

FTO-module antibiotica allergie registraties

Inhoudstabel

Inhoudstabel.....	1
Hoofdstuk 1: FTO Antibiotica allergie registraties	2
Hoofdstuk 2: Voorbereiding en uitvoering	3
Hoofdstuk 3: Huiswerkopdracht	5
Hoofdstuk 4: Kennis over antibiotica allergieën	10
Hoofdstuk 5: Casuïstiek	16
Hoofdstuk 6: Discussie registraties in de praktijk	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Hoofdstuk 7: Afspraken	22
Bijlagen	25
Literatuur	23

Hoofdstuk 1: FTO Antibiotica allergie registraties

1.1. Inleiding

Deze FTO-module is bedoeld voor huisartsen en apothekers die de FTO-bijeenkomst over het registreren van antibiotica allergieën zullen organiseren. Aan de hand van deze module kan een bijeenkomst worden voorbereid die ongeveer anderhalf uur zal duren.

Aan de hand van de informatie die is verzameld tijdens het uitvoeren van een kwalitatieve studie door de vakgroep Huisartsgeneeskunde Maastricht, aan de hand van focusgroepen, werd deze FTO-module en de bijhorende presentatie opgesteld in samenwerking met allergoloog Chris Nieuwhof (chris.nieuwhof@mumc.nl). Dit project werd medegefinancierd door LINK, het antibiotica resistentie en infectiepreventienetwerk Limburg.

De FTO-bijeenkomst richt zich op het reduceren van onterechte antibiotica allergie registraties in de eerste lijn. Aan de hand van een kennistoets en casuïstiek zullen de belangrijkste aandachtspunten in de praktijk worden nagegaan. Vervolgens zal aan de hand van de ingeleverde informatie van de deelnemende praktijken (ook wel spiegelinformatie genoemd) het eigen beleid van de deelnemers worden bekeken. Uiteindelijk worden afspraken gemaakt over het registreren van antibiotica allergieën.

1.2. Doel en relevantie

Doel

Deze FTO-module stelt de volgende doelpunten voor de deelnemers:

- Het onderscheid kunnen maken tussen bijwerking, allergie en overgevoeligheid
- De mogelijkheden kennen om een nieuwe antibiotica allergie te herkennen en registreren
- De mogelijkheden kennen om bestaande registraties correct te evalueren en eventueel op te schonen
- Het maken van afspraken over het registreren, de verantwoordelijkheid, het communiceren en het dossiervoeren omtrent antibiotica allergieën

Relevantie

Maar liefst 90% van de geregistreerde antibiotica allergieën blijken geen, potentieel levensbedreigende, type-I allergieën te zijn. Deze onterechte registraties leiden tot minder behandelopties en meer antibioticaresistentie, aangezien meer tweede keus en breedspectrum antibiotica worden gebruikt bij patiënten met een geregistreerde allergie. De eerste stap in dit omvangrijke en belangrijke probleem is het verbeteren van kennis en het bevorderen van lokale werkafspraken. Iets waar dit FTO aan kan bijdragen.

1.3. Programma FTO-bijeenkomst

- | | |
|----------------------------------|-------------------|
| - Inleiding, doel en relevantie | 5 minuten |
| - Kennistoets | 20 minuten |
| - Eigen beleid/spiegelinformatie | 15 minuten |
| - Casuïstiek | 20 minuten |
| - Discussie registraties | 15 minuten |
| - Afspraken maken | 10 minuten |
| - Afsluiting | 5 minuten |

Hoofdstuk 2: Voorbereiding en uitvoering

2.1. Voorafgaand de FTO-bijeenkomst

Aan de hand van volgend stappenplan kan de FTO-module worden voorbereid. De taken kunnen eventueel worden verdeeld tussen meerdere voorbereiders.

Planning	Vorbereider(s)	Deelnemers
4 - 6 weken voorafgaand bijeenkomst	Bijeenkomst voorbereiden	
4 – 6 weken voorafgaand bijeenkomst	Huiswerkopdracht opsturen	
	Materie bestuderen	
3 weken voorafgaand bijeenkomst		Huiswerkopdracht inleveren
3 weken voorafgaand bijeenkomst	Maak van de gegevens grafiek	
	Bekijk de PPT en pas ev. aan + grafiek in PPT plaatsen	
	Kopieer documenten voor deelnemers (bijlage: formulieren voor tijdens én na de bijeenkomst)	

2.2. Tijdens de FTO-bijeenkomst

Aan de hand van volgend stappenplan kan de FTO-bijeenkomst worden geleid. Het voorzitten van de bijeenkomst kan eventueel door meerdere voorbereiders op zich worden genomen.

Planning	Vorbereider(s)	Deelnemers
Inleiding, doel en relevantie – 5 min	- Bespreek het programma - Leid de bijeenkomst in mbv de tekst onder doel en relevantie	
Kennistoets – 20 min	- Deel bijlage uit aan de deelnemers en vraag deze binnen 5-10 minuten in te vullen - Bespreek de kennistoets. Bij iedere vraag worden de antwoorden van de deelnemers vergeleken.	

	<ul style="list-style-type: none"> - Bekijk per vraag in hoeverre de antwoorden overeenkomen met het antwoord in de presentatie en overloop samen de toelichting. - Vraag de deelnemers naar leer- en verbeterpunten 	
Eigen beleid – 15 min	<ul style="list-style-type: none"> - Laat de spiegelinformatie zien (uit de huiswerkopdracht) en bespreek dit - Vraag de deelnemers naar leer- en verbeterpunten 	1 deelnemer noteert de leer- en verbeterpunten
Casuïstiek – 20 min	<ul style="list-style-type: none"> - Deel bijlage ... uit aan de deelnemers en vraag deze binnen 5-10 minuten in te vullen - Bespreek de casuïstiek aan de hand van de informatie onder 'Casus I – toelichting' en 'Casus II – toelichting'. - Vraag de deelnemers naar leer- en verbeterpunten 	<ul style="list-style-type: none"> - Deelnemers vullen casuïstiek in - 1 deelnemer noteert de leer- en verbeterpunten
Discussie registraties in de praktijk – 15 min	<ul style="list-style-type: none"> - Deel bijlage uit aan de deelnemers en vraag deze binnen 5-10 minuten in te vullen - Bespreek de discussiepunten aan de hand van de informatie onder 'Discussieformulier – toelichting' - Vraag de deelnemers naar leer- en verbeterpunten 	1 deelnemer noteert de leer- en verbeterpunten
Afspraken maken – 10 min	<ul style="list-style-type: none"> - Herhaal de genoteerde leer- en verbeterpunten - Vraag aan deelnemers welke verbeterpunten ze willen aanpakken en hoe - Formuleer de afspraken 	1 deelnemer noteert de afspraken
Afsluiting – 5 min	<ul style="list-style-type: none"> - Vraag aan deelnemers om leermomenten en persoonlijke voornemens te benoemen - Noem gezamenlijke afspraken en persoonlijke voornemens - Stel een datum vast voor evaluatie van de afspraken 	
Na bijeenkomst	Documenten uitdelen voor na de bijeenkomst (algoritme nieuwe registraties, algoritme bestaande registraties)	

Hoofdstuk 3: Huiswerkopdracht

3.1. Instructie voor de voorbereider(s)

Voor deze FTO-module over het registreren van antibiotica allergieën, is het relevant om een inzicht te krijgen in het eigen beleid betreffende:

1. Het aantal antibiotica allergie registraties in de huisartsenpraktijk en apotheek.
2. De overlap van registraties tussen de huisartsenpraktijk en de apotheek.
 - a. Registraties in de huisartsenpraktijk die bekend zijn bij de apotheek.
 - b. Registraties in de apotheek die bekend zijn in de huisartsenpraktijk.
3. De wijze van registraties vast te leggen.

Voor het beantwoorden van deze vragen is het de bedoeling dat de deelnemende huisartsen en apothekers enkele gegevens verzamelen uit het huisartsinformatiesysteem (HIS) en apotheekinformatiesysteem (AIS). Verdere instructies voor de deelnemers zijn terug te vinden onder '3.2. Instructies voor de deelnemers' en bijlage 'Huiswerkopdracht – instructies'. Vooraleer de gegevens te delen is formeel toestemming nodig van de patiënt.

Na het verzamelen van de gegevens kunnen de grafieken in de aangeleverde presentatie worden ingevuld. Presenteer de uitkomsten van de huiswerkopdracht tijdens de FTO-bijeenkomst. Aan de hand van de verzamelde gegevens en de grafieken kunnen, voorafgaande de FTO- bijeenkomst door u als voorbereider en tijdens de FTO-bijeenkomst door de deelnemers, verklaringen bedacht worden voor deze cijfers. Ten slotte kunnen leer- en verbeterpunten worden geformuleerd en genoteerd door een van de deelnemers.

TO DO

1. 4 weken voor de bijeenkomst: stuur per mail bijlage 'Huiswerkopdracht – instructies' en bijlage 'Huiswerkopdracht – invulformulier' op naar de deelnemende huisartsen en apothekers, met de vraag de instructies goed door te lezen en het invulformulier ten laatste 2 weken voor de bijeenkomst op te sturen.
2. 2 weken voor de bijeenkomst: als het goed is hebben alle deelnemers het document 'Huiswerkopdracht – invulformulier' ter gestuurd. Vul nu aan de hand van deze formulieren de grafieken in de presentatie in.
3. 1 week voor de bijeenkomst: bedenk verklaringen voor de resultaten die uit de verzamelde gegevens en de grafieken blijken.

3.2. Instructie voor de deelnemers

Voor deze FTO-module over het registreren van antibiotica allergieën, is het relevant om een inzicht te krijgen in het eigen beleid betreffende:

1. Het aantal antibiotica allergie registraties in de huisartsenpraktijk en apotheek.
2. De overlap van registraties tussen de huisartsenpraktijk en de apotheek.
 - a. Registraties in de huisartsenpraktijk die bekend zijn bij de apotheek.
 - b. Registraties in de apotheek die bekend zijn in de huisartsenpraktijk.
3. De wijze van registraties vast te leggen.

Voor het beantwoorden van deze vragen is het de bedoeling dat de deelnemende huisartsen en apothekers enkele gegevens verzamelen uit het huisartsinformatiesysteem (HIS) en apotheekinformatiesysteem (AIS).

Instructie voor huisartsen

1. Het aantal antibiotica allergie registraties in de huisartsenpraktijk

Afhankelijk van het HIS dat u gebruikt kan een uitspoel gemaakt worden van het aantal antibiotica registraties. Voor enkele van de meeste gebruikte HIS (TetraHIS, Mira/CGM, MicroHIS) is een stappenplan voorhanden in bijlage I.

Noteer vervolgens de gegevens in de tabel.

2. De overlap van registraties tussen de huisartsenpraktijk en de apotheek

én 3. De wijze van registraties vast te leggen.

