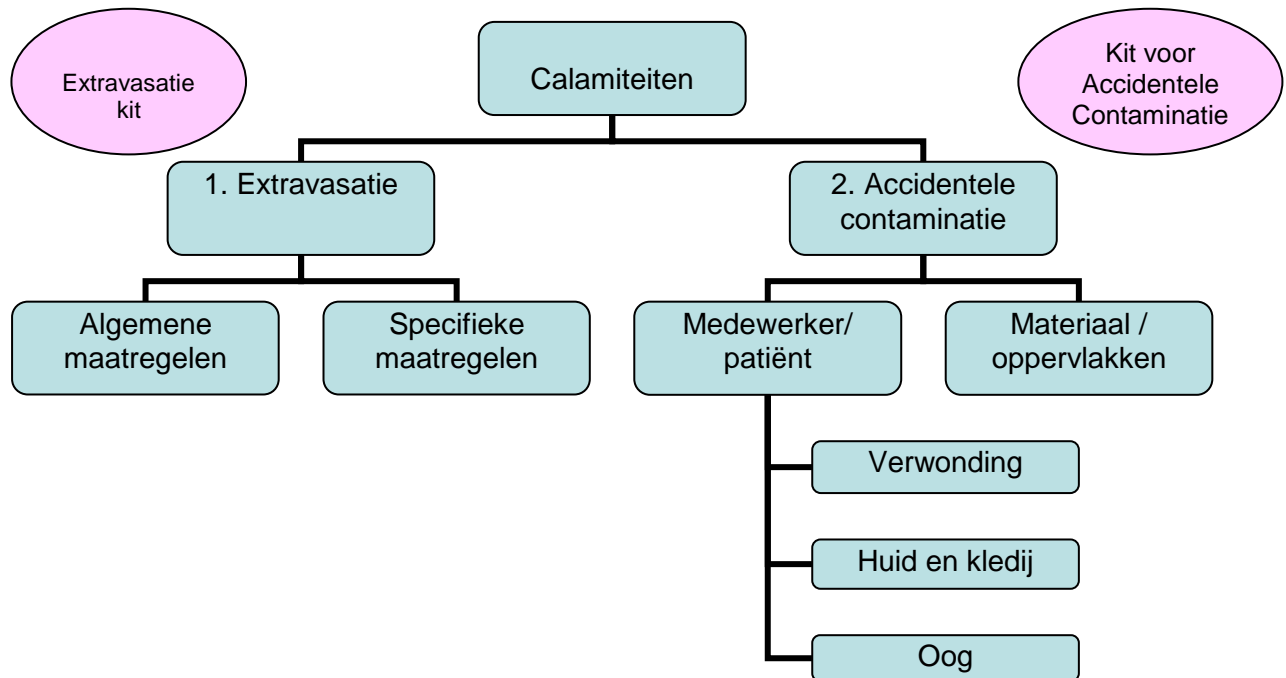


8.8. Calamiteiten

1. Definitie

Een calamiteit is een ongewenste besmetting van personen en/of materialen, waarbij diverse soorten van besmetting te onderscheiden zijn.



2. Maatregelen bij extravasatie

Extravasatie is een accidentele injectie of lekkage bij iv therapie, waarbij de oplossing met geneesmiddel in perivasculaire of subcutane ruimtes terecht komt.

2.1. Algemene maatregelen bij extravasatie

1. Stop de toediening, deconnecteer IV lijn, laat cannule/naald ter plaatse. Nooit spoelen!
2. Doe beschermende kledij aan :
 - i. Schort, handschoenen, veiligheidsbril, mondmasker
3. Trek via de veneuze katheter zoveel mogelijk geëxtravaseerd product op en 3-5ml bloed
4. Leg de arm omhoog (indien geen centrale toediening)
 - i. voor gehospitaliseerde patiënten gedurende 1 nacht
 - ii. voor ambulante patiënten in een draagdoek
5. Verwittig de behandelende arts en haal de extravasatiekit
6. Ga naar de specifieke maatregelen per product (zie 1.2) en pas toe.
7. Verwijder de catheter, markeer de geëxtravaseerde zone met een stift
8. Breng nooit een occlusief verband aan
9. Vul het calamiteitenblad in en bezorg het, samen met de kit, aan de apotheek.
10. De arts overlegt ev. met de dermatoloog en de chirurg voor bijkomende maatregelen

