

8.7. Afvalverwijdering

1. Afvalverwijdering

Alle materialen die in contact geweest zijn met cytostatica moeten beschouwd worden als besmet risico-houdend afval en dienen verwijderd te worden via de afvalbox voor cytostatica. Het is aangeraden **steeds wegwerpmateriaal** te gebruiken zodat al het besmet materiaal via dit circuit kan verwijderd worden.

In de thuissituatie, bij de toediening (SC, IM, tabletten) worden al de materialen die in contact geweest zijn met cytostatica, in een afsluitbare zak gedaan. Deze goed afgesloten zak wordt niet bij het gewone afval gedaan. Deze materialen worden binnengebracht bij de apotheek of in een afvalbox voor medisch afval.

2. Omgaan met excreta.

Bij het omgaan met excreta van patiënten die met cytostatica behandeld werden, is het uitgangspunt dat, gedurende enige tijd na de toediening van cytostatica, resten hiervan in de excreta zullen voorkomen. Er wordt afhankelijk van het cytostaticum, een aanbeveling gedaan naar de beschermingstijd na inname.

Indien van een bepaald cytostaticum niet bekend is hoelang het in de excreta wordt uitgescheiden, wordt veiligheidshalve een periode van 7 dagen aangehouden.

cytostaticaresten in excreta: aanbevelingen voor beschermingstijd na toediening

Generisch naam	Specialiteit naam	Dagen
Amsacrine	Amsidin	Urine (6 dagen)
Azathioprine	Imuran	Urine (4 dagen)
Bendamustine		Urine (3 dagen)
Bleomycine		Urine (3 dagen)
Carboplatine	Paraplatin	Urine (4 dagen)
Cabazitaxel	Jevtana	Faeces (15 dagen)
Carmustine	Nitrumon	Urine (4 dagen)
Cisplatine		Urine (7 dagen)
Cladribine	Leustatin	Urine (7 dagen)
Cyclophosfamide	Endoxan	Urine (3 dagen) Faeces (5 dagen)
Cytarabine		Urine (2 dagen)
Dacarbazine		Urine (1 dag)
Dactinomycine	Lyovac	Urine (2 dagen)
Daunorubicine	Cerubidin	Urine (7 dagen) Faeces (7 dagen)

Generisch naam	Specialiteit naam	Dagen	
Docetaxel	Taxotere	Urine (1 dag)	Faeces (2 dagen)
Doxorubicine		Urine (6 dagen)	Faeces (7 dagen)
Epirubicine		Urine (6 dagen)	
Etoposide		Urine (3 dagen)	Faeces (5 dagen)
Fludarabine		Urine (3 dagen)	
5-Fluorouracil		Urine (2 dagen)	Faeces (5 dagen)
Gemcitabine		Urine (2 dagen)	
Idarubicine	Zavedos	Urine (6 dagen)	Faeces (5 dagen)
Ifosfamide	Holoxan	Urine (3 dagen)	
Irinotecan	Campto	Urine (7 dagen)	
L-Asparaginase	Paronal	Urine (2 dagen)	
Melfalan	Alkeran	Urine (2 dagen)	Faeces (7 dagen)
Methotrexate		Urine (3 dagen)	Faeces (7 dagen)
Mitomycine C		Urine (2 dagen)	
Mitoxantrone		Urine (6 dagen)	Faeces (7 dagen)
Oxaliplatine		Urine (5 dagen)	Faeces (5 dagen)
Paclitaxel		Urine (3 dagen)	
Teniposide	Vumon	Urine (4 dagen)	
Topotecan	Hycamtin	Urine (2 dagen)	
Vinblastine		Urine (4 dagen)	Faeces (7 dagen)
Vincristine		Urine (4 dagen)	Faeces (4 dagen)
Vindesine		Urine (4 dagen)	Faeces (7 dagen)
Vinorelbine		Urine (4 dagen)	Faeces (7 dagen)

bron: ISOPP Standards for Practice, J. Oncol Pharm Pract, 2007
Verpleegkundig Oncologisch Compendium 2014

2.1. Omgaan met excreta van patiënten die cytostatica krijgen en in het ziekenhuis verblijven

Algemene protectieve maatregelen :

- ✓ Zeg de patiënt bij het naar het toilet gaan, steeds te gaan zitten.
- ✓ Spoel het toilet twee keer door na elke toiletgang, met gesloten deksel.
- ✓ Bij incontinentie patiënten is huidprotectie aangewezen. Absorberende materialen worden verwijderd in een goed afsluitbare afvalzak of in de afvalbox voor cytostatica.
- ✓ Urinecollectie dient vermeden te worden in de eerste 2 dagen na therapie.