- a. Registraties in de huisartsenpraktijk die bekend zijn bij de apotheek.
 - Kies 5 of 10 patiënten waar u weet dat er een antibioticum allergie is geregistreerd. Indien u zich onvoldoende patiënten kan herinneren kan u de uitspoel uit vraag 1 raadplegen en enkele patiënten uitkiezen.
 - Ga na op welke manier de registratie werd vastgelegd en noteer hierbij dingen die u opvallen.
 - Noteer per patiënt de gegevens in de tabel.
 - Stuur de ingevulde tabel naar apotheek waarmee u het meest samenwerkt, uiterlijk 3 weken voor de FTO-bijeenkomst. Indien nodig, maak dan meerdere kopieën van de tabel, voor de verschillende apothekers.

ALLERGIE IN HUISARTSPRAKTIJK

Patiënt	Apotheek	Huisartspraktijk	LSP?
1 (NAAM,GEB DATUM)	Bijvoorbeeld GEEN ALLERGIE	Bijvoorbeeld Amoxicilline 10 jaar geleden)	Ja geregistreerd
2			
3			
4			
5			

- b. Registraties in de apotheek die bekend zijn in de huisartsenpraktijk. Deze opgave redeneert vanuit de apotheek zijn perspectief en kan dienen om patiënten die bij de apotheek een geregistreerde allergie hebben maar niet in de huisartsenpraktijk op te sporen.
 - U ontvangt van de apotheker(s) een tabel met patiënten die een antibiotica allergie registratie hebben in het apotheek informatiesysteem. Ga bij deze patiënten na of deze registratie bij u ook bekend is en op welke manier deze registratie werd vastgelegd.
 - Vul per patiënt de gegevens aan in de tabel die u heeft ontvangen.
 - Stuur de volledig ingevuld tabel naar de voorbereider(s), uiterlijk 2 weken voor de FTO-bijeenkomst.

ONGEWENST MIDDEL IN APOTHEEK

Patiënt	Apotheek	Huisartspraktijk	LSP?
1(NAAM, GEB DATUM)	Bijvoorbeeld Amoxicilline (huiduitslag, 10 jaar geleden)	Bijvoorbeeld GEEN ALLERGIE, of ook amoxicilline	Ja geregistreerd
2			
3			
4			
5			

Instructie voor apothekers

1. Het aantal antibiotica allergie registraties in de apotheek

Afhankelijk van het AIS dat u gebruikt kan een uitspoel gemaakt worden van het aantal antibiotica registraties. Voor enkele van de meeste gebruikte AIS is een stappenplan voorhanden in de bijlage. Noteer vervolgens de gegevens in de tabel hierboven.

Mira/CGM	Zie bijlage II
Vidi Vici	Zie bijlage II
Farmacom	Zie bijlage II

2. De overlap van registraties tussen de huisartsenpraktijk en de apotheek.

én 3. De wijze van registraties vast te leggen.

- a. Registraties in de apotheek die bekend zijn in de huisartsenpraktijk.
 - Kies 5 of 10 patiënten waar u weet dat er een antibioticum allergie is geregistreerd. Indien u zich onvoldoende patiënten kan herinneren kan u de uitspoel uit vraag 1 raadplegen en enkele patiënten uitkiezen.
 - Ga na op welke manier de registratie werd vastgelegd.
 - Noteer per patiënt de gegevens in de tabel.
 - Stuur de ingevulde tabel naar de betreffende huisartsen, uiterlijk 2 weken voor de FTO-bijeenkomst. Indien nodig, maak dan meerdere kopieën van de tabel, voor de verschillende huisartsen.

ONGEWENST MIDDEL IN APOTHEEK

Patiënt	Apotheek	Huisartspraktijk	LSP?
1(NAAM,GEB DATUM)	Bijvoorbeeld Amoxicilline (huiduitslag, 10 jaar geleden)	Bijvoorbeeld GEEN ALLERGIE, of ook amoxicilline	Ja geregistreerd
2			
3			
4			
5			

- b. Registraties in de huisartsenpraktijk die bekend zijn bij de apotheek.
 - U ontvangt van de huisarts(en) een tabel met patiënten die een antibiotica allergie registratie hebben in het huisarts informatiesysteem. Ga bij deze patiënten na of deze registratie bij u ook bekend is en op welke manier deze registratie werd vastgelegd.
 - Vul per patiënt de gegevens aan in de tabel die u heeft ontvangen.
 - Stuur de volledig ingevuld tabel naar de voorbereider(s), uiterlijk 2 weken voor de FTO-bijeenkomst.

ALLERGIE IN HUISARTSPRAKTIJK

Patiënt	Apotheek	Huisartspraktijk	LSP?
1(NAAM,GEB DATUM)	Bijvoorbeeld GEEN ALLERGIE	Bijvoorbeeld Amoxicilline (huiduitslag, 10 jaar geleden)	Ja geregistreerd
2			
3			
4			
5			

Hoofdstuk 4: Kennis over antibiotica allergieën

4.1. Instructie voor de voorbereider(s)

Dit onderdeel van de FTO-module bevat een kennistoets die tijdens de FTO-bijeenkomst door de deelnemers zal worden ingevuld. Aan de hand van de toelichting kunnen vervolgens de vragen en antwoorden samen worden besproken. Ten slotte kunnen leer- en verbeterpunten worden geformuleerd en genoteerd door een van de deelnemers.

TO DO

1. Deel bijlage 'Kennistoets' uit aan de deelnemers en vraag deze binnen 5-10 minuten in te vullen
2. Bespreek de kennistoets. Bij iedere vraag worden de antwoorden van de deelnemers vergeleken.
3. Bekijk per vraag in hoeverre de antwoorden overeenkomen met het antwoord in de presentatie en overloop samen de toelichting.
4. Vraag de deelnemers naar leer- en verbeterpunten

4.2. Kennistoets

1. Na het innemen van enkele tabletten amoxicilline krijgt een patiënt een huidreactie in de vorm van exantheem. Deze symptomen passen het beste bij:
 - a. allergische type-I overgevoeligheidsreactie
 - b. allergische type-IV overgevoeligheidsreactie
 - c. niet-allergische overgevoeligheidsreactie
 - d. bijwerking



2. Welk type huidreactie is dit?
 - a. urticaria
 - b. exantheem
 - c. SJS/TEN syndroom
 - d. DRESS syndroom
3. Hoe maak je bij een reactie op antibiotica het onderscheid tussen een Gell-Coombs type-I IgE-gemedieerde reactie en een type-IV T-cel-gemedieerde reactie? Aan de hand van:
 - a. de symptomen
 - b. de tijd tussen het innemen van het antibioticum en het optreden van de reactie
 - c. een allergietest
4. Hoeveel percent van de bestaande antibiotica allergie registraties is onterecht?
 - a. 25-30%
 - b. 55-60%
 - c. 85-90%

5. Welke gevolgen heeft het foutief registreren van antibiotica allergieën op grote schaal?
- minder therapiemogelijkheden bij infecties
 - meer antibiotica resistentie door het gebruik van alternatieve breedspectrum middelen
 - hogere kosten van de gezondheidszorg door langere therapieduur en verlengde hospitalisatieduur
 - alle bovenstaande gevolgen
6. U wilt amoxicilline voorschrijven bij een pneumonie. De patiënt die u ziet heeft echter een geregistreerde amoxicilline allergie. Toch ziet u dat de patiënt het middel enkele jaren later via de huisartsenpost gekregen heeft en toen geen reactie had. De patiënt kreeg de registratie vanwege een huidreactie tien jaar geleden. Is het veilig amoxicilline alsnog voor te schrijven?
- Ja.
 - Nee.
 - Ik twijfel en overleg met de allergoloog.
7. Wat is correct, met betrekking tot kruisreactiviteit?
- Tussen de verschillende klassen antibiotica bestaat er kruisovergevoeligheid, binnen de klassen van antibiotica niet.
 - Binnen de groep van penicillines en cefalosporines kunnen kruisreacties ontstaan.
 - Iemand met een penicilline allergie mag nooit cefalosporines krijgen gezien de kruisreactiviteit.
8. Welke uitspraak is correct, in verband met het niveau van registreren (op stofnaam, groep of handelsproduct)?
- Het niveau van registreren hangt af van het antibioticum waarbij de reactie is ontstaan en de ernst van de reactie.
 - Het beste is om altijd op groepsniveau te registreren.
 - Het maakt geen verschil uit of je op stofnaam, groep of handelsproduct registreert.
9. Welk type antibiotica lokken geen allergische reactie uit?
- Penicillines
 - Tetracyclines
 - Chinolonen
 - Alle antibiotica kunnen een reactie uitlokken.
10. Welke uitspraak is correct in verband met het testen van antibiotica allergieën bij kinderen?
- Bij kinderen is het niet mogelijk om een antibiotica allergie te testen.
 - Bij het vermoeden van een type-I allergie zal bij kinderen steeds onder toezicht een 'oral drug challenge' worden uitgevoerd.
 - Bij kinderen is het type test afhankelijk van de symptomen van de doorgemaakte reactie op het antibioticum.

4.3. Toelichting kennistoets

1. Na het innemen van enkele tabletten amoxicilline krijgt een patiënt een huidreactie in de vorm van exantheem. Deze symptomen passen het beste bij:

Antwoord: b. allergische type-IV reactie

Toelichting: zie 'toelichting vraag 1, 2, 3'.

2. Welk type huidreactie is dit?

Antwoord: a. urticaria

Toelichting: zie 'toelichting vraag 1, 2, 3'.

Bron foto: Blumenthal KG, Peter JG, Trubiano JA, Phillips EJ. Antibiotic allergy. Lancet (London, England). 2019;393(10167):183-98

3. Hoe maak je bij een reactie op antibiotica het onderscheid tussen een Gell-Coombs type-I IgE-gemedieerde reactie en een type-IV T-cel-gemedieerde reactie? Aan de hand van:

Antwoord: b. de tijd tussen het innemen van het antibioticum en het optreden van de reactie

Toelichting vraag 1, 2, 3: Overgevoelighedsreacties kunnen onderverdeeld worden in allergische en niet-allergische reacties. Allergische reacties zijn specifieke immunologische reacties op geneesmiddelen. Gebaseerd op de tijd van optreden van de symptomen, classificeert de WAO (World Allergy Organization) de allergische reacties als onmiddellijke/immediate reacties en vertraagde/delayed reacties. 'Immediate responses', ook gekend als type-I overgevoelighed, ontstaan binnen een uur (tot 6 uur) na blootstelling, zijn immunoglobuline-E gemedieerd en hebben als hoofdsymptomen urticaria, angio-oedeem en anafylaxie. 'Delayed responses', ook gekend als overgevoelighedstype IV, treden op vanaf zes uur na blootstelling (doorgaan na enkele dagen) en zijn gemedieerd door T-cellen. Het meest voorkomende symptoom is een huidreacties zoals exantheem.