2.2. Specifieke maatregelen bij extravasatie

<p>Amsacrine Amsidine®</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dien een snelwerkend oraal analgeticum toe (tramadol : Contramal® druppels). ➤ Lokaal aanbrengen van DMSO zonder druk uit te oefenen: Dep met een steriel kompres met DMSO over een zone tweemaal zo groot als de geëxtravaseerde zone en laat drogen aan de lucht. Herhaal om de 4 à 6 uren gedurende minstens 48 uren. ➤ Koeling met koude verbanden gedurende 1 uur, driemaal per dag. ➤ Opvolging : Houd klinisch toezicht om de 2 uren gedurende de eerste 24u tot 48u, daarna wekelijks gedurende 6 weken, tot slot na 3 maanden. <p>Eigenschap : Blaatrekkend, ernstige necrose te verwachten;</p>
<p>Bendamustine Levact®</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dien een snelwerkend oraal analgeticum toe (tramadol : Contramal® druppels) ➤ Lokaal aanbrengen van DMSO zonder druk uit te oefenen: Dep met een steriel kompres met DMSO over een zone tweemaal zo groot als de geëxtravaseerde zone en laat drogen aan de lucht. Herhalen om de 4 à 6 uren gedurende minstens 48 uren. ➤ Koeling met koude verbanden gedurende 1 uur, driemaal per dag. ➤ Opvolging : Houd klinisch toezicht om de 2 uren gedurende de eerste 24u tot 48u, daarna wekelijks gedurende 6 weken, tot slot na 3 maanden. <p>Eigenschap : Blaatrekkend, ernstige weefselreactie te verwachten;</p>
<p>Bleomycine Bleomycine®</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Koeling met koude verbanden gedurende 1 uur, driemaal per dag. <p>Eigenschap : Irriterend, geen ernstige reactie te verwachten.</p>
<p>Cabazitaxel Jevtana®</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dien een snelwerkend oraal analgeticum toe (tramadol : Contramal® druppels). ➤ Koeling met koude verbanden : 3 x per dag gedurende 1 uur. ➤ Opvolging : Houd klinisch toezicht om de 2 uren gedurende de eerste 24u tot 48u, daarna wekelijks gedurende 6 weken, tot slot na 3 maanden. <p>Eigenschap : Blaatrekkend</p>
<p>Carboplatine Carboplatin®</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lokaal aanbrengen van DMSO zonder druk uit te oefenen: Dep met een steriel kompres met DMSO over een zone tweemaal zo groot als de geëxtravaseerde zone en laat drogen aan de lucht. Te herhalen om de 4 à 6 uren gedurende minstens 48 uren. ➤ Koeling met koude verbanden gedurende 1 uur, driemaal per dag. ➤ Opvolging : Houd klinisch toezicht om de 2 uren gedurende de eerste 24u tot 48u, daarna wekelijks gedurende 6 weken, tot slot na 3 maanden. <p>Eigenschap : Blaatrekkend, meestal geen ernstige weefselschade.</p>

<p>Carmustine Nitrumon® BCNU®</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dien een snelwerkend oraal analgeticum toe (tramadol : Contramal® druppels) ➤ Lokaal aanbrengen van DMSO zonder druk uit te oefenen: Dep met een steriel kompres met DMSO over een zone tweemaal zo groot als de geëxtravaseerde zone en laat drogen aan de lucht. Te herhalen om de 4 à 6 uren gedurende minstens 48 uren. ➤ Koeling met koude verbanden gedurende 1 uur, driemaal per dag. ➤ Opvolging : Houd klinisch toezicht om de 2 uren gedurende de eerste 24u tot 48u, daarna wekelijks gedurende 6 weken, tot slot na 3 maanden. <p>Eigenschap : Blaartrekkend, ernstige weefselreactie te verwachten;</p>
<p>Cisplatine Platinol®</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ bij conc > 0,4mg/ml , dien een snelwerkend oraal analgeticum toe (tramadol : Contramal® druppels). ➤ Lokaal aanbrengen van DMSO zonder druk uit te oefenen: Dep met een steriel kompres met DMSO over een zone tweemaal zo groot als de geëxtravaseerde zone en laat drogen aan de lucht. Te herhalen om de 4 à 6 uren gedurende minstens 48 uren. ➤ Koeling met koude verbanden : 3 x per dag gedurende 1 uur. ➤ Opvolging : Houd klinisch toezicht om de 2 uren gedurende de eerste 24u tot 48u, daarna wekelijks gedurende 6 weken, tot slot na 3 maanden. <p>Eigenschap : Blaartrekkend bij conc > 0,4mg/ml - Irriterend, bij conc ≤ 0,4mg/ml;</p>
<p>Dacarbazine DTIC®</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dien een snelwerkend oraal analgeticum toe (tramadol : Contramal® druppels). ➤ Neem de amp Na Thiosulfaat 20%. ○ Trek op in een spuit (van 10ml) 2ml Na Thiosulfaat 20% en verdun verder met 8 ml Water voor injecties tot Na Thiosulfaat 0,17M ○ Dien toe, 5 à 6 injecties van 2 ml Na Thiosulfate 0,17M, S.C. of intradermaal rond de geëxtravaseerde zone ➤ koeling met koude verbanden : 3 x per dag gedurende 1 uur. ➤ lidmaat niet blootstellen aan licht ➤ Opvolging : Houd klinisch toezicht om de 2 uren gedurende de eerste 24u tot 48u, daarna wekelijks gedurende 6 weken, tot slot na 3 maanden. <p>* Na Thiosulfaat is te bekomen in de apotheek. Dit product is niet standaard in de kit aanwezig.</p> <p>Eigenschap : Blaartrekkend, ernstige necrose te verwachten;</p>
<p>Daunorubicine Cerubidine®</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dien een snelwerkend oraal analgeticum toe (tramadol : Contramal® druppels). ➤ Savène® I.V. oplossing : verwittig de apotheek. Bereiding op VS van de arts ○ Dien toe, binnen de 6 uur na extravasatie, op een andere plaats dan de geëxtravaseerde zone : 1000mg/m2 IV infuusoplossing, afgeleverd door de apotheek, gedurende 1à2 uur ○ Dien toe, op dag 2, 1000mg/m2 IV infuusoplossing, afgeleverd door de apotheek ○ Dien toe, op dag 3, 500mg/m2 IV infuusoplossing, afgeleverd door de apotheek ➤ Opvolging : Houd klinisch toezicht om de 2 uren gedurende de eerste 24u tot 48u, daarna wekelijks gedurende 6 weken, tot slot na 3 maanden. <p>Eigenschap : Blaartrekkend, ernstige weefselreacties kunnen optreden.</p>

