

Perspektiven

Die Rolle der MTRA in der Teleradiologie

von Thomas Hertlein, Institut für Medizinische Physik, Klinikum Nürnberg

Die Teleradiologie im Sinne der Röntgenverordnung (RöV) wurde 2002 vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) eingeführt, um die medizinische Versorgung von Patienten in Regionen sicherzustellen, in denen zeitweise kein Arzt mit der erforderlichen Fachkunde für radiologische Untersuchungen zur Verfügung steht. Die Regelung soll dem Patienten riskante Transporte in ein anderes Krankenhaus ersparen und bei zeitkritischen Untersuchungen eine angemessene Versorgung sicherstellen. Dem gegenüber stehen ein aufwendiges Genehmigungsverfahren, hohe Qualifikationsanforderungen an die beteiligten Personen, ein hoher Organisationsaufwand und regelmäßig durchzuführende Qualitätskontrollen.

Voraussetzungen der Teleradiologie

Der Betrieb einer Teleradiologie bedarf einer Genehmigung durch die zuständige Behörde und ist grundsätzlich auf den Nacht-, Wochenend- und Feiertagsdienst beschränkt. Allerdings kann die Teleradiologie auch im Regelbetrieb mit einer Befristung auf drei Jahre zugelassen werden, wenn nach eingehender Prüfung durch die Behörde eine Gefährdung der Patientenversorgung vorliegt und wirtschaftliche oder strukturpolitische Ziele ausgeschlossen sind. In den letzten Jahren wurden in nahezu allen Bundesländern ärztliche Stellen für die Teleradio-

logie eingerichtet mit der Aufgabe, die teleradiologischen Leistungen und deren Funktionalität regelmäßig zu bewerten.

Abnahmeprüfung

Wenn die Voraussetzungen für die Teleradiologie nach RöV erfüllt sind, erfolgt eine Abnahmeprüfung des Teleradiologiesystems. Hierfür wird für jede Untersuchungsregion jeweils ein individueller Prüfdatensatz aus einer typischen Untersuchung erstellt und übertragen.

Im Anschluss werden die Übertragungsgeschwindigkeit, die 15 Minuten nicht überschreiten darf, die Bildqualität und die Vollständigkeit der Bildübertragung nach DIN 6868-159 geprüft und dokumentiert. Die Bildqualität prüft dabei der Teleradiologe, da er die Bilder letztlich befunden muss. Die Abnahmeprüfung und die Einhaltung sämtlicher Vorschriften werden durch einen unabhängigen Sachverständigen mit einem Prüfbericht bestätigt. Mit diesen und weiteren Antragsunterlagen, wie zum Beispiel eine Liste der fachkundigen Ärzte, der MTRA, Strahlenschutzanweisung, Ausfallkonzept etc. wird die Teleradiologie beantragt. Sind die Antragsunterlagen vollständig und korrekt, folgt der Genehmigungsbescheid mit mehrseitigen Auflagen und Verweisen auf gültige Rechtsvorschriften.

Die Regelungen zur Teleradiologie sehen einen vorschriftsmäßigen Ablauf vor, der in der untenstehenden Abbildung visualisiert ist. Der Arzt am Ort des Patienten mit den erforderlichen Kenntnissen im Strahlenschutz ermittelt die

