaliteit van bestaande registraties verbeteren



Een ontlabeleproject heeft tot doel om bestaande antibiotica-allergieregistraties te verbeteren. De resultaten van een [pilotproject](#) van het LUMC tonen aan dat een ontlabeleproject de kwaliteit van registraties sterk kan verbeteren. Daarnaast heeft een ontlabeleproject een educatief effect, waarmee het de potentie heeft om de kwaliteit van nieuwe registraties te verbeteren. Een ontlabeleproject kan in verschillende maten van intensiteit worden uitgevoerd.

Patiënt-geïnitieerd

Door het initiatief voor het evalueren van een bestaand label bij de patiënt te leggen, kost deze manier van ontlabelen relatief weinig tijd. Patiënten worden geattendeerd op het belang van een juist antibiotica-allergielabel en worden geadviseerd eventuele antibioticalabels te bespreken met hun zorgverlener. Dit kan worden bereikt door gebruik te maken van posters, flyers, wachtkamerschermen en door informatie beschikbaar te stellen in het patiëntenportaal.

Deze interventie kost weinig tijd, omdat het initiatief bij de patiënt ligt. Een voorwaarde voor deze methode is wel dat er scholing wordt aangeboden aan zorgverleners ([zie Educatie zorgverlener](#)). Tevens dient er een adviespunt beschikbaar gesteld te worden voor de zorgverlener, zodat er overleg kan plaatsvinden als dat nodig is. Deze methode kan worden gecombineerd met andere ontlabelinitiatieven, omdat deze initiatieven het bewustzijn onder zowel patiënten als zorgverleners verhogen.

Beschikbare materialen

Er zijn posters beschikbaar voor [artsen](#) en [apothekers](#). Ook is er materiaal voor wachtkamerschermen voor [poliklinieken/klinieken](#) en [apotheken](#). Gedrukte posters kunnen worden besteld bij AMR Zorgnetwerk Holland West door te mailen naar contact@amrhollandwest.nl.



Afbeelding 2: Informatieposters over antibiotica-allergie voor patiënten

Zorgverlener-geïnitieerd



Adviespunt voor bestaande registraties

Zorgverleners zullen telefonisch overleggen over een antibiotica-allergie wanneer er een indicatie is voor antibiotische therapie, maar meestal niet om op voorhand de kwaliteit van registraties te verbeteren. Desalniettemin is het voor ziekenhuizen relatief eenvoudig om een adviespunt voor bestaande registraties beschikbaar te stellen. Een dergelijk adviespunt kan bijvoorbeeld worden ondergebracht bij een bestaand consultantenteam. Een adviespunt biedt tevens een gelegenheid om het bewustzijn rondom dit onderwerp te vergroten.



Proactieve ontlabeleprogramma's

Proactieve ontlabeleprogramma's benaderen patiënten actief op basis van hun allergielabel, wat een zeer effectieve methode blijkt te zijn. Eerder onderzoek heeft aangetoond dat 80% van de benaderde patiënten het betreffende antibioticum wel mocht krijgen. Omdat het erg tijdsintensief is om alle patiënten te ontlabele, is een benadering gericht op patiënten met een relatief hoge kans op toekomstig antibioticagebruik wenselijk. Hierbij kan worden gedacht aan klinische patiënten en patiënten die gezien worden in het kader van peri-operatieve screening. Natuurlijk kan ook op andere poliklinieken een ontlabeleplan worden uitgevoerd, mits er voldoende capaciteit beschikbaar is.

Klinische ontlabele

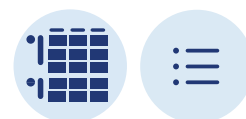
Patiënten met een allergielabel kunnen worden geïdentificeerd vanuit het epd en/of bij de medicatieverificatie. Een allergiefunctionaris neemt vervolgens de allergie-anamnese af. De allergiefunctionaris kan een verpleegkundige, verpleegkundig specialist, geneeskundestudent of apothekersassistent zijn. Het voordeel van een apothekersassistent is dat deze de allergie-anamnese kan koppelen aan de medicatie-verificatie, wat zeer efficiënt is. Het voordeel van een PA of arts is dat het consult kan worden vergoed als intercollegiaal consult. De allergiefunctionaris moet worden getraind ([zie Educatie Zorgverlener](#)) en er dient supervisie te zijn van een internist, apotheker of allergoloog om de allergie-anamnese en aanpassing van de labels te bespreken. Complexe casuïstiek kan eventueel in de vorm van een maandelijks MDO worden besproken (dermatoloog/immunoloog, internist, apotheker, microbioloog). Er is een [stappenplan](#) beschikbaar voor de allergiefunctionaris.

