

Logbuch für das Praktische Jahr Tertial Radiologie

Name _____

Matrikelnummer _____

Anschrift _____

Geburtsdatum _____

Geburtsort _____

Telefon _____

E-Mail _____

1. Tertial



2. Tertial



3. Tertial



Vorhergehende Tertiale:

Rotationen im Radiologie Tertial:

PJ-Logbuch

Radiologisches Institut

Liebe Studentinnen und Studenten im praktischen Jahr,
herzlich willkommen im radiologischen Institut der
Universitätsklinik Erlangen.

Dieses Heft soll Sie durch Ihr PJ-Tertial in der Radiologie
begleiten, Ihnen helfen, das PJ-Tertial selbstbestimmt zu
strukturieren und Ihren Lernfortschritt zu dokumentieren.

Ziel ist es am Ende dieses Tertials einen guten Überblick über
sämtliche radiologische Verfahren zu haben und die wichtigsten
Diagnosen im Bild zu erkennen, was Ihnen nach dem Examen
als vollapprobierte Ärztinnen und Ärzte von großer Hilfe sein
wird.

Für Verbesserungsvorschläge sind wir offen und dankbar.

Erlangen, April 2023

Prof. Dr. M. Uder
Klinikdirektor

Prof. Dr. R. Janka
Ltd. Oberarzt

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Informationen.....	4
2. Wichtige Telefonnummern, E-Mail, Hauspost usw.....	5
3. Räumliche Gliederung der Klinik	7
4. Rotation	8
5. Empfehlungen Für Lehrbücher.....	8
6. Links/ Weitere Informationen.....	9
7. Lehrveranstaltungen.....	10
8. Anmerkungen / Verbesserungs-vorschläge / Kritikpunkte ...	12
9. Lernziele PJ im Fach Radiologie	13
10. Kontrastmittelempfehlungen.....	22
11. Anwesenheit.....	25
12. Evaluation.....	27
13. Notizen	28

1. Allgemeine Informationen

Das Radiologische Institut unterhält Abteilungen in der Chirurgie, INZ, Gynäkologie und der Kinderklinik. Die Neuroradiologie im Kopfklinikum ist eine eigenständige Abteilung. Das PJ-Tertial in der Radiologie dauert insgesamt 16 Wochen. Die Einteilung erfolgt am ersten Tag Ihres Tertials. Innerhalb Ihres Tertials werden Sie alle Abteilungen durchlaufen (siehe Punkt 4. Rotation).

Wir versuchen nach Möglichkeiten Ihren Wünschen zu entsprechen, müssen aber bei der Verteilung auch die praktischen Gegebenheiten der Klinik berücksichtigen. Sehr wichtig ist uns, dass Sie an allen Fortbildungsveranstaltungen und Tumorkonferenzen teilnehmen können.

Am ersten Tag Ihres radiologischen Tertials stellen Sie sich bitte im Sekretariat am Maximiliansplatz 3 vor. Dort geben Sie eine Kopie der arbeitsmedizinischen Bescheinigung ab, erhalten Verhaltensmaßregelungen gemäß §36 der Röntgenverordnung und Ihr Namensschild. Nach Ihrer Begrüßung werden Sie in eine Abteilung des Radiologischen Instituts eingeteilt. Bitte stellen Sie sich bei dem dort zuständigen Oberarzt vor. Dieser wird Sie dann einem Arbeitsplatz zuordnen. Bitte tragen Sie stets gut sichtbar Ihr Namensschild, das Sie als Student/in im praktischen Jahr ausweist.

Die tägliche Ausbildungszeit beginnt um 7:30 Uhr und endet um 16:30 Uhr. Nach Absprache sind auch andere Zeiten möglich (z.B. Mitarbeit im Spätdienst). Bitte lassen Sie Ihre Anwesenheit im PJ-Logbuch für jede durchlaufende Abteilung durch den für Sie ausbildenden Arzt abzeichnen.

Zum Zwecke des Selbststudiums können Sie nach Wunsch die Möglichkeiten der Bibliothek im UG des INZ nutzen. Bitte melden Sie sich vor Ort bei dem ausbildenden Arzt.

Wir möchten Sie bitten, geplante Fehlzeiten im radiologischen Sekretariat (Frau Rahnefeld) und in der jeweiligen Abteilung rechtzeitig anzumelden.

