

# AANBEVELINGEN VOOR HET PERSONEEL VAN CREMATORIA

## BIJ DE BEHANDELING VAN RADIOACTIEF STOFFELIJK OVERSCHOT

### 1. Algemene principes

Wanneer een persoon overlijdt kort nadat hem een radioactieve stof voor therapeutische of palliatieve doeleinden werd toegediend, dan is het mogelijk dat het stoffelijk overschot van de persoon op het ogenblik van de crematie nog steeds radioactief is. In dat geval moeten de voorzorgsmaatregelen worden getroffen om de inademing en de inname van radioactieve stofdeeltjes, of bestraling te voorkomen.

Voor elke aanvraag tot crematie van radioactief stoffelijk overschot zal het FANC, in overleg met de familie, een voorstel uitwerken waarbij in de eerste plaats met de mogelijke risico's voor de werknemers van de crematoria rekening wordt gehouden. De eventuele kosten die gepaard gaan met de bijkomende maatregelen die verband houden met de stralingsbescherming, kunnen aan deze zelfde familie worden gefactureerd.

Indien een stoffelijk overschot nog steeds radioactief is op het ogenblik van de vraag tot crematie (gestorven tijdens de voorzichtigheidsperiode, die typerend is voor elke toepassing) dan zal deze crematie, wanneer ze toegestaan wordt, gebeuren onder het toezicht en de leiding van een deskundige in de stralingsbescherming die alle fasen van de crematie zal controleren (inbegrepen de post-crematie) en die informatie zal verstrekken over de te treffen maatregelen, met inbegrip van deze i.v.m. de as van de overledene.

### 2. Resultaten van onderzoeken van het FANC om het radiologisch risico van het crematoriumpersoneel te kunnen evalueren

- Het oriënterend onderzoek bij verschillende crematoria heeft geen enkel radiologisch risico aan het licht gebracht in de zones die als mogelijke risicozones beschouwd kunnen worden; dit zijn de grond en de werkoppervlakken in de crematoria in de nabijheid van en in de verbrandingsovens, evenals de strooiweiden en de columbaria. Enkel de gebruikte actieve koolpellets vertoonden soms radioactieve waarden die hoger lagen dan de achtergrondstraling, wat wijst op niet-natuurlijke radioactiviteit.
- Het systematisch onderzoek dat op vraag van het FANC door AIB Vinçotte Controlatom over een periode van 6 maanden in het crematorium van Lochristi werd uitgevoerd, had betrekking op meer dan 3380 crematies. Er kon worden vastgesteld dat 1/500 van de stoffelijke overschotten een radioactieve waarde vertoonde die hoger lag dan de achtergrondstraling. Er werd nergens een meetbare besmetting van de werkplaats vastgesteld, noch een significante blootstelling aan ioniserende straling. Deze bemerkingsen houden verband met de systematische uitvoering van de regels van goede praktijk (zie hieronder) door het personeel van deze installatie.
- Opvolging van probleemoverlijdens: bij de gecontroleerde crematie van enkele patiënten die overleden waren vooraleer de voorzichtigheidsperiode verstreken was, kon worden aangetoond dat indien de regels van goede praktijk door het personeel werden toegepast en op voorwaarde dat er in bepaalde van deze gevallen actieve interventies van deskundigen in de stralingsbescherming konden gebeuren, de bescherming van de werknemers gegarandeerd kon worden.

### Algemene regels van goede praktijk voor de crematoriummedewerkers die werken in oven- en asbehandelingsruimte:

- 1 Draag steeds ondoordringbare handschoenen;
- 2 Draag steeds werkkledij, bij voorkeur met lange mouwen en een lange broek. Persoonlijke kledij en voorwerpen worden buiten de technische ruimte gehouden;
- 3 Draag steeds een mondmasker (bij voorkeur met P3-retentiekarakteristieken);
- 4 Was steeds grondig de handen bij het verlaten van de technische ruimte;
- 5 Voer steeds alle handelingen met de assen met zorg en precisie uit en draag hierbij ondoordringbare handschoenen (vb. het overbrengen van de assen in de urne);
- 6 Maak na elke crematie de oven zo goed mogelijk leeg. Anders kunnen besmette assen in de oven achterblijven, die bij volgende crematies zorgen voor een kruisbesmetting;
- 7 Vermijd/beperk de verspreiding van de assen tijdens het vermalen van de botrestanten;  
Hou steeds de werkoppervlakken en, in het algemeen, de technische ruimte proper. Verwijder systematisch en onmiddellijk de eventuele asresten met behulp van een stofzuiger en/of een vochtige doek;
- 9 Injecteer bij elke crematie een hoeveelheid actieve kool (vb. 0,5 kg) in de rookgassen om de verspreiding van gasvormige radioactieve stoffen in het leefmilieu te minimaliseren;  
Bewaar de recipiënten met de gebruikte actieve koolpellets op een veilige plek ten opzichte van de werknemers: bij voorkeur in een door een volle muur afgescheiden ruimte. Indien dit niet mogelijk is, dan zeker op enige afstand (enkele meters) van de plaatsen waar het personeel veelvuldig aanwezig is;
- 11 Eten, roken en drinken in de technische ruimte zijn verboden. Was vooraf steeds grondig de handen.

### CONTACT

Mocht u nog vragen hebben, informatie doorgeven of wenst u een risico-overlijden aan te melden, dan kunt u terecht op het telefoonnummer **+32 (0)2 289 21 11** of het e-mail adres **meldpunt@fanc.fgov.be**.