

## Toedienlijst Desensitisatie

Specialisme : IYYP  
 Frequentie : Elke keer dat de patiënt het geneesmiddel nodig heeft.  
 Afspraakcode : DESTITATIE 6 uur. (Donderdag van 11.00 tot 17.00 uur, het dagcentrum heeft op donderdag een bed gereserveerd voor desensitisatie.  
**Registratieformulier:** Registreren onder IYYP (ipv ILOP, IAOP etc).

Stap	Oplossing	Inloop-tijd	Geneesmiddel	Dosering	Toediening	Pompstand	Toelichting	
							zet spoedkar klaar	
							a.	
							b.	
							monitor aansluiten	
							RR, pols	
							visite dd allergoloog	
							c.	
			Dexamethason	20 mg**	iv		Check of patiënt dex. heeft gehad avond te voren. Zo niet, 20 mg geven.	
		<b>Zie inloopschema betreffende medicament</b>	Evt Pre-medicatie *				Volgens opdracht *	
			Levocetirizine	5 mg	p.o			
1	A		Geneesmiddel	1 % van therapeutische dosering	iv			d.
2	A					iv		d.
3	A					iv		d.
4	A					iv		d.
5	B		Geneesmiddel	10 % van therapeutische dosering	iv			d.
6	B					iv		d.
7	B					iv		d.
8	B					iv		d.
9	C		Geneesmiddel	100 % van therapeutische dosering	iv			d.
10	C					iv		d.
11	C				iv		d.	
12	C				iv		d.	
							e. Zo nodig opname op verpleegafdeling	

Verpleegkundige instructies:

- a. Leg klaar: Adrenaline 0,3 cc uit 1 mg/ml voor i.m en Adrenaline iv (zie achtergrondinformatie) en Clemastine 2 mg voor iv. Indien astma, sluit vernevelset aan en vul met Ipramol, aangevuld met NaCl 0,9% tot 4 ml.
- b. Laat de patiënt alleen de eerste keer urine inleveren (en daarna op indicatie arts); zie achtergrondinformatie p. 4.
- c. Maak infuussystemen klaar volgens aanwijzingen in achtergrondinformatie.
- d. RR en pols elke 15 minuten.
- e. Geen dosisverhoging (volgende stap) buiten het dagcentrum. Minimaal 1 uur Stap 12, maar liever alles vóór opname op verpleegafdeling.
- \* Volgens toedienlijst met protocol horende bij betreffend chemotherapeuticum.
- \*\* Voor het desensitiseren is minimaal 20 mg Dexamethason nodig. Dit kan inclusief een anti-emeticum\* zijn. Overleg bij twijfel met de allergoloog.
- Inlooptijden en pompstanden: zie inloopschema betreffende medicament geleverd door apotheek. Dit is ook je observatieformulier. Vul deze in.
- Gedurende de desensitisatie mag de verpleegkundige het cluster niet verlaten zonder over te dragen, de patient moet continue geobserveerd worden.

## Achtergrondinformatie Desensitisatie

### Informatie over de behandeling:

- Indicatie: Overgevoelighedsreacties op antibiotica, anti-kankermiddelen, en sommige andere middelen kunnen soms de levensverwachting van een patiënt ernstig benadelen. Dit omdat de patiënt niet meer met het voor hem of haar beste middel zou kunnen worden behandeld. De laatste jaren is duidelijk geworden dat in sommige gevallen het mogelijk is om een dergelijke overgevoeligheid/allergie op geneesmiddelen te “omzeilen” door de patiënt te behandelen met een opklimmende dosering van het desbetreffende geneesmiddel, waarna een tijdelijke tolerantie ontstaat. Dit lukt met name goed bij zgn. type 1 allergische reacties of reacties die daar sterk op lijken. Daarbij gaat het om anafylactische reacties, urticaria, bronchusobstructie etc., kortom reacties die gepaard gaan met verschijnselen die door histamine lijken te worden veroorzaakt. In een aantal gevallen is ook aangetoond dat het hier gaat om histamine als oorzakelijke factor. Bij een aantal andere geneesmiddelreacties is dit niet goed bekend, maar is het klinisch beeld wel suggestief.
- Methode: Het proces van desensitisatie begint met zeer lage concentraties van het desbetreffende middel die zowel intraveneus als oraal kunnen worden toegediend. In de regel maakt men tijdens desensitisatie gebruik van dezelfde route die gebruikt wordt bij het therapeutisch toedienen van het middel. De meeste schema's gaat uit van een 12-tal doseringen waarbij de eerste dosering een factor 10.000 tot 100.000 lager is dan de therapeutische dosis. Met een tijdsinterval van 15 tot 30 minuten worden opklimmende doses gegeven, meestal stijgend met een factor 2 à 3. In Groningen is gekozen voor een desensitisatie -protocol dat ontwikkeld is door dr. Castells van het Brigham and Women's Hospital, Harvard Medical School in Boston, USA. Dit schema gaat uit van 12 stappen die met een ongeveer tweevoudige dosis toename worden gegeven. De laatste stap is de therapeutische dosering.
- Opname op verpleegafdeling is niet standaard, maar zo nodig. Bijvoorbeeld voor observatie of als er op daarop volgende dagen ook medicatie gegeven moeten worden.

