

Ärztliche Stelle

der Landesärztekammer Rheinland-Pfalz
bei der Kassenärztlichen Vereinigung Rheinland-Pfalz
Regionalzentrum Trier
Balduinstr. 10-14, 54290 Trier

KV RLP RZ TRIER • POSTFACH 23 08 • 54213 TRIER

An die Betreiber
von Röntgeneinrichtungen
im Zuständigkeitsbereich
der Landesärztekammer
Rheinland-Pfalz

Gesprächspartner:

FRAU B.KASCHENBACH/K.KUBORN

DURCHWAHL: 0651 / 4603 – 108

TELEFAX: 0651 / 4603 – 171

E-MAIL: KATJA.KUBORN@KV-RLP.DE

BÄRBEL.KASCHENBACH@KV-RLP.DE



Bitte weiterleiten an die
Strahlenschutzbeauftragten

18.03.2008

Hinweise zu Röntgenleistungen in OP-Bereichen

Aus gegebener Veranlassung werden zukünftig durch die Ärztliche Stelle des Landes Rheinland-Pfalz vermehrt Röntgenleistungen der **OP- und Ambulanzbereiche** (außerhalb der vertragsärztlichen Versorgung) überprüft. Die diesbezüglich bislang bereits überprüften Krankenhäuser lassen häufige, immer wiederkehrende Probleme/Beanstandungen bei Röntgendurchleuchtungen am Patienten (meist durchgeführt mittels C-Bogen) erkennen:

1. Keine ausreichende und detaillierte und den Mitarbeitern jederzeit zugängliche Arbeitsanweisungen am jeweiligen Arbeitsplatz im OP oder Ambulanzraum.
2. Mangelhafte oder fehlende Einweisung des Bedienpersonals am C-Bogen oder Durchleuchtungsgerät (viele Mitarbeiter kennen z.B. die Symbolik des Schaltpultes nicht!).
3. Fehlende oder unzureichende Belehrungen (durch den fachkundigen Arzt) des Bedienpersonals in entsprechenden Zeiträumen (vor Aufnahme der Tätigkeit und mindestens 1 x jährlich) mit notwendiger Dokumentation (angesprochene Belehrungspunkte und Unterschriften des Belehrenden und der Belehrteten) derselben.
4. Notwendige Aufklärung, dass weibliche Mitarbeiterinnen bei möglicher Schwangerschaft nur bei besonderer Dosisüberwachung (!) im Durchleuchtungsraum (Kontrollbereich) während der Durchleuchtung anwesend sein dürfen (die Ausnahmebedingungen müssen detailliert (einschließlich der hierbei speziellen Dosiserfassung) dokumentiert werden).
5. Die Operateure und das Bedienpersonal tragen häufig während ihrer durchgeführten Durchleuchtungen kein Dosismessgerät (üblicherweise Filmplakette, als amtliches Dosimetrieverfahren) an der OP-Sonderbekleidung (unter der Bleischutzschürze).