<p>Docetaxel Taxotere®</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dien een snelwerkend oraal analgeticum toe (tramadol : Contramal® druppels). ➤ Neem de amp Hyalase®1500 IE ○ Los op met 1ml NaCl 0.9% en verdun verder met 9 ml NaCl 0.9% tot conc.150 E/ml. ○ Dien toe, 5 à 6 S.C. injecties van 0.2 ml hyaluronidase 150 E/ ml in en rondom het extravasatiegebied ➤ koeling met koude verbanden : 3 x per dag gedurende 1 uur. ➤ Opvolging : Houd klinisch toezicht om de 2 uren gedurende de eerste 24u tot 48u, daarna wekelijks gedurende 6 weken, tot slot na 3 maanden. <p>Eigenschap : Blaatrekkend;</p>
<p>Doxorubicine Adriblastina®</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dien een snelwerkend oraal analgeticum toe (tramadol : Contramal® druppels). ➤ Savène® I.V. oplossing : verwittig de apotheek. Bereiding op VS van de arts ○ Dien toe, binnen de 6 uur na extravasatie, op een andere plaats dan de geëxtravaseerde zone : 1000mg/m2 IV infuusoplossing, afgeleverd door de apotheek, gedurende 1à2 uur ○ Dien toe, op dag 2, 1000mg/m2 IV infuusoplossing, afgeleverd door de apotheek ○ Dien toe, op dag 3, 500mg/m2 IV infuusoplossing, afgeleverd door de apotheek ➤ Opvolging : Houd klinisch toezicht om de 2 uren gedurende de eerste 24u tot 48u, daarna wekelijks gedurende 6 weken, tot slot na 3 maanden. <p>Eigenschap : Blaatrekkend, ernstige weefselreacties kunnen optreden.</p>
<p>(gepegyleerd) liposomaal Doxorubicine Caelyx®, Myocet®</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dien een snelwerkend oraal analgeticum toe (tramadol : Contramal® druppels). ➤ Savène® I.V. oplossing : verwittig de apotheek. Bereiding op VS van de arts ○ Dien toe, binnen de 6 uur na extravasatie, op een andere plaats dan de geëxtravaseerde zone : 1000mg/m2 IV infuusoplossing, afgeleverd door de apotheek, gedurende 1à2 uur ○ Dien toe, op dag 2, 1000mg/m2 IV infuusoplossing, afgeleverd door de apotheek ○ Dien toe, op dag 3, 500mg/m2 IV infuusoplossing, afgeleverd door de apotheek ➤ Opvolging : Houd klinisch toezicht om de 2 uren gedurende de eerste 24u tot 48u, daarna wekelijks gedurende 6 weken, tot slot na 3 maanden. <p>Eigenschap : Blaatrekkend, ernstige weefselreacties kunnen optreden.</p>
<p>Epirubicine Farmorubicine®</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dien een snelwerkend oraal analgeticum toe (tramadol : Contramal® druppels). ➤ Savène® I.V. oplossing : verwittig de apotheek. Bereiding op VS van de arts ○ Dien toe, binnen de 6 uur na extravasatie, op een andere plaats dan de geëxtravaseerde zone : 1000mg/m2 IV infuusoplossing, afgeleverd door de apotheek, gedurende 1à2 uur ○ Dien toe, op dag 2, 1000mg/m2 IV infuusoplossing, afgeleverd door de apotheek ○ Dien toe, op dag 3, 500mg/m2 IV infuusoplossing, afgeleverd door de apotheek ➤ Opvolging : Houd klinisch toezicht om de 2 uren gedurende de eerste 24u tot 48u, daarna wekelijks gedurende 6 weken, tot slot na 3 maanden. <p>Eigenschap : Blaatrekkend, ernstige weefselreacties kunnen optreden.</p>

