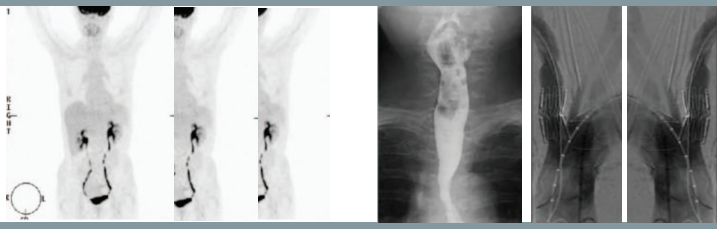
Verband für medizinischen Strahlenschutz in Österreich

VMSÖ



Austrian Society for Radiation Protection in Medicine

AUSGABE 2 / 2012

INHALTSVERZEICHNIS

>> Eine Strahlenschutznovelle - zur Stärkung oder auf Kosten des Strahlenschutzes? VMSÖ Kommentar zur „Änderung der Allgemeinen Strahlenschutzverordnung"

von Anton Staudenherz, Martin Uffmann, Gerald Pärtan, Martina Dünkelmeyer

>> VMSÖ Quiz

>> Termine 2012

EDITORIAL

Liebe Leserin, lieber Leser!

Einen Augenblick mal! Im Fokus der neuen Strahlenschutznovelle stehen offenbar wirtschaftliche Gesichtspunkte. Aus dem Blickwinkel des Gesetzgebers gesehen ist es nachvollziehbar, dass die stetig gewachsenen Sicherheitspolster im Strahlenschutz jetzt gepflückt und die Ernte in Form deutlich reduzierter Kosten in die Scheunen gebracht werden soll. So weit so gut. Aber wurde da nicht ein Organ übersehen, dem wissenschaftliche Gremien einen markanten Mangel an Sicherheitspolstern attestieren? Drohen somit trübe Aussichten für die Augenlinsen des beruflich strahlenexponierten Personals? Von diesem möglichen blinden Fleck und auch von anderen Aspekten der Strahlenschutznovelle handelt der Artikel von Toni Staudenherz et al. Der Quizfall von Tina Dünkelmayer schließt sich beinahe nahtlos diesem Thema an.
Ich möchte jetzt den Blick nach vorne richten und herzlich zu unserer bevorstehenden Jahrestagung einladen. Programm, Referenten und Anmeldeformulare sind leicht auf unserer Homepage www.strahlenschutz.org zu finden, ebenso wie die Informationen zu unserem Kursangebot.

Einen ungetrübten Sommer mit vielen schönen Augenblicken wünscht Ihnen

Martin Uffmann

Eine Strahlenschutznovelle - zur Stärkung oder auf Kosten des Strahlenschutzes?

von Anton Staudenherz, Martin Uffmann, Gerald Pärtan, Martina Dünkelmeyer

Still und ohne Aufsehen wurde die Novelle der AllgStSCHV vom Lebensministerium am 19.03.2012 veröffentlicht: http://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblAuth/BGBLA_2012_II_76/BGBLA_2012_II_76.html

Die in den vergangenen Jahrzehnten nachweisbare Reduzierung der Strahlenexposition von medizinischem Personal ist nur vordergründig auf den Fortschritt der Medizintechnik zurückzuführen, entscheidend hierfür waren die vom Gesetzgeber getroffenen Maßnahmen. Insofern ist die Strahlenschutzverordnung eine andauernde Erfolgsgeschichte. Die Wirksamkeit des Strahlenschutzgesetzes steht außer Zweifel, daher sollte eine Reform desselben das bisher Erreichte nicht in Frage stellen. von § 11 wurde ein anderer Weg eingeschlagen. Die bisherigen Grenzwerte wurden unverändert übernommen. Allerdings fallen jetzt nur noch solche Personen in die Kategorie A, "*bei denen davon auszugehen ist, dass sie … eine höhere effektive Dosis als 6 Millisievert … erhalten können.*" In §11 (3) wird weiter ausgeführt, dass "*bei dieser Einstufung … insbesondere die … üblicherweise auftretenden Expositionen … zu berücksichtigen sind. Wenig wahrscheinliche Expositionsszenarien … sind jedoch außer Acht zu lassen.*"

VMSÖ Kommentar zur „Änderung der Allgemeinen Strahlenschutzverordnung"

Der Verband für medizinischen Strahlenschutz in Österreich (VMSÖ) übermittelte Ende des Jahres 2011 an das Lebensministerium eine Stellungnahme zum Entwurf der Novelle.