Dienstkleidung (weiße Kleidung) ist in der Wäscherei im Keller INZ, 2. UG, Bauteil D, Raum 531, Frau Ursula Kaiser (46727) erhältlich.

Die Ausstellung der PJ-Bescheinigung ist erst nach Beendigung des Tertials und nach Abgabe der vollständigen Anwesenheitslisten und des Evaluationsbogens möglich.

Es ist uns wichtig, dass Sie in allen Fragen das praktische Jahr betreffend persönliche Ansprechpartner in der Klinik haben. Dadurch erhoffen wir uns eine weitere Verbesserung der klinischen Ausbildung. Allgemeine Fragen Ihr PJ betreffend können Sie an das Sekretariat des Radiologischen Instituts richten. Spezielle Fragen, Anregungen oder Kritik können Sie an den PJ beauftragten Oberarzt der Klinik, Prof. Dr. Janka (DECT 45502, Email: rolf.janka@uk-erlangen.de).

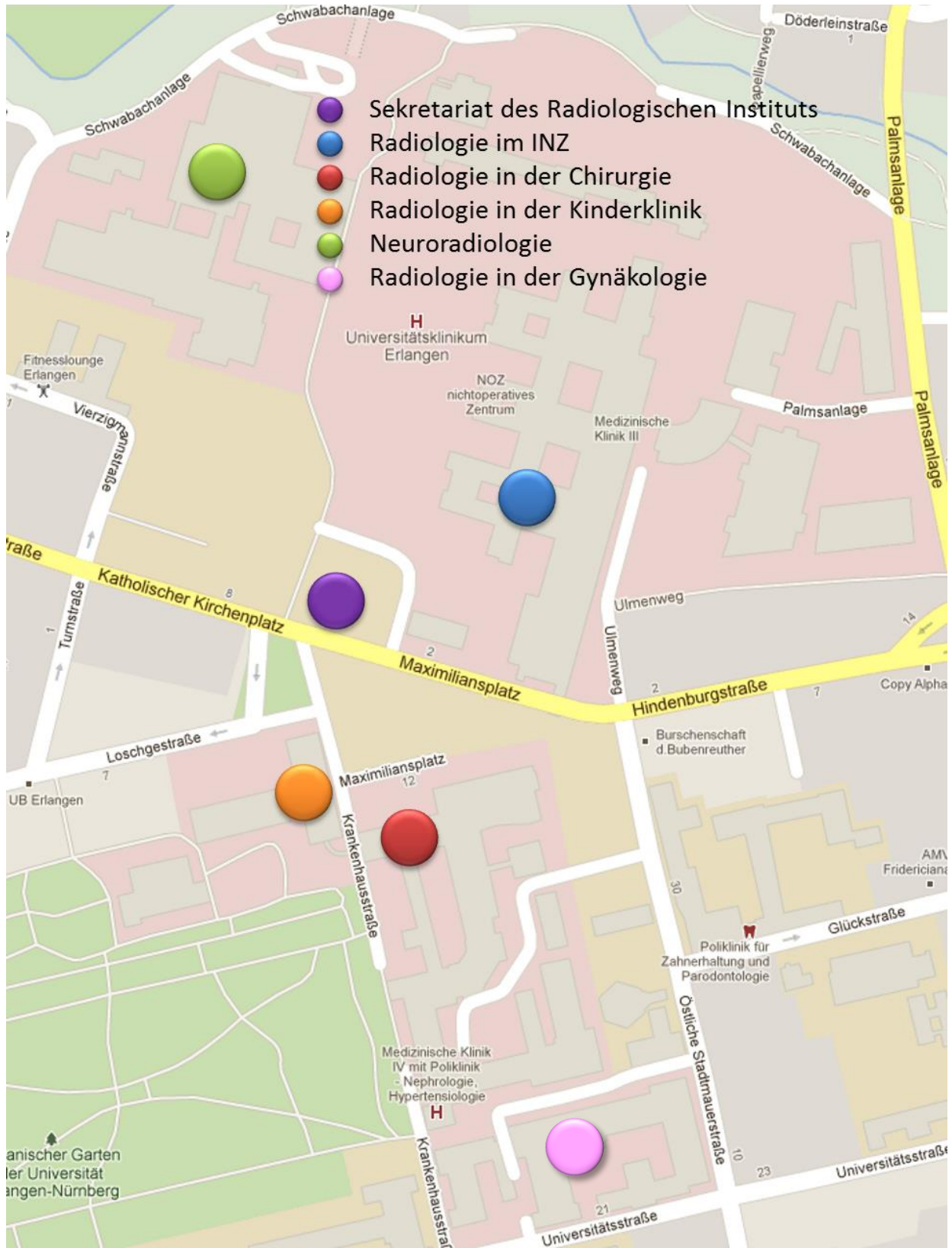
2. Wichtige Telefonnummern, E-Mail, Hauspost usw.

