	Checkliste	Version 1.0.2
	Anmeldung CT / MR Intervention	Seite 1 von 4

Inhalt:

Inhalt:.....	1
Einleitung:.....	1
Anwendungsbereich:.....	1
Anmeldung:	1
Ansprechpartner:.....	1
Anamnese:	1
Punktionsort:	2
Medizinische Indikation:	2
Risikofaktoren & Bemerkungen:.....	2
Patientenverfügbarkeit:	2
Medikation	2
Laborwerte:	3
Indikationsprüfung:	3
Terminvergabe:	3

Einleitung:

CT- oder MRT-gesteuerte Interventionen sind in Planung und Durchführung komplexer als diagnostische Untersuchungen. Außerdem sind sie mit interventionsspezifischen Risiken behaftet. Die Planung und Durchführung dieser Prozeduren erfordert eine besondere Sorgfalt. Diese Checkliste mit Handreichung dient als Teil des Qualitätsmanagements von CT- und MRT-gesteuerten Interventionen der Verbesserung der Prozessqualität.

Anwendungsbereich:

Anwendungsbereiche dieser Checkliste sind elektive und dringliche Untersuchungen. In der Notfalltherapie kann hiervon abgewichen werden.

Anmeldung:

Sofern neben der Intervention diagnostische CT- oder MRT-Prozeduren erforderlich sind, z.B. zur Interventionsplanung oder zur Nachsorge, sollten die Anmeldungen für Diagnostik und Intervention zum selben Zeitpunkt, aber mit getrennten Anforderungen voneinander erfolgen.


Ansprechpartner:

In der Anmeldung ist die Angabe des zuständigen ärztlichen Ansprechpartners, der den Patienten tatsächlich kennt, für Rückfragen erforderlich. Nur so kann eine lückenlose longitudinale Versorgung des Patienten gewährleistet werden. Hier ist eine gültige Telefonnummer – ggf. auch zweiter fachkompetenter ärztlicher Ansprechpartner als Vertreter – anzugeben. Andernfalls wird die Anmeldung in der Regel bereits auf formaler Ebene ohne weitere Prüfung zurückgewiesen.

Anamnese:

Der Bereich der Anamnese des Anforderungsfeldes soll die relevante Vorgeschichte des Patienten umfassen. Kopien der Diagnoselisten, Arztbriefe oder Kurzaufgaben wie „Pat. bekannt“ oder „Biopsie“ sind nicht ausreichend. Bei unzureichenden oder inkonklusiven Angaben kann die Anmeldung bereits auf formaler Ebene ohne weitere Prüfung zurückgewiesen werden.

Erstellt am / von	Freigegeben am / von
15.03.2019 Floel / Aplitzsch / Figiel	04.03.2020 Mahnken

	Checkliste	Version 1.0.2
	Anmeldung CT / MR Intervention	Seite 2 von 4

Punktionsort:

Bei Punktionen ist in dem Feld Gesamtfragestellung das gewünschte Punktionsziel (gerne nach vorheriger Rücksprache mit dem zuständigen Oberarzt der Radiologie) möglichst präzise anzugeben. Fehlende oder gar falsche Seiten- und/oder Organangaben sind vermeidbare Fehlerquellen. Bei fehlender oder unpräziser Angabe des Punktionszieles wird die Anmeldung in der Regel bereits auf formaler Ebene ohne weitere Prüfung zurückgewiesen.

Medizinische Indikation:

In dem Feld Indikation ist eine Angabe warum soll diese Punktion erfolgen soll erforderlich. Auch eine Angabe zur gewünschten Probenverwertung sollte spezifiziert werden (z.B. Zytologie, Histopathologie, Mikrobiologie, Klinische Chemie). Dies ist u.a. zur Wahl der geeigneten Interventionstechnik (Nadelkaliber, Nadeltyp etc.) und Probenaufbereitung relevant. Typische Angaben könnten sein „Ausschluss Zweitkarzinom vs. Metastase eines Kolonkarzinoms oder „Sekretgewinnung zur mikrobiologischen Diagnostik“.