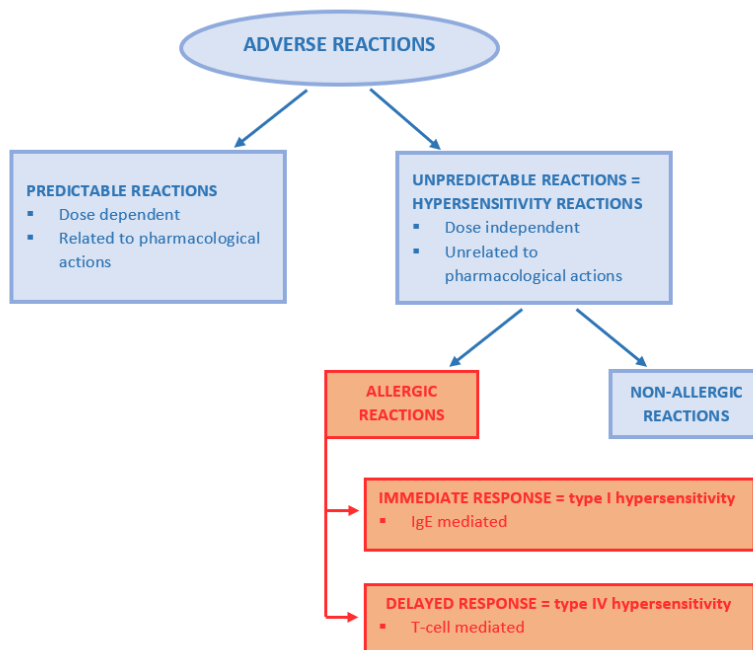


Figure ...: Terminology, the subdivision of adverse reactions

Beschrijving reacties:

- Urticaria = galbulten = netelroos: snel opkomende, heftig jeukende, bleek tot dieprode, verdikte en scherp omschreven plekken
- Exantheem = geneesmiddel eruptie = dermatitis medicamentosa: maculeuze of maculopapuleus exantheem, zijn kleine rode vlekjes en bultjes verspreid over het gehele lichaam
- SJS/TEN syndroom = Stevens-Johnson syndroom/Toxische epidermale necrolyse: zeldzame en levensbedreigende toxicodermie, resulterend in loslating van grote delen van de huid, gepaard met systemische symptomen
- DRESS-syndroom = drug rash with eosinophilia and systemic symptoms: ernstige toxicodermie, met eosinofilie en systemische verschijnselen → SJS/TEN kan hieronder worden ingedeeld

Verder informatie is te vinden op:

- WorldAllergyOrganization. Drug Allergies 2007 <http://www.worldallergy.org/education-and-programs/education/allergic-disease-resource-center/professionals/drug-allergies>
- de Vrind JAW LJ, Jessurun N, Tsoi K, Tempels-Pavlica Z, van der Meer JWM, Schouwenberg BJJW, Borgsteede SD Overgevoeligheidsreacties bij geneesmiddelgebruik: eenduidig vastleggen en overdragen naar andere zorgverleners. PW Wetenschappelijk platform 2015;9(12):265-70

4. Hoeveel percent van de bestaande antibiotica allergie registraties is onterecht?

Antwoord: c. 85-90%

Toelichting: Onderzoek met allergietesten heeft aangetoond dat tot 90% van de huidige antibiotica allergie registraties geen echte, potentieel levensbedreigende, type-I IgE-gemedieerde allergie betreft, waarbij na provocatie in nog maar 2 % milde huidafwijkingen kunnen ontstaan, of aspecifieke klachten, zoals hoofdpijn.

5. Welke gevolgen heeft het foutief registreren van antibiotica allergieën op grote schaal?

Antwoord: d. alle bovenstaande gevolgen

Toelichting: Bij een patiënt met een geregistreerde antibiotica allergie zal worden uitgeweken naar alternatieve, tweede keus antibiotica. Het vermijden van bepaalde groepen antibiotica heeft negatieve gevolgen. Ten eerste, de patiënt ontvangt niet de optimale behandeling en alternatieve antibiotica kunnen leiden tot meer bijwerkingen of superinfecties. Ten tweede, het gebruik van alternatieve antibiotica draagt bij aan antibiotica resistentie, aangezien de alternatieve antibiotica over het algemeen een breder spectrum hebben. Tenslotte, zorgt dit alles voor hogere gezondheidszorgkosten gezien de hogere aantallen voorschriften voor duurdere alternatieve antibiotica, langere behandelingsduur en hogere hoeveelheid complicaties.

6. U wilt amoxicilline voorschrijven bij een pneumonie. De patiënt die u ziet heeft echter een geregistreerde amoxicilline allergie. Toch ziet u dat de patiënt het middel enkele jaren later via de huisartsenpost gekregen heeft. De patiënt kreeg de registratie vanwege een huidreactie tien jaar geleden. Is het veilig amoxicilline alsnog voor te schrijven?

Antwoord: a. Ja.

Toelichting: Het is veilig om een antibioticum opnieuw voor te schrijven wanneer er na (onbewuste) re-expositie geen reactie heeft opgetreden. Zeker in het geval van huidreacties, waarbij vaak geen sprake is van een allergische reactie maar een combinatie van infectie gerelateerde factoren en kruisreactie met medicatie inname (denk aan Eppstein Barr en antibiotica gebruik als voorbeeld). Ook zijn er aanwijzingen dat een type vier (langzame) allergische reactie, meer dan tien jaar geleden opgetreden kan verdwijnen. Er zijn zelfs studies die aanwijzingen laten zien dat een immediate type reactie voor penicillines verdwijnt met de jaren. Studies hebben aan de hand van huidtesten aangetoond dat na 10 jaar bij 80% van de patiënten de reactiviteit is verdwenen. Bij de andere klassen antibiotica is hier minder bekend over, echter reacties tegenover penicillines komen het meeste voor. Het is dus belangrijk om bij de anamnese te vragen en vervolgens te registreren wanneer de reactie heeft plaatsgevonden.

- Bron: Blumenthal et al. - 2014
- Bron: Boerhaave nascholing 'Allergie of nie(t)'

7. Wat is correct, met betrekking tot kruisreactiviteit?

Antwoord: b. Binnen de groep van penicillines en cefalosporines kunnen kruisreacties ontstaan door een immunologische reactie tegen de beta-lactam ring of tegen een van de zijketens

Toelichting: Tussen de verschillende klassen van antibiotica bestaat geen kruisovergevoeligheid, binnen de verschillende klassen van antibiotica komt dit wel voor. Voornamelijk bij beta-lactam antibiotica werd dit verder onderzocht. De kruisreacties binnen deze groep worden veroorzaakt door immunologische reacties tegen de beta-lactam ring (relevant binnen de penicilline-groep, maar niet voor cefalosporines)

of tegen een ziekten (wel relevant voor aminopenicillines en aminocefalosporines). Belangrijk om weten is dat recent onderzoek heeft aangetoond dat de frequentie van kruisovergevoeligheid echter lager is dan voorheen werd ingeschat.

De kans op kruisovergevoeligheid kan worden ontweken door een cefalosporine toe te dienen die geen overeenkomstige ziekten heeft met de penicilline waarvoor de patiënt een allergie registratie heeft (zie tabel).

Tabel: Kans op immediate-type reactie door kruisovergevoeligheid tussen de verschillende beta-lactam antibiotica op basis van vergelijkbare ziekten.

Overgenomen uit protocol MUMC

		Amoxicilline	Benzylpenicilline	Flucloxacilline	Piperacilline	Cefalexine	Cefazoline	Cefalotine	Cefuroxim	Cefaclor	Cefamandol	ceftibuten	Ceftriaxon	Cefotaxim	Ceftazidim	Ceftaroline	Ceftolozane	Meropenem	Imipenem	Ertapenem	Aztreonam	
Penicillines	Amoxicilline	■	■	■	■	⊗				⊗	⊗											
	Benzylpenicilline	■	■	■	■	⊗		⊗		⊗	⊗											
	Flucloxacilline	■	■	■	■																	
	Piperacilline	■	■	■	■	⊗				⊗	⊗											
1 ^e g cefalosporine	Cefalexine	⊗	⊗		⊗	■				⊗	⊗											
	Cefazoline					■																
	Cefalotine		⊗					■	⊗				⊗									
2 ^e g cefalosporine	Cefuroxim							⊗	■			⊗	⊗		⊗							
	Cefaclor	⊗	⊗		⊗	⊗			⊗	■												
	Cefamandol	⊗	⊗		⊗	⊗			⊗	■	■											
3 ^e g cefalosporine	ceftibuten										■	■	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗				⊗	⊗
	Ceftriaxon								⊗			■	■	⊗	⊗	⊗	⊗				⊗	⊗
	Cefotaxim							⊗					■	■	⊗	⊗	⊗				⊗	⊗
	Ceftazidim													■	■	⊗	⊗				⊗	⊗
5 ^e g cefalosporine	Ceftaroline								⊗				⊗	⊗	■	■					⊗	⊗
	Ceftolozane												⊗	⊗	■	■					⊗	⊗
Carbapenems	Meropenem																	■			⊗	⊗
	Imipenem																		■		⊗	⊗
	Ertapenem																			■	⊗	⊗
Monobactams	Aztreonam											⊗	⊗	⊗	⊗	⊗				■	■	

■	Niet relevant
	Geen risico op kruisovergevoeligheid
⊗	Risico op kruisovergevoeligheid

8. Welke uitspraak is correct, in verband met het niveau van registreren (op stofnaam, groep of handelsproduct)?

Antwoord: a. Het niveau van registreren hangt af van het antibioticum waarbij de reactie is ontstaan en de ernst van de reactie.

Toelichting: Of een antibiotica allergie op stofnaam of groepsnaam moet worden geregistreerd is afhankelijk van het type reactie. Daarbij is het belangrijk om het onderscheid te maken tussen het type reactie (non-immediate, possible immedatie of bewezen immediate: aan de hand van de aard van de klachten en het tijdsbeloop tussen de eerste inname van het antibioticum en de reactie) en de ernst van de reactie.

9. Welk type antibiotica lokken geen allergische reactie uit?

Antwoord: Alle antibiotica kunnen een reactie uitlokken

Toelichting: Literatuur toont aan dat alle type antibiotica een type allergische reactie kunnen uitlokken (type-I en/of type IV). De meeste reacties worden veroorzaakt door penicillines en andere beta-lactam antibiotica.

10. Welke uitspraak is correct in verband met het testen van antibiotica allergieën bij kinderen?

Antwoord: c. Bij kinderen is het type test afhankelijk van de symptomen van de doorgemaakte reactie op het antibioticum.

Toelichting: Onderzoek bij volwassenen beschrijft dat een type-I reactie kan worden aangetoond aan de hand van een huidpriktest of een intracutane test, en dat een type-IV reactie kan worden aangetoond met een epicutane test Bij negatieve huidtesten, en uitsluitend in het geval van niet ernstige reacties, wordt er onder supervisie een 'oral drug challenge' uitgevoerd.