Bedlegerige of stoel gebonden patiënt :

- ✓ Matras en kussen bestaan bij voorkeur uit afwasbaar materiaal.
- ✓ Draag *steeds handschoenen*.
- ✓ Gebruik in bed een *ondoordringbare disposable onderlegger* om onder de patiënt te plaatsen.
- ✓ Verwijder urine bij voorkeur via de *bedpanspoeler*. Indien niet mogelijk moet de urine behoedzaam omgegoten worden in het toilet of afvoerbak zodat spatten zoveel mogelijk vermeden worden. Draag in dit geval steeds een *short*.
- ✓ Het toilet wordt twee keer doorgespoeld met gesloten deksel.
- ✓ Werp besmette materialen in de afvalbox voor cytostatica.

Verwijderen van braaksel (binnen 2 uur na orale inname van cytostatica):

- ✓ Draag *steeds handschoenen*.
- ✓ Plaats zo mogelijk één of meerdere *ondoordringbare disposable onderleggers*.
- ✓ Bied de patiënt een *nierbekken* (of een afsluitbaar braakzakje) aan en voldoende papieren doekjes.

- ✓ Dek het nierbekken met het besmette braaksel af met een wegwerponderlegger en werp het in de afvalbox voor cytostatica.

Protectieve kledij :

Draag handschoenen bij het deponeren van excreta en het overgieten van urine. Gezien het gevaar op aërosol vorming kan het dragen van een schort aangewezen zijn. Draag ook protectieve kledij bij het reinigen van sanitair.

Het morsen van besmette excreta dient als een calamiteit beschouwd te worden en wordt behandeld als besmetting van oppervlakken, ev besmetting van de huid. (zie Oncologisch Handboek 8.8.3.)

2.2. Omgaan met excreta thuis

Informatie :

Huisgenoten moeten worden geïnformeerd. Volgende punten moeten aan bod komen :

- ✓ Het is belangrijk dat besmetting van de omgeving vermeden wordt.
- ✓ Overgeven binnen 2 uur na orale inname van de cytostatica, contamineert de oppervlakken.
- ✓ Bij het naar toilet gaan, moet men steeds gaan zitten.
- ✓ Spoel het toilet twee keer door na elke toiletgang, met gesloten deksel.
- ✓ Leeg na gebruik van po(stoel) of urinaal deze direct in het toilet. Spoel om met koud water en reinig daarna met veel heet water. Droog af met disposable papier en deponeer in een goed afsluitbare afvalzak.
- ✓ Leg uit wat te doen bij morsen: morsen op de huid, morsen op oppervlakken. (zie Oncologisch Handboek 8.8.3.) Er wordt steeds wegwerpmateriaal gebruikt en het gebruikte materiaal wordt in een goed afsluitbare afvalzak weggegooid.
- ✓ Wassen van besmette kledij : zie 8.8.3.

2.3. Specifieke handelingen

2.3.1. Meten van urineproductie

- ✓ Draag *steeds handschoenen*.
- ✓ Weeg de urinaal of bedpan met urine (met deksel) in de spoelruimte.
- ✓ Trek het gewicht van de urinaal of bedpan met deksel af van het totale gewicht.
- ✓ Verwijder de urine bij voorkeur via de *bedpanspoeler*. Indien niet mogelijk moet de urine behoedzaam omgegoten worden in het toilet of afvoerbak zodat spatten zoveel mogelijk vermeden worden. Spoel eerst met koud water, daarna overvloedig met warm water. Het toilet wordt steeds doorgespoeld met gesloten deksel. Draag in dit geval *steeds een schort*.