Einer unserer Hauptkritikpunkte ist die Änderung des § 11 (1). Eine mit der Zeit notwendige Adaptierung der gesetzlichen Rahmenbedingungen sollte eine behutsame Reduktion der Grenzwerte basierend auf wissenschaftlichen Fakten beinhalten. Bei der Novellierung

Diese Ausführungen stellen eine Aufweichung des Schutzprinzips dar, Überschreitungen der Grenzwerte durch unübliche Situationen oder akzidentelle Handlungen werden billigend in Kauf genommen. Bezüglich der Kategorien beruflich strahlenexponierter Personen besteht zumindest bei einem strahlensensiblen Organ ein dringender Reformbedarf, der allerdings in der vorliegenden Novelle keine Berücksichtigung gefunden hat: Aufgrund neuerer wissenschaftlicher Erkenntnisse

sollten die Grenzwerte für die Augenlinse deutlich herabgesetzt werden. Wenngleich bisher noch kein verbindlicher Vorschlag publiziert wurde, ist u.a. aus der Publikation "Strahleninduzierte Katarakte" der Deutschen Strahlenschutzkommission aus 2009 **(http://www.ssk.de/de/werke/2009/kurzinfo/ssk0907.htm)** zu schließen, dass eine Herabsetzung um bis zum Zehnfachen nötig sein könnte, um strahleninduzierte Veränderungen der Augenlinse im Laufe einer 30-jährigen beruflichen Strahlenexposition mit einiger Sicherheit auszuschließen. Dies würde einen Grenzwert für Personen der Kategorie A von 15 statt 150 mSv bedeuten und entsprechend reduzierten Grenzwert für Kat. B.

Bezüglich der Kategorien beruflich strahlenexponierter Personen besteht zumindest bei einem strahlensensiblen Organ ein dringender Reformbedarf.

Durch die geänderte Einstufung der beruflich strahlenexponierten Personen soll eine weitgehende Rückstufung von "strahlenexponiert Kategorie A" nach "strahlenexponiert Kategorie B" erfolgen. Somit fallen vermutlich sämtliche Ärzte und RT in den Bereichen Nuklearmedizin und Radiologie in die Kategorie B, lediglich das Personal in der Interventionellen Radiologie und Kardiologie dürfte in Kategorie A eingestuft werden. Diese Regelung erscheint für einige Bereiche wie z.B. die Mammographie oder Projektionsradiographie gut anwendbar, sofern das Personal kontinuierlich in diesen Bereichen arbeitet. Aber wie sieht es im Spitalsalltag aus, wenn das Personal zwischen Bereichen wechselt? Dies ist sowohl durch flexible Arbeitseinsätze wie auch durch Rotationen im Rahmen von Ausbildungserfordernissen gängige Praxis.

Laut §11 (2) ist *"die Einstufung der beruflich strahlenexponierten Personen in die Kategorien A oder B … von der zuständigen Behörde ... im Rahmen der nächsten Überprüfung gemäß § 17 StrSchG" vorzunehmen."* Wie ist hier zu verfahren, wenn ein Mitarbeiter im Moment der §17-Überprüfung seiner Tätigkeit entsprechend in Kategorie B eingestuft wird, kurz darauf allerdings in einen Arbeitsbereich wechselt, welcher der Kategorie A entspricht? Welche anderen Konsequenzen ergeben sich aus der Novelle? Zunächst einmal ist davon auszugehen, dass die monatlichen physikalischen Kontrollen sowohl für Kategorie A als auch B Personal durchzuführen sein werden. Bei allen von Kategorie A in B rückgestuften Mitarbeiten wird die jährliche Strahlenschutzuntersuchung ersatzlos gestrichen, dies ist auch aus Arbeiternehmerschutzgründen zu bedauern. Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass durch den Wegfall der jährlichen Untersuchungen reale Einkommensverluste für die ermächtigten Ärzte resultieren.

Ein weiterer Punkt betrifft: § 12 (2): Nachdem es in der Nuklearmedizin in Einzelfällen zu einer Überschreitung der höchstzulässigen Dosis gekommen ist, stellt sich die Frage, wie nach der geplanten Rückstufung des Personals in

Kategorie B mit dieser Problematik verfahren werden soll, da dieser Absatz explizit für Personen der Kategorie A gilt? Es bleibt ungeklärt, wie in Fällen einer Dosisüberschreitung von Personen der Kategorie B zu verfahren ist. Eine Änderung der Formulierung des Absatzes 2 in *„Personen der Kategorie A oder B bzw. beruflich strahlenexponierte Personen, egal welcher Kategorie*" wäre hier erforderlich.

Es wurde zwar eine gewisse Verbesserung erreicht, jedoch ist in medizinischen diagnostischen Bereichen noch keine Optimierung erzielt.

Leider wurde die Hauptforderung des erleichterten Zugangs zu Strahlenbereichen nur sehr wenig geändert. Trotzdem kann nun der Strahlenbeauftragte, natürlich in seiner Verantwortung liegend, den Zugang erleichtern und es muss nicht jedem Besucher ein Dosimeter ausgehändigt werden. Unser Kommentar zu § 19 (3) lautete: Es wurde zwar eine gewisse Verbesserung erreicht, jedoch ist in medizinischen diagnostischen Bereichen noch keine Optimierung erzielt.