Het testen van antibiotica allergieën bij kinderen is verschillend en is afhankelijk van de symptomen. Bij lichte klachten, zoals hoofdpijn, misselijkheid, braken, jeuk, of in het geval de familiale voorgeschiedenis positief is, zal men een 'oral drug challenge' uitvoeren onder toezicht. Bij matige tot ernstige klachten, zoals jeuk, urticaria, rash, angio-oedeem of dyspneu, wordt een intracutane huidtest uitgevoerd.

4.4. Leer- en verbeterpunten

-
-
-
-

Naast deze algemene leerpunten kunnen tijdens de FTO-bijeenkomst bijkomende leer- en verbeterpunten worden geformuleerd en genoteerd.

Hoofdstuk 5: Casuïstiek en percentages in de praktijk

5.1. Instructie voor de voorbereider(s)

Dit onderdeel van de FTO-module bevatten casussen die tijdens de FTO-bijeenkomst door de deelnemers zullen worden voorbereid. Aan de hand van de toelichting kunnen vervolgens de antwoorden samen worden besproken. Ten slotte kunnen leer- en verbeterpunten worden geformuleerd en genoteerd door een van de deelnemers.

TO DO

1. Deel Casus 1 uit aan de deelnemers en vraag deze binnen 5-10 minuten in te vullen
2. Bespreek de casuïstiek aan de hand van de informatie onder 'Casus I – toelichting' en 'Casus II – toelichting'.
3. Presenteer de percentages per praktijk en apotheek en bespreek de overeenkomsten en verschillen aan de hand van de huiswerkopdracht.
4. Vraag de deelnemers naar leer- en verbeterpunten.

5.2. Casus I

Casus

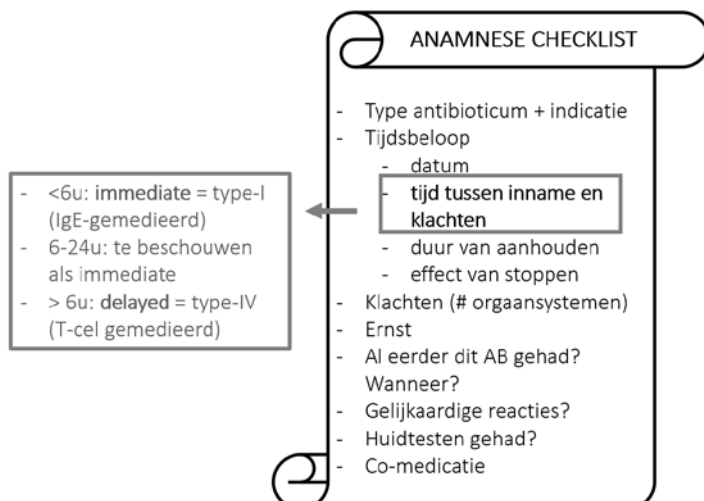
46-jarige vrouw met rode vlekken binnen een uur na inname van een tablet amoxicilline.

Voorbeeldvragen

1. Welke vragen stelt u aan de patiënt tijdens de anamnese?
2. Op basis waarvan maakt u het onderscheid of het nu een allergie of een bijwerking is?
3. Indien uw conclusie een allergie is, wat legt u dan vast in uw systeem en hoe?
4. Welke informatie geeft u aan de patiënt over deze allergie? En informeert u andere zorgverleners?
5. Indien uw conclusie een bijwerking is, wat legt u dan vast in uw systeem en hoe?
6. Welke informatie geeft u aan de patiënt over deze bijwerking? En informeert u andere zorgverleners?

Toelichting

1. Welke vragen stelt u aan de patiënt tijdens de anamnese?



2. Op basis waarvan maakt u het onderscheid of het nu een allergie of een bijwerking is?

- *Duur van inname tot reactie*
- *Eerdere inname (voor allergie noodzakelijk)*
- *Aspecifieke klachten zoals hoofdpijn, malaise of diarree?*
- *Klachten op meerdere tracti te gelijk*

3. Indien uw conclusie een allergie is, wat legt u dan vast in uw systeem en hoe?

DE IDEALE MELDING
- Datum reactie
- Middel (volledig: stofnaam, dosis, toedieningsweg)
- Tijd na inname → type reactie
- immediate: possible/ probable/ bewezen
- Zwaarste symptoom (>1 orgaan = anafylaxie)
- Op stof- of groepsnaam ?
→ zie toekomstige richtlijn

4. Welke informatie geeft u aan de patiënt over deze allergie? En informeert u andere zorgverleners?

Bij vooronderzoek kwam naar voren dat het veel huisartsen zich niet bewust zijn dat het registreren van een allergie in het HIS in veel gevallen niet automatisch gedeeld wordt met de apotheker. Ook wordt de patiënt vaak niet geïnformeerd over het verschil tussen bijwerking en allergie. Dit is van essentieel belang voor juiste registraties in de toekomst. Een voorbeeld om te communiceren kan gebruik maken van een stoprecept zijn.

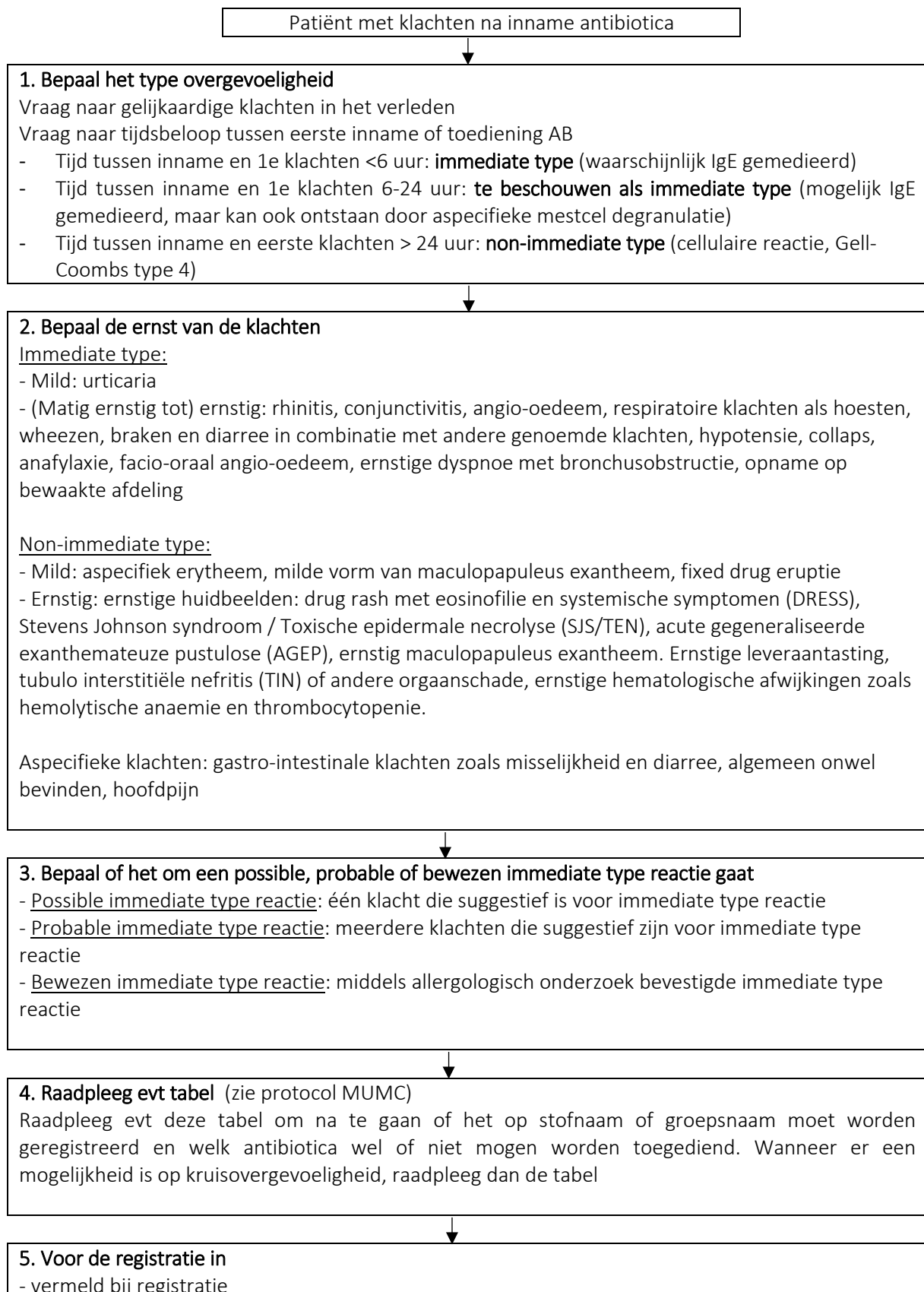
5. Indien uw conclusie een bijwerking is, wat legt u dan vast in uw systeem en hoe?

Zelfde vragen als bij allergie, juist om in dossier het onderscheid vast te leggen.

6. Welke informatie geeft u aan de patiënt over deze bijwerking? En informeert u andere zorgverleners?

Zie 4, uitleg over het onderscheid is van groot belang. Zeker als de patient zich bij andere zorgverleners kan melden met deze klachten.

Voorbeeld algoritme nieuwe registraties
(Gebaseerd op protocol MUMC)



- het middel (werkzame stoffen, merk, dosis, aantal ingenomen dosissen)
- de datum van de reactie
- het tijdsbeloop (tijd tussen inname en eerste klachten, en de evolutie)
- de mate van ernst van de reactie en het zwaarste symptoom
 - bij klachten van minimaal 2 orgaansystemen (bv. urticaria én bronchospasme): anafylaxie registreren
- bij een immediate type: of het om een possible, probable of bewezen reactie gaat

5.3. Casus II

Casus

46-jarige vrouw met een gecompliceerde UWI. Patiënte heeft allergie registratie voor amoxicilline, ciprofloxacine en nitrofurantoïne.