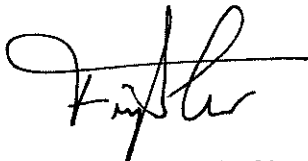
6. Die eingesetzten Bleischutzschürzen sind gelegentlich defekt (Bleilamellen sind als Wulst am unteren Rand der Bleischürze aufgerollt!). Eine Durchleuchtung der einzeln eingesetzten Bleischürzen am C-Bogen deckt sofort einen solchen Defekt auf!
Teilweise haben die Bleischutzschürzen keinen ausreichenden Bleigleichwert (0,5 mm Bleigleichwert) oder sind nicht „allumschließend“ (keine Rückenabdeckung). Spezieller Schilddrüsenschutz und Schutzbrille werden nicht angeboten und/oder sind gar nicht vorhanden.
7. Dosisdokumentation des Bedienpersonals Kategorie A und B mit Einleitung evtl. notwendiger Maßnahmen bei Dosisüberschreitungen werden häufig nicht korrekt betrieben.
8. Fehlende zeitgerechte und/oder nicht dokumentierte Aufklärung der Patienten (vor (!) geplanten Eingriffen mit (möglichem) Einsatz von ionisierenden Strahlen und damit der Möglichkeit einer Schädigung). Der aufklärende, fachkundige Arzt muß dokumentiert sein, da er nicht unbedingt der die Untersuchung durchführende Arzt sein muß.
9. Fehlende Erlaubnis der Erziehungsberechtigten bei Durchleuchtungen von Kindern (falls kein Notfall vorliegt).
10. Keine ausreichende Datenerfassung der Patienten (korrekter Name, Geburtsdatum, Befragung nach möglicher Schwangerschaft bei weiblichen Patienten).
11. Die Dokumentation der Durchleuchtung ist häufig fehlerhaft:
 - a) Genaue Angabe der Durchleuchtungszeit in Minuten und Sekunden
 - b) Ablesung und Dokumentation des Dosisflächenproduktes pro Körperregion
 - c) Angabe zu eventuell während der Durchleuchtung gefertigten Röntgenaufnahmen bzw. Vorlage der aus dem Durchleuchtungsvorgang gezogenen Videoprintaufnahmen
 - d) Aus den Videoprintaufnahmen werden fälschlicherweise die momentanen Röhrenspannungen als durchschnittliche Spannung während der gesamten Durchleuchtung angegeben. Hier wird die automatische Helligkeitsregulierung verkannt.
12. Notwendige Berücksichtigung der „automatischen Helligkeitsregulierung“, d.h. Anpassung der Röhrenspannung. So führt eine Bleiabdeckung des durchleuchtenden Objektes zwangsläufig zu einer höheren Strahlenbelastung für den Patienten und für das Personal infolge der Dosisregulierung.
13. Die röhrennahe Platzierung des zu durchleuchtenden Objektes führt zu wesentlich schlechterer Bildqualität (Divergenz der Strahlung) und extrem höherer Strahlenbelastung (Abstands-Quadratgesetz). Daher ist unbedingt eine möglichst nahe Objektlagerung am Bildverstärker notwendig.
14. Fehlende objektbezogene Einblendung mit daraus resultierender, geringerer Bildqualität und größerer Strahlenbelastung. Insbesondere bei Operationen an Extremitäten ist normalerweise eine Seiteinblendung -parallel der Extremität-unproblematisch! Die Feldeinblendung bei Durchleuchtungen am Körperstamm ist zur Dosisersparung obligat!

15. Fehlende separate Dosisablesung und Dokumentation bei jedem einzelnen durchleuchteten Patienten und jeder Organregion mit daraus resultierender falscher Wertermittlung (z.B. Addition von Durchleuchtungszeiten mehrerer Patienten oder mehrerer Körperregionen!).
16. Rücksendung fehlerhafter bzw. teilweise unausgefüllter Rückantwortbögen. Diese werden von der Ärztlichen Stelle an das jeweilige Krankenhaus mit der Bitte um korrekte Ausfüllung verschickt. Z.B.:
 - a) Fehlende Angaben zum eventuellen Vorliegen einer möglichen Schwangerschaft bei weiblichen Patienten (12-65 Jahre).
 - b) Fehlende Angabe zur Zeiteinheit (Minuten/Sekunden) der Durchleuchtung.
 - c) Falsche Einheiten des Dosisflächenproduktes.
17. Eine Durchleuchtung darf nur der „fachkundige Arzt“ anordnen und durchführen. Auf die Notwendigkeit der erfolgreichen Teilnahme an Aktualisierungskursen gem. § 18 a Abs. 2 RöV (alle 5 Jahre) wird hingewiesen.

Die Ärztliche Stelle empfiehlt, dieses Rundschreiben an alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (Strahlenschutzbeauftragte, Ärzte, MTRA, Arzhelferinnen) weiterzuleiten, die in Ihrer Praxis bzw. in der Röntgenabteilung Ihres Hauses mit der Thematik (Durchleuchtung) befasst sind.

Die Ärztliche Stelle steht bei Problemen oder Fragen gerne beratend zur Verfügung (Telefon, Telefax und E-Mail siehe Briefkopf).

Mit freundlichen Grüßen



Prof. Dr.med. H. Frößler
Vorsitzender