10 µSv für das Einzelereignis und 100µSv für Mehrfachereignisse sind als wesentlich zu niedrig und dadurch völlig unpraktikabel zu bezeichnen. Sie stellen 1/100 respektive 1/10 des Grenzwertes für Personen der Allgemeinbevölkerung dar. Der Aufwand für die Erreichung einer derart hohen Sicherheitsmarge wäre unverhältnismäßig hoch, da sämtliche jemals und auch nur fallweise in eine Röntgen- oder Nuklearmedizinische Einrichtung eintretende Personen (Rettungs- und Krankentransport-SanitäterInnen, Begleitpersonen die den Diagnostikbereich während der eigentlichen Untersuchung verlassen und auch nicht als helfende Personen gelten, etc.), nicht nur nachweislich zu unterrichten wären, sondern ihnen auch in vielen Fällen Dosimeter ausgehändigt werden müssten. Es liegt auf der Hand, dass die Handhabung und Verwaltung dieser Dosimeter mit den auch zu erwartenden irrtümlichen Verlusten, dem in dieser Novelle geäußerten Zweck einer Verwaltungsvereinfachung und Kostenersparnis massiv zuwider laufen würde. Es scheint vertretbar und sachlich vernünftig, die im Absatz (2) angeführten Dosiswerte auf 100µSv für das Einzelereignis und 1000µSv für Mehrfachereignisse anzuheben. Dadurch wäre noch immer der für die Allgemeinbevölkerung relevante Grenzwert von 1 mSv/Jahr gewährleistet.

Die in §16 geforderten Ausweitungen von Schulungen und Unterweisungen stehen aus unserer Sicht im Kontrast zum gänzlichen Fehlen grundlegender Ausbildungserfordernisse für anwendende Fachkräfte. Hier wäre - jedenfalls im medizinischen Bereich - die Einführung einer verpflichtenden Fachkunde im Strahlenschutz zu fordern. Dies umso mehr, als dass mit leistungsfähigen mobilen Durchleuchtungsgeräten durchaus nennenswerte Strahlendosen appliziert werden können, ohne dass es eine näher definierte Ausbildungserfordernis für diese oft komplexen Strahlenanwendungen gibt.

Positiv wird der §43a (1) gesehen, welcher die Ausbildungserfordernisse der für den Betrieb von Forschungsreaktoren zu bestellenden Strahlenschutzbeauftragten definiert.

Fazit:
Das Studium der einzelnen Änderungsbestimmungen lässt die Vermutung aufkommen, dass bei dieser Novelle eher der Spargedanke als die Verbesserung des Strahlenschutzes Pate gestanden haben könnte. Die Umsetzung hat ein wenig Verbesserungen gebracht, aber genügend Platz gelassen, um sich eine weitere Novelle zu wünschen.

VMSÖ-Quiz

(von RT Martina Dünkelmeyer, Universitätklinik für Radiodiagnostik, AKH Wien)

Strahlenschutz des Patienten bei CT Untersuchungen des Schädels: Wie kann ich die Augenlinse des Patienten bei einer Schädel CT Untersuchung schützen?

(Eine oder mehrere Antworten sind möglich)

1. Ich bitte den Patienten, während des Scans zu den Füßen zu schauen

2. Vor allem Scanprotokolle mit Spiraltechnik sind hilfreich

3. Ich kippe, wenn möglich, die Gantry

4. Ich bitte den Patienten, während des gesamten Scans die Augen fest zu schließen.

Die Antwort finden sie auf unserer Homepage im Newsletterarchiv.

TERMINE 2012

Grundkurs (GRUMED) für Mediziner:
28./29. September und 05./06. Oktober 2012

Röntgendiagnostik (RÖDIA):
19./20. Oktober 2012

Nuklearmedizin (NUK):
19./20. Oktober 2012

Kurs zum MR-Sicherheitsbeauftragten
13./14. September 2012

Aufbaukurs
12./13. Oktober 2012

Nähere Informationen zu unseren Kursen, Akkreditierung und Anmeldeformular finden Sie unter www.strahlenschutz.org

Jahrestagung des VMSÖ am 15. September 2012 in Graz

In Session 1 werden "Neue Entwicklungen in Strahlenschutz und MR Sicherheit" behandelt, Session 2 befasst sich mit "Dosisoptimierung in der CT"

Das ausführliche Veranstaltungsprogramm und Anmeldeformular sowie Details zur Akkreditierung finden Sie auf unserer Homepage unter www.strahlenschutz.org

IMPRESSUM UND KONTAKT

Für den Inhalt verantwortlich:

Verband für medizinischen Strahlenschutz in Österreich
und Vereinigung Deutscher Strahlenschutzärzte e.V.-
p.A. Wiener Medizinische Akademie
Alserstraße 4
1090 Wien

Sie haben Fragen oder wollen mehr Informationen zu unseren Themen? Kontaktieren Sie uns unter:

Tel: +43/1/405 13 83-21
Fax: +43/1/407 82 74
E-mail: vmsoe.office@billrothhaus.at