Weitere Themen

Datenschutz

Aktualisierter Leitfaden zum Datenschutz

Soziale Medien

BÄK-Broschüre: „Ärzte in sozialen Medien“

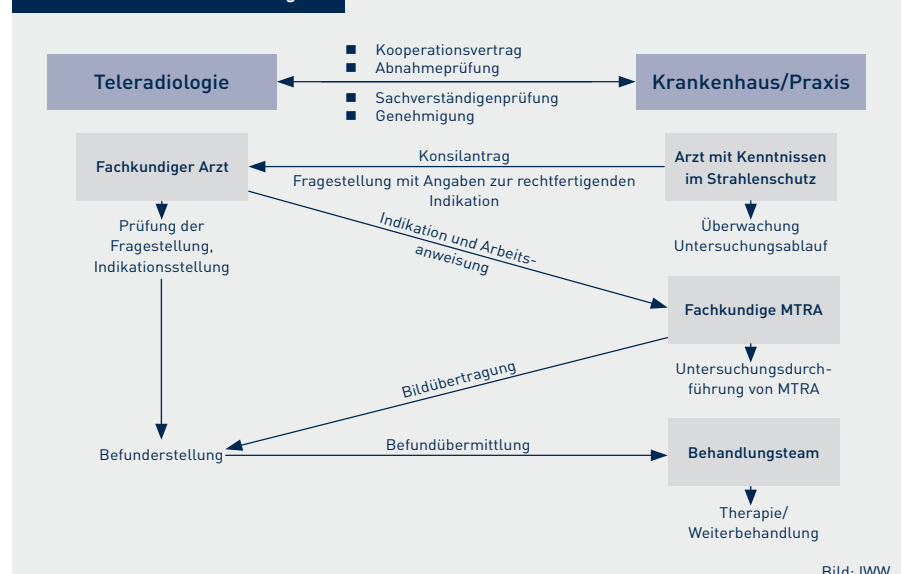
Fortbildung

Die passende Fortbildung finden

Fortbildungshinweise

Wichtige Termine für MTRA im August und September 2014

Arbeitsablauf Teleradiologie



erforderlichen Angaben zur rechtfertigenden Indikation und leitet diese an den Teleradiologen weiter. Zusätzlich hat er die Aufgaben, den Patienten und den Ablauf der Untersuchung (einschließlich Kontrastmittelgabe) zu überwachen, bei Komplikationen kurzfristig einzugreifen und bei Bedarf das festgelegte Ausfallkonzept anzuwenden. Der Teleradiologe mit der Fachkunde im Gesamtbereich der Röntgendiagnostik berät sich mit dem Arzt vor Ort und stellt nach eingehender Prüfung die rechtfertigende Indikation mit der Vorgabe, welches Untersuchungsprotokoll anzuwenden ist.

Aufgaben der MTRA

Erst mit der Indikationsstellung darf die Untersuchung durch qualifiziertes medizinisch-technisches Fachpersonal mit Fachkunde (MTRA) durchgeführt werden. Sobald die Untersuchungsbilder vorliegen, erfolgt die Übertragung zum Teleradiologen, der schließlich den Befund erstellt und das Ergebnis an den behandelnden Arzt überträgt, der die entsprechende Therapie einleitet. In dem gesamten Vorgang sind zwei wichtige Punkte hervorzuheben:

- Der Teleradiologe als fachkundiger Arzt hat die Gesamtverantwortung für die Anwendung der Röntgenstrahlung.
- Die Verantwortung für die Durchführung der Untersuchung hat die MTRA, die zu diesem Zeitpunkt die alleinige fachkundige Person am Ort der Untersuchungsdurchführung ist.

Dokumentation und Qualitätskontrollen

Zu jedem teleradiologisch versorgten Patienten sind Informationen zum Vorfall zu dokumentieren, die sich nach den üblichen Aufzeichnungspflichten der RÖV richtet. Zusätzlich müssen unterschiedliche Zeitpunkte von Ereignissen protokolliert werden, wie etwa der Zeitpunkt der Anforderung mit Fragestellung, der Erhalt der rechtfertigenden Indikation, der Beginn der Bildübertragung und der Erhalt des Befundes. Hinzu kommen tägliche und monatliche Qualitätskontrollen,

die die Funktion und die Qualität des Teleradiologiesystems überprüfen. Die Dokumentation der Ergebnisse erfolgt in vielen Fällen von zuverlässigen und verantwortungsbewussten MTRA.

Neue Technologien

Die technische Entwicklung erfordert in Hinblick auf die Bildübertragung, die besonders bei Polytrauma-Patienten das Nadelöhr darstellt, eine Änderung der Regularien. Der Trend geht zu Teleradiologie-Portalen, auf denen die Bilder wie in eine Cloud hochgeladen und vom fachkundigen Arzt zur Befundung wieder heruntergeladen werden. Vielversprechend sind auch Streaming-Technologien die den Zugriff auf die Bilder, ohne die Daten komplett zu übertragen, ermöglichen und einen enormen Geschwindigkeitsvorteil bieten. Die am 1. Juli 2014 in Kraft tretende Qualitätssicherungs-Richtlinie berücksichtigt zum Teil diese Entwicklung und lässt zumindest technisch automatisierte Qualitätskontrollen in der Teleradiologie zu.

Es ist nur eine Frage der Zeit, bis erste Lösungen auf dem Markt diese neuen Möglichkeiten umsetzen. Mit der technischen Weiterentwicklung werden auch die qualitativen Anforderungen und die Verantwortung für MTRA in der Teleradiologie steigen. Aus diesem Grund wird von den MTRA ein hohes Maß an technischem Verständnis, Offenheit und Flexibilität gegenüber neuen IT-Systementwicklungen vorausgesetzt.

