

Merkblatt zur Nutzung von Beta-Fingerringdosimetern bei Radiosynoviorthese (RSO)-Anwendungen

Ausgabe Oktober 2009

Die im Rahmen des BfS-Konzeptes zur Ermittlung der Aussagefähigkeit von amtlichen Beta-Teilkörperdosimetern unter Praxisbedingungen durchgeführten Messungen haben ergeben, dass die Messwerte amtlicher Fingerringdosimeter an Arbeitsplätzen der Radiosynoviorthese (RSO) durchschnittlich um den Faktor 3 niedriger liegen als die tatsächlichen Werte. Grundvoraussetzung für den Faktors 3 ist, dass das Teilkörperdosimeter an der „richtigen“ Stelle getragen und der notwendige Strahlenschutz eingehalten wird (s. „Merkblatt zum Strahlenschutz bei der Radiosynoviorthese“ des BfS).

Festlegung der Fachausschüsse von Bund und Ländern

Der Fachausschuss Strahlenschutz und der Länderausschuss Röntgenverordnung als zuständige Behörden von Bund und Ländern haben eine besondere Verfahrensweise zur Messung der Teilkörperexposition an RSO-Arbeitsplätzen angeordnet:

Alle Personen, die mehr als 100 RSO-Anwendungen pro Jahr durchführen, müssen ein zweites Beta-Fingerringdosimeter und dieses nur bei der RSO-Anwendung tragen. Das Messergebnis dieses zweiten Teilkörperdosimeters wird mit dem Faktor 2 multipliziert wird, so dass sich in der Summe für beide Teilkörperdosimeter der Faktor 3 ergibt. Beide Ergebnisse werden separat mitgeteilt und bilanziert.

Betroffener Personenkreis

Der Strahlenschutzverantwortliche muss der zuständigen Behörde die Personen benennen, die an RSO-Arbeitsplätzen eingesetzt werden. Die Behörde legt dann fest welche Personen das Kriterium > 100 RSO-Anwendungen im Jahr erfüllen und ordnet für diese Personen die zusätzliche Überwachung an. Die Behörde oder der Strahlenschutzbeauftragte melden die Personen zur Überwachung bei der Messstelle an.

Organisation in der Messstelle der LPS

Alle benannten Personen erhalten ein zweites Teilkörperdosimeter, das auf dem Zuordnungs- und Ergebnisbogen das Merkmal „RSO“ (Code 41 im Feld Zweck) enthält.

Das Merkmal RSO führt bei der Auswertung des Beta-Fingerringdosimeters automatisch zu einer Multiplikation des gerundeten Messwertes mit dem Faktor 2. **Dieses Dosimeter muss als zusätzliches Dosimeter und NUR bei der RSO-Anwendung getragen werden.**

Zur Überwachung der Schwell- und Grenzwerte werden die gerundeten Messergebnisse beider Teilkörperdosimeter addiert.

Kontaktperson

Bei Fragen zur Teilkörperdosimetrie wenden Sie sich bitte an Dr. Engelhardt (Tel. 030/6576-3125, engelhardt@LPS-Berlin.de) oder besuchen Sie unsere Homepage www.LPS-Berlin.de.

gez. Dr. E. Martini
Messstellenleiter