Beoordeling label

Op basis van de allergie-anamnese kan de conclusie zijn:

- 1) Er is geen sprake van een allergie
- 2) Er is sprake van een acuut type allergie (mild of ernstig)
- 3) Er is sprake van een vertraagd type allergie (mild of ernstig) óf
- 4) Er zijn onvoldoende gegevens.

In de meerderheid van de gevallen kan er op basis van de anamnese een advies worden gegeven voor toekomstig gebruik van het middel, maar soms is er een indicatie voor verdere huidtesten of een provocatietest ([zie Klinische en poliklinische provocatietest](#)). Er moet een keuze worden gemaakt of klinische en/of poliklinische provocatietesten wel of niet worden aangeboden.



Administratie

Voor de administratie is het behulpzaam een [screeningslog](#) bij te houden, met name als verschillende allergieconsulenten samenwerken. Er moeten duidelijke afspraken zijn over wie een allergielabel mag veranderen. Eén van de mogelijkheden is dat de allergiefunctionaris een advies geeft over het label in de decursus (inclusief de tekst voor het label), maar dat de behandelend (zaal)arts de daadwerkelijke aanpassing in het allergielabel in het epd doet. Het voordeel hiervan is dat de regie bij de zaalarts blijft. Deze methode heeft bovendien een educatief aspect. Een [format](#) voor het consult is beschikbaar in het [stappenplan](#). Voor het herinneren van de hoofdbehandelaar zijn [emailformats](#) beschikbaar.

Naast het doorvoeren van aanpassingen in HiX, is het ook zinvol om behandelaren buiten het ziekenhuis op de hoogte te stellen van de wijziging van het label. Hiervoor zijn specifieke briefsjablonen ontwikkeld. Het is aan te raden om een brief te sturen naar de [huisarts](#) en de apotheker, en een versie voor de patiënt op te stellen en te versturen. Bij de versie voor de patiënt adviseren we een brief met toelichting toe te voegen, hiervoor zijn een [Engelse](#) en [Nederlandse](#) versie beschikbaar. Op deze manier wordt voorkomen dat een label opnieuw wordt ingevoerd in het systeem door een andere zorgverlener.

Ontlabeling bij preoperatieve screening

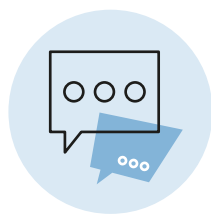
Vragen over allergieën zijn vaak al opgenomen in de preoperatieve screeningvragenlijst. Indien deze vragenlijst wordt uitgebreid met de [allergie-anamnese](#), kan op basis van deze gegevens de allergieregistratie worden verbeterd. Hiertoe dient expertise aanwezig te zijn. Hiervoor kan een allergiefunctionaris worden opgeleid (zie [Allergiefunctionaris](#) en [Educatie Zorgverlener](#)).

Klinische en poliklinische provocatie

De gouden standaard voor het uitsluiten van een acuut type allergie is de provocatietest. Om veilig provocatietesten te kunnen uitvoeren zijn de faciliteiten en de indicatiestelling van belang. Een [protocol voor poliklinische en klinische provocatietesten](#) is beschikbaar.

Allergiemodule HiX aanpassen om ontlabelede allergie te kunnen vastleggen

Het is niet wenselijk om een allergie te verwijderen uit de elektronische allergiemodule wanneer deze allergie ontlabeled kan worden. Bij een volgend ziekenhuisbezoek kan de allergie immers ongewenst opnieuw worden ingevoerd op basis van verouderde gegevens van een huisarts of apotheek. Het is daarom wenselijk om bij een ontlabelede patiënt vast te leggen dat deze niet allergisch is voor een specifiek antibioticum. Dit omschrijven we in deze toolkit als het vastleggen van een 'niet-allergie'. Om dit technisch mogelijk te maken moet een functioneel beheerder handmatig een nieuwe allergie toevoegen aan de codelijst van de allergie-module, met de beschrijving 'geen penicilline-allergie'. Een gedetailleerde technische beschrijving van de [werkwijze](#) is ontwikkeld.