WEITERFÜHRENDE HINWEISE

- Verordnung über den Schutz vor Schäden durch Röntgenstrahlen (Röntgenverordnung - RÖV) vom 8.1.1987 (BGBl.I 1987, Nr. 3, Seite 114), Neufassung vom 30.4.2003 (BGBl.I 2003, Nr. 17, S.604), geändert am 4.10.2011 (BGBl.I 2011, Nr. 51, Seite 2000)
- Qualitätssicherungs-Richtlinie (QS-RL) zur Durchführung der Qualitätssicherung bei Röntgeneinrichtungen zur Untersuchung oder Behandlung von Menschen nach den §§ 16 und 17 der Röntgenverordnung

Datenschutz

Aktualisierter Leitfaden zum Datenschutz in der Praxis

Die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) und die Bundesärztekammer (BÄK) haben Ihre „Empfehlungen zur ärztlichen Schweigepflicht, Datenschutz und Datenverarbeitung in der Arztpraxis“ aktualisiert. Der neue Leitfaden zum Datenschutz ist auf der Webseite der KBV erhältlich.

Die Aktualisierung berücksichtigt vor allem die Neuregelungen des Patientenrechtegesetzes und die externe Datensicherung außerhalb der praxiseigenen IT („Cloud Computing“).

WEITERFÜHRENDE HINWEISE

- Datenschutzleitfaden von KBV und BÄK zum Download unter <http://tinyurl.com/d319ey>.
- KBV-Selbsttest zur Datensicherheit unter <http://tinyurl.com/mt4nb9g>

Soziale Medien

BÄK-Broschüre: „Ärzte in sozialen Medien“

Die Bundesärztekammer (BÄK) hat eine Broschüre „Ärzte in sozialen Medien“ herausgegeben. Sie gibt Arztpraxen, die einen eigenen Facebook-Auftritt zur Patienteninformation nutzen, konkrete Sicherheitshinweise.

Das 22-seitige Dokument erläutert anhand von Fallbeispielen und anderem Netiquette, Schweigepflicht und Verletzung des Persönlichkeitsrechts in sozialen Medien. Unter anderem wird dringend empfohlen, den Leistungsumfang der praxiseigenen Haftpflichtversicherung bei Schäden durch missbräuchliche Nutzung der sozialen Medien zu überprüfen.

WEITERFÜHRENDE HINWEISE

- BÄK-Broschüre als PDF zum Download unter <http://tinyurl.com/orbjed6>

Fortbildung

Die passende Fortbildung finden

von Rolf Leicher, Kommunikationstraining, Heidelberg

Für Ihre berufliche und persönliche Weiterentwicklung als MTRA sind Seminare und Fortbildungen heute unverzichtbar. Dennoch stellt sich der maximale Lernerfolg nur dann ein, wenn die entsprechenden Veranstaltungen auch optimal genutzt werden. Die optimale Nutzung beginnt mit der Auswahl der passenden Veranstaltung. Worauf Sie dabei achten müssen, hat „Praxisteam Aktiv“ in einer Checkliste für Sie zusammengestellt.

Checkliste / Lohnt sich die Veranstaltung?			
Bitte ankreuzen!		Ja	Nein
1.	Sind meine Erwartungen an die Fortbildung realistisch?		
2.	Nutzt das Seminar mir und meiner Praxis gleichermaßen?		
3.	Entspricht das Seminarprogramm meinem Arbeitsgebiet?		
4.	Habe ich für den Seminarbesuch eine positive Einstellung?		
5.	Sind Institut oder Referent bereits bekannt?		
6.	Ist die Fortbildung, die ich absolvieren will, allgemein anerkannt und zertifiziert (auch in anderen KV-Bezirken)?		
7.	Kennen Sie die Erfahrungen anderer Teilnehmer, die dieselbe Fortbildung schon absolviert haben?		
8.	Liegen die Konditionen (zum Beispiel Teilnehmer- und Stornogebühren) im Vergleich zu anderen Veranstaltern im Rahmen?		
9.	Hat die betreffende Veranstaltung in der letzten Zeit regelmäßig stattgefunden?		
10.	Bin ich bereit, nach der Veranstaltung das Gelernte umzusetzen?		

Auswertung

Je öfter Sie die Fragen in der Checkliste mit „Ja“ angekreuzt haben, desto besser ist das Seminar für Sie geeignet.

Achten Sie vor allem darauf, dass die gewünschte Fortbildung nicht nur Ihnen persönlich sondern vor allem auch Ihrer Praxis nutzt. Nur dann können alle Beteiligten optimal davon profitieren.

