

Interaktives Lernen im Room of Horrors Manual für die diagnostische Radiologie

**Nicht pilotierte
Version**

Entwickelt für
den Kongress
Spirit of MTR 2026

Impressum

Version: Juli 2026

Kostenloser Download: patientensicherheit.ch/room-of-horrors-radiologie

Autorinnen: Dr. Andrea Balmer, Karma Brunner, Dr. Nicole Schönenberger, Dr. Annemarie Fridrich

Beitragende: An der Entwicklung dieses Manuals haben verschiedene Expert:innen mitgearbeitet. Ihnen gebührt unser herzlicher Dank:

- » Jeanne Berg, wissenschaftliche Mitarbeiterin, Bundesamt für Gesundheit (BAG), Abteilung Strahlenschutz
- » Katharina Bider, Fachärztin FMH Radiologie, Imamed Radiologie Nordwest AG
- » Carole Despaigne, dipl. Radiologiefachfrau HF, Imamed Radiologie Nordwest AG
- » Yael Garcia, leitende dipl. Radiologiefachfrau HF, Radiologie im Salmenpark, Rheinfelden
- » Kathrin Jørgensen, Expertin Notfallpflege NDS HF
- » Cornelia Ruf, dipl. Radiologiefachfrau HF, Imamed Radiologie Nordwest AG
- » Martina Schweiger, dipl. Radiologiefachfrau HF, Imamed Radiologie Nordwest AG & Dozentin Bildungszentrum Gesundheit Basel-Stadt
- » Adrian Steiner, leitender dipl. Radiologiefachmann HF & Leitung im Qualitätsmanagement, Spital Oberengadin
- » Céline Zimpfer, Leitung Patientenadministration, Imamed Radiologie Nordwest AG
- » Anka Herzog, leitende Radiologie Fachfrau, pädiatrische Radiologie am Universitäts-Kinderspital beider Basel (UKBB)
- » Marius Möller, Pflegeexperte MScN, Klinik Hirslanden, Zürich

Wir danken dem Organisationskomitee des *Spirit of MTR – Kongress für Radiologiefachpersonen* für die Initiative zur Szenarien-Entwicklung sowie die Unterstützung bei der Umsetzung. Das Szenario wurde im Rahmen ihres Kongresses das erste Mal umgesetzt.

Foto für Titelseite: Anatoliy-gleb / Adobe Stock

Tonaufnahmen: Stiftung Patientensicherheit Schweiz

Zitationsvorschlag: Balmer, A; Brunner, K; Schönenberger, N; Fridrich, A. Interaktives Lernen im Room of Horrors. Manual für die diagnostische Radiologie, 2026, Stiftung Patientensicherheit Schweiz, Zürich.

Inhalt

1	Das Konzept des Room of Horrors.....	7
1.1	Hintergrund	7
1.2	Ziele des Room of Horrors für die diagnostische Radiologie	8
1.3	Grundzüge des Room of Horrors.....	9
2	Anleitung zur Umsetzung eines Room of Horrors.....	11
2.1	Vorbereitung.....	11
2.2	Durchführung	15
2.3	Debriefing	15
2.4	Die Anleitung kurz zusammengefasst	17
3	Patient:innenfälle und Empfangsbeschrieb	19
3.1	Umsetzung für die diagnostische Radiologie.....	19
3.1.1	Steuer- und Kontrollraum: Mia Dubois Magnetresonanztomographie	19
3.1.2	Steuer- und Kontrollraum: Matteo Marti Röntgen	36
3.1.3	Steuer- und Kontrollraum: Andrea Galli Computertomographie.....	45
3.1.4	Empfangsbeschrieb.....	58
4	Raumübergreifende Hilfsmittel für die Umsetzung	72
4.1	Instruktion der Teilnehmenden.....	72
4.2	Fehlererfassungsblatt für Teilnehmende	74
4.3	Debriefing-Leitfaden	75
	Literatur	77

Hinweise zur Verwendung des Manuals

Das vorliegende Manual widmet sich dem Bereich der diagnostischen Radiologie.

Der Fokus der dargestellten Fehler und Risiken liegt auf dem Arbeitsalltag von diplomierten Radiologiefachpersonen HF/FH (RFP). Gleichzeitig sind die beschriebenen Inhalte nicht ausschliesslich auf diese Fachpersonengruppe beschränkt, sondern können auch für andere Berufsgruppen (z. B. Fachärztinnen und Fachärzte für Radiologie FMH) im Gesundheitswesen von Interesse sein und ggf. erweitert sowie auf weitere spezifische Arbeitskontexte übertragen werden.

Wir weisen darauf hin, dass sich die Kapitel 1, 2 und 4 mit allgemeinen Prinzipien zur konzeptionellen Umsetzung des Room of Horrors beschäftigen und deshalb eng an die bereits bestehenden Room-of-Horrors-Manuals der Stiftung Patientensicherheit Schweiz angelehnt sind.

Abkürzungsverzeichnis

BMI	Body-Mass-Index
CRP	C-reaktives Protein
CT	Computertomographie
CIRS	Critical Incident Reporting System
CRP	C-reaktives Protein
DD	Differentialdiagnose
Dipl.	Diplomierte:r
eGFR	Estimated Glomerular Filtration Rate
FMH	Fédération des Médecins Suisses / Schweizerische Ärztegesellschaft
GCS	Glasgow Coma Scale
HF	Höhere Fachschule
HIN	Health Info Net
HWS	Halswirbelsäule
INR	International Normalized Ratio
i.v.	Intravenös
Leuko	Leukozyten
LWS	Lendenwirbelsäule
MR	Magnetresonanz
MRT	Magnetresonanztomographie
MTR	Medizinische-Technische Radiologiefachperson (ehemalige Bezeichnung, heute: RFP)
RFP	Dipl. Radiologiefachperson HF/FH
SSW	Schwangerschaftswoche
TEP	Totalendoprothese
TTS	Transdermales therapeutisches System
WHO	World Health Organization
VKB	Vorderes Kreuzband

1

Das Konzept des Room of Horrors

1 Das Konzept des Room of Horrors

1.1 Hintergrund

Patient:innen der diagnostischen Radiologie sind in ihrem Alltag unterschiedlichen Gefährdungen ausgesetzt, z. B. durch nicht korrekt ausgeführte Strahlenschutzmassnahmen oder unvollständige Dokumentationen. Solche Gefahren und Risiken können in der Folge zu unerwünschten Ereignissen und Patient:innenschädigungen führen [1-3]. Sie sind deshalb wichtige Handlungsfelder für die Erhöhung der Sicherheit von Patient:innen. Obwohl Radiologiefachpersonen mit den Gefahren vertraut sind, bleiben diese im Alltag häufig unentdeckt. So ist allen bekannt, dass vor einer MRT-Untersuchung immer abgeklärt werden muss, ob Patient:innen metallische Implantate oder medizinische Geräte wie Herzschrittmacher tragen. Dennoch kann es im hektischen Untersuchungsalltag vorkommen, dass entsprechende Angaben in der Anamnese übersehen oder nicht hinterfragt werden und die Untersuchung dennoch durchgeführt wird.

Dies lässt sich durch ein eingeschränktes Situationsbewusstsein der handelnden Person erklären. Ein adäquates Situationsbewusstsein entsteht durch die Wahrnehmung von Objekten in der Umgebung, das Verstehen ihrer Bedeutung und die treffsichere Einschätzung ihrer weiteren Entwicklung [4]. Ein gutes Situationsbewusstsein bedeutet, bei der Vorbereitung einer MRT-Untersuchung alle Prüfschritte konsequent und sorgfältig durchzuführen – auch unter Zeitdruck oder in stressigen Situationen – und sich stets der potenziellen Risiken bewusst zu sein, die entstehen, wenn Patient:innen nicht auf metallische Gegenstände oder Implantate überprüft werden. Um Gefährdungen im Alltag vorzubeugen, sind also sowohl Wissen über Sicherheitsrisiken für Patient:innen als auch ein ausgeprägtes Situationsbewusstsein erforderlich. Dazu gehört auch, die Rollen und Beiträge der verschiedenen Mitglieder des Be-

triebs- und Behandlungsteams zu kennen und sich gegenseitig zu unterstützen.