- Wenn Sie von außerhalb eine Kliniknummer anrufen wollen, müssen Sie immer die 85 vorwählen
- Wenn Sie aus der Klinik eine externe Nummer anrufen möchten, müssen Sie 09 vorwählen (auch bei Fax)
- Die meisten internen DECT-Telefonnummern finden Sie am einfachsten über das UnivIS, www.univis.uni-erlangen.de/.
- Die E-Mail-Adressen aller Mitarbeiter sind auf der Homepage der Klinik und im UnivIS verfügbar:
www.radiologie.uk-erlangen.de
www.univis.uni-erlangen.de

- Es gibt spezielle Hauspostumschläge, die Sie an der Anmeldung der jeweiligen Abteilungen finden. Wenn man etwas innerhalb der Universitätsklinik verschicken will, tütet man es in diesen ein, schreibt die Zieladresse auf den Umschlag und legt ihn in den Postausgang im Stationszimmer.
- Das Adressverzeichnis für die Rohrpost finden Sie im Intranet des Klinikums (A-Z).

Radiologisches Institut	Tel.
Sekretariat	36066
<u>Abteilungen</u>	
Chirurgie	33245
INZ	35500
Gynäkologie	35930
Kinderklinik	33134
Neuroradiologie	34528

3. Räumliche Gliederung der Klinik



4. *Rotation*

Das radiologische PJ dauert 16 Wochen. In diesem Zeitraum werden Sie je 4-5 Wochen in den Abteilungen in der Chirurgie und im INZ, 2 Wochen in der Neuroradiologie und je 1 Woche in der Radiologie in der Kinderklinik und Gynäkologie eingeteilt. Ihren Einsatzort in den übrigen Wochen können Sie entsprechend Ihrer Interessen gemeinsam mit dem PJ-Beauftragten frei wählen.

5. *Empfehlungen Für Lehrbücher*

- Breitenseher, Pokieser, Lechner:
Lehrbuch der radiologisch-klinischen Diagnostik
2012, 69,00 €, ISBN 978-3-9503296-0-5
- Reiser, Kuhn, Debus:
Duale Reihe Radiologie
2017, 79,99 €, ISBN 9783131253248
- Hofer, Abanador, Kamper, Rattunde, Zentai:
Chest X-Ray Trainer: Röntgen-Thorax-Diagnostik
2006, 29,90 €, ISBN 3938103000
- Hofer:
CT-Kursbuch: Ein Arbeitsbuch für den Einstieg in die Computertomographie
2016, 39,90 €, ISBN 3938103205
- Weissleder, Ralph:
Primer of Diagnostic Imaging: Expert Consult- Online and Print
2018, 133,30 €, ISBN 0323065384

6. *Links/ Weitere Informationen*

- **Röntgenverordnung (RöV)**
https://www.bfs.de/DE/bfs/gesetze-regelungen/gesetze-regelungen_node.html
- **Schnittbildanatomie**
<https://www.imaios.com/de>
<http://www.anatomyatlases.org>
- **Teaching files für Studenten**
<https://radiopaedia.org>
<https://radiologyassistant.nl>
<https://radiosurf.elearning.aum.iml.unibe.ch>
<http://www.idr.med.uni-erlangen.de/compare.htm>
<http://www.rad.washington.edu/academics/academic-sections/msk/teaching-materials/online-musculoskeletal-radiology-book>
<http://www.learningradiology.com/>
<http://eradiology.bidmc.harvard.edu/>
<http://www.uhrad.com>
<https://www.auntminnie.com>

7. Lehrveranstaltungen

Lehrveranstaltungen

1. Fortbildungsveranstaltung des Radiologischen Instituts „**Aktuelle Themen der Radiologie**“ findet jeden Mittwoch von 16:30 – 17:15 Uhr im Demoraum INZ, Ulmenweg 18, UG Raum Nr. U 1.230-1 statt. Die Teilnahme für Studentinnen und Studenten im PJ ist erwünscht.
2. Fortbildungsveranstaltung des Radiologischen Instituts „**Montagsfortbildung für Assistenzärzte der Radiologie**“ findet jeden Montag von 07:30 – 08:00 Uhr im Demoraum INZ, Ulmenweg 18, UG Raum Nr. U 1.230-1 statt. Die Teilnahme für Studentinnen und Studenten im PJ ist erwünscht.