### Bijwerkingen:

Bij ongeveer driekwart van de patiënten, die eerder allergisch of anafylactisch hebben gereageerd op een middel, lukt het om zonder complicaties de volle therapeutische dosis te geven. Ernstige reacties werden gezien bij 6% en milde reacties bij ongeveer 27%. Ernstige reacties kunnen bestaan uit het opnieuw optreden van een anafylactische shock, ernstige bronchusobstructie of gevaarlijk angio-oedeem, bijv. in de keel. Milde reacties kunnen bestaan uit roodheid en jeuk, galbulten, misselijkheid of braken. Gezien het risico op ernstige reacties worden patiënten bewaakt aan de monitor.

De belangrijkste geneesmiddelen (adrenaline voor i.m. toediening, tavegil, prednisolon, ranitidine, salbutamol in een vernevelaar of spacer en zuurstof) dienen direct bij de patiënt aanwezig te zijn. De patiënt moet bij een reactie goed plat kunnen liggen en er moet een goedlopend infuus zijn waardoor snel volume kan worden aangeboden. Bij een allergische reactie wordt eventueel via de spoedknop direct de allergoloog gewaarschuwd. Bij ernstige levensbedreigende reacties volgt ook een alarm naar de intensive care. Bij een snelle herkenning van een anafylactische reactie en het direct geven van adrenaline is de kans op een fatale afloop minimaal. Het is duidelijk dat het van groot belang is de patiënt goed te observeren. Dit kan gebeuren doordat de verpleegkundige in de directie nabijheid van de patiënt werkt en door het bijhouden van de het observatieformulier. Als de indruk bestaat dat de patiënt zich niet goed voelt dient direct geïnformeerd te worden wat er aan de hand is en bij twijfel wordt de allergoloog gewaarschuwd. Zodra de verpleegkundige dit wenselijk vindt, kan hij/zij de allergoloog vragen om bij de patiënt te blijven.