Um Gefährdungen für Patient:innen rechtzeitig zu erkennen und abzuwenden, ist deshalb ein geschultes Situationsbewusstsein der Mitarbeitenden wichtig. Ein innovativer, erfolgreicher, niederschwelliger und kostengünstiger Ansatz zum Training des Situationsbewusstseins ist der sogenannte Room of Horrors (*Raum des Horrors*) [5]. Beim Room of Horrors handelt es sich um eine low fidelity-Simulation (mit simpler technischer Ausstattung durchgeführte Simulation), in der alltagsbezogene Beobachtungsfähigkeiten, kritisches Denken und Situationsbewusstsein hinsichtlich Patient:innengefährdung erfahrungsbezogen trainiert werden. Mitarbeitende schulen dabei ihre Fähigkeit, akute Risiken für die Sicherheit von Patient:innen zu identifizieren. Im Gegensatz zu theoretischen Schulungen werden die Situationen, in denen sich Gefährdungen im klinischen Alltag manifestieren, konkret erlebbar.

Der Room of Horrors hat sich international erfolgreich etabliert [5-10], besonders auch in der Schweiz [11], und findet inzwischen Anwendung über verschiedene Berufsgruppen und Fachbereiche hinweg sowie in unterschiedlichen Sektoren der Gesundheitsversorgung. Um die Verbreitung des Konzepts in der Schweiz zu fördern, hat die Stiftung Patientensicherheit Schweiz bereits Manuals für die Umsetzung eines Room of Horrors in Spitälern, in Pflegeheimen, in Haus- und Kinderarztpraxen, in Offizinapotheken, in der Psychiatrie und in Spitex-Organisationen erarbeitet [12-17]. Die Manuals sind kostenlos auf der Webseite der Stiftung Patientensicherheit Schweiz (<https://patientensicherheit.ch/>) zum Download verfügbar.

Im Auftrag der Eidgenössischen Qualitätskommission wurde eine Wirksamkeitsanalyse [18] zu *Trainings zur Verbesserung der Patientensicherheit* durchgeführt, in der das Room-of-Horrors-Training als wertvolles Instrument zur Förderung der Patient:innensicherheit identifiziert wurde. Die im Rahmen der Wirksamkeitsanalyse durchgeführte Literaturanalyse von 47 Dokumenten (davon 14 aus der Schweiz) zeigte eine hohe Zufriedenheits- sowie Weiterempfehlungsrate für Room-of-Horrors-Simulationstrainings [18]. Zu ähnlichen Ergebnissen kam die Stiftung Patientensicherheit Schweiz in ihren Evaluationen: In der Schweiz wurde die Umsetzung des Room of Horrors im Jahr 2019 in 13 Spitälern [13, 19] und im Jahr 2022 in 7 Apotheken [12] evaluiert. Die Ergebnisse zeigen, dass das Training eine gut akzeptierte Methode ist, um das Situationsbewusstsein der Mitarbeitenden für Gefährdungen zu schulen. Die Teilnehmenden schätzten den Room of Horrors als empfehlenswert (Spital: 98 % [13, 19]; Offizinapotheken: 100 % [12]), relevant (Spital: 96 % [13, 19]; Offizinapotheken: 100 % [12]¹) und lehrreich (Spital: 95 % [13, 19]; Offizinapotheken: 99 %¹) ein.

Die Mehrheit der Teilnehmenden (95 % (Spital) [10, 19] und 100 %¹ (Offizinapotheken) [12]) gaben an, vom Austausch in der Gruppe profitiert zu haben. Eine Interventionsstudie [20] stellte zudem drei Monate nach durchgeführtem Room-of-Horrors-Training eine Verbesserung der Sicherheitskultur (Fehlerdetektionsrate und Verbesserung der Kommunikation) fest.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass der Room of Horrors eine innovative und leicht im Alltag integrierbare Methode ist, die auf die Verbesserung des Situationsbewusstseins zielt. Sie ist an verschiedene Kontexte adaptierbar und bei den Teilnehmenden als dynamisches und interaktives Training beliebt. Mit ihrem spielerischen Ansatz ist sie ein gutes Mittel, um für alltägliche Gefährdungen der Patient:innensicherheit zu sensibilisieren.

1.2 Ziele des Room of Horrors für die diagnostische Radiologie

- » Sensibilisierung für konkrete Risiken der Patient:innensicherheit
- » Förderung des kritischen Denkens, der Beobachtungsfähigkeit und des Situationsbewusstseins hinsichtlich Patient:innengefährdungen
- » Förderung der (interprofessionellen und interdisziplinären) Zusammenarbeit durch gemeinsame Problemlösung, Lernen voneinander und eine Verbesserung des gegenseitigen Verständnisses der Tätigkeiten, Aufgaben und Rollen
- » Schaffung eines Bewusstseins, wie die Sicherheit im Bereich diagnostische Radiologie erhöht werden kann

¹ Die Item-Antwortmöglichkeiten *Ja* und *Eher ja* wurden zusammengefasst.

1.3 Grundzüge des Room of Horrors

Das Room-of-Horrors-Simulationstraining kann von jeder diagnostischen Radiologie oder einer entsprechenden Institution durchgeführt werden. Mithilfe der in diesem Manual bereitgestellten Szenarien und Materialien wird ein Raum des radiologischen Settings (Wartezimmer/Empfangsbereich und Steuer- / Kontrollraum) vorbereitet. Dabei werden verschiedene versteckte Fehler und Risiken für die Sicherheit der Patient:innen inszeniert, die durch aufmerksame Beobachtung der Umgebung und anhand von Informationen zu fiktiven Patient:innen erkannt werden können.

Die Teilnehmenden suchen innerhalb einer vorgegebenen Zeitspanne, entweder allein oder in berufsgruppengemischten Teams, sämtliche im Raum versteckten Risiken und Fehler. Diese werden auf einem Fehlererfassungsblatt ([Kapitel 4.2, Seite 74](#)) dokumentiert. Im Anschluss erfolgt ein gemeinsames Debriefing, in dem die versteckten Fehler offengelegt, besprochen und reflektiert werden.

2

Anleitung zur Umsetzung eines Room of Horrors

2 Anleitung zur Umsetzung eines Room of Horrors

Nachfolgend finden Sie Hinweise, was bei der Umsetzung eines Room of Horrors beachtet werden sollte.

2.1 Vorbereitung

a. Name des Trainings definieren

Der international bekannte Name Room of Horrors weckt Interesse und unterstreicht den spielerischen Charakter des Simulationstrainings. Manche Institutionen empfinden den Namen jedoch als potenziell abschreckend. Als Alternative kann das Training z. B. unter Bezeichnungen wie *Aktionsraum*, *Room of Learning* oder *Trainingsraum für Patient:innensicherheit* durchgeführt werden.

b. Verantwortliche Personen definieren

Der Room of Horrors kann von einer oder mehreren erfahrenen Fachpersonen organisiert und durchgeführt werden (z. B. Dipl. Radiologiefachperson HF/FH, Fachärzt:innen Radiologie FMH). Diese verantwortlichen Personen richten den Room of Horrors ein, betreuen ihn während des Trainings und moderieren idealerweise auch das anschliessende Debriefing.

Achtung! Personen mit Vorwissen über das Training nehmen nicht aktiv an der Fehlersuche teil.

c. Fehler und Risiken auswählen

Um einen Room of Horrors in der diagnostischen Radiologie einzurichten, wählen Sie zunächst die Fehler und Risiken aus, die Sie inszenieren möchten. Es handelt sich dabei sowohl um echte Fehler (z. B. Verabreichung einer zu hohen Kontrastmitteldosis) als auch um latente Risiken, die zu einem Fehler führen können (z. B. Verwechslungsgefahr zwischen zwei gleichnamigen zuweisenden Ärzten). Da sich Fehler und Risiken in der Realität in unterschiedlichen Räumen (z. B. Steuer-/Kontrollraum oder Empfangsbereich) ereignen können, sollte dies auch beim Room of Horrors berücksichtigt werden. Die Fehler und Risiken werden anhand von Patient:innenfällen und/oder einem Empfangsbeschrieb inszeniert.

Patient:innenfälle

Für den Bereich diagnostische Radiologie stehen drei Patient:innenfälle zur Verfügung, sogenannte Szenarien, die im Steuer-/Kontrollraum spielen.