Voorbeeldvragen

1. Welke vragen stelt u aan de patiënt tijdens de anamnese?
2. Wat is uw beleid?

Toelichting Casus II

1. Welke vragen stelt u aan de patiënt tijdens de anamnese?

Zie casus 1

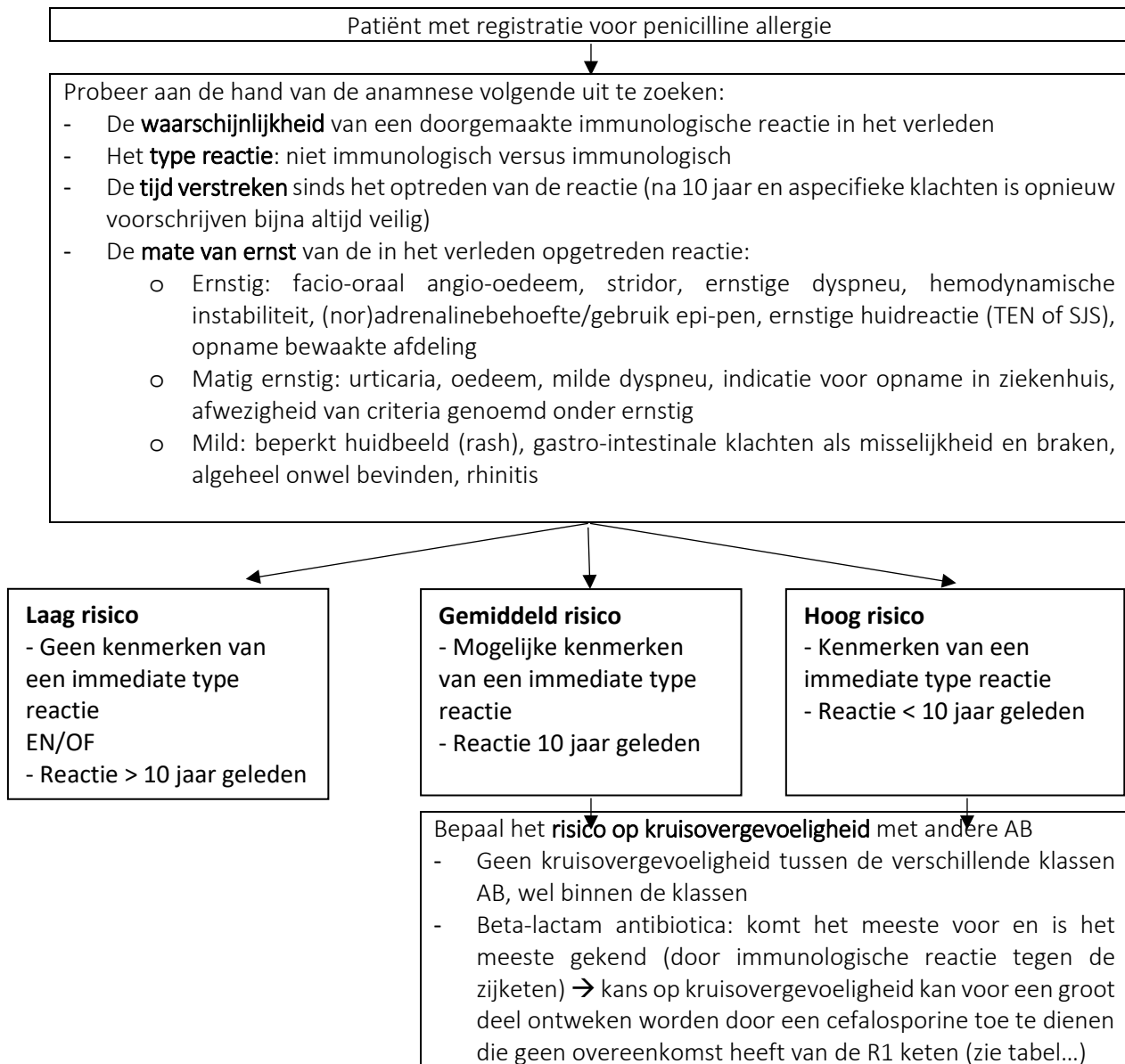
2. Wat is uw beleid?

Zie casus 1

Bij laag risico overweeg patiënt alsnog het middel te geven met goede uitleg, indien na expositie geen klachten optreden overweeg dan ook registratie te verwijderen als allergie.

Algoritme reeds bestaande registraties

(Gebaseerd op Nascholingscursus Boerhaave nascholing 'allergie of nie(t)')



5.4. Geregistreerde allergieën in de huisartsenpraktijk en apotheek

Na het verzamelen van de gegevens uit de huiswerkopdracht kunnen de grafieken in de aangeleverde presentatie worden ingevuld. Presenteer deze uitkomsten van de huiswerkopdracht tijdens de FTO-bijeenkomst. Aan de hand van de verzamelde gegevens en de grafieken kunnen, voorafgaande de FTO-bijeenkomst door u als voorbereider en tijdens de FTO-bijeenkomst door de deelnemers, verklaringen bedacht worden voor deze cijfers.

1. Presenteer het aantal antibiotica allergie registraties in de huisartsenpraktijk en apotheek. Wat vinden u en uw collega's van dit aantal?
2. Presenteer de overlap van registraties tussen de huisartsenpraktijk en de apotheek.
 - a. Registraties in de huisartsenpraktijk die bekend zijn bij de apotheek.
 - b. Registraties in de apotheek die bekend zijn in de huisartsenpraktijk.
3. Wat viel op aan de wijze van registraties?

5.5. Leer- en verbeterpunten

-
-

Hoofdstuk 6: Afspraken

7.1. Instructie voor voorbereider(s)

Besprek tijdens de FTO-bijeenkomst de leer- en verbeterpunten die werden opgesteld na het onderdeel van de kennistoets, de huiswerkopdracht en de casuïstiek. Ga samen met de deelnemers op zoek naar verbeterpunten die jullie willen en kunnen aanpakken. Bedenk samen hoe jullie dit willen doen en wanneer dit kan geëvalueerd worden.

Probeer de afspraken eenvoudig en praktisch uitvoerbaar te maken. Wees concreet en houd het aantal afspraken beperkt. Hierdoor zal er meer kans zijn op slagen.

7.2. Tabel met voorbeeldafspraken

Afspraak	Hoe?	Evaluatie

Kunt u met de kennis die u nu heeft opgedaan een voorstel doen voor onderstaande tabel?

Onderwerp	Wat is de situatie op dit moment?	Waar willen we naartoe?
Oude dossiers opschonen		
Verantwoordelijkheid van het registreren		
Communicatie met patiënten		
LSP		

Literatuur

- de Vrind JAW LJ, Jessurun N, Tsoi K, Tempels-Pavlica Z, van der Meer JWM, Schouwenberg BJJW, Borgsteede SD. Overgevoelighedsreacties bij geneesmiddelgebruik: eenduidig vastleggen en overdragen naar andere zorgverleners. *PW Wetenschappelijk platform* 2015;9(12):265-70.
- WorldAllergyOrganization. Drug Allergies 2007 [updated 2014. Available from: <http://www.worldallergy.org/education-and-programs/education/allergic-disease-resource-center/professionals/drug-allergies>
- Pichler WJ. Drug allergy: Classification and clinical features 2015 [updated 03-12-2015. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/drug-allergy-classification-and-clinical-features#H42>.
- Johansson SG, Bieber T, Dahl R, Friedmann PS, Lanier BQ, Lockey RF, et al. Revised nomenclature for allergy for global use: Report of the Nomenclature Review Committee of the World Allergy Organization, October 2003. *The Journal of allergy and clinical immunology*. 2004;113(5):832-6.
- Mirakian R, Leech SC, Krishna MT, Richter AG, Huber PA, Farooque S, et al. Management of allergy to penicillins and other beta-lactams. *Clinical and experimental allergy : journal of the British Society for Allergy and Clinical Immunology*. 2015;45(2):300-27.
- NationalClinicalGuidelineCentre. Drug allergy - Diagnosis and management of drug allergy in adults, children and young people. *NICE clinical guideline* 2014;183.
- Demoly P, Adkinson NF, Brockow K, Castells M, Chiriac AM, Greenberger PA, et al. International Consensus on drug allergy. *Allergy*. 2014;69(4):420-37.
- Blumenthal KG, Peter JG, Trubiano JA, Phillips EJ. Antibiotic allergy. *Lancet (London, England)*. 2019;393(10167):183-98.
- Salden OAE, Rockmann H, Verheij TJM, Broekhuizen BDL. Diagnosis of allergy against beta-lactams in primary care: prevalence and diagnostic criteria. *Family Practice*. 2015;32(3):257-62.
- van Dijk SM, Gardarsdottir H, Wassenberg MW, Oosterheert JJ, de Groot MC, Rockmann H. The High Impact of Penicillin Allergy Registration in Hospitalized Patients. *The journal of allergy and clinical immunology In practice*. 2016;4(5):926-31.
- Penicillin allergy-getting the label right. *Drug and therapeutics bulletin*. 2017;55(3):33-6.
- MacLaughlin EJ, Saseen JJ, Malone DC. Costs of beta-lactam allergies: selection and costs of antibiotics for patients with a reported beta-lactam allergy. *Archives of family medicine*. 2000;9(8):722-6.
- Macy E, Contreras R. Health care use and serious infection prevalence associated with penicillin "allergy" in hospitalized patients: A cohort study. *The Journal of allergy and clinical immunology*. 2014;133(3):790-6.
- Lee CE, Zembower TR, Fotis MA, Postelnick MJ, Greenberger PA, Peterson LR, et al. The incidence of antimicrobial allergies in hospitalized patients: implications regarding prescribing patterns and emerging bacterial resistance. *Archives of internal medicine*. 2000;160(18):2819-22.
- MacFadden DR, LaDelfa A, Leen J, Gold WL, Daneman N, Weber E, et al. Impact of Reported Beta-Lactam Allergy on Inpatient Outcomes: A Multicenter Prospective Cohort Study. *Clinical infectious diseases : an official publication of the Infectious Diseases Society of America*. 2016;63(7):904-10.
- Irawati L, Hughes JD, Keen NJ, Golledge CL, Joyce AW. Influence of Penicillin Allergy on Antibiotic Prescribing Patterns and Costs. *Journal of Pharmacy Practice and Research*. 2006;36(4):286-90.
- Borch JE, Andersen KE, Bindselev-Jensen C. The prevalence of suspected and challenge-verified penicillin allergy in a university hospital population. *Basic & clinical pharmacology & toxicology*. 2006;98(4):357-62.