Risikofaktoren & Bemerkungen:

Im Feld Risikofaktoren ist anzugeben ob und wenn ja, welche für die Intervention relevante Risikofaktoren bestehen. Dies betrifft beispielsweise eventuell bestehende Allergien, akute Infektionen incl. HIV oder Gerinnungsstörungen oder Lungenfunktionsstörungen vor Lungenbiopsie.

Für MRT-gesteuerte Interventionen sind zusätzlich medizinische Implantate (z.B. Herzschrittmacher, Herzklappen, Ventrikeldrainagen etc.) zu nennen.

Im Feld Bemerkungen sind andere Besonderheiten anzugeben, beispielsweise Sprachbarrieren, ggf. Muttersprache und Notwendigkeit von Dolmetscher/Familienangehörigen für das Aufklärungsgespräch. Hier sind auch Angaben zur Aufklärungsfähigkeit, Notwendigkeit einer Sedierung etc. zu nennen.

Patientenverfügbarkeit:


Um die Verfügbarkeit der knappen Ressourcen CT und MRT für das gesamte Klinikum möglichst hoch zu halten, sind Wechselzeiten so kurz wie möglich zu halten. Leerstände durch Wartezeiten auf Patienten sind ein häufiges Problem, das den Durchsatz limitiert. Die Verfügbarkeit der Patienten für zeitaufwändige interventionelle Prozeduren ist wie folgt sicherzustellen:

- Die Patienten müssen ab 07:45 Uhr morgens am gewünschten Untersuchungstag nüchtern von Station mit Blutwerten (s.u.) abrufbar sein. Sollte der Patient beim zweiten Versuch eines Abrufes nicht verfügbar sein, wird der Eingriff neu terminiert.
- Zur Untersuchung bitte grundsätzlich Patientenakte sowie 2 Bögen Etiketten mit ausreichend Barcodes zur aktuellen Fallnummer mitgeben.

Medikation

Im Feld Medikation sind relevante Medikamente bereits bei der Anmeldung anzugeben, da ggf. eine Anpassung der Medikation im Vorfeld der Intervention notwendig ist. Die nachfolgenden Angaben sind nur Hinweise bzgl. häufig betroffener Medikamente ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

Erstellt am / von	Freigegeben am / von
15.03.2019 Floel / Aplitzsch / Figiel	04.03.2020 Mahnken

	Checkliste	Version 1.0.2
	Anmeldung CT / MR Intervention	Seite 3 von 4

Antikoagulantien:

Hier ist die Einnahme von blutverdünnenden Medikamenten (z.B. Marcumar, Rivaroxaban, Iscover, etc.) anzugeben. Zum Umgang bzw. zum Pausieren dieser Medikamente im interventionsspezifischen Kontext wird auf die SOP Antikoagulation der Klinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie verwiesen. Im Einzelfall ist mit dem zuständigen Oberarzt Rücksprache zu halten.

Schilddrüsenmedikation:

Bei Medikation mit Thyreostatika (z.B. Thiamazol, Carbimazol) ist diese im Falle CT-gesteuerter Interventionen anzugeben und ein aktueller TSH Wert erforderlich. In der Regel sind bis zu 3 Monate alte TSH-Werte ausreichend, sofern in dieser Zeit keine Änderung der Medikation erfolgte.

Antidiabetika:

Falls der Patient Metformin einnimmt und zusätzlich eine Nierenfunktionseinschränkung mit einer GFR <30 ml/min/1,73m² besteht, ist die Einnahme von Metformin unmittelbar vor und bis 48 Stunden nach der Untersuchung zu pausieren.