Röntgendemonstrationen

Das Radiologische Institut veranstaltet regelmäßig radiologische Demonstrationen, in denen die aktuellen Bilder mit den klinischen Kollegen diskutiert werden. Die Termine der Röntgendemonstrationen hängen in den entsprechenden Abteilungen aus. Eine Teilnahme der PJ-Studentinnen und Studenten ist erwünscht.

Tumorboards

Das Radiologische Institut ist an nahezu allen Tumorboards des Universitätsklinikums beteiligt. Eine Teilnahme der PJ-Studentinnen und Studenten ist erwünscht.

Zeitplan Tumorboards

Tag/Uhrzeit	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
7:40 - 8:15	Chirurgie	Chirurgie	Chirurgie	Chirurgie	Chirurgie
8:15 - 8:45					Leberboard
12:00 - 13:30			HNO		
12:15 - 12:45	Lymphomboard				
13:30 - 15:00		Derma-Board			
15:00 - 15:45	Thoraxboard		Gynäkologie	Urologie Neurochirurgie	
15:45 - 16:30	endokrine Tumoren			Kieferchirurgie	
16:00 - 17:00		Orthopädie		Pädiatrie	

8. Anmerkungen / Verbesserungsvorschläge / Kritikpunkte

Sie sind jederzeit aufgefordert, in Ihrem Tertial Anmerkungen und Verbesserungen anzubringen. Haben Sie den Mut, auch konstruktive Kritik zu üben. Unser Ziel ist es, Sie in Ihrer Ausbildung nach Kräften zu unterstützen, Ihre Basiskenntnisse auszubauen und Ihr Interesse für unser Fach zu wecken.

Wir würden uns freuen, wenn Sie Ihr Tertial am Radiologischen Institut bewerten. Unter dem folgenden Link können Sie Ihr PJ-Tertial evaluieren: <https://forms.gle/987iH4G4WUPoBcGH9>

9. Lernziele PJ im Fach Radiologie

Zuordnung zum Kompetenz-Niveau:

Das Kompetenz-Niveau wird nach der Lernpyramide von Miller in Zahlen angegeben:

1 = Knows: Kennen, Faktenwissen ist vorhanden

2 = Knows how: Fakten können begründet und erklärt werden

3 = Shows how: Fähigkeiten und Fertigkeiten können demonstriert und begründet werden

4 = Does: Fähigkeiten und Fertigkeiten können täglich und selbständig durchgeführt werden

	1	2	3	4
Allgemeine Lernziele				
Strahlenschutz (Grundprinzipien des technischen Strahlenschutzes)	X			
Kontrastmittelkenntnisse (Pharmakologie, Nebenwirkungen, Indikationen)		X		
Legen von Venenverweilkanülen				X
Rektale Kontrastmittelfüllung				X
Konventionelle Röntgendiagnostik				
Thorax				
Indikationen für Thoraxaufnahmen im Stehen oder Liegen		X		
Erkennen der abgebildeten anatomischen Strukturen des Thorax			X	
Kennen der wichtigsten Leitbefunde				
Verschattungsmuster			X	
Silhouettenphänomen			X	
Rundherde / Ringschatten			X	
Verkalkungen			X	
Atelektase			X	
Totalverschattungen eines Hemithorax			X	

	1	2	3	4
Hypertransparenz			X	
Hilusvergrößerung			X	
Veränderungen der Thoraxwand			X	
Fremdmaterialien auf Thoraxaufnahmen:				
ZVK / Shaldon-Katheter / Pulmonalkatheter			X	
Herzklappen			X	
Intubationstubus/ Trachealkanüle			X	
Magensonde			X	
EKG-Elektroden			X	
Thoraxdrainagen			X	
Kennenlernen der wichtigsten Pathologien auf Bettlungen:				
Stauung			X	
Infiltrat			X	
Pneumothorax			X	
Erguss			X	
Stehende Thoraxaufnahmen:				
Pneumonie			X	
Tuberkulose / Sarkoidose			X	
Pleuraerguss/-schwiele			X	
Tumoren			X	
Erguss			X	
Pneumothorax			X	
Lungenemphysem			X	
interstitielle Lungenerkrankungen, Lungenfibrose			X	
Notfall, Knochen und Abdomen				
Indikationsstellung konventioneller Aufnahmen des Skeletts und des Abdomens		X		
Verschiedene Frakturen des Skeletts einschließlich pathologischer Frakturen			X	