- Su T, Broekhuizen BDL, Verheij TJM, Rockmann H. The impact of penicillin allergy labels on antibiotic and health care use in primary care: a retrospective cohort study. *Clinical and Translational Allergy*. 2017;7.
- Blumenthal KG, Shenoy ES, Hurwitz S, Varughese CA, Hooper DC, Banerji A. Effect of a drug allergy educational program and antibiotic prescribing guideline on inpatient clinical providers' antibiotic prescribing knowledge. *The journal of allergy and clinical immunology In practice*. 2014;2(4):407-13.
- Boerhaave nascholing - Allergie of nie(t) - Nascholingscursus Infectieziekten 2018

Bijlagen

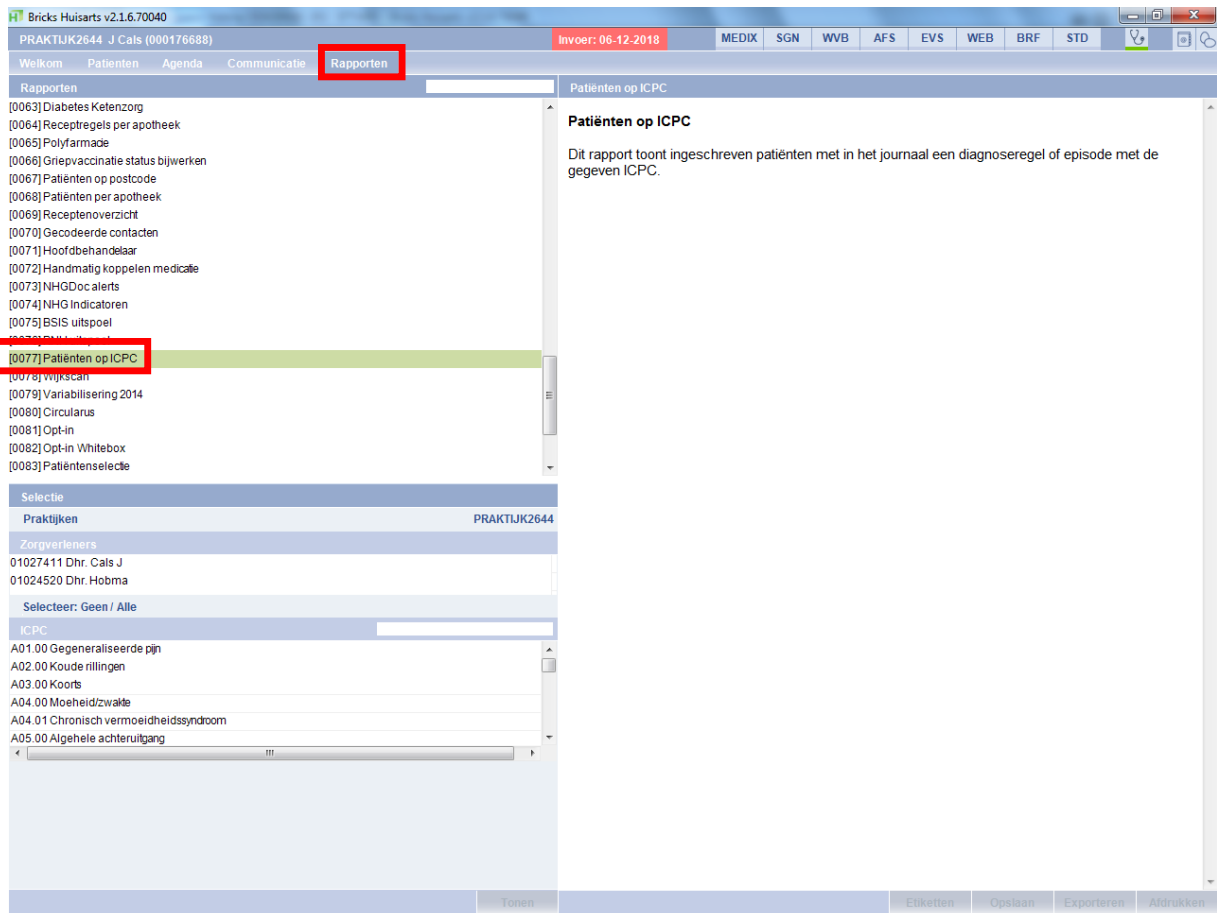
BIJLAGE I – Huiswerkopdracht: uitspoel AB-allergie registratie HUISARTS

1. Tetra/ Brickx

Optie 1: Rapport 77: patiënten op ICPC codes

Stap 1: In hoofdmenu op 'Rapporten' klikken

Stap 2: selecteer Rapport '[0077] Patiënten op ICPC'



Stap 3: selecteer de praktijk(en) (meestal is er maar 1 praktijk te kiezen)

Stap 4: selecteer de zorgverlener(s) (alle selecteren)

The screenshot shows the 'Bricks Huisarts v2.1.6.70040' application window. The top menu bar includes 'Welkom', 'Patiënten', 'Agenda', 'Communicatie', and 'Rapporten'. The 'Rapporten' menu is open, displaying a list of report types. The report '[0077] Patiënten op ICPC' is selected and highlighted in green. Below this list, a red rectangular box highlights the 'Selectie' section, which contains the following information:

Selectie	
Praktijken	PRAKTIJK2644
Zorgverleners	
01027411 Dhr. Cals J	
01024520 Dhr. Hobma	

Below the selection box, there is a 'Selecteer: Geen / Alle' dropdown menu. The main content area on the right is titled 'Patiënten op ICPC' and contains the text: 'Dit rapport toont ingeschreven patiënten met in het journaal een diagnoseregel of episode met de gegeven ICPC.' At the bottom of the window, there are buttons for 'Toonen', 'Etiketten', 'Opslaan', 'Exporteren', and 'Afdrukken'.

Stap 5: Kies de gewenste ICPC-code (1 ICPC-code per rapport)

* relevante ICPC-codes:

A12: allergie/ allergische reactie

A85: geneesmiddelbijwerking

A85.01: allergie voor geneesmiddel

Stap 6: Klik op 'tonen'

The screenshot shows the 'Bricks Huisarts v2.1.6.70040' application window. The main menu includes 'Welkom', 'Patienten', 'Agenda', 'Communicatie', and 'Rapporten'. The 'Rapporten' section is active, displaying a list of report types on the left and a 'Patënten op ICPC' table on the right. The table has columns for 'Selectie', 'Praktijken', 'Zorgverleners', 'ICPC', and 'A85.01 Allergie voor geneesmiddel'. The 'A85.01 Allergie voor geneesmiddel' row is highlighted in green. A red box highlights the 'Tonen' button at the bottom of the interface.

Selectie	Praktijken	Zorgverleners	ICPC	A85.01 Allergie voor geneesmiddel
	PRAKTIJK2644	01027411 Dhr. Cals J 01024520 Dhr. Hobma	a85.01	

Optie 2: Rapport 36: attentieregels

Stap 1: In hoofdmenu op 'Rapporten' klikken

Stap 2: Selecteer Rapport '[0036] Attentieregels'

The screenshot shows the Bricks Huisarts v2.1.6.70040 software interface. The window title is "Bricks Huisarts v2.1.6.70040". The main menu bar includes "PRAKTIJK2644 J.Cals (000176688)", "invoer: 06-12-2018", and several service codes: "MEDIX", "SGN", "WVB", "AFS", "EVS", "WEB", "BRF", "STD". Below the menu bar, there are tabs for "Welkom", "Patienten", "Agenda", "Communicatie", and "Rapporten". The "Rapporten" tab is active, and a list of reports is displayed. The report "[0036] Attentieregels" is highlighted in green and has a red box around it. Other reports in the list include "[0027] Beschikbare contracten", "[0028] Patiënten per verzekeraar", "[0029] Primaire preventieHVZ", "[0030] GlycohemoglobineHbA1c", "[0031] Niet geregistreerde episoden", "[0032] Populatiewijzigingen", "[0033] Medewerker medicatie", "[0034] Geslacht/geboortedatum", "[0035] Overstaptoes", "[0037] Ongeschreven patiënten", "[0038] Bekijk factuur", "[0039] Overzicht passanten", "[0040] Postcode overzicht", "[0041] Overzicht van derden in de database", "[0042] Preferentiebeleid", "[0043] Overzicht patiënten", "[0044] Medicatielijst", "[0045] Inschrijving Op Naam", "[0046] Woonverbanden op Leeftijd", and "[0047] Soepregels". Below the list, there is a "Selectie" section with "Praktijken" set to "PRAKTIJK2644" and a search field for "(Deel van) de tekst". At the bottom of the window, there are buttons for "Tonen", "Etiketten", "Opslaan", "Exporteren", and "Afdrukken".

Stap 3: selecteer de praktijk(en) (meestal is er maar 1 praktijk te kiezen)

Stap 4: voer '(deel van) de tekst' in (bijvoorbeeld amoxicilline of allergie)

Stap 5: 'tonen' aanklikken

Bricks Huisarts v2.1.6.70040
PRAKTIJK2644 J Cals (000176688) Invoer: 06-12-2018 MEDIX SGN WVB AFS EVS WEB BRF STD

Welkom Patienten Agenda Communicatie **Rapporten**

Rapporten

- [0027] Beschikbare contracten
- [0028] Patiënten per verzekeraar
- [0029] Primaire preventieHVZ
- [0030] GlycohemoglobineHbA1c
- [0031] Niet geregistreerde episoden
- [0032] Populatiewijzigingen
- [0033] Medewerker medicatie
- [0034] Geslacht/geboortedatum
- [0035] Contantnota's
- [0036] Attentieregels**
- [0037] Uitgeschreven patiënten
- [0038] Bekijk factuur
- [0039] Overzicht passanten
- [0040] Postcode overzicht
- [0041] Overzicht van derden in de database
- [0042] Preferentiebeleid
- [0043] Overzicht patiënten
- [0044] Medicatielijst
- [0045] Inschrijving OpNaam
- [0046] Woonverbanden op Leeftijd
- [0047] Soepregels

Attentieregels

Berekening bezig...