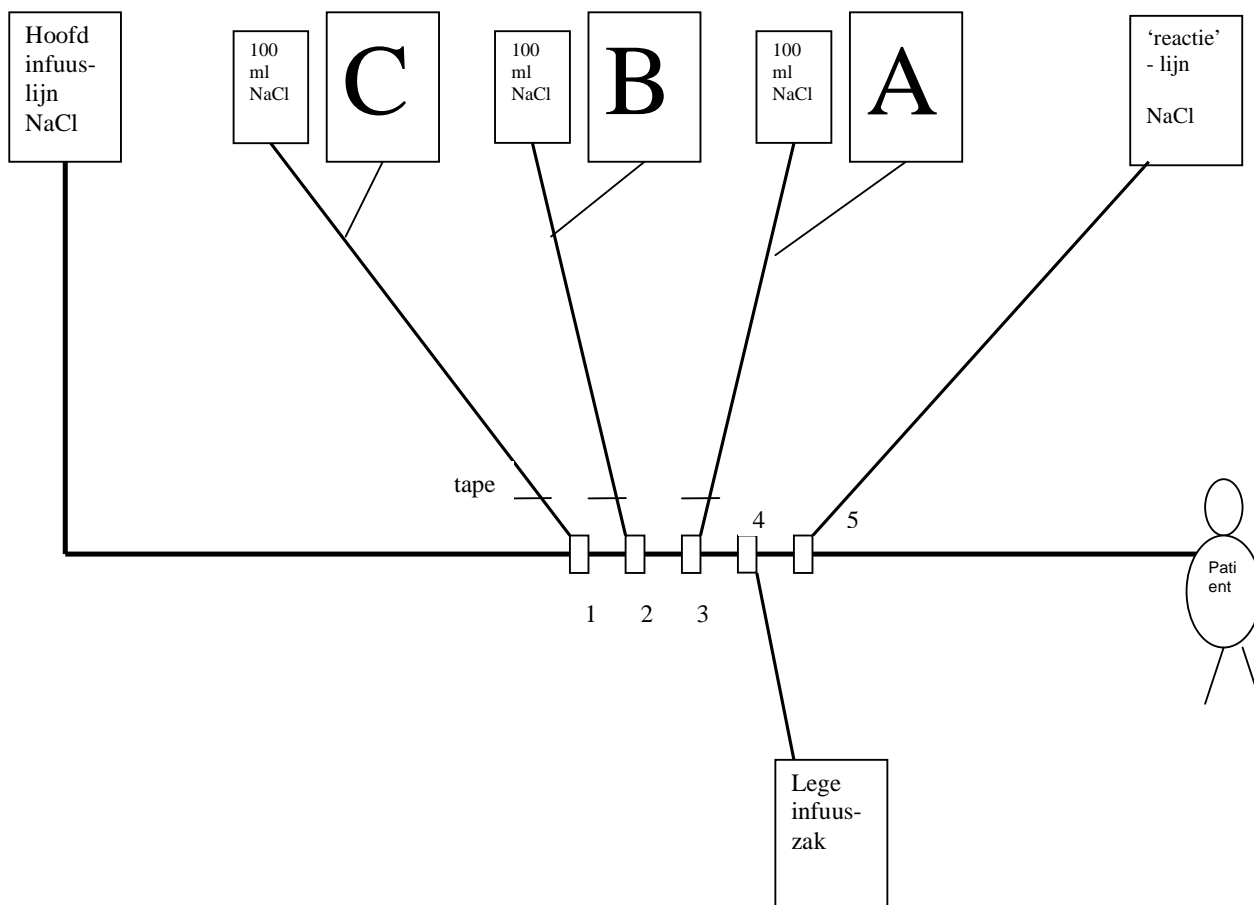
**Verpleegkundige toelichting en - instructies:**

- Handel zo nodig volgens INDC protocol 'anafylactische reacties', druk zonodig op de 'noodbel allergologie' in de observatieruimte van de verpleegkundigen.
- Bereiden adrenaline voor I.V.:  
Uit 1 ampul adrenaline á 10 ml (1 ml = 0,1 mg)

1 ml opzuigen (0,1 mg) dit verdunnen met NaCl 0,9%

tot een eindvolume van 10 ml (zodat 10 ml = 0,1 mg)

- **Aansluiten van de infuussystemen:**



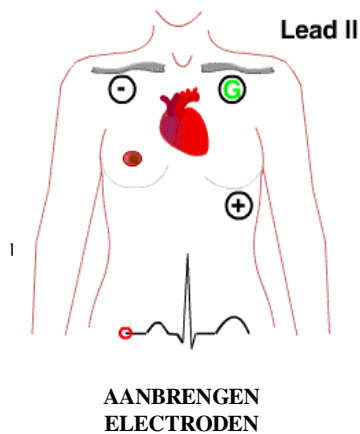
 = blauw kraantje

Bereid een infuussysteem met 5 kraantjes of een kranenblok gevuld met NaCl 0,9%. Sluit 3 **lege** (met lucht gevulde) infuussystemen aan op zakjes NaCl 0,9% 100 ml. Sluit deze aan aan de kraantjes 1, 2 en 3. De zakjes cytostatica koppel je aan de lege infuussystemen. Plak stukjes tape rond de lege infuuslijnen vlak in de buurt van de kraantjes. Schrijf hier met pen 'A, B en C' op. Laat een NaCl 0,9%-zak 500 ml leeg lopen en koppel deze met een koppelsysteem aan kraantje nummer 4. Sluit een gevuld infuussysteem aan aan kraantje nummer 5. Deze alleen gebruiken tijdens reacties. Vul met 2 personen de lege infuussystemen met cytostatica en laat de lucht in de lege infuuszak lopen. Sluit de kraantjes precies op het moment dat de cytostatica het kraantje raakt.