Patient:innenfall Mia Dubois | MRT

[Kapitel 3.1.1, Seite 19](#)

Patient:innenfall Matteo Marti | Röntgen

[Kapitel 3.1.2, Seite 36](#)

Patient:innenfall Andrea Galli | CT

[Kapitel 3.1.3, Seite 45](#)

Jeder Patient:innenfall enthält folgende Inhalte:

- » Patient:innendossier (inkl. Stammbblatt, Anmeldeformular etc.)
- » Hinweise zur Umsetzung und zum Material
- » Eingebaute Fehler (Liste mit Fehlern/Risiken, die bereits in den Patient:innenfällen eingebaut sind)
- » Materialien (Vorlagen zum Ausdrucken, z. B. Röntgenbilder, CT-Fragebogen)

Empfangsbeschreibung

Im Empfangs- und Wartebereich können Fehler und Risiken anhand eines Empfangsbeschriebs inszeniert werden. In diesem Manual steht ein Empfangsbeschreibung zur Verfügung:

Empfangsbeschreibung

Kapitel 3.1.4, Seite 58

Der Empfangsbeschreibung enthält folgende Inhalte:

- » Empfangsbeschreibung: Beschreibung des Empfangs- und Wartebereichs und der aktuellen Situation
- » Hinweise zur Umsetzung und zum Material
- » Eingebaute Fehler (Liste mit Fehlern/Risiken, die bereits im Empfangsbeschreibung eingebaut sind)
- » Materialien (Vorlagen zum Ausdrucken, z. B. Patient:innenkarten)

Fehler und Risiken auswählen

Wählen Sie einen oder mehrere der vorhandenen Patient:innenfälle und/oder den Empfangsbeschreibung aus, die/den Sie für Ihren Room of Horrors nutzen möchten. Gewisse Fehler und Risiken können in mehreren Räumen auftreten, achten Sie bei der zeitgleichen Inszenierung von mehreren Räumen darauf, nicht mehrmals die gleichen Fehler und Risiken einzubauen. Insgesamt sollten pro Raum 15 bis 20 Fehler eingebaut sein.

- » **Patient:innenfälle:** Jeder Patient:innenfall stellt 10 bis 14 Fehler und Risiken zur Inszenierung zur Verfügung. Zusätzlich können Sie pro Raum zwei oder drei Zusatzfehler bzw. -risiken auswählen. Diese sollten in den gleichen Räumen wie die Patient:innenfälle installiert werden. Sie sind jeweils einem Raum zugeordnet, können teilweise aber auch an einem anderen Ort spielen (z. B. leeres oder abgelauenes Desinfektionsmittel könnte in allen Räumen stehen). Zusatzfehler erhöhen die Herausforderung; je mehr Patient:innenfälle gleichzeitig genutzt werden, desto weniger Zusatzfehler sind nötig.
- » **Empfangsbeschreibung:** Der Empfangsbeschreibung enthält 14 Fehler und Risiken zur Inszenierung des Empfangs- und Wartebereichs. Je nach gewünschtem Schwierigkeitsgrad können alle oder nur ausgewählte Fehler/Risiken genutzt werden. Der Empfangsbeschreibung ist so konzipiert, dass er sich gemeinsam mit einem oder mehreren Patient:innenfällen kombinieren lässt. Das heisst, Empfangsbereich sowie Steuer-/Kontrollraum können als gemeinsames Room-of-Horrors-Szenario angeboten werden.

Beim Zusammenstellen des Room-of-Horrors-Szenarios sollten Fehler und Risiken aus verschiedenen thematischen Kategorien gewählt werden (z. B. Medikationsfehler, Hygiene, Kommunikation). Achten Sie auf eine ausgewogene Mischung aus einfachen und anspruchsvollen Fehlern, abgestimmt auf Erfahrung und Situationsbewusstsein der Teilnehmenden. Ergänzend können auch eigene Erfahrungen aus dem Arbeitsalltag, etwa CIRS-Meldungen, eingebracht werden.

Passen Sie das Szenario (Patient:innenfälle und/oder den Empfangsbeschreibung) an die örtlichen Gegebenheiten und Abläufe Ihrer Radiologie an.

Tipp! Die bestehenden Fehlerlisten (Kapitel 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4) dokumentieren alle im Room of Horrors inszenierten Fehler und Risiken. Nutzen Sie diese sowohl als Grundlage für das Debriefing mit den

Teilnehmenden als auch als Checkliste für die Wartung der Räume und das systematische Zurückbauen der Fehler nach dem Training.

d. Materialien erstellen und Räume präparieren

Die Fehler und Risiken werden möglichst realitätsnah anhand der Informationen im Manual inszeniert. Hierfür benötigen Sie bestimmte Materialien; einige stellt das aktuelle Manual zur Verfügung (z. B. Patient:innen-dossier, Röntgenbilder, Tonaufnahmen), um Ihnen die Inszenierung zu erleichtern und Zeit zu sparen.

Die Materialien sind mit den folgenden Symbolen versehen, die ihren Einsatz und ihre Inszenierung verdeutlichen:

	Materialien, die mit dem Drucker-Symbol markiert sind, können farbig ausgedruckt und zugeschnitten werden.
	Tonaufnahmen sind mit dem Lautsprecher-Symbol markiert. Alle Tonaufnahmen sind zum Download auf unserer Website verfügbar. Hierfür benötigen Sie ein Abspielgerät (Handy, Tablet, Laptop etc.), das im Raum gut sichtbar platziert wird und von den Teilnehmenden selbstständig bedient und bei Bedarf wiederholt abgespielt werden kann. Testen Sie die Lautstärke des Abspielgeräts vor dem Einsatz und passen Sie diese bei Bedarf an. Neben dem Abspielgerät wird das entsprechende Hinweisschild (zu finden im Anhang der jeweiligen Fälle) platziert, um die Teilnehmenden im Raum darauf hinzuweisen, die Tonaufnahme abzuspielen. Stellen Sie sicher, dass das Abspielen der Tonaufnahme jederzeit möglich ist (z. B. kein Sperrmodus / Ruhezustand auf dem Laptop, sichergestellte Stromversorgung). Genaue Angaben und Anleitungen zu den einzelnen Tonaufnahmen finden Sie in den jeweiligen Fehler- und Risikolisten.
	Digitale Bilder, die für die Inszenierung auf Bildschirm, PC oder Laptop vorgesehen sind, sind mit dem Bildschirm-Symbol gekennzeichnet. Sie stehen auf unserer Website zum Download bereit und können während der Inszenierung entweder direkt digital auf dem Bildschirm eines PCs oder Laptops angezeigt oder – ausgedruckt – auf dem Bildschirm eines Geräts angebracht werden. Wenn Sie sich für eine digitale Darstellung entscheiden, stellen Sie bitte sicher, dass die Bildanzeige nicht unterbrochen wird (z. B. durch Sperr-/Ruhemodus oder fehlende Stromversorgung).
 	Um sicherzustellen, dass die Patient:innenfälle und der Empfangsbeschrieb zeitlich korrekt und aktuell sind, müssen an bestimmten Stellen jeweils die entsprechenden Daten angepasst werden. So ist beispielsweise das Geburtsdatum so zu wählen, dass das angegebene Alter zum Zeitpunkt des Trainings korrekt ist. Diese Stellen sind mit einer grau hinterlegten Lücke sowie entsprechenden Anweisungen in den Fusszeilen gekennzeichnet. Hinweis: Die Fusszeilen dienen ausschliesslich als Instruktionen für die Organisatoren des Trainings. Sobald der Patient:innenfall mit den korrekten Daten für die Inszenierung präpariert ist, sind die entsprechenden Fusszeilen (markiert durch das Scheren-Symbol) am unteren Seitenrand abzuschneiden, damit sie für die Teilnehmenden nicht sichtbar sind.

Alle Informationen zu den benötigten Materialien und dazu, wie Sie die Räume konkret vorbereiten, finden Sie im [Kapitel 2.1, Seite 11](#).

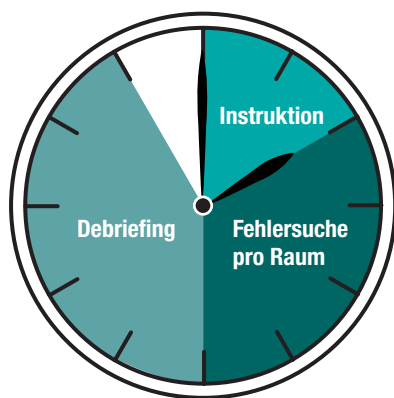
Passen Sie den Room of Horrors an Ihre Radiologie Praxis / Abteilung an – Kreativität ist erlaubt. Sie können z. B. Patient:innenfälle in Ihr internes Dokumentationssystem einpflegen oder in den Materialien die bei Ihnen üblichen Arzneimittelnamen verwenden.

Hinweis: Achten Sie darauf, keine unbeabsichtigten Fehler einzubauen, wie etwa falsche Beschriftungen.

e. Geeignetes Vorgehen wählen

Rahmen für das Simulationstraining

Schaffen Sie einen geeigneten Rahmen für die Durchführung des Room of Horrors in Ihrer Organisation, z. B. als interne Weiterbildung, Teamevent oder kurze Ergänzung einer Teamsitzung.