<p>Etoposide Eposin®</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Neem de amp Hyalase®1500 IE ○ Los op met 1ml NaCl 0.9% en verdun verder met 9 ml NaCl 0.9% tot conc.150 E/ml. ○ Dien toe, 5 à 6 S.C. injecties van 0.2 ml hyaluronidase 150 E/ ml in en rondom het extravasatiegebied ➤ Breng warme kompressen aan gedurende 20 minuten, 4 x per dag. ➤ Opvolging : Houd klinisch toezicht tweemaal per dag gedurende 2 dagen, daarna wekelijks gedurende 6 weken, tot slot na 3 maanden. <p>Eigenschap : Irriterend</p>
<p>5-fluoro-uracil Fluoroblastine®</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lokaal aanbrengen van DMSO zonder druk uit te oefenen: Dep met een steriel kompres met DMSO over een zone tweemaal zo groot als de geëxtravaseerde zone en laat drogen aan de lucht. Te herhalen om de 4 à 6 uren gedurende minstens 48 uren. ➤ Koeling met koude verbanden gedurende 1 uur, driemaal per dag. ➤ Opvolging : Houd klinisch toezicht tweemaal per dag gedurende 2 dagen, daarna wekelijks gedurende 6 weken, tot slot na 3 maanden. <p>Eigenschap : Irriterend, geen ernstige weefselschade te verwachten</p>
<p>Idarubicine Zavedos®</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dien een snelwerkend oraal analgeticum toe (tramadol : Contramal® druppels). ➤ Savène® I.V. oplossing : verwittig de apotheek. Bereiding op VS van de arts ○ Dien toe, binnen de 6 uur na extravasatie, op een andere plaats dan de geëxtravaseerde zone : 1000mg/m² IV infuusoplossing, afgeleverd door de apotheek, gedurende 1à2 uur ○ Dien toe, op dag 2, 1000mg/m² IV infuusoplossing, afgeleverd door de apotheek ○ Dien toe, op dag 3, 500mg/m² IV infuusoplossing, afgeleverd door de apotheek ➤ Opvolging : Houd klinisch toezicht om de 2 uren gedurende de eerste 24u tot 48u, daarna wekelijks gedurende 6 weken, tot slot na 3 maanden. <p>Eigenschap : Blaartrekkend, ernstige weefselreacties kunnen optreden.</p>
<p>Ifosfamide Holoxan®</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lokaal aanbrengen van DMSO zonder druk uit te oefenen: Dep met een steriel kompres met DMSO over een zone tweemaal zo groot als de geëxtravaseerde zone en laat drogen aan de lucht. Te herhalen om de 4 à 6 uren gedurende minstens 48 uren. ➤ Koeling met koude verbanden gedurende 1 uur, driemaal per dag. ➤ Opvolging : Houd klinisch toezicht tweemaal per dag gedurende 2 dagen, daarna wekelijks gedurende 6 weken, tot slot na 3 maanden. <p>Eigenschap : Irriterend, geen ernstige reactie te verwachten, toch soms ulcus</p>
<p>Melfalan Alkeran®</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Koeling met koude verbanden gedurende 1 uur, driemaal per dag. ➤ Opvolging : Houd klinisch toezicht tweemaal per dag gedurende 2 dagen, daarna wekelijks gedurende 6 weken, tot slot na 3 maanden <p>Eigenschap : Irriterend, meestal geen ernstige reactie te verwachten.</p>