	1	2	3	4
Typischer Verlauf und Komplikationen der Knochenbruchheilung			X	
Diagnostik typischer unfallchirurgischer Versorgungstechniken sowie Beurteilung des Heilungsprozesses im Krankheitsverlauf			X	
Typische Zeichen degenerativer Erkrankungen			X	
Postoperativer Situs nach prothetischen Maßnahmen an Hüftgelenk, Knie und Schulter			X	
Wichtigste benigne und maligne Knochentumoren			X	
Osteochondrosis dissecans			X	
M. Bechterew, M. Scheuermann			X	
rheumatoide Arthritis			X	
Gicht			X	
seronegative Spondylarthropathien			X	
Typische Befunde der NNH			X	
Kennen und Mithilfe bei Standardeinstellungen des Skeletts		X		
Durchleuchtung				
Indikationen und Kontraindikationen für verschiedene Durchleuchtungsuntersuchungen		X		
Ösophagusbreischluck		X		
Magen-Darm-Passage		X		
Kolon-Kontrast-Einlauf	X			
Darstellung des Darms über ein Stoma		X		
PEG-Kontrollen	X			
Port-Kontrolle	X			
Phlebographie	X			
Abklärung Rundherd Thorax	X			
Kennen der wichtigsten Pathologien:				
Aspiration		X		
Divertikel des Ösophagus (Zenker, epiphrenisch, parabronchial)		X		

	1	2	3	4
Hernien des Zwerchfells (axial, paraösophageal, up-side-down-stomach)		X		
Ösophagusstenose		X		
Achalasie	X			
Ösophaguskarzinom		X		
Fisteln		X		
Anatomie nach Magenhochzug	X			
Kolon-Karzinom	X			
Divertikulose / -itis		X		
tiefe Beinvenenthrombose	X			
Sonographie				
Assistenz und Durchführung von Abdominalsonographien				X
Einstellung und Erkennung der wichtigsten Organe bei der Abdominalsonographie				X
Erkennung der wichtigsten Pathologien				
Leber				
Raumforderungen			X	
Cholestase			X	
Stauungsleber			X	
Steatose, Zirrhose			X	
Aszites			X	
Gallenblase				
Steine			X	
Polypen		X		
Entzündung			X	
Niere				
Stauung			X	
Zyste			X	
Stein			X	

	1	2	3	4
Raumforderung			X	
Milz				
Größe			X	
Pankreas				
Raumforderung			X	
Gefäße				
Größe			X	
Verkalkungen			X	
Blase				
Stein			X	
Tumor			X	
Kennenlernen und Mithilfe bei sonographisch gesteuerten Punktionen		X		
Computertomographie				
Kenntnis der Indikationen		X		
Aufklärung über Risiken der Untersuchung				X
Abklärung der Untersuchungsfähigkeit (Niere, Schilddrüse, Schwangerschaft, Kontrastmittel-Allergie)				X
Kenntnis der Anatomie und Korrelation mit der Schnittbildgebung			X	
Kennenlernen der wichtigsten Pathologien:				
Lungenembolie			X	
Hirnblutungen (SAB, EDH, SDH, intrazerebrale Blutung), auch im Verlauf			X	
Hirnfarkt			X	
verschiedene intrazerebrale Tumoren und Metastasen			X	
Frakturen und Tumoren der Wirbelsäule, der Schädelbasis und des Gesichtsschädels			X	
Traumata von Abdomen und Thorax			X	
Bronchialkarzinom			X	

	1	2	3	4
Entzündungen			X	
Atelektase			X	
Pneumothorax			X	
Erguss			X	
Leber				
benigne und maligne Tumoren			X	
Zeichen der portalen Hypertension			X	
Aszites			X	
Abszess			X	
Gallenblase				
Steine			X	
Entzündung				
Pankreas				
Pankreastumoren			X	
Pankreatitis				
Nieren und ableitende Harnwege				
Zysten			X	
Karzinome			X	
Steine			X	
Nebennieren				
Adenome			X	
Tumoren			X	
Metastasen			X	
Magen-Darm-Trakt				
Ileus			X	
Ischämie			X	
Tumoren			X	
Peritonealkarzinose			X	
Entzündungen (Divertikulitis, Appendizitis, ...)			X	