Die Zeitplanung orientiert sich an folgenden Richtwerten:

- » **Instruktion:** ca. 5–10 Minuten
- » **Fehlersuche pro Raum:** ca. 20–25 Minuten.
- » **Debriefing:** kurze Standardversion für einen Raum 20–25 Minuten. Wenn Sie einen bestimmten Themenbereich vertiefen möchten, planen Sie entsprechend zusätzliche Zeit ein (vgl. Debriefing-Leitfaden, [Kapitel 4.3, Seite 75](#)).

Einzel- oder Gruppenarbeit

Der Room of Horrors kann individuell oder in Gruppen durchgeführt werden, interprofessionell (z. B. dipl. Radiologiefachperson HF/FH, Patient:innenadministration, Radiolog:innen) oder monoprofessionell (z. B. dipl. Radiologiefachperson HF/FH). Die im Jahr 2024 publizierte Wirksamkeitsanalyse [18] spricht sich klar für interprofessionelle Gruppentrainings anstatt Einzeltrainings aus, da sie den Gruppenaustausch und das gemeinsame Lernen voneinander fördern und das gegenseitige Verständnis für Aufgaben und Rollen der anderen Teammitglieder stärken. Wir empfehlen eine Gruppengrösse von drei bis sieben Personen pro Raum.

Ausführliche Suche vs. Suche unter Zeitdruck

Legen Sie für die Fehlersuche pro Raum ein Zeitfenster fest – etwa 15 Minuten für eine schnelle, spielerische Variante oder 20–25 Minuten für eine ausführlichere Suche mit Diskussion. Start und Ende werden mit einer Stoppuhr angekündigt; nach Ablauf der Zeit endet die Suche, Notizen können jedoch weiterhin ergänzt werden.

2.2 Durchführung

Eine Person ist für den Room of Horrors zuständig und hat folgende Aufgaben:

a. Instruktion der Teilnehmenden

Ziel der Instruktion ist es, dass die Teilnehmenden ihren Auftrag und die Spielregeln kennen. Auch soll bekannt sein, wie die Fehler dokumentiert werden sollen. Damit sich die Teilnehmenden rasch im Raum zurechtfinden, machen Sie beispielsweise mit allen Teilnehmenden am Ende der Instruktion eine kurze Tour durch den Raum. Zusätzlich sollte bereits bekannt gegeben werden, wie es nach der Fehlersuche weitergeht (z. B. Debriefing). Für die Instruktion steht Ihnen im Anhang eine Checkliste zur Verfügung (Instruktion der Teilnehmenden: [Kapitel 4.1, Seite 72](#)).

b. Fehler und Risiken deinstallieren

Wenn Sie das Training beendet haben, ist es von zentraler Bedeutung, alle Risiken und Fehler wieder zu entfernen, um Ihre Patient:innen nicht zu gefährden. Prüfen Sie am Ende anhand der Fehlerlisten, dass Sie nichts vergessen haben (Fehlerlisten: [Kapitel 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4](#)).

2.3 Debriefing

Die Teilnehmenden sollten unbedingt erfahren, welche Fehler und Risiken im Raum versteckt waren. Die Stiftung Patientensicherheit Schweiz empfiehlt, ein Debriefing direkt im Anschluss an den Besuch im Room of Horrors durchzuführen. Geleitete Debriefings sind wirkungsvoll, da sie den Teilnehmenden die Möglichkeit bieten, das Erlebte zu reflektieren und dadurch den Lerneffekt des Trainings zu erhöhen [21, 22]. Dies bestätigte auch die im Jahr 2024 publizierte Wirksamkeitsanalyse, die das Debriefing als essenziellen Bestandteil des Room-of-Horror-Trainings hervorhob [18]. Ziele des Debriefings sind die Auflösung der inszenierten Fehler und Risiken sowie die Stärkung des Bewusstseins für mögliche Risiken, die die Sicherheit der Patient:innen gefährden können. Im Unterschied zu einem Feedback, in dem die Teilnehmenden ausschliesslich Informationen zu den versteckten Fehlern erhalten, ist ein Debriefing eine wechselseitige Unterhaltung oder Diskussion. Das Debriefing ist jedoch kein offenes Gespräch, sondern folgt einer klaren Struktur [21]. So wird sichergestellt, dass das Gespräch zielgerichtet und effizient geführt wird. Einen konkreten Vorschlag für den Ablauf des Debriefings finden Sie im Debriefing-Leitfaden ([Kapitel 4.3, Seite 75](#)). Die zentralen Aspekte für das Debriefing sind nachfolgend übersichtlich dargestellt.

Was wird im Debriefing besprochen?	Ein kurzes Standard-Debriefing (Teil 1 des Debriefing-Leitfadens, Kapitel 4.3, Seite 75) dient dazu, Fehler und Risiken aufzulösen. In dieser Zeit können Sie aber die Fehler nicht vertieft diskutieren. Teil 2 des Debriefing-Leitfadens (Kapitel 4.3, Seite 76) enthält deshalb Vorschläge, wie das Debriefing ausgebaut werden kann. Debriefing-Inhalte: » Die versteckten Fehler und Risiken werden im Debriefing aufgelöst und ggf. werden ergänzende fachliche Informationen gegeben. » Die nicht oder nur selten gefundenen Fehler werden im Debriefing thematisiert, und mögliche Gründe sowie erforderliche Handlungs- und Denkweisen zur Erkennung werden besprochen. » Zusätzliche und nicht absichtlich versteckte Fehler / Risiken, die von den Teilnehmenden entdeckt werden, werden im Debriefing anerkannt, da sie auf hohe Aufmerksamkeit hinweisen. » Alle Fehler werden im Debriefing erklärt, sodass z. B. auch Lernende im ersten Lehrjahr nachvollziehen können, was falsch war, welche Risiken für die Patient:innensicherheit bestanden und wie es korrekt gewesen wäre.
---	---

Wo findet das Debriefing statt?	Das Debriefing kann sitzend oder stehend im Kreis stattfinden und sollte idealerweise in einem separaten Raum erfolgen; alternativ kann es auch in einem der inszenierten Räume stattfinden, sofern ausreichend Platz vorhanden ist.
Wie lange dauert das Debriefing?	Ein kurzes Standard-Debriefing (Teil 1 des Debriefing-Leitfadens) zur Besprechung eines einzelnen Raums dauert 20–25 Minuten. Pro zusätzlichem Raum sollten weitere 5–10 Minuten eingeplant werden.
Was muss beim Debriefing zusätzlich beachtet werden?	» Eine konstruktive und wertschätzende Grundhaltung einnehmen: Der Ansatz des good judgement [23] beschreibt die Haltung der moderierenden Person gegenüber den Teilnehmenden. Sie nimmt eine Grundhaltung ein, die davon ausgeht, dass die Teilnehmenden kompetent sind, ihr Bestes geben und Lernen wollen (good). Die moderierende Person zeigt bei der Auflösung klar auf, was korrekt war und was nicht, und bezieht damit eine Position (judgement). Durch die Gesprächsführung zeigt sie jedoch auf, dass sie an der Sichtweise der Teilnehmenden interessiert ist und deren Handlungs- und Denkweisen verstehen möchte, beispielsweise indem sie nachfragt, was die Teilnehmenden in bestimmten Situationen gedacht haben. » Psychologische Sicherheit vermitteln: Teilnehmende sollten das Gefühl haben, dass sie unterstützt, ermutigt und fair behandelt werden und ihre Meinung frei äussern können, ohne dafür ausgelacht, kritisiert oder bestraft zu werden. » Gesprächsführung: Spielregeln für das Debriefing können sein: Alle Teilnehmenden sollen zu Wort kommen; es redet immer nur eine Person; es werden keine Vorwürfe, Beleidigungen oder Beschuldigungen geduldet. Eine wichtige Regel ist zudem das <i>Las-Vegas-Prinzip</i>: Alles, was im Raum passiert und besprochen wird, ist vertraulich und wird weder von der moderierenden Person noch von den Teilnehmenden ausserhalb der Gruppe weitergegeben.