Selectie

Praktijken PRAKTIJK2644

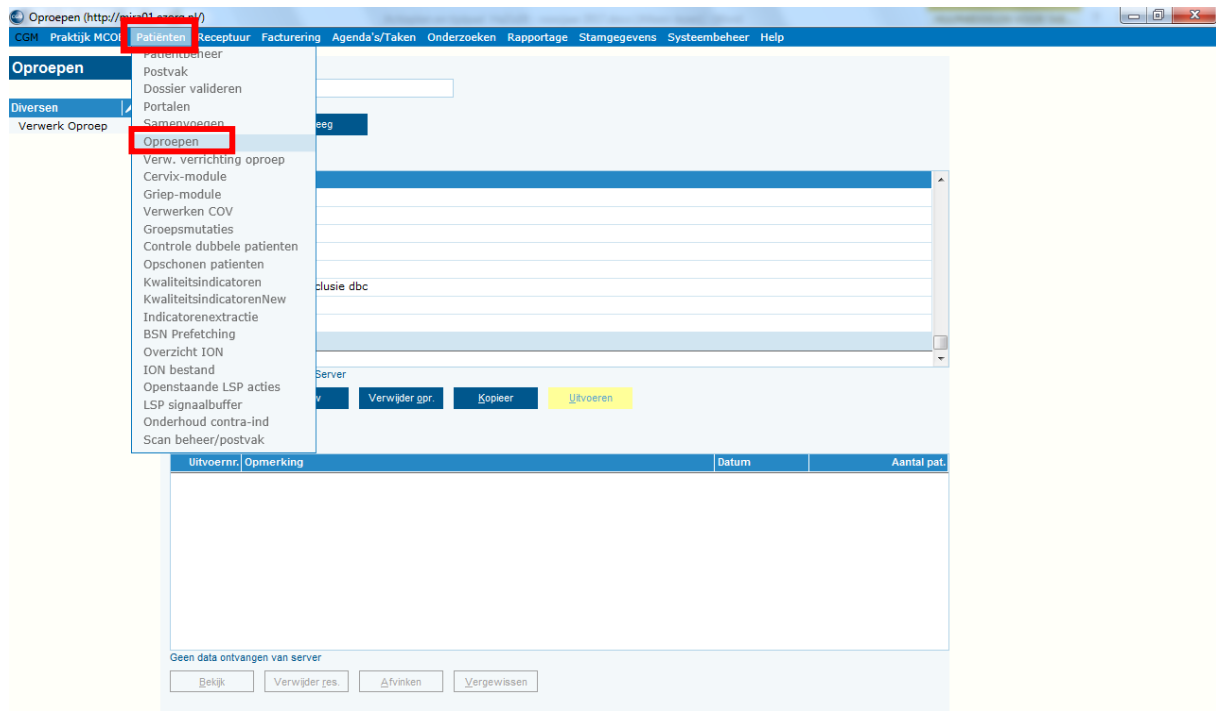
(Deel van) de tekst amox

Tonen Etiketten Opslaan Exporteren Afdrukken

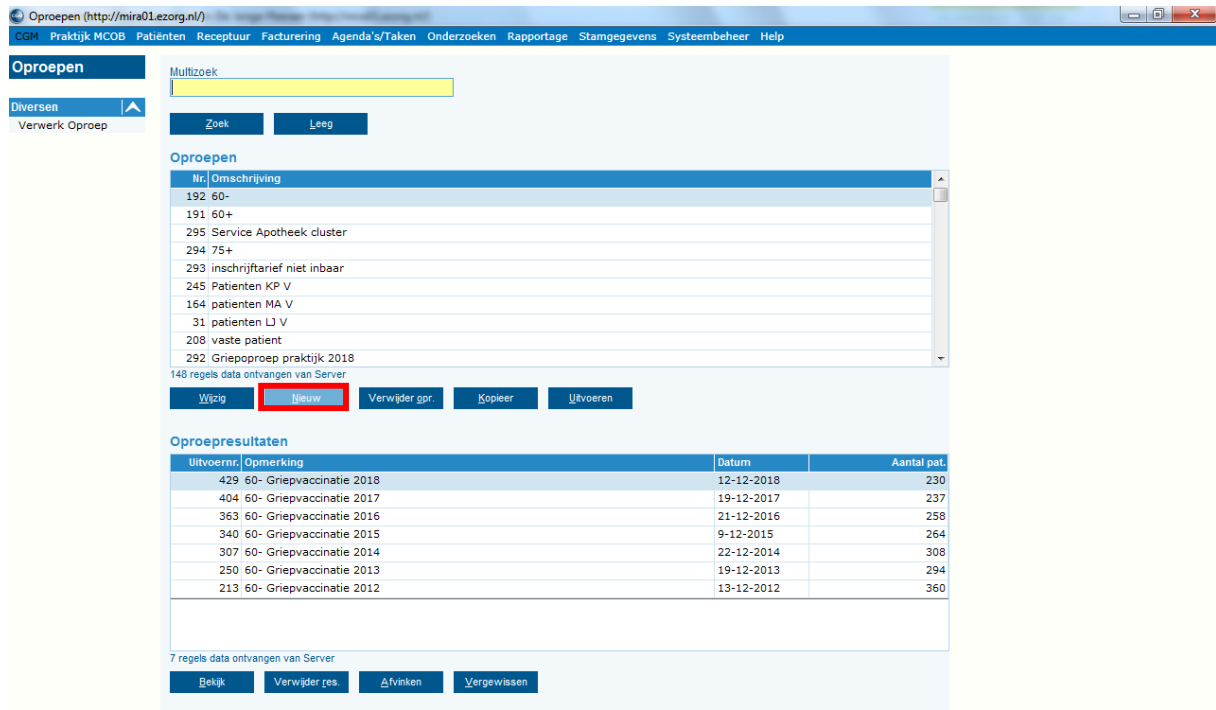
2. Mira

Optie 1: via Oproepen

Stap 1: klik in het hoofdmenu op 'Patiënten' en vervolgens op 'Oproepen'



Stap 2: 'nieuw' aanklikken



Stap 3a: kader 'Oproepen selectie criteria' verschijnt:

- 'Omschrijving oproep': geef het rapport een naam

The screenshot shows a web browser window with the URL 'http://mira01.lezorg.nl/'. The browser's address bar and menu bar are visible. The main content area displays a 'Multizoeek' search bar and a 'Diversen' sidebar. A modal dialog box titled 'Oproepen selectie criteria' is open, containing the following elements:

- Algemene informatie**
 - Omschrijving oproep**: A text input field highlighted with a red rectangle.
 - Jaarlijks Optie
 - Datum laatste run:
- Overige selecties**
 - Selectie praktijk
 - Selectie arts
 - Selectie patient
 - Selectie medicatie
 - Selectie ICPC code
 - Selectie uitslagen
 - Selectie contraindicatie
 - Selectie intolerantie/allergie
 - Selectie ruiter
 - Selectie Ingreep
 - Selectie vrije tekst
- Buttons:

Stap 3b: in kader 'Oproepen selectie criteria'

- 'Selectie intolerantie/allergie' aanvinken
- Klik na het aanvinken op de kader 'Selectie'

Oproepen (http://mira01.ezorg.nl)

CGM Praktijk MCOB Patiënten Receptuur Facturering Agenda's/Taken Onderzoeken Rapportage Stamgegevens Systeembeheer Help

Oproepen

Multizoek

Diversen

Verwerk Oproep

Oproepen selectie criteria

Oproepen selectie criteria

Algemene informatie

Omschrijving oproep

Jaarlijks Optie

Datum laatste run

Overige selecties

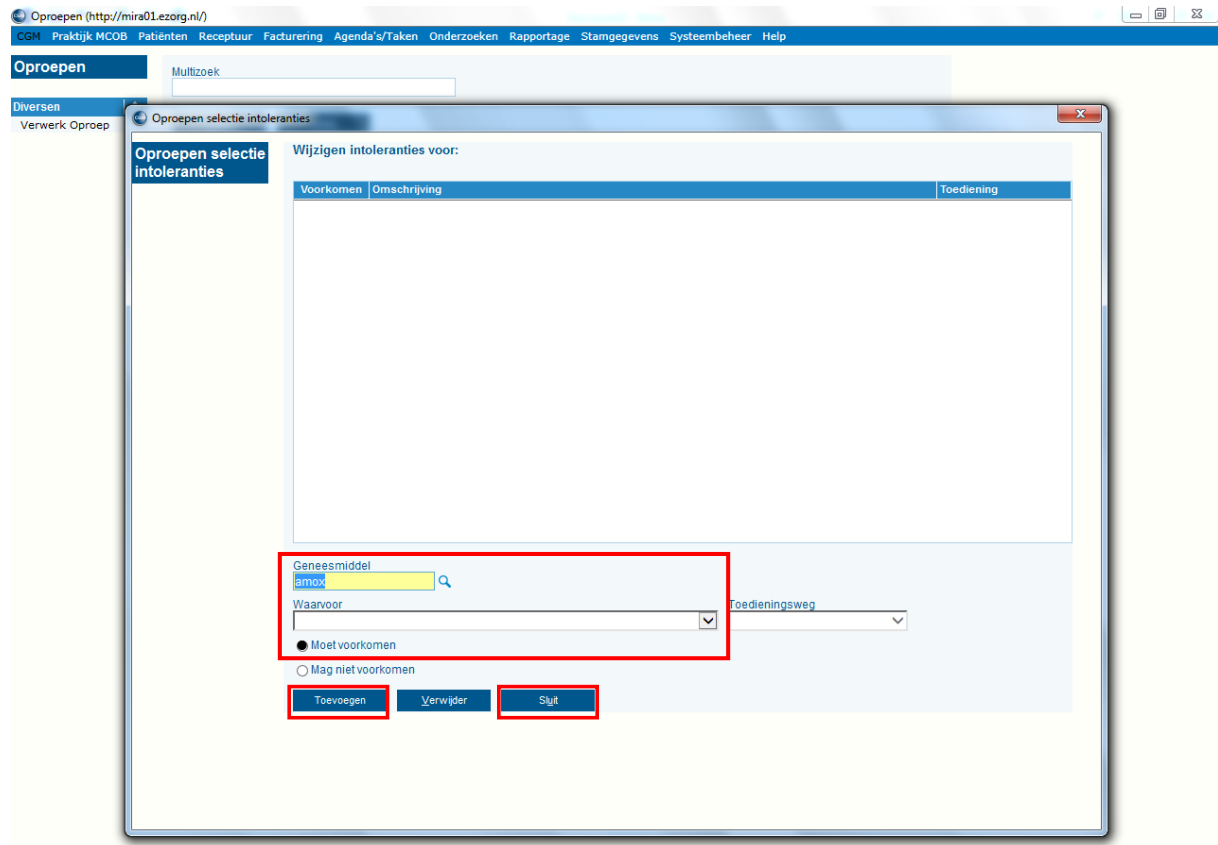
<input type="checkbox"/> Selectie praktijk	Selectie
<input type="checkbox"/> Selectie arts	Selectie
<input type="checkbox"/> Selectie patient	Selectie
<input type="checkbox"/> Selectie medicatie	Selectie
<input type="checkbox"/> Selectie ICPC code	Selectie
<input type="checkbox"/> Selectie uitslagen	Selectie
<input type="checkbox"/> Selectie contraindicatie	Selectie
<input checked="" type="checkbox"/> Selectie intolerantie/allergie	Selectie
<input type="checkbox"/> Selectie ruitser	Selectie
<input type="checkbox"/> Selectie Ingreep	Selectie
<input type="checkbox"/> Selectie vrije tekst	Selectie

Groeppeer Opjaan Sluit

Stap 4: kader 'Oproepen selectie intoleranties' verschijnt:

- Onder 'Geneesmiddel': zoek het gewenste antibioticum
- Onder 'Waarvoor': kies de ongewenste groep, de werkzame stof of het ongewenst product
- Vervolgens 'moet voorkomen' aanvinken

Stap 5: toevoegen en sluiten



Stap 6: opslaan en uitvoeren

Oproepen (http://mira01Lezorg.nl)

CGM Praktijk MCOB Patiënten Receptuur Facturering Agenda's/Taken Onderzoeken Rapportage Stamgegevens Systeembeheer Help

Oproepen Multizoek

Diversen Verwerk Oproep

Oproepen selectie criteria

Oproepen selectie criteria

Algemene informatie

Omschrijving oproep

Jaarlijks Optie

Datum laatste run

Overige selecties

Selectie praktijk

Selectie arts

Selectie patient

Selectie medicatie

Selectie ICPC code

Selectie uitslagen

Selectie contraindicatie

Selectie intolerantie/allergie

Selectie ruitler

Selectie Ingreep

Selectie vrije tekst

Optie 2: via Rapporten

Rapportgenerator → Intoleranties → verschillende opties kunnen worden aangevinkt, waaronder geboortedatum, geslacht, type antibioticum, sleutel (correcte naam van antibioticum) → rapport genereren (bv. in Excel file)