<p>Mitomycine C Mitomycine®</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dien een snelwerkend oraal analgeticum toe (tramadol : Contramal® druppels). ➤ Lokaal aanbrengen van DMSO zonder druk uit te oefenen: Dep met een steriel kompres met DMSO over een zone tweemaal zo groot als de geëxtravaseerde zone en laat drogen aan de lucht. Te herhalen om de 4 à 6 uren gedurende minstens 48 uren. ➤ Koeling met koude verbanden gedurende 1 uur, driemaal per dag. ➤ Opvolging : Houd klinisch toezicht om de 2 uren gedurende de eerste 24u tot 48u, daarna wekelijks gedurende 6 weken, tot slot na 3 maanden. <p>Eigenschap : Blaatrekkend, ernstige weefselreactie te verwachten.</p>
<p>Mitoxantrone Novantrone®</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dien een snelwerkend oraal analgeticum toe (tramadol : Contramal® druppels). ➤ Savène® I.V. oplossing : verwittig de apotheek. Bereiding op VS van de arts <ul style="list-style-type: none"> ○ Dien toe, binnen de 6 uur na extravasatie, op een andere plaats dan de geëxtravaseerde zone : 1000mg/m2 IV infuusoplossing, afgeleverd door de apotheek, gedurende 1à2 uur ○ Dien toe, op dag 2, 1000mg/m2 IV infuusoplossing, afgeleverd door de apotheek ○ Dien toe, op dag 3, 500mg/m2 IV infuusoplossing, afgeleverd door de apotheek ➤ Opvolging : Houd klinisch toezicht om de 2 uren gedurende de eerste 24u tot 48u, daarna wekelijks gedurende 6 weken, tot slot na 3 maanden. <p>Eigenschap : Blaatrekkend, ernstige weefselreacties kunnen optreden.</p>
<p>Oxaliplatine Eloxatin®</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dien een snelwerkend oraal analgeticum toe (tramadol : Contramal® druppels). ➤ Neem de amp Hyalase®1500 IE <ul style="list-style-type: none"> ○ Los op met 1ml NaCl 0.9% en verdun verder met 9 ml NaCl 0.9% tot conc.150 E/ml. ○ Dien toe, 5 à 6 S.C. injecties van 0.2 ml hyaluronidase 150 E/ ml in en rondom het extravasatiegebied ➤ Breng warme kompressen aan gedurende 20 minuten, 4 x per dag. ➤ Opvolging : Houd klinisch toezicht om de 2 uren gedurende de eerste 24u tot 48u, daarna wekelijks gedurende 6 weken, tot slot na 3 maanden. <p>Eigenschap : Blaatrekkend</p>
<p>Paclitaxel Taxol®</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dien een snelwerkend oraal analgeticum toe (tramadol : Contramal® druppels). ➤ Neem de amp Hyalase®1500 IE <ul style="list-style-type: none"> ○ Los op met 1ml NaCl 0.9% en verdun verder met 9 ml NaCl 0.9% tot conc.150 E/ml. ○ Dien toe, 5 à 6 S.C. injecties van 0.2 ml hyaluronidase 150 E/ ml in en rondom het extravasatiegebied ➤ Breng warme kompressen aan gedurende 20 minuten, 4 x per dag, in de eerste 24 uur ➤ Daarna koeling met koude verbanden gedurende 1 uur, driemaal per dag. ➤ Opvolging : Houd klinisch toezicht om de 2 uren gedurende de eerste 24u tot 48u, daarna wekelijks gedurende 6 weken, tot slot na 3 maanden. <p>Eigenschap : Blaatrekkend</p>

<p>Teniposide Vumon®</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Neem de amp Hyalase®1500 IE ○ Los op met 1ml NaCl 0.9% en verdun verder met 9 ml NaCl 0.9% tot conc.150 E/ml. ○ Dien toe, 5 à 6 S.C. injecties van 0.2 ml hyaluronidase 150 E/ ml in en rondom het extravasatiegebied ➤ Breng warme kompressen aan gedurende 20 minuten, 4 x per dag. ➤ Opvolging : Houd klinisch toezicht tweemaal per dag gedurende 2 dagen, daarna wekelijks gedurende 6 weken, tot slot na 3 maanden <p>Eigenschap : Irriterend, meestal geen ernstige reactie te verwachten.</p>
<p>Vinblastine Velbe®</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dien een snelwerkend oraal analgeticum toe (tramadol : Contramal® druppels). ➤ Neem de amp Hyalase®1500 IE ○ Los op met 1ml NaCl 0.9% en verdun verder met 9 ml NaCl 0.9% tot conc.150 E/ml. ○ Dien toe, 5 à 6 S.C. injecties van 0.2 ml hyaluronidase 150 E/ ml in en rondom het extravasatiegebied ➤ Brengen warme kompressen aan gedurende 20 minuten, 4 x per dag. ➤ Opvolging : Houd klinisch toezicht om de 2 uren gedurende de eerste 24u tot 48u, daarna wekelijks gedurende 6 weken, tot slot na 3 maanden. <p>NOOIT locale corticoïden gebruiken! (zalf)</p> <p>Eigenschap : Blaartrekkend, ernstige weefselreactie te verwachten.</p>
<p>Vincristine Oncovin®</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dien een snelwerkend oraal analgeticum toe (tramadol : Contramal® druppels). ➤ Neem de amp Hyalase®1500 IE ○ Los op met 1ml NaCl 0.9% en verdun verder met 9 ml NaCl 0.9% tot conc.150 E/ml. ○ Dien toe, 5 à 6 S.C. injecties van 0.2 ml hyaluronidase 150 E/ ml in en rondom het extravasatiegebied ➤ Breng warme kompressen aan gedurende 20 minuten, 4 x per dag. ➤ Opvolging : Houd klinisch toezicht om de 2 uren gedurende de eerste 24u tot 48u, daarna wekelijks gedurende 6 weken, tot slot na 3 maanden. <p>NOOIT locale corticoïden gebruiken! (zalf)</p> <p>Eigenschap : Blaartrekkend, ernstige weefselreactie te verwachten.</p>
<p>Vindesine Eldisine®</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dien een snelwerkend oraal analgeticum toe (tramadol : Contramal® druppels). ➤ Neem de amp Hyalase®1500 IE ○ Los op met 1ml NaCl 0.9% en verdun verder met 9 ml NaCl 0.9% tot conc.150 E/ml. ○ Dien toe, 5 à 6 S.C. injecties van 0.2 ml hyaluronidase 150 E/ ml in en rondom het extravasatiegebied ➤ Breng warme kompressen aan gedurende 20 minuten, 4 x per dag. ➤ Opvolging : Houd klinisch toezicht om de 2 uren gedurende de eerste 24u tot 48u, daarna wekelijks gedurende 6 weken, tot slot na 3 maanden. <p>NOOIT locale corticoïden gebruiken! (zalf)</p> <p>Eigenschap : Blaartrekkend, ernstige weefselreactie te verwachten.</p>