Impressum

Herausgeber und Verlag
 IWW Institut für Wissen in der Wirtschaft GmbH & Co. KG, Aspastr. 24, 59394 Nordkirchen, Telefax: 02596 922-99, Telefon 02596 922-0

Redaktion
 Stefan Lemberg M.A. (verantwortlich); RAin, FAin StR Franziska David (Chefredakteurin); Dr. med. Marianne Schoppmeyer (Redakteurin)

Lieferung
 Dieser Informationsdienst ist eine kostenlose Serviceleistung der

Dr. Wolf, Beckelmann & Partner GmbH
BECKELMANN

Robert-Florin-Straße 1, 46238 Bottrop
 Tel: 02041 - 7464-0, Fax: 02041 7464-99

Hinweis
 Der Inhalt des Informationsdienstes ist nach bestem Wissen und Kenntnisstand erstellt worden. Die Komplexität und der ständige Wandel in der in ihm behandelten Rechtsmaterie machen es jedoch notwendig, Haftung und Gewähr auszuschließen. „Praxisteam aktiv“ gibt nicht in jedem Fall die Meinung der Dr. Wolf, Beckelmann & Partner GmbH wieder.

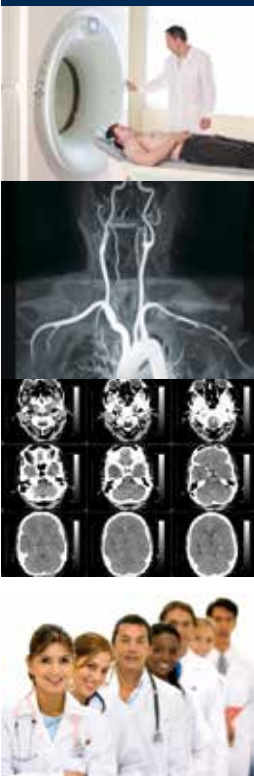


BECKELMANN

In Bottrop zuhause. Für Sie überall.

- ✓ Kontrastmittel für CT, MRT und Urologie
- ✓ Röntgen- und Medizintechnik
- ✓ Hochdruckinjektionssysteme (CT, MRT, Angio)
- ✓ Aus- und Weiterbildung
- ✓ Sprechstundenbedarf
- ✓ Praxisbedarfsartikel
- ✓ QM/Organisation
- ✓ Bürobedarf

Unser Sortiment bestimmen Sie!



Fortbildungsveranstaltungen

Wichtige Termine für MTRA von August bis September 2014Alle Veranstaltungen der Firma Beckelmann finden Sie auch unter www.beckelmann.de (Fortbildungen > Beckelmann-Akademie)

