

Titel

Veilig werken met cytostatica bij oedeemtherapie en op de dagbehandeling. Wat is het risico?

Namen

ir. Simone Hilhorst, arbeidshygiënist, Arboprofiel, Cuneraweg 169a, 3911 RH Rhenen, 06 4578 0317, simone@arboprofiel.nl

Hilda Houwers, Verpleegkundig Consulent Oncologie, Canisius Wilhelmina Ziekenhuis Nijmegen

Patricia Stienstra, huidtherapeute, www.patriciastienstra.nl, Nijmegen

Inleiding

De afgelopen jaren zijn veel maatregelen getroffen om blootstelling aan cytostatica in ziekenhuizen te beperken. Deze maatregelen zijn gericht op de veel voorkomende taken in een ziekenhuis. Daarnaast zijn de metingen gebaseerd op onderzoeken op verpleegafdelingen met hoge dosis kuurpatiënten. Onbekend is de blootstelling bij taken die nog niet zijn onderzocht en is het de vraag of de resultaten (en bijbehorende maatregelen) ook nodig zijn op een dagbehandeling. In twee aparte onderzoeken is de huidblootstelling bepaald bij oedeemtherapie en het afhalen van beddengoed op een dagbehandeling.

Methoden en technieken

Bij het afhalen van beddengoed is op een dagbehandeling na iedere toediening het beddengoed afgehaald door een verpleegkundige met handschoenen. Hierna zijn de handschoenen geanalyseerd op cyclofosfamide. Bij het oedeemtherapie is tijdens de behandeling handschoenen gedragen. Deze handschoenen zijn geanalyseerd op cyclofosfamide.

Met betrekking tot zwangere medewerkers gaan we uit van het standpunt van de werkgroep zwangerschap en arbeid. Werkzaamheden met CMR stoffen zijn alleen mogelijk, wanneer de blootstelling beheerst is. Voor het herleiden van een referentiewaarde is gebruik gemaakt van het epidemiologische onderzoek naar reproductietoxische effecten (Fransman *et al*, 2006). In dit onderzoek is een indeling gemaakt van laag, midden en hoog blootgestelde groepen. Enkel bij de hoog blootgestelde groep $> 0,74 \mu\text{g}/\text{week}$ (=148 ng/dag) zijn reproductie toxische effecten aangetoond. Wanneer de blootstelling onder deze waarde van 148 ng/dag bevindt wordt geconcludeerd dat deze taak zonder aanvullende beheersmaatregelen kan worden uitgevoerd.

Resultaten

Bij het afhalen van beddengoed zijn negen metingen uitgevoerd, per meting is 1 bed verschoond. Bij het afhalen van twee bedden is een lage concentratie cytostatica aangetroffen (10 en 5,9 ng). De gemiddelde blootstelling per bed is (16 ng / 9 metingen =) 1,8 ng. Een verpleegkundige verschoont op een dag 7 bedden. De totale blootstelling tijdens deze taak op een dag is (1,8 ng*7 bedden per dag =) 13 ng. Bij het uitvoeren van oedeemtherapie zijn vier metingen verricht. Op alle vier de handschoenenpaar is cyclofosfamide aangetoond, variërend tussen 0,09-0,94 $\mu\text{g}/\text{handschoenenpaar}$.

Conclusie

Bij het afhalen van beddengoed op de dagbehandeling is de huidblootstelling 13 ng/dag. Dit ligt ver onder de toetsingswaarde van 148 ng/dag. Deze taak kan zonder handschoenen worden uitgevoerd.

Bij het uitvoeren van oedeemtherapie kan 90 tot 940 ng cyclofosfamide op de handen komen. Dit ligt boven de toetsingswaarde van 148 ng/dag. Deze taak zal met handschoenen moeten worden uitgevoerd.

Discussie

In de bovenstaande resultaten wordt geen rekening gehouden met andere taken waarbij blootstelling aan cytostatica kan plaatsvinden. Dit klopt voor de praktijk van de fysiotherapeut maar een oncologieverpleegkundige op de dagbehandeling zal op een dag ook andere risicovolle taken uitvoeren.