2.4 Die Anleitung kurz zusammengefasst

Die wichtigsten Schritte zur Umsetzung eines Room of Horrors finden Sie hier nochmals in der Übersicht:

Training organisieren

- » 1–2 Personen organisieren den Room of Horrors und leiten die Durchführung.
- » Stellen Sie für die Teilnahme an den Trainings zeitliche Ressourcen sicher.
- » Planen Sie mit 5–10 Minuten für die Instruktion, 20–25 Minuten pro Raum für die Fehlersuche und mindestens 20–25 Minuten für ein kurzes Standard-Debriefing.
- » Die Räume können einzeln oder in Dreier- bis Sechsergruppen besucht werden.
- » Falls Sie mehrere Räume umsetzen, können dementsprechend mehrere Gruppen parallel die Räume besuchen und rotieren.

Training vorbereiten

- » Entscheiden Sie, welche Aspekte des Szenarios Sie umsetzen wollen (z. B. Empfangs- / Wartebereich und Steuer- / Kontrollraum, oder nur Steuer- / Kontrollraum), und wählen Sie zusätzliche Fehler und Risiken aus, wenn Sie dies möchten.
- » Besorgen Sie das benötigte Material (z. B. Kontrastmittelpumpe) für die Inszenierung der Fehler / Risiken. Einige Materialien stehen im Manual zum Ausdrucken / Downloaden zur Verfügung.
- » Bereiten Sie das Debriefing vor. Als Gedankenstütze dient Ihnen die Fehlerliste, auf dem alle versteckten Fehler / Risiken aufgeführt sind.
- » Drucken Sie für alle Teilnehmenden Fehlererfassungsblätter aus. Diese benötigen die Teilnehmenden für die Fehlersuche.

Am Trainingstag

- » Richten Sie den Room of Horrors mit dem vorbereiteten Material in Ihren Räumlichkeiten ein.
- » Halten Sie für alle Teilnehmenden Stifte und Fehlererfassungsblätter bereit, eventuell auch Clipboards.
- » Instruieren Sie alle Teilnehmenden zu Beginn des Trainings anhand der Checkliste.
- » Geben Sie ein Startsignal. Die Teilnehmenden suchen die Fehler und Risiken. Alle Teilnehmenden notieren während der Suche die gefundenen Fehler pro Raum auf einem Fehlererfassungsblatt. Geben Sie nach Ablauf der Zeit das Zeichen zum Abschliessen der Fehlersuche.
- » Lösen Sie alle Fehler / Risiken in einem Debriefing auf. Nutzen Sie dafür den Debriefing-Leitfaden und die Fehlerliste.
- » Bauen Sie nach dem Training anhand der Fehlerliste systematisch sämtliche Fehler / Risiken wieder zurück, damit Ihre Patient:innen sicher sind.

3

Patient:innenfälle und Empfangsbeschrieb



3 Patient:innenfälle und Empfangsbesrieb

3.1 Umsetzung für die diagnostische Radiologie

3.1.1 Steuer- und Kontrollraum: Mia Dubois | Magnetresonanztomographie

Stammblatt

Name: Dubois

Vorname: Mia

Geburtsdatum: 06.12. ¹

Patient:innen-ID: 2459635

Aufnahmedatum: ² **Entlassung:** ³

Aufnahmeart: ambulant

Priorität: kein Notfall

Transport: gehend

Zuweisende Praxis/Person: Frauenarztpraxis Musterhausen, Dr. med. Peter Musterhausen,
Tel. 263 759 27 30

Krankenkasse: Helsana

Notfallkontakt: Haas, Jonas, Tel: 076 524 91 84 (Partner, nicht verheiratet)

Fallangaben

Hauptdiagnosen Unterbauchschmerzen mit unregelmässiger Blutung

**Zuweisungsgrund/
Behandlungsgrund** MRT Gyni Becken zur weiteren Abklärung

Relevante Vorerkrankungen Diabetes Typ 1, Morbus Crohn

Frühere Operationen VKB-Plastik ca. 2006, Blinddarmektomie im Kindesalter (1998)

Allergien Muscheln, Heuschnupfen, fraglich Wespen

Schwangerschaftsstatus Positiv (SSW 9)

Infektionsstatus / Isolation CRP erhöht, Leuk normal, Fe tief



1 Bitte Jahrgang eintragen (Alter: 34 Jahre)

2 Bitte aktuelles Datum eintragen

3 Bitte aktuelles Datum eintragen



Name: Dubois, Mia

ID.: 2459635

Geburtsdatum: 06.12. ¹

Radiologische spezifische Daten

Geplante Untersuchungen	Art: MRT Becken Datum: ² Fragestellung: Abklärung Unterbauchschmerzen
Frühere relevante Bildgebung	Ultraschal vor einer Woche ohne Befund hinsichtlich der Unterbauchschmerzen.
Kontrastmittel	Art: Gadolinium
Nierenfunktion	eGFR/Kreatinin: — Datum der Messung: —
Implantate/Devices	Art: VKB-Plastik, Glukosesensor, Insulinpumpe MRT-tauglich: Nein
Bewegungs-/Lagerungsprobleme	Ja Kommentar: Klaustrophobie
Sedierungs-/Narkosebedarf	Ja Kommentar: Midazolam (Dormicum) Nasenspray 0.5 mg/0.1 ml (1 Hub = 0.1 ml): » Zur Sedierung bei Klaustrophobie Bei Bedarf 3 Hübe; wenn nach 5 min keine / ungenügende Wirkung: Nachdosierung bis maximal insgesamt 6 Hübe
Untersuchungsbegleitende Medikation	Buscopan Inject Inj Lös 20 mg/ml: » 1 Ampulle (20 mg) langsam i.v. applizieren



¹ Bitte Jahrgang eintragen (Alter: 34 Jahre)
² Bitte aktuelles Datum eintragen

Hinweise zur Umsetzung und zum Material

Ort: Der Room of Horrors spielt im Kontrollraum, mit Sicht auf einen MRT Untersuchungsraum.

Vorbereitung Material (im Voraus):

- ☐ Patient:innenfall: Mia Dubois | MRT (beiliegende Vorlage ausdrucken sowie ergänzende Dokumente: Patient:inneninformation Midazolam-Nasenspray (Anhang 3), Anmeldeformular (Anhang 5), Einverständniserklärung Datenschutz (Anhang 6), Patient:innenfragebogen MRT (Anhang 7), Patient:inneninformation Buscopan-Verabreichung (Anhang 9) und Patient:innenfragebogen MRT weibliches Becken (Anhang 10). Ggf. so viele Exemplare wie Gruppenteilnehmende, die Blätter bleiben im Raum.

Hinweis: Damit der Fall zum Zeitpunkt des Trainings aktuell ist, müssen die jeweiligen Jahresangaben von Ihnen ergänzt werden. Bitte tragen Sie diese in den grau hinterlegten Lücken gemäss den Anweisungen in der jeweiligen Fusszeile ein.

- ☐ Tonaufnahme 1 (Anhang 1, siehe ZIP-Datei) und ein Abspielgerät (Player / Tablet / Smartphone)
- ☐ Glukosesensor oder Attrappe (Anhang 2)
- ☐ Bild *Kontrastmittel Dosierung* (Anhang 4)
- ☐ Bild *digitale Patient:innenakte* (Anhang 8)
- ☐ Druckspritze
- ☐ Primovist Spritze
- ☐ Simulationspuppe / Darsteller:in als Patient:in (inkl. Kleider)
- ☐
- ☐
- ☐

Vorbereitung Raum (direkt vor der Durchführung):

- ☐ Patient:innenfall: Mia Dubois (inkl. Anmeldeformular, Einverständniserklärung, Patient:innenfragebögen, Informationsbögen) im Kontroll- /Steuerungsraum auslegen
- ☐ Abspielgerät mit Tonaufnahme 1 im Kontroll- /Steuerungsraum platzieren.
- ☐ Simulationspuppe bekleiden und auf Stuhl neben MRT-Untersuchungsraum platzieren. Der Glukosesensor (oder Glukosesensor Attrappe) am Oberarm der Simulationspuppe befestigen.
- ☐ Bild *Kontrastmittel Dosierung* auf Bildschirm 1 kleben oder Dosierungsangaben digital einstellen.
- ☐ Bild *digitale Patient:innenakte* auf Bildschirm 2 kleben oder digital aufschalten.
- ☐ Die Druckspritze im Kontroll- /Steuerungsraum bereitstellen und daneben die Primovist-Spritze positionieren.
- ☐
- ☐
- ☐