2.3.2. Verzamelen van 24-uurs urine

- ✓ Draag *steeds handschoenen*.
- ✓ Leg een *ondoordringbare disposable onderlegger* onder de *steeds afsluitbare (schroefdeksel) bokalen* voor het verzamelen van de urine.
- ✓ De gebruikte onderlegger wordt (minimaal 1 keer op 12 uur) verwijderd in de afvalbox voor cytostatica.
- ✓ Verwijder de urine bij voorkeur via de *bedpanspoeler*. Indien niet mogelijk moet de urine behoedzaam omgegoten worden in het toilet of afvoerbak zodat spatten zoveel mogelijk vermeden worden. Het toilet wordt *steeds doorgespoeld met gesloten deksel*. Draag in dit geval *steeds een schort*.
- ✓ Verwittig het labo dat het een staal van een chemo patiënt is (eventueel geïdentificeerd met een specifieke kleurcode).

2.3.3. Afnemen van stalen van gecontamineerde excreta

- ✓ Het afnemen van kweken van gecontamineerde excreta wordt best beperkt en zo mogelijk vermeden of uitgesteld tot de excreta geen gevaar meer opleveren voor contaminatie.
- ✓ *Draag altijd handschoenen.* Maak de buitenkant van de verpakking schoon met papieren doekjes en zorg ervoor dat het deksel goed bevestigd is.
- ✓ Verwijder de schoonmaakdoekjes steeds in de afvalbox voor cytostatica.
- ✓ Verwittig het labo dat het een staal van een chemo patiënt is (eventueel geïdentificeerd met een specifieke kleurcode).

3. Schoonmaak

3.1. Onderhoudspersoneel in de ruimten waar cytostatica worden toegediend

Onderhoudspersoneel, werkzaam in de ruimten waar cytostatica worden toegediend, kan op de volgende manieren worden blootgesteld aan cytostatica:

- via direct huidcontact of via spatten
- door inademing (aërosolvorming)

Het personeel dat deze oppervlakken en ruimten schoonmaakt, dient op de hoogte te zijn van de gevaren van cytostatica en de nodige voorzorgsmaatregelen te kennen en toe te passen.

3.2. Schoonmaak van bereidingsruimten

Bij het reinigen en ontsmetten van de bereidingsruimten moet men beschermende kledij dragen, namelijk een overschort, overschoenen, mondkapje, haarkapje en handschoenen.

Deze beschermende kledij is nodig om :

- enerzijds zo weinig mogelijk deeltjes in de bereidingsruimte te brengen en om de steriliteit van het product te garanderen.
- anderzijds om zichzelf te beschermen tegen mogelijk aanwezige cytostaticaresten.

De vloer van de ruimte wordt steeds van buiten naar binnen toe gereinigd.

Het disposable materiaal (handschoenen, compressen...) dat gebruikt wordt bij de reiniging en ontsmetting van de verticale LAF-kast, wordt via de afvalbox voor cytostatica verwijderd.

3.3. Schoonmaak van toedieningsruimten

Het onderhoud van de toedieningsruimte gebeurt steeds met handschoenen. Er wordt vochtig gereinigd en mogelijke besmette oppervlakken of plaatsen worden eerst behandeld. Daarna wordt alles nogmaals huishoudelijk gereinigd.

Men gebruikt bij voorkeur wegwerpmateriaal, wegwerpdoekjes voor oppervlakken, een afzonderlijke dweil voor het vochtig poetsen.

Al het disposable materiaal (handschoenen, compressen...) wordt via de afvalbox voor cytostatica verwijderd.

3.4. Schoonmaak in geval van calamiteiten

zie Oncologisch Handboek 8.8.3.

REFERENTIES : Todo

- QUAPOS 4. Quality Standard for the Oncology Pharmacy Service with Commentary. Versie 2009. Hoofdstukken 4.1 en 4.2

Datum laatste revisie: 10/03/2016

Datum laatste meeting werkgroep: 10/03/2016

Geldig tot en met 10/03/2018

Hfdst. 8.7. – Pg. 4.

- Verpleegkundig Oncologisch Compendium 2014 VVRO
- Veilig omgaan met cytostatica in de thuiszorg.
<http://www.farmamozaiek.be/farmamozaiek/?q=book/export/html/5011>.
- Artikel ISOP standards of Practice, J. Oncol Pharm Pract, 2007.p.66-69