	1	2	3	4
Perforation			X	
Retroperitoneum und Mediastinum				
Lymphome			X	
Gefäßdissektion			X	
Lokalisation von Blutungsquellen und freier Luft			X	
Hals				
Entzündungen		X		
Tumoren		X		
CT-gesteuerte Interventionen (z.B. Drainagen-Anlage)		X		
Nachverarbeitungsmöglichkeiten (MPR, MIP, 3D)				X
Vorbereitung des Patienten auf eine CT-Untersuchung				
untersuchungsbezogene Anamnese und Abklärung relevanter Vorerkrankungen für die KM-Gabe (z.B. Diabetes, Niereninsuffizienz, SD-Erkrankungen, Kontrastmittel-Allergie)				X
Aufklärung über Indikation, Durchführung und Risiken der CT-Untersuchung (Details s. Aufklärungsbogen CT)				X
Magnetresonanztomographie				
physikalische Grundlagen	X			
Kennen der wichtigsten Indikationen und Kontraindikationen für eine MRT (Kontrastmittel-Allergie, SM, ferromagnetisches Metall)		X		
Erkennen der wichtigsten anatomischen Strukturen in der MRT			X	
Schädel				
Ischämie			X	
Blutung			X	
Metastasen / Tumor			X	

	1	2	3	4
Hals				
Tumor		X		
Entzündung		X		
Niere				
Prostata		X		
Gefäßdiagnostik (MRA, Flussmessung)			X	
Leber				
Zyste			X	
Hämangiom			X	
FNH			X	
Adenom			X	
HCC			X	
Abszess			X	
Pankreas				
chronische Pankreatitis		X		
Pankreastumor		X		
MRCP			X	
muskuloskelettal				
Schulter			X	
Ellenbogen		X		
Hüfte			X	
Knie			X	
Sprunggelenk			X	
Wirbelsäule			X	
Knochentumoren	X			
Interventionelle Radiologie				
Aufklärung von Patienten für diagnostische und therapeutische Eingriffe				X
Indikation, Technik und Risiken		X		

	1	2	3	4
Erkennen typischer Befunde: Gefäßstenosen und -verschlüsse			X	
Kenntnis der wichtigsten interventionellen Eingriffe				
Stent (Ballon-, selbstexpandierbar)		X		
Dilatation		X		
Coiling		X		
Tumorerkrankungen				
TACE		X		
Coiling	X			
Raumforderung-Ablation (CT)		X		
TIPS	X			
Portanlage		X		
Mammadiagnostik				
Indikationsstellung von Mammographie, Mamma-Sonographie, MRT der weiblichen Brust und Galaktographie		X		
Allgemeine Information zum deutschen Mammographiescreening		X		
Einstellungstechniken und Spezialaufnahmen		X		
ACR-Einteilung und BIRADS-Klassifikation (Mammographie/Sonographie/MRT), B-Klassifikation		X		
Wichtigste benigne/maligne Läsionen und Risikoläsionen			X	
Zyste, Fibroadenom, Hamartom, Lipom, Narbe			X	
ADH, LCIS, Phylloides tumor, radiäre Narbe, Papillom			X	
DCIS, invasives Mammakarzinom (invasiv duktal, invasiv lobulär und Sonderformen), Sarkome, Metastasen			X	

10. **Kontrastmittelempfehlungen**

Siehe Homepage des Radiologischen Instituts:

<https://www.radiologie.uk-erlangen.de>

Empfehlungen für die i.v. und i.a.-Applikation jodhaltiger Kontrastmittel (5.0)

Vor der Untersuchung

Anamnese:

Risiken für CIN (Kontrastmittelinduzierte Nephropathie)?

Frühere KM-Reaktionen? Metformin?

SD-Funktionsstörungen?

Labor:

geschätzte glomeruläre Filtrationsrate (eGFR) bei Risikopatienten (s.u.)

TSH nur bei positiver Anamnese und/oder vorliegender Klinik (s.u.)

Niereninsuffizienz

Serum-Kreatininbestimmung bei Risikopatienten (art. Hypertonie, Nierenerkrankung, Z.n. Nieren-OP, DM, Gicht, nephrotox. Medik., Alter >70a, Proteinurie)

eGFR < 45 ml/min/1,73m² (i.a. mit first pass durch die Nieren)

eGFR < 30 ml/min/1,73m² (i.v. und i.a. mit sec. pass durch die Nieren)

Hydrierung erforderlich, (CAVE: Herzinsuffizienz!)