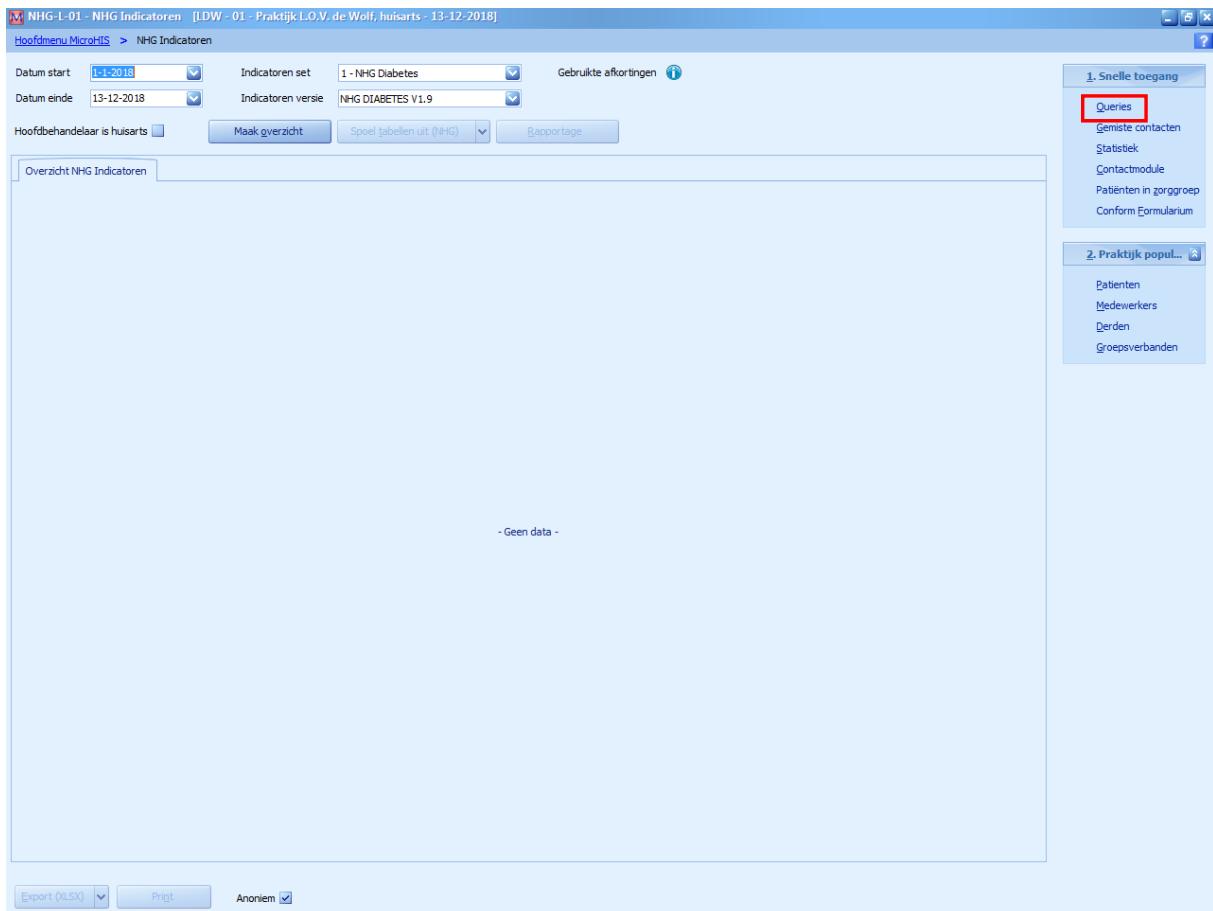
3. MicroHis

Query aan de hand van 'Intoleranties'

Stap 1: In het hoofdmenu 'Management' aanklikken



Stap 2: In de rechter kolom (onder 1. Snelle toegang): 'Queries' aanklikken



Stap 3a: kader 'Standaard queries' verschijnt:

- selecteer onder categorie: 'alle'
- selecteer onder query: 'selectie op contra-indicatie/ intolerantie'

MicroHIS - Standaard queries [LDW - 01 - Praktijk L.O.V. de Wolf, huisarts - 13-12-2018]

Hoofdmenu MicroHIS > NHG Indicatoren > Standaard queries

Categorie: <Alle>

Query: Deelcontacten en verrichtingen

Omschrijving: Overzicht van deelcontacten, aan werkbladregel gekoppelde ICPC's en uitgevoerde verrichtingen. Standaard gegroepeerd per patient en daarbinnen op datum.

Maak overzicht

Selectiecriteria

Standaard set selectiecriteria: <Standaard>

Praktijken: 01

Periode: 13-12-2017

Deelcontacten/verrichtingen: Deelcontacten en Verrichtingen

Filters

Geslacht: Beide

Leeftijd: van tot jr.

Anoniem

Verrichtingen: ICPC's, Patiënten

<Geen resultaten>

Overzicht: Grafiek

Filters wissen | Export (XLS) | Print

Stap 3b: in kader 'Standaard queries' → vul de volgende selectiecriteria in:

- Praktijken: selecteer de praktijk(en) (meestal is er maar 1 praktijk te kiezen)
- Categorie patiënt: selecteer de gewenste categorie (bv. *vaste patiënten*)
- Zoek onder 'Ongewenste groep' of 'Werkzame stof' het gewenste antibioticum of de gewenste groep

Stap 4: klik op 'Maak overzicht'

QRV-N-01 - Standaard queries [LDW - 01 - Praktijk L.O.V. de Wolf, huisarts - 13-12-2018]

Hoofdmenu Microbijs > NHG Indicatoren > Standaard queries

Categorie <Alle> Query Selectie op contra indicatie/intolerantie Omschrijving Selectie van patiënten die een op te geven contra indicatie, ongewenste groep, stof allergie of product allergie hebben.

Selectiecriteria

Standaard set selectiecriteria <Standaard> Filters opslaan Opslaan Verwijderen **Maak overzicht**

Praktijken 01 Categorie patiënt vaste patient Ind. inactieve patiënten

Contra indicatie <Selecteer contra indicatie> Ongewenste groep <Selecteer groep> Werkzame stof allergie <Selecteer stof> Product allergie <Selecteer product>

Filters

Geslacht Leeftijd
Beide van t/m jr.

Overzicht **Patiënten**

Omschrijving	Teller	Noemer	Percentage
<Geen resultaten>			

Filters wissen Export (XLSX) Print

GEGEVENS EN TABEL BEHORENDE BIJ HUISWERKOPDRACHT – HUISARTSEN

1. AANTAL PATIENTEN MET GEREgistREERDE ANTIBIOTICA ALLERGIE:

2. STEEKPROEF ALLERGIE IN HUISARTSPRAKTIJK (STUUR DEZE TABEL NAAR DE APOTHEKER!)

U ONTVANGT EEN SOORTGELIJKE TABEL VAN DE APOTHEKER OM IN UW EIGEN SYSTEEM NA TE GAAN OF DE BETREFFENDE PATIENT OOK BIJ U EEN GEREgistREERDE ALLERGIE HEEFT.

Wat vindt u van de overlap?

- a. Wat vindt u van de overlap?*
- b. Wat vindt u van de wijze van registratie?*
- c. Kunt u concluderen of de patiënt daadwerkelijk een allergie heeft?*

Patiënt	Apotheek	Huisartspraktijk	LSP?
1(NAAM,GEB DATUM)	Bijvoorbeeld GEEN ALLERGIE	Bijvoorbeeld Amoxicilline (huiduitslag, 10 jaar geleden)	Ja geregistreerd
2			
3			
4			
5			

BIJLAGE II - Huiswerkopdracht: uitspoel AB-allergie registratie APOTHEKER

1. Vidi Vici

Stap 1: Nieuw rapport maken: 'Patiënten met chronisch geneesmiddel en/of polyfarmacie'

Stap 2a. Selectie patiënten:

- leeftijd
- minimum aantal middelen (onder deze optie kan ook gekozen worden om bv. zelfjes niet mee te rekenen)

Stap 2b. Selectie afleveringen:

- huisarts en/of specialist (ook alle huisartsen kunnen worden geselecteerd)
- periode van registreren

Stap 2c. Selectie geneesmiddel:

- toevoegen 'ATC' → ATC code van gewenste antibiotica invullen (kan dus per antibioticum of groep berekend worden)

Stap 3. Uitvoer

2. Mira/CGM

Optie 1: Rapportage

Stap 1: Rapportgenerator

Stap 2: Klik op 'Intoleranties'

Stap 3: verschillende opties kunnen worden aangevinkt, waaronder geboortedatum, geslacht, type antibioticum, sleutel (correcte naam van antibioticum)

Stap 4: rapport genereren (bv. in Excel file)

Optie 2: Oproepen

Stap 1: Klik op 'Patiënten'

Stap 2: klik op 'Oproepen'

Stap 3: klik op 'Allergie'

Stap 4: selecteer 'Intolerantie/allergie'

Stap 5: Kies tussen 2 opties: werkzame stof of groep

Stap 6: uitvoeren

3. Farmacom

Enkel mogelijk in het oude systeem van Farmacom (in het nieuwe systeem staat dit op het moment van schrijven nog niet tussen de rapporten, na een update van het systeem eventueel wel)

Stap 1: Q-module aanmaken

Stap 2: Patiënten IT

GEGEVENS EN TABEL BEHORENDE BIJ HUISWERKOPDRACHT – APOTHEKERS

2. AANTAL PATIENTEN MET GEREGEREERDE ANTIBIOTICA ALLERGIE:

3. STEEKPROEF ONGEWENST MIDDEL IN DE APOTHEEK (STUUR DEZE TABEL NAAR DE HUISARTS!)

U ONTVANGT EEN SOORTGELIJKE TABEL VAN DE HUISARTS OM IN UW EIGEN SYSTEEM NA TE GAAN OF DE BETREFFENDE PATIENT OOK BIJ U EEN GEREGEREERDE ALLERGIE HEEFT.

- a. Wat vindt u van de overlap?*
- b. Wat vindt u van de wijze van registratie?*
- c. Kunt u concluderen of de patiënt daadwerkelijk een allergie heeft?*

Patiënt	Apotheek	Huisartspraktijk	LSP?
1(NAAM, GEB DATUM)	Bijvoorbeeld Amoxicilline (huiduitslag, 10 jaar geleden)	Bijvoorbeeld GEEN ALLERGIE, of ook amoxicilline	Ja geregistreerd
2			
3			
4			
5			

BIJLAGE III – Op te sturen

3A. Huiswerkopdracht – instructies

3B. Huiswerkopdracht – invulformulier

- Aantal registraties
 - In huisartsenpraktijk
 - In apotheek
- Overlap van registraties tussen huisartsenpraktijk en apotheek
 - Registraties in huisartsenpraktijk die bekend zijn bij apotheek
 - Registraties in apotheek die bekend zijn bij apotheek
 - Tabel voor welk antibioticum de registratie is, of het om een allergie of een bijwerking gaat en op welke manier de registratie werd vastgelegd.

BIJLAGE IV – Af te drukken

4A. Tijdens de bijeenkomst

- Kennistoets
- Casuïstiek
- Discussie registraties in de praktijk

4B. Na de bijeenkomst

- Algoritme: nieuwe allergie
- Algoritme: wat te doen bij een bestaande allergie