Eingebaute Fehler und Risiken

	Art des Fehlers / Risikos nach WHO- Klassifikation	Beschreibung	Inszenierung
1.	Klinischer Prozess: Prozeduren nicht adäquat	Glukosesensor wird vor der MRT- Untersuchung nicht entfernt. Risiko für Geräteschaden, Fehlfunktion, Verletzungsgefahr und Bildstörung.	Glukosesensor (Anhang 2) an der Simulationspuppe im MR- Untersuchungsraum auf dem Oberarm befestigen.
2.	Klinischer Prozess: Screening: Nicht adäquat	Die Unterbrechung durch eine Kollegin führt dazu, dass die Fragebögen mit der Patientin unvollständig geprüft werden (z. B. Schwangerschaft). Risiko für Versäumnisse bei der Überprüfung und Weitergabe sicherheitsrelevanter Angaben.	Fehler ist in der Tonaufnahme 1 (Anhang 1) erkennbar.
3.	Medikation: Nutzen- Risiko-Abwägung: Nicht adäquat	Anwendung des Midazolam- Nasenspray trotz Schwangerschaft ohne dokumentierte Nutzen-Risiko- Abwägung verabreicht. Risiko für Schädigung des Fötus.	Fehler ist in den spezifischen radiologischen Daten in der Patient:innenakte sowie im Dokument <i>Patient:inneninformation zu Midazolam-Nasenspray</i> (Anhang 3) ersichtlich.
4.	Medikation: Nutzen- Risiko-Abwägung: Nicht adäquat	Verabreichung von Gadolinium- Kontrastmittel trotz Frühschwangerschaft ohne dokumentierte Nutzen-Risiko- Abwägung. Risiko für Schädigung des Fötus.	Fehler ist in den spezifischen radiologischen Daten in der Patient:innenakte ersichtlich.
5.	Medikation: Nutzen- Risiko-Abwägung: Nicht adäquat	Verabreichung von Buscopan trotz Schwangerschaft ohne dokumentierte Nutzen-Risiko- Abwägung. Risiko für Schädigung des Fötus.	Fehler ist anhand Patient:innenakte und Tonbandaufnahme 1 (Anhang 1) erkennbar.
6.	Medikation: Verabreichung: Falsche Medikation	Es wird das falsche Kontrastmit- tel aufgezogen (Primovist anstelle von Dotarem). Primovist wird aus- schliesslich für Leberuntersuchungen verwendet, da es zu einem grossen Teil über die Leber abgebaut wird. Risiko einer Kontrastmittelverwechs- lung mit möglicher diagnostischer Fehlinterpretation, eingeschränkter Bildqualität sowie potenziell unnöti- ger Wiederholung der Untersuchung.	Primovist Spritze neben Druckspritze platzieren.

7.	Medikation: Verabreichung: Falsche Dosis	Statt der vorgesehenen 12 ml für eine 62 kg Patientin wird 20 ml des Kontrastmittels vorbereitet. Risiko für Überdosierung.	Druckspritze entsprechend einstellen oder Bild <i>Kontrastmittel Dosierung</i> (Anhang 4) auf Druckspritze kleben.
8.	Dokumentation: Krankenakte: Unklare Informationen	Im Anmeldeformular ist die zuweisende Person als Petra Musterhausen eingetragen, in der Patient:innenakte wird jedoch Peter Musterhausen vermerkt. Risiko für Verwechslung der zuweisenden Person.	Fehler ist ersichtlich anhand des Anmeldeformulars (Anhang 5) und der Patient:innenakte.
9.	Dokumentation: Krankenakte: Unklare Informationen	Auf dem Anmeldeformular ist <i>nicht schwanger</i> vermerkt, während auf dem Fragebogen <i>schwanger</i> angegeben wird. Risiko für eine fehlerhafte Beurteilung des Schwangerschaftsstatus mit möglichen Gefährdungen.	Fehler ist anhand Anmeldeformular (Anhang 5) und Patient:innenfragebogen MRT (Anhang 7) ersichtlich.
10.	Organisation: Einwilligung Patient:in: Unvollständig	Die Einverständniserklärung Datenschutz ist unvollständig ausgefüllt (kein Datum). Risiko für rechtliche Unklarheiten und unvollständige Patient:innenaufklärung.	Fehler ist in der Einverständniserklärung Datenschutz (Anhang 6) in der Patient:innenakte ersichtlich.
11.	Organisation: Patient:innen-identifikation: Falsche:r Patient:in	Auf dem MRT-Bildschirm ist die falsche Patientin (Maria Dubois statt Mia Dubois) aufgerufen. Risiko für eine Patient:innenverwechslung mit potenziellen Auswirkungen auf Untersuchung, Befund und Behandlung.	Bild <i>digitale Patient:innenakte</i> (Anhang 8) auf Bildschirm im Kontrollraum kleben / aufschalten.
12.	Organisation: Patient:innen-identifikation: Nicht adäquat	Beim Aufrufen der Patientin und Überprüfen der Dokumente wird das Geburtsdatum nicht kontrolliert. Risiko für Patient:innenverwechslung.	Fehler ist in der Tonaufnahme 1 (Anhang 1) erkennbar.
13.	Organisation: Entlassung: Nicht adäquat	Mia Dubois wird nicht darauf hingewiesen, dass sie nach Verabreichung von Midazolam und Buscopan nicht selbst Auto fahren darf. Risiko für Unfälle und Patient:innengefährdungen.	Fehler ist in der Tonaufnahme 1 (Anhang 1) erkennbar.
14.	Verhalten Mitarbeitenden: Unangemessen	Auf die Frage von Mia Dubois, ob die Untersuchung etwas ergeben habe, antwortet die RFP, alles sei in Ordnung.	Fehler ist in der Tonaufnahme 1 (Anhang 1) erkennbar.

Zusatzfehler und -risiken

	Art des Fehlers / Risikos nach WHO- Klassifikation	Beschreibung	Inszenierung
a.	Medizinprodukt: Medizinprodukt verfallen	Leeres / abgelaufenes Desinfektionsmittel. Risiko für nosokomiale Infektion.	Leere oder abgelaufene Desinfektionsmittelflasche im Raum platzieren.
b.	Alltagsabläufe: nicht eingehalten	Sharp-Box ist übertoll. Risiko für Stich- oder Schnittverletzungen, potenzielle Exposition gegenüber infektiösem Material.	Überfüllte Sharp-Box auf dem Tisch im Vorraum platzieren. Keine echten Spritzen verwenden (nur Attrappen), um die Teilnehmenden zu schützen.
c.	Medikation: Zubereitung: Falsche Verabreichungsweise	Luftblase in der Druckspritze. Risiko für Luftembolie.	Druckspritze entsprechend präparieren.

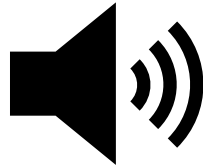
Materialien

Anhang 1: Tonaufnahme 1: Patientinnen-Gespräch vor MRT Untersuchung

Download der ZIP-Datei unter patientensicherheit.ch/room-of-horrors-radiologie

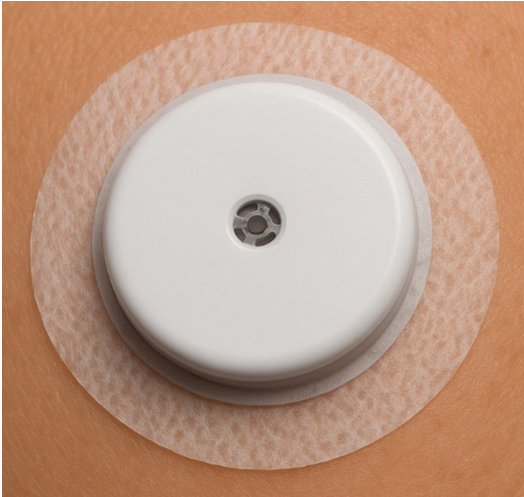
Mia Dubois wird am Empfang begrüsst und in den Vorraum gebeten. Die RFP erklärt kurz die bevorstehende Untersuchung und geht die Patient:innenfragebögen sowie das Anmeldeformular gemeinsam mit ihr durch. Nach der Untersuchung erfolgt die Verabschiedung durch die RFP.

Das folgende Hinweisschild kann neben dem Abspielgerät platziert werden:



**Tonaufnahme verfügbar –
bitte abspielen.**

Anhang 2: Glukosesensor





Anhang 3: Patient:inneninformation Midazolam-Nasenspray

Frau
Mia Dubois
Waulerstrasse 2
0303 Musterdorf

Patienten ID: 2459635

Alter: 06.12. ¹

Datum / Visum Radiologiefachperson: ² / cyx

Patient:inneninformation zu Midazolam-Nasenspray

Sehr geehrte Frau Dubois

Bei Personen mit „Platzangst“ (Klaustrophobie) kann es bei einer MRT-Untersuchung notwendig sein, den beruhigenden und angstlösenden Wirkstoff Midazolam (Wirkstoff im Medikament Dormicum) mittels Nasenspray zu verabreichen. Das Medikament wird schnell über die Nasenschleimhaut in den Körper aufgenommen und wirkt innerhalb weniger Minuten. Dadurch kann in den allermeisten Fällen, die Untersuchung problemlos durchgeführt werden.