- **Urine inleveren:**

- Nadat een allergische en/of anafylactische reactie plaatsgevonden heeft: Laat de patiënt voor de 2<sup>e</sup> keer urine inleveren. Verdeel zowel urineportie 1 als urineportie 2 over twee urineportjes (in totaal dus 4 urinepotjes). Voeg chloorhexidine toe aan 1 potje van portie 1 en aan 1 portje van portie 2. Stuur de monsters naar het lab op: methylhistamine en methylimidazol-azijnzuur. Noteer in x-care de tijdstippen van afname én of de afname vóór of ná de reactie plaatsvond. Methylhistamine, methylimidazol-azijnzuur en eventueel tryptase (bloed) worden *niet* van te voren in OMAF/X-CARE gezet door MZA of arts. Als je – bij een reactie- urine (en evt bloed) moet opsturen naar het lab, dien je dit zelf in X-CARE te (laten) zetten.
- Hoe voeg je Chloorhexidine aan de urine toe: zie bepalingenwijzer (microscopje) op intranet.
- Let op: er bestaat een belangrijk verschil tussen de urinebuizen, namelijk ronde bodem en puntbuis.

- **Elektroden aansluiten als volgt:**



- rood
- G geel
- + groen

- **Taken en verantwoordelijkheden desensitisatie oncologie**

Vooraf aan de eerste desensitisatie neemt aanvragend specialist contact op met allergoloog en stellen zij samen vast dat desensitisatie nodig en haalbaar is. Allergoloog vult DBC in.

<b>Wat</b>	<b>Wie</b>
1.aanvragend specialist meldt de patiënt bij het dagcentrum aan voor desensitisatie op een donderdag.	Aanvragend specialist
2.zorgadministratie dagcentrum checkt of er een allergoloog beschikbaar is op de gewenste datum, checkt dit bij Kiki Bugter. Zij zet de patiënt in de agenda's van de allergologen.	Zorgadministratie Dagcentrum  Kiki Bugter (secr. allergologie)
3. Allergoloog levert ingevulde 'groene lijst allergologie' af bij zorgadministratie dagcentrum (voor opdracht desensitisatie)	Allergoloog
4. Aanvragend specialist laat patiënt maandag of dinsdag op de poli komen en verstuurt maandag of dinsdag de medicatieopdracht met gewenste geneesmiddel en dosis naar de apotheek zodat de apotheek genoeg tijd heeft om inloopschema te berekenen. Aanvragend specialist schrijft voorbehandeling met corticosteroïden voor. Indien desensitisatie niet door kan gaan volgens schema laat aanvragend specialist dit weten aan allergoloog.	Aanvragend specialist
5. éénmalig en zo nodig vaker: apotheek berekent inloopschema en vraagt allergoloog om akkoord voor dit schema.	Apotheek  Allergoloog
6. zo nodig: aanvragend specialist regelt opname op de verpleegafdeling (waar patiënt na het verblijf op het Dagcentrum kan worden opgenomen).	Aanvragend specialist
7. bedrijfsvoerende dagcentrum belt een dag van te voren de apotheek voor de laatste check en voor kopie medicatieopdracht en inloopschema. Bedrijfsvoerende dagcentrum checkt indien van toepassing of opname geregeld is (belt verpleegafdeling).	Bedrijfsvoerende dagcentrum
8. Op de dag van de desensitisatie wordt op toestemming allergoloog gewacht alvorens te starten en begeleidt allergoloog de desensitisatie.	Verpleegkundige  Allergoloog
9.Op donderdag kan een bedbelemmering voor de donderdag daarop waar geen gebruik van is gemaakt ingetrokken worden.	Zorgadministratie dagcentrum

Voor desensitisatie met aspirine bestaat een apart protocol.

Voor desensitisatie met antibiotica, of andere middelen behalve chemo/immunotherapeutica loopt dit schema anders; in zo'n geval moeten zaken wat meer op ad hoc basis geregeld worden.