Vinorelbine Navelbine®	<ul style="list-style-type: none">➤ Dien een snelwerkend oraal analgeticum toe (tramadol : Contramal® druppels).➤ Neem de amp Hyalase®1500 IE<ul style="list-style-type: none">○ Los op met 1ml NaCl 0.9% en verdun verder met 9 ml NaCl 0.9% tot conc.150 E/ml.○ Dien toe, 5 à 6 S.C. injecties van 0.2 ml hyaluronidase 150 E/ ml in en rondom het extravasatiegebied➤ Breng warme kompressen aan gedurende 20 minuten, 4 x per dag.➤ Opvolging : Houd klinisch toezicht om de 2 uren gedurende de eerste 24u tot 48u, daarna wekelijks gedurende 6 weken, tot slot na 3 maanden. <p>NOOIT locale corticoïden gebruiken! (zalf)</p> <p>Eigenschap : Blaatrekkend.</p>
----------------------------------	--

OPM : Indien het product niet in de tabel is vermeld, zijn er geen specifieke maatregelen voor dat product.

2.3. Inhoud extravasatiekit

Aantal	Product
1	Hyaluronidase amp*
5	NaCl 0,9% 10ml
2	water voor injectie 10ml
1	DMSO 100% 100ml
1	Warm verband (hot instant)
1	Koud verband (instant ice)**
1	Calamiteitenblad
1	Veiligheidsbril
1	Instructie voor het uitvoeren van de algemene maatregelen
1	Lijst van producten met specifieke maatregelen

* De Hyalase ampullen zullen op de afdeling, gemarkeerd met 'uitsluitend gebruiken in geval van extravasatie', in de koelkast ter beschikking gesteld worden.

* *Instant Ice verbanden zullen op de afdeling, gemarkeerd met 'uitsluitend gebruiken in geval van extravasatie', in de diepvries ter beschikking gesteld worden zodat de verbanden onmiddellijk aanwendbaar zijn.

Na Thiosulfaat 20% amp en Savene*

* Wegens beperkte toepassing, te bekomen via de apotheek

3. Accidentele contaminatie

3.1. Contaminatie van medewerker/patiënt

3.1.1. Verwonding

1. Vraag een medewerker om de kit voor accidentele contaminatie te brengen.
2. De medewerker trekt beschermende kledij aan (cfr. samenstelling kit volgens ESOP): overschoenen, masker, ondoorlaatbare schort, veiligheidsbril, handschoenen en haarkapje
3. Spoel de huid gedurende minstens 10 minuten met koud water en laat bloeden om eventuele cytostaticaresten te verwijderen. Was huid en handen erna met zeep.
4. Raadpleeg een arts
5. Stel een rapport op volgens de procedure arbeidsongevallen.
6. Vul een calamiteitenblad in en bezorg het, samen met de kit, aan de apotheek.

3.1.2. Besmetting huid en kledij

1. Vraag een medewerker om hulp en om de kit voor accidentele contaminatie te brengen.
2. De medewerker trekt beschermende kledij aan (cfr. Samenstelling kit volgens ESOP) : overschoenen, masker, ondoorlaatbare schort, veiligheidsbril, handschoenen en haarkapje.
3. Trek onmiddellijk de besmette kleding uit.
4. De handen en huid onder de kleding worden als besmet beschouwd;
5. **Spoel de besmette huid** onmiddellijk met veel **water** en was deze met **zeep**. Af en toe wordt aanbevolen met een specifieke **inactivatievloeistof** te werken. Raadpleeg hiervoor de lijst met inactivatievloeistoffen;

6. Behandel alle gebruikte **wegwerpbare** materialen (handschoenen, schort, adsorbeerbaar materiaal, mondk masker, overschoenen, bril, onderleggers) als risicoafval: doe ze in een grote vuilzak, sluit deze en deponeer in de vuilbak voor gevaarlijk afval;
7. De **niet wegwerpbare** besmette **kleding** wordt afzonderlijk gewassen:
 - Besmette bedrijfskleding kan in een afzonderlijke gesloten plastic zak, gemarkeerd als besmet linnen, worden ingeleverd in de linnenkamer.
 - Privé-kleding kan in een goed gesloten zak mee naar huis worden genomen. Was de kleding **apart** in de wasmachine met een programma dat geschikt is voor het materiaal. Draag handschoenen bij het overbrengen van de was naar de wasmachine. Ook de plastic zak en de handschoenen moeten als risicoafval beschouwd worden.
- 8. Meld het ongeval onmiddellijk aan de verantwoordelijke verpleegkundige en raadpleeg een arts.**
- 9. Stel een rapport op volgens de procedure arbeidsongevallen.**
- 10. Vul een calamiteitenblad in en bezorg het, samen met de kit, aan de apotheek.**