Laborwerte:

Zu elektiven invasiven Prozeduren müssen folgende Laborwerte vorliegen:

- Leukozytenzahl
- Thrombozytenzahl
- Hb-Wert
- INR (alternativ Quick)
- Partielle Thromboplastinzeit (PTT)
- Glomeruläre Filtrationsrate (GFR)

Die Laborwerte dürfen – sofern innerhalb dieses Zeitraumes keine Änderung von Medikation oder Erkrankungsbild vorliegt – bis zu 3 Monate alt sein. Bei Änderungen von Krankheitsbild oder Medikation sind entsprechend aktuellere Laborwerte erforderlich. Am Tag der Untersuchung müssen diese Laborwerte vormittags bis 7.45 Uhr – analog der Patientenverfügbarkeit - vorliegen.

Indikationsprüfung:


Die Indikationsprüfung elektiver Anforderungen und damit die Freigabe der Prozedur erfolgt durch den zuständigen radiologischen Oberarzt. Dies geschieht bis Ende des Werktages an dem diese Interventionsanforderung eingegangen ist. Bei Anmeldung an Sonn- und Feiertagen erfolgt die Indikationsprüfung bis Ende des kommenden Werktages.

Bei Interventionen mit erhöhter Dringlichkeit oder Notfallindikationen ist der zuständige Oberarzt der Klinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie telefonisch zu kontaktieren.

Terminvergabe:

Bei Fragen zur Terminvergabe ist die Leitstelle der Klinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie (Tel. 65912 oder 64862) nach erfolgter Indikationsprüfung zuständig. Die Terminierung dringlicher Interventionen erfolgt in der Regel binnen 24h.

Erstellt am / von	Freigegeben am / von
15.03.2019 Floel / Aplitzsch / Figiel	04.03.2020 Mahnken

	Checkliste	Version 1.0.2
	Anmeldung CT / MR Intervention	Seite 4 von 4

Handreichung zur Indikationsprüfung von CT & MR Interventionen

Indikation

- Anmeldung korrekt? („Punktion wie besprochen mit Dr. XYZ“ oder „Punktion wie im Tumorboard besprochen“ reicht nicht aus!)
- Ansprechpartner für Rückfragen angegeben (ggf. Vertreter / 2 Telefonnummern!)?
- Anamnese schlüssig?
- ➔ Wenn dies nicht gegeben ist, ggf. Anforderung mit Hinweis auf Leitfaden zurückweisen!

Punktionsort

- Punktionsort bitte präzise angeben (incl. Seitenangabe + Patientenlagerung)
- Kontrolle und ggf. Abgleich in Orbis ob Punktion in Form von Bronchoskopie etc. schon erfolgte.

Material & Probenverwertung

Welches Material soll vorbereitet werden?

- Art der Kanüle
- Bohrer, Hammer, weiteres Material?
- Art der Probenverwertung: Zytologie/Histopathologie, Mikrobiologie, Klinische Chemie

Handreichung zur Patientenaufklärung von CT & MR Interventionen

Plausibilitätsprüfung

- Anmeldung, Indikationsprüfung schlüssig oder bleiben Fragen?
- ➔ Ggf. prüfenden Oberarzt oder Zuweiser anrufen und nachfragen

Patient aufklärungsfähig

- Dolmetscher?
- Betreuer?

Laborwerte in Ordnung

- Thrombozyten, Hb, Hkt
- Gerinnung
- Nierenfunktion
- Schilddrüsenerkrankung

Medikamente

- Muss etwas pausiert oder abgesetzt werden? (Antikoagulation, Metformin, ...)
- Schilddrüsenerkrankung? Ggf. Irenat erforderlich?

CAVE/Risikofaktoren

- Spricht etwas gegen die Punktion?
- Muss etwas gesondert vorbereitet werden (bspw. bei Allergien oder infektiösen Patienten)?
- Muss ein Dolmetscher vor Ort sein?
- Muss die Anästhesie eingebunden werden?

Begleitdokumentation

- Begleitzettel vorbereitet
- Sicherheits-Checkliste ausgefüllt

Erstellt am / von	Freigegeben am / von
15.03.2019 Floel / Aplitzsch / Figiel	04.03.2020 Mahnken