Das Medikament macht aber auch schläfrig und kann das Reaktions- und Konzentrationsvermögen beeinträchtigen. Deswegen müssen Sie folgende Hinweise nach Einnahme beachten:

- ☒ 6 Stunden kein Fahrzeug (PKW, Motorrad, etc.) steuern oder an gefährlichen Maschinen arbeiten.
- ☐ 12 Stunden kein Fahrzeug (PKW, Motorrad, etc.) steuern oder an gefährlichen Maschinen arbeiten.

Ich bestätige hiermit, die Patient:inneninformation zu Midazolam-Nasenspray gelesen und zur Kenntnis genommen zu haben.


Datum³

M. Dubois

Unterschrift Patient:in
(oder der verantw. Person)



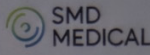
1 Bitte Jahrgang eintragen (Alter: 34 Jahre)

2 Bitte aktuelles Datum eintragen

3 Bitte aktuelles Datum eintragen



Anhang 4: Kontrastmittel Dosierung



SERVICE HOTLINE
+41 71 666 78 90
info@smdmedical.ch
smdmedical.ch

Prof.Nr. 0

Phase	Wartezeit s	Volumen ml	Konzentration %	Förderrate ml/s	Inj.Dauer s
1	0	20.0	100	2.0	10
2	0	40.0	0 <td>2.0</td> <td>20</td>	2.0	20

Druck
Limit 21 bar



 2.0 ml Σ 20.0 ml  94.9 ml Σ 40.0 ml

System entlüftet



MEDTRON[®] AG



Anhang 5: Anmeldeformular

Anmeldeformular Radiologie

Name: Dubois

Vorname: Mia

Strasse: Waulerstrasse 2

Postleitzahl/Ort: 0303 Musterdorf

Geb. Datum: 06.12. ¹

Tel: 168 243 24 56

Termin

☒ Aufbieten

☐ Dringend

☐ Termin vereinbart für
(Datum /Zeit)

Gewünschte Untersuchung

☒ **MRT**

☐ Arthrografie

☐ Bei Bedarf Infiltration (im CT)

☐ **CT**

☐ Infiltration

☐ Biopsie / Punktion / Drainage

☐ **Röntgen**

☐ Durchleuchtung (Kontrastmitteluntersuchung)

☐ **Mammografie**

☐ Tomosynthese

☐ bei Bedarf Ultraschall ☐ Vakuumbiopsie

☐ **Ultraschall**

☐ Duplex / Doppler

☐ Biopsie / Feinnadelpunktion

☐ **Dexa**

☐ **Sonstige:**

Körperregion: Becken **Klinische Angaben:** Unterbauchschmerzen mit unregelmässiger Blutung

bei **CT** mit Kontrastmittel Kreatinin: _____ µmol/L Bestimmt am: _____

☐ Schwangerschaft

☐ Antikoagulation

☐ Schilddrüsenüberfunktion

☒ Klaustrophobie

☒ Allergien

☐ Kontrastmittelallergie

Bei **Punktion / Biopsie / Drainage:** Quick: _____ INR: _____ Bestimmt am: _____

Sonstiges: _____

Fragestellung: Weitere Abklärung.

Datum der Anmeldung: ²

☐ Befund

☐ Post

☐ E-Mail (HIN)

☒ Schnellbefund

☐ Telefon

☒ E-Mail (HIN)

Befundkopie an: Patientin.....

Zuweisende Praxis / Person (Name / Adresse / Telefon / E-Mail HIN)

Frauenarztpraxis Musterhausen, Dr. med. Petra Musterhausen, Bethlehemstrasse 175, 8732 Molligen, Tel. 263 759 27 30,
E-Mail: musterhausen@hin.ch

MRT-Untersuchung – Mögliche Kontraindikationen / Vorabklärung nötig

Herzschrittmacher, Neurostimulatoren, Insulinpumpen, cerebrale Metallclips, Gehörimplantat.

Strahlenschutz: Die/der zuweisende Ärztin/Arzt wird auf die Grundsätze der Strahlenschutzverordnung hingewiesen
(u.a. Indikationsstellung, Information, Einwilligung, besondere Regelung in der Schwangerschaft).



1 Bitte Jahrgang eintragen (Alter: 34 Jahre)

2 Bitte aktuelles Datum eintragen



Anhang 6: Einverständniserklärung Datenschutz

Einverständniserklärung

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient

Wir benötigen Ihre Einwilligung zum Datenschutz und zur Zustellung Ihrer Rechnungskopie.

Datenschutz

Bei SPS Radiologie entstehen medizinische Daten in Form von Bildern und Berichten zu den Untersuchungen. Diese Daten werden durch das Datenschutzgesetz geschützt und dürfen nur mit Ihrer Einwilligung bearbeitet werden.

Für eine bestmögliche Beurteilung Ihrer Bilder müssen wir oft Voruntersuchungen anfordern. Auch kann es sein, dass weiterbehandelnde Ärzt:innen und Spitäler bei Bedarf Ihre Daten bei uns anfragen.

Mit Ihrer Einwilligung sind Sie einverstanden, dass SPS Radiologie bis auf Widerruf ermächtigt ist, Voruntersuchungen und Berichte einzufordern, sowie Ihre Unterlagen an nachbehandelnde Ärzt:innen und Spitäler auf Anforderung weiterzugeben.

Sie erklären sich einverstanden, dass SPS Radiologie Ihnen administrative und medizinische Informationen per SMS oder auf Ihre angegebene, unverschlüsselte, persönliche E-Mail zustellt.

Ihre Untersuchung wird unter Umständen teleradiologisch durch radiologische Fachärzt:innen erfolgen. Ihre Daten werden dazu ausschliesslich über eine gesicherte Verbindung (weltweit) zur Befundung übermittelt. Zu keinem Zeitpunkt werden personenbezogene Daten ausserhalb dieser geschützten Umgebung bearbeitet oder gespeichert.

Weiterführende Informationen zum Datenschutz finden Sie auf unserer Webseite www.sps-radiologie.xy.

Ihre Rechnungskopie

In den meisten Fällen werden wir die Untersuchung direkt über Ihre Krankenkasse abrechnen. Gleichzeitig sind wir gesetzlich verpflichtet, Ihnen eine Rechnungskopie zu schicken.

Bei einigen Krankenkassen müssen Sie zuerst die von uns erhaltene Rechnung selbst bezahlen und können dann den Betrag bei Ihrer Krankenkasse zurückfordern.

In beiden Fällen benötigen wir für den Rechnungsversand Ihre E-Mail-Adresse sowie Mobiltelefonnummer (Zwei-Faktor-Authentifizierung) und damit ihr Einverständnis.

mia.dubois@email.ch

Ihre E-Mail-Adresse

Musterdorf

Ort und Datum

M. Dubois

Unterschrift

Magnetresonanztomografie (MRT)

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient

In der Folge finden Sie ein paar wichtige Informationen zu der bevorstehenden Untersuchung.

Was ist ein MRT?

Die Magnetresonanztomografie ist eine Untersuchungsmethode, welche Schnittbilder Ihres Körpers in beliebigen Ebenen anfertigt. Dank dem hohen Weichteilkontrast eignet sich die Untersuchung besonders für die Darstellung von weichen Strukturen wie Organen, Sehnen, Bändern und Knorpel. Ein grosser Vorteil vom MRT ist, dass es ohne Röntgenstrahlen funktioniert. Stattdessen besteht das Gerät aus einem grossen und starken Magneten (1.5 Tesla). Durch das Magnetfeld und Radiofrequenzwellen können Schnittbilder von der zu untersuchenden Region erstellt werden.

Ablauf der Untersuchung

- » Während der Untersuchung befinden Sie sich in einem starken Magnetfeld. Aus diesem Grund werden Sie gebeten, alle metallischen Gegenstände abzulegen. Sie bekommen spezielle Kleider für die Untersuchung.
- » Sie werden von der Radiologiefachperson auf der Untersuchungsliege gelagert. Es ist wichtig, dass Sie eine möglichst bequeme Position einnehmen können, sodass Sie für die Untersuchung ruhig und entspannt liegen.
- » Die zu untersuchende Körperregion wird in der Mitte des Gerätes platziert. Die Radiologiefachperson steuert die Untersuchung vom Schaltraum aus. Eine grosse Glasscheibe, eine Kamera sowie eine Gegensprechanlage gewährleisten jederzeit den Kontakt zu Ihnen.
- » Das normale Betriebsgeräusch vom MRT ist ein lautes, rhythmisches Klopfen, weshalb Sie einen Gehörschutz erhalten. Auch geben wir Ihnen einen Alarmknopf in die Hand. Wenn nötig können Sie die Untersuchung mit diesem Alarmknopf unterbrechen und die Radiologiefachperson nimmt Kontakt mit Ihnen auf.