Termine für MTRA von August bis September 2014			
Ort und Datum	Veranstaltung	Anmeldung und Info	Teilnehmer und Kosten
Bottrop 22.8.- 17.10.2014	Wochenendkurs zum Erwerb der erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz (Röntgenschein); 90-Stunden, verteilt auf sechs Wochenenden	Dr. Wolf, Beckelmann und Partner GmbH, Robert-Florin-Straße 1, 46238 Bottrop, Tel. 02041 74640, E-Mail: info@beckelmann.de	Max. 16 Teilnehmer 900 Euro
Hamburg 29.-30.8.2014	9. Neuroradiologisches Herbstsymposium	Asklepios Kliniken GmbH, Ärzteakademie, Lohmühlenstraße 5, 20099 Hamburg, Kontakt: Dr. Birgit Berger, Tel. 040 1818852544, E-Mail: bi.berger@asklepios.com	Max. 150 Teilnehmer 20 bis 85 Euro
Zürich 29.-30.8.2014	Muskuloskelettaler MR-Kurs „MR beim Sportler“	Uniklinik Balgrist, Radiologie, Forchstrasse 340, CH-8008 Zürich, Schweiz, Kontakt: Karin Wettstein, Tel. +41 44 3863833, E-Mail: karin.wettstein@balgrist.ch	Max. 60 Teilnehmer 500 Euro
Greifswald 5.-6.9.2014	1. Greifswalder Ryck-Symposium	VMTB, Ernst-Reuter-Platz 10, 10587 Berlin, Kontakt: Sonja Müller, Tel. 030 91607015, E-Mail: mueller@drg.de ,	Max. 200 Teilnehmer 55 bis 95 Euro
Jena 12.-14.9.2014	15. Gemeinsame Jahrestagung der Gesellschaft für Radiologie und Nuklearmedizin (TGRN) und der Sächsischen Radiologischen Gesellschaft (SRG)	Consulting Healthcare Hollmer, Auenstr. 20 c, 82515 Wolfrathshausen, Kontakt: Yvonne Hollmer, Tel. 0152 24490007, E-Mail: yvonne@hollmer-wor.de Website: www.hollmer-wor.de	10 bis 500 Euro (je nach Berufsgruppe) MTRA 40 bis 60 Euro
Berlin 13.9.2014	CT für Fortgeschrittene	Dachverband für Technologen/-innen und Analytiker/-innen in der Medizin Deutschland e.V., Geschäftsstelle Spaldingstraße 110b, 20097 Hamburg, Tel. 040 2351170, E-Mail: info@dvta.de	Max. 16 Teilnehmer 218 Euro (Mitglieder DVTA 109 Euro)
Recklinghausen 13.9.2014	Refresherkurs Mammadiagnostik	Prosper-Hospital, Radiologische Klinik, Mühlenstr. 27, 45659 Recklinghausen, Kontakt: Frau U. Laboch, Tel. 02361 542850, E-Mail: ulrike.laboch@prosper-hospital.de	Max. 30 Teilnehmer 220 Euro (Mitglieder VMTB 200 Euro)
Bottrop 17.9.2014	Aktuelles zur fetalen MRT und MRT des Kindes	Dr. Wolf, Beckelmann und Partner GmbH, Robert-Florin-Straße 1, 46238 Bottrop, Tel. 02041 74640, E-Mail: info@beckelmann.de	Max. 30 Teilnehmer kostenfrei
Remscheid 17.-18.9.2014	Bildnachverarbeitung in der CT	Dachverband für Technologen/-innen und Analytiker/-innen in der Medizin Deutschland e.V., Geschäftsstelle Spaldingstraße 110b, 20097 Hamburg, Tel. 040 2351170, E-Mail: info@dvta.de	Max. 12 Teilnehmer 518 Euro (Mitglieder DVTA 259 Euro)
Remscheid 19.-20.9.2014	Aufbaukurs: Hands-On-Intensivtraining für CT-Schnittbildanatomie und Strukturierte Bildanalyse	Dachverband für Technologen/-innen und Analytiker/-innen in der Medizin Deutschland e.V. Geschäftsstelle Spaldingstraße 110b, 20097 Hamburg, Tel. 040 2351170, E-Mail: info@dvta.de	Max. 12 Teilnehmer 518 Euro (Mitglieder DVTA 259 Euro)
Göttingen 20.9.2014	Mamma-Interventionen: Stanzkurs	CoMMa GmbH Göttingen, Valentinsbreite 36, 37077 Göttingen, Kontakt: Annette Strauber-Fischer, Tel. 0551 4886614, E-Mail: comma-goettingen@web.de	Max. 24 Teilnehmer 775 Euro
Bottrop 24.9.2014	Notfallmanagement in der Arztpraxis	Dr. Wolf, Beckelmann und Partner GmbH, Robert-Florin-Straße 1, 46238 Bottrop, Tel. 02041 74640, Fax 02041 746499, E-Mail: info@beckelmann.de	Max. 30 Teilnehmer kostenfrei
Frankfurt/Main 26.-27.9.2014	15. Frankfurter Interdisziplinäres Symposium für Innovative Diagnostik und Therapie – MRT: von Kopf bis Fuß	KelCon GmbH Kongressorganisation, Liebigstr. 16, 63500 Seligenstadt, Kontakt: Sarah Götz, Tel. 06182 94 666 29, E-Mail: s.goetz@kelcon.de	80 bis 195 Euro (je nach Berufsgruppe)
Berlin 26.-27.9.2014	CT für Fortgeschrittene	Dachverband für Technologen/-innen und Analytiker/-innen in der Medizin Deutschland e.V., Geschäftsstelle Spaldingstraße 110b, 20097 Hamburg, Tel. 040 2351170, E-Mail: info@dvta.de	Max. 12 Teilnehmer 458 Euro (Mitglieder DVTA 229 Euro)
Dresden 26.- 28.9.2014	MRT Intensiv-Seminar	Dachverband für Technologen/-innen und Analytiker/-innen in der Medizin Deutschland e.V., Geschäftsstelle Spaldingstraße 110b, 20097 Hamburg, Tel. 040 2351170, E-Mail: info@dvta.de	Max. 25 Teilnehmer 440 Euro (Mitglieder DVTA 220 Euro)

Besuchen Sie uns in Jena!