3.1.3.Oogcontact

1. Vraag een medewerker om hulp en om de kit voor accidentele contaminatie te brengen.
2. De medewerker trekt beschermende kledij aan (cfr. Samenstelling kit volgens ESOP) : overschoenen, masker, ondoorlaatbare schort, veiligheidsbril, handschoenen, haarkapje.
3. Spoel de ogen met een steriele NaCl 0,9% 500ml infuusoplossing gedurende 10 min. Gebruik de trousse. Houd het oog goed open tijdens het spoelen.
4. Droog de vloeistof rond het oog met compressen.
5. Raadpleeg een oogarts.
6. Stel een rapport op volgens de procedure arbeidsongevallen.
7. Vul een calamiteitenblad in en bezorg het, samen met de kit, aan de apotheek.

3.2. Maatregelen bij opruimen van gemorste stoffen en materialenbesmetting

1. Stop de werkzaamheden en roep om hulp om de kit voor accidentele contaminatie te brengen.
2. Trek beschermende kledij aan (cfr. Samenstelling kit volgens ESOP) : overschoenen, masker, ondoorlaatbare schort met lange mouwen, veiligheidsbril, handschoenen, haarkapje.
3. Markeer de gecontamineerde zone met een krijtje en plaats het waarschuwingsbord.
4. Begin bij het schoonmaken van een gecontamineerde plaats steeds aan de buitenkant **van zone en werk gradueel naar het centrum.**
 - A. In geval van **vloeistof**:

Leg de absorberende doek op de vloeistof. Dep de vloeistof op in de richting van buiten naar binnen. Verwijder voorzichtig het absorberend materiaal zodat de vloeistof niet verspreid wordt.
 - B. In geval van **poeder**:

Poeder verspreidt zich makkelijk. Maak daarom geen bruuske bewegingen. Leg een natgemaakt absorberende doek op het poeder, giet water over tot het doek verzadigd is. Dep de vloeistof op in de richting van buiten naar binnen. Verwijder voorzichtig het absorberend materiaal zodat de vloeistof niet verspreid wordt.
5. Ruim eventueel gebroken glas op met een schepje en kleine glassplinters met vochtige doekjes.
6. Reinig alle besmette materialen, de besmette plaats en een royale ruimte eromheen met een disposable reinigingsdoek. Als reinigingsmiddel wordt in het algemeen water en zeep gebruikt, tenzij er een inactivatievloeistof is vermeld bij het desbetreffende product in de lijst van de inactivatievloeistoffen.
7. Reinig vervolgens de omgeving met schoon water door te wrijven met een schone, met water doordrenkte, wegwerpbare doek.
8. Wrijf goed droog.
9. Deponeer de gebruikte materialen in een plastic zak en maak dicht. (niet meer openen!). Verwijder de gebruikte materialen en de persoonlijke beschermingsmiddelen via de afvalbox voor cytostatica.

10. Was de handen grondig met water en zeep en verlaat de ruimte.
11. Neem contact op met het onderhoudspersoneel om de ruimte opnieuw te reinigen met water en zeep en licht de hoofdverpleegkundige in.
12. Stel een rapport op volgens de procedure arbeidsongevallen.
13. Vul een calamiteitenblad in en bezorg dit, samen met de kit, aan de apotheek.

3.3. Inhoud kit voor accidentele contaminatie (materiaal + neutralisatievloeistoffen)

Aantal	Materiaal
1	Instructie voor uitvoeren basishandelingen
2	Waarschuwingssymbolen
1	Krijtje
1	Schepje (voor opruimen gebroken glas)
1	Karton om glas via schepje te verwijderen
1	Haarmuts
3	Beschermhandschoenen nitril
1	Overtrekschoenen
1	Impermeabele wegwerpschort
1	Beschermend mondmasker
1	Veiligheidsbril
8	Plastieken zakken
10	Snelbinders (om plastieken zak toe te binden)
7	Absorberende tissues voor het reinigen
1	HAC 3.5%
1	0.9% NaCl 500ml
1	Natriumhypochloriet 5%
1	8.4% natriumbicarbonaat oplossing
1	Trousse
1	Calamiteitenblad
1	Lijst met inactivatievloeistoffen

4. Bijlagen

4.1. Calamiteitenblad

Dienst	Omschrijving van calamiteit	Datum + uur	Patiënt	Oplossing en chronologische actie

De calamiteit wordt door de apotheek ontvangen en opgevolgd. Indien mogelijk wordt het door de apotheek in het meldingssysteem voor patiëntveiligheid van het desbetreffend ziekenhuis geregistreerd.