Communicatie over registraties

Het Landelijk Schakelpunt (LSP) is een zorginfrastructuur, een netwerk waar zorgaanbieders op kunnen aansluiten. Via dit netwerk kunnen zij medische gegevens over hun patiënten met elkaar uitwisselen. Ook een antibiotica-allergieregistratie wordt via het LSP uitgewisseld tussen verschillende zorgverleners. De ontvanger zal de antibiotica-allergieregistratie automatisch overnemen in zijn eigen informatiesysteem. Deze registratie leidt tot verdere uitbreiding van een (onterechte) antibiotica-allergieregistratie. Als er eenmaal een registratie via het LSP is gecommuniceerd, zal deze registratie blijven staan, ondanks verwijdering in het eigen systeem. De registratie wordt niet meer via het LSP gecommuniceerd als de originele registratie is verwijderd.

Het blijven terugkomen van registraties is een bekend probleem bij de verantwoordelijke voor het LSP. Er wordt gewerkt aan een oplossing. Totdat er een oplossing is, is het noodzakelijk om duidelijk in het systeem te vermelden dat de registratie onterecht is. De wijze waarop verschilt per domein en informatiesysteem.



Naar zorgverleners buiten het ziekenhuis

Het ziekenhuis communiceert op dit moment allergielabels via brieven naar zorgverleners in de regio. In HiX wordt standaard alleen het veld dat wordt ingevuld bij 'allergie' in de brief opgenomen. Hierdoor staat in de brief alleen 'Allergie: penicillines', en niet de essentiële informatie over de allergie. Dit kan het ziekenhuis aanpassen in HiX. Het is bovendien handig om het vakje symptomen naar de brief te laten kopiëren. Indien aan HiX 'niet-allergieën' zijn toegevoegd, kunnen deze eveneens worden getoond in de brief.

Toevoegen allergie/bijwerking

Allergie/bijwerking gegevens

Allergie:

Bijwerking: ☐

Ernst:

Symptomen:

Reden:

Allergieën
Penicillines.

Behandelbeperking(en) en reanimatiebeleid
Registratiedatum: 01-04-2021
Besproken met: patiënt
Reanimatiebeleid: volledige reanimatie

Allergieën
Penicillines. Onbekend welk penicilline, in 2020. Symptomen maculopapuleus erytheem enkele dagen. Geen re-expositie gehad sindsdien. Conclusie: vertraagd type allergie, mil. Advies: penicillines mogen worden in de gegeven worden.

Behandelbeperking(en) en reanimatiebeleid
Registratiedatum: 01-04-2021
Besproken met: patiënt
Reanimatiebeleid: volledige reanimatie

Afbeelding 3: Aanpassing allergie-module in HiX



Naar patiënten en familie

Patiënten hebben vaak verschillende labels in verschillende zorginstellingen. In een regionale studie kwam naar voren dat vaak zelfs het type antibioticum niet overeen komt. Door de patiënt te informeren over het label, bijvoorbeeld in het kader van een onlabelproject of door informatie over het label op te nemen in het patiëntendossier, kan dit gedeeltelijk worden tegengegaan.

- Briefsjabloon patiënten ([Nederlands](#), [Engels](#))
- [Patiënteninformatiefolder](#)

Het animatiefilmpje geeft uitleg over antibiotica-allergie en het belang van een goede registratie. Het kan gebruikt worden als aanvulling op of ter vervanging van de schriftelijke patiënteninformatie.

Geautomatiseerd digitaal bericht bij invoeren van een 'niet-allergie'

Het is mogelijk om een technische inrichting te creëren die direct na het invoeren van een 'niet-allergie' een e-mailvenster in HiX opent. Hierbij worden automatisch de e-mailadressen van de apotheek en huisarts van patiënt ingevuld (indien deze ingevoerd zijn in het epd). Daarnaast wordt een vooraf ingestelde tekst getoond met uitleg over de onlabeling. De digitale communicatie wordt door het invoeren van een 'niet-allergie' aanzienlijk vereenvoudigd. Een gedetailleerde beschrijving van de benodigde [werkwijze](#) is ontwikkeld.