Elektiv

Stationäre Pat. ▪ NaCl 0,9% 1ml/kg/h i.v. jeweils über 3-4h vor und 4-6h nach der Untersuchung

Ambulante Pat. Je 1 Liter Flüssigkeit p.o. 12h vor und 12h nach der Untersuchung und NaCl 0,9% 300 ml/h i.v. 2h vor bis 4h nach der Untersuchung

Notfall

NaCl 0,9% 100 ml/h i.v. so früh wie möglich vor bis 6h nach der Untersuchung.

Jeweils Kontrolle der Nierenfunktion nach der Untersuchung

Metformin

Serum-Kreatinin bestimmen, eGFR ermitteln

Elektiv/Notfall

eGFR \geq 60 ml/min/1,73m²

Untersuchung kann durchgeführt werden

Metformin kann normal eingenommen werden

eGFR $<$ 30 ml/min/1,73m² od.

i.a. KM-Gabe mit first pass des KM durch die Nieren oder akutes Nierenversagen

Metformin nach der KM-Gabe absetzen (Wiedereinnahme erst nach Kontrolle der eGFR innerhalb von 48 Stunden)

CAVE: Metformin bei Patienten mit einer eGFR $<$ 30 ml/min/1,73m² kontraindiziert!

Schilddrüsenfunktionsstörungen

TSH-Wert-Bestimmung bei positiver Anamnese und/oder vorliegender Klinik (tastbare Struma/ klinische Symptome einer Hyperthyreose)

Keine Prophylaxe bei fehlender Anamnese und unauffälligem klinischen Befund

Elektiv

Latente Hyperthyreose, geringgradige Schilddrüsenautonomie, Schilddrüsenautonomie (mit Thyreostatikum eingestellt):

3 x 20 Tropfen Perchlorat (Irenat®)

Beginn 2-4 Stunden vor der Untersuchung

Dauer der Therapie: 14 Tage

Notfall

Latente Hyperthyreose, geringgradige Schilddrüsenautonomie:
3 x 20 Tropfen Perchlorat (Irenat®)

Wenn Zeitintervall 2-4 h nicht einzuhalten, 60 Tropfen vor der
Untersuchung

Dauer der Therapie: 14 Tage

Manifeste Hyperthyreose oder höhergradige Schilddrüsen-
autonomie:

Elektiv

Es sollte kein jodhaltiges Kontrastmittel verabreicht werden
(Rücksprache mit Endokrinologen).

Notfall

Nur bei vitaler Indikation: Perchlorat (Irenat®) wie oben
Thiamazol 20-40 mg (Rücksprache mit Endokrinologen)

KM-Allergie

- Anamnestisch bekannte moderate oder schwere
anaphylaktoide Reaktion nach KM-Gabe (Vorbereitung 1 -
4)
- Behandeltes Asthma (Vorbereitung 2 - 4)
- Medikamentös behandelte Allergien (Vorbereitung 2 – 4)

Vorbereitung:

1. Wechsel auf anderes KM
2. H1-Antagonist i.v. ca. 15 – 20 min. vor KM Gabe (z.B. 2
Ampullen Tavegil®)
3. Notfallmedikamente und Notfallequipment müssen
verfügbar sein
4. Patient/-in soll sich nach der KM-Gabe für 30 min in
medizinischer Umgebung aufhalten

Literatur:

ESUR-Guidelines on Contrast Agents v10.0

Rendl J et al., Dt Ärzteblatt 2001; 98: A 402-406 (Heft 7)

Park et al., Radiology 2018 May 16:172524. doi:
10.1148/radiol.2018172524

11. Anwesenheit

Abteilung	Datum	Dozent

Abteilung	Datum	Dozent

12. *Evaluation*

Bitte nehmen Sie die Möglichkeit wahr in Evaluna:
(<http://www.er-med.evaluna.net/perl-bin/evaluna.pl>)

oder auf dem Evaluationsbogen:
(https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeApHRvtVcKbe9tAgXAs2FNKy-_71N4cOwzc9FId_jv2VBrnw/viewform)

den Lernerfolg und Aufenthalt in unserer Abteilung zu evaluieren.

Notizen

Notizen

Notizen