4.2. Lijst met inactivatievloeistoffen

(potentieel) toxische stof	Morsen	Huidcontact
Asparaginase Paronal®	Inactiveren met Na hypochloriet 5% gedurende 1u	Water
Azathioprine Imuran®	Inactiveren met Na hypochloriet 5% gedurende 1u.	Water
BCG Oncotice®	70% alcohol	Water
Bendamustine Levact®	Inactiveren met Na hypochloriet 5% gedurende 1u	Water en zeep
Bleomycine Bleomycine®	Inactiveren met Na hypochloriet 5% gedurende 1u	Water en zeep
Carmustine BCNU®	NaHCO ₃ 8.4% voor 1u	NaHCO ₃ 8.4%, gevolgd door water
Cyclofosfamide Endoxan®	Inactiveren met Na hypochloriet 5% gedurende 1u	Water en zeep
Cytarabine Cytosar®	Spatten kunnen geïnactiveerd worden met Na hypochloriet	Water en zeep
Dacarbazine dacarbazine®	/	Water
Daunorubicine Cerubidine®	Inactiveren met Na hypochloriet 5% Gedurende 1u	Water en zeep of NaHCO ₃ 8.4% oplossing
Docetaxel Taxotere®	Kleine Spill: inactiveren met 5% Na hypochloriet Grote Spill: gebruik oplossing van 30% ethanol en 70% water*+ 0.1M NaOH* gedurende 1u (kan brandwonden veroorzaken!)	Water
Doxorubicine Adriblastina®	Inactiveren met Na hypochloriet 5% gedurende 1u (oppervlakte mag niet meer rood kleuren)	Water en zeep of NaHCO ₃ 8.4% oplossing
(Gepegyleerd) liposomaal doxorubicine Caelyx®, Myocet®	Inactiveren met Na hypochloriet 5% gedurende 1u (oppervlakte mag niet meer rood kleuren)	Water en zeep
Epirubicine Farmorubicine®	Inactiveren met Na hypochloriet 5% gedurende 1u	Water en zeep of NaHCO ₃ 8.4% oplossing
Etoposide Vepesid®	Inactiveren met Na hypochloriet 5% gedurende 1u.	Water en zeep
5-fluorouracil Fluoroblastine®	Inactiveren met Na hypochloriet 5% gedurende 1u.	Water en zeep
Idarubicine Zavedos®	Inactiveren met Na hypochloriet 5% gedurende 1u	Water en zeep
Ifosfamide Holoxan®	Inactiveren met Na hypochloriet 5% gedurende 1u	Water
Irinotecan Campto®	Na hypochloriet 5% gedurende 10min	Water en zeep
Melfalan Alkeran®	Inactiveren met Na hypochloriet 5% gedurende 1u	Water
Methotrexaat Ledertrexate®	Na hypochloriet 5% gedurende 10minuten	Water

Mitomycine C Mitomycine®	Inactiveren met Na hypochloriet 5% gedurende 1u	Heel irriterend. NaHCO ₃ 8.4%, gevolgd door water en zeep. Vermijd handcrème.
Mitoxantrone Novantrone®	Inactiveren met Na hypochloriet 5% gedurende 1u	Water
Oxaliplatine Eloxatin®	Inactiveren met Na hypochloriet 5% voor 5 minuten	Water
Paclitaxel Taxol®	Inactiveren me 10% Na carbonaat* gedurende 1u (cave oogirritatie!)	Water
Topotecan Hycamtin®	Spoel met 0.1M NaOH* (kan brandwonden veroorzaken!), kuis op en spoel vervolgens met Na hypochloriet 5%	Water
Vinblastine Velbe®	Inactiveren met Na hypochloriet 5% gedurende 1u	Water
Vincristine Oncovin®	Inactiveren met Na hypochloriet 5% gedurende 1u	Water
Vindesine Eldesine®	Inactiveren met Na hypochloriet 5% gedurende 1u	Water
Vinorelbine Navelbine®	Inactiveren met Na hypochloriet 5% gedurende 1u	Water
Overige potentieel toxische stoffen (inclusief monoklonale antilichamen)	Water en zeep	Water

5. Referenties

Benvenuto JA, et al. Degradation and inactivation of antitumor drugs. *Journal of Pharmaceutical Sciences* 1993, 82(10):988-991

M. Castegnaro á M. Et al. Chemical degradation of wastes of antineoplastic agents 2: Six anthracyclines: idarubicin, doxorubicin, epirubicin, pirarubicin, aclarubicin, and daunorubicin. *Int Arch Occup Environ Health* (1997) 70: 378±384

Hansel S. et al. Chemical degradation of wastes of antineoplastic agents: cyclophosphamide, ifosfamide and melphalan. *Int Arch Occup Environ Health* 1997;69(2):109-14.

Barek J et al. Chemical degradation of wastes of antineoplastic agents amsacrine, azathioprine, asparaginase and thiotepa. *Ann Occup Hyg.* 1998 May;42(4):259-66.

Gonzalez R et al. Manufacturers' recommendations for handling spilled hazardous drugs *Am J Health Syst Pharm* December 1, 2010 67:1985-1986

Crashcart TEVA

MSDS (material safety data sheets) van verschillende producten

Allewood M et al. The cytotoxics handbook fourth edition.