Die Untersuchung dauert zwischen 20 und 60 Minuten. Es empfiehlt sich, vor Untersuchungsbeginn die Toilette aufzusuchen.

Kontrastmittel

Für manche Untersuchungen wird Ihnen ein Kontrastmittel in eine Armvene gespritzt. Dieses Kontrastmittel enthält Gadolinium und ist in der Regel sehr gut verträglich. Wie bei fast allen Medikamenten und Substanzen kann in sehr seltenen Fällen eine allergische Reaktion auftreten.

Das Kontrastmittel wird über die Nieren ausgeschieden. Um diesen Vorgang zu unterstützen, empfehlen wir Ihnen in den nächsten 24 Stunden ausreichend Flüssigkeit zu trinken.

Autofahren

Bei starker Platzangst sowie bei Untersuchungen in der Bauchregion können Medikamente zum Einsatz kommen (Midazolam oder Buscopan), durch welche das Autofahren für 6 Stunden untersagt ist.

Bei Fragen oder Unklarheiten steht Ihnen unser Personal gerne zur Verfügung.



Magnetresonanztomografie (MRT)

Name: Dubois

Vorname: Mia

Geb. Datum: 06.12.

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient

Dürfen wir Sie bitten, den Fragebogen gewissenhaft zu beantworten. Als Beilage erhalten Sie Informationen zur bevorstehenden Untersuchung. Bitte lesen Sie diese durch. Bei Fragen oder Unklarheiten steht Ihnen unser Personal gerne zur Verfügung.

	ja	nein
Tragen Sie ...		
... einen Herzschrittmacher?	☐	☒
... einen Neurostimulator?	☐	☒
... eine Insulinpumpe?	☒	☐
... ein Hörgerät?	☐	☒
... eine Zahnprothese?	☐	☒
... Tattoos?	☐	☒
... Metall an Ihrem Körper? (Piercing etc.)	☒	☐
... Metall in Ihrem Körper? (künstliche Gelenke, Nägel, Herzklappen, Clips, Stent etc.) Welche?	☐	☒
Wurden Sie operiert ...		
... am Herz?	☐	☒
... am Kopf? (Gehirn, Ohr, Auge)	☐	☒
Könnten Sie Metallsplitter im Körper haben? (z. B. im Auge)	☐	☒
Leiden Sie ...		
... an Asthma oder Allergien?	☒	☐
Welche?		
... an Platzangst?	☒	☐
... an einer Nierenerkrankung?	☐	☒
Für Frauen im gebärfähigen Alter:		
Könnten Sie schwanger sein?	☒	☐
Sind Sie in der Stillzeit?	☐	☒
Tragen Sie eine Spirale?	☐	☒
Ihre Grösse: cm	Ihr Gewicht: kg	

Ich bestätige hiermit, dass ich die Informationen zur Kenntnis genommen und die obigen Fragen wahrheitsgetreu beantwortet habe. Mit meiner Unterschrift gebe ich mein Einverständnis zur Untersuchung.

²
Datum

M. Dubois

Unterschrift Patient:in (oder der verantw. Person)



¹ Bitte Jahrgang eintragen (Alter: 34 Jahre)

² Bitte aktuelles Datum eintragen



Stiftung Patientensicherheit Schweiz · Nordstrasse 31 · CH-8006 Zürich
T +41 43 244 14 80 · info@patientensicherheit.ch · www.patientensicherheit.ch



Anhang 9: Patient:inneninformation Buscopan-Verabreichung

Frau
Mia Dubois
Waulerstasse 2
0303 Musterdorf

Patienten ID: 2459635

Alter: 06.12. ¹

Datum / Visum Radiologiefachperson: ² / cyx

Patient:inneninformation zur Buscopan-Verabreichung

Sehr geehrte Frau Dubois

Die natürliche Bewegung des Darms beeinträchtigt die Bildqualität. Deswegen wird zur kurzfristigen Unterdrückung der Darmbewegung bei Ihnen Buscopan® intravenös verabreicht.

Als Nebenwirkung vermindert das Medikament vorübergehend die Fähigkeit scharf zu sehen («Akkommodationsstörung»). Deswegen müssen Sie folgenden Hinweis beachten:

6 Stunden kein Fahrzeug (PKW, Motorrad, etc.) steuern oder an gefährlichen Maschinen arbeiten.

Ich bestätige hiermit, die Patient:inneninformation zu «Buscopan-Verabreichung» gelesen und zur Kenntnis genommen zu haben.

³
Ort und Datum

M. Dubois
Unterschrift



1 Bitte Jahrgang eintragen (Alter: 34 Jahre)
2 Bitte aktuelles Datum eintragen
3 Bitte Ort und aktuelles Datum eintragen



Anhang 9: Patient:innenfragebogen MRT weibliches Becken

Patientinnenfragebogen – MRT weibliches Becken

Sehr geehrte Patientin

Sie sind von Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt zu einer MRT-Untersuchung des Beckens angemeldet worden. Nachfolgend schildern wir Ihnen kurz den Untersuchungsablauf und bitten Sie, uns vor der Untersuchung die nachfolgenden Fragen zu beantworten, damit wir die Untersuchung bestmöglich durchführen und interpretieren können.

Untersuchungsablauf

- » Bitte gehen Sie vor der Untersuchung auf die Toilette. Versuchen Sie Harnblase und Darm zu entleeren. Es wäre optimal, wenn nur eine geringe Menge Urin in der Harnblase verbleibt. Durch eine Entleerung des Darms (auch Luft) kann eine bessere Bildqualität erreicht werden. Die Untersuchung erfolgt in bequemer Rückenlage und dauert ca. 25 min. Sie sollten möglichst ruhig liegen, nicht husten und ruhig atmen.
- » Die natürliche Bewegung des Darms kann die Bildqualität beeinträchtigen. Deswegen wird zur kurzfristigen Unterdrückung der Darmbewegung vorab ein Medikament verabreicht (Buscopan oder Glucagon). Während der Untersuchung wird Ihnen ein Kontrastmittel über eine Armvene verabreicht. Das Kontrastmittel ist generell sehr gut verträglich. Wenn das Kontrastmittel einfließt, können Sie eventuell ein leichtes Kältegefühl im Arm verspüren.
- » Während der Untersuchung werden Sie mit einer Kamera und Gegensprechanlage durch das Personal überwacht.

Fragen zur Beurteilung des Beckens

	ja	nein
Sind Sie schon einmal an Gebärmutter oder Eierstöcken operiert worden? Wann?	☐	☒
Nehmen Sie Hormone oder bekommen Sie Hormonspritzen?	☐	☒
Wann war Ihre letzte Regelblutung (Periode)?	weiss nicht	

Fragen vor Gabe von Buscopan oder Glucagon

	ja	nein
Leiden Sie an erhöhtem Augeninnendruck (grüner Star, Glaukom)?	☐	☒
Leiden Sie an Myasthenia gravis (Muskelschwäche)?	☐	☒
Leiden Sie an Zuckerkrankheit (Diabetes)?	☒	☐

Als Nebenwirkung vermindert Buscopan vorübergehend die Fähigkeit scharf zu sehen (Akkommodationsstörung). Deswegen dürfen Sie für 6 Stunden nach Buscopan-Gabe kein Fahrzeug (PKW, Motorrad, etc.) steuern oder eine gefährliche Maschine bedienen.

¹
Datum

M. Dubois

Unterschrift Patient:in (oder der verantw. Person)



¹ Bitte aktuelles Datum eintragen



3.1.2 Steuer- und Kontrollraum: Matteo Marti | Röntgen

Stammblatt

Name: Marti	Vorname: Matteo	
Geburtsdatum: 13.02. ¹		
Patient:innen-ID: 2672535		
Aufnahmedatum: ²	Entlassung: ³	
Aufnahmeart: Notfall	Priorität: Notfall	Transport: im Bett
Zuweisende Praxis/Person: Hausarztpraxis Beispielberg, Dr. med. Claudia Keller, Gesundheitsweg 15, 9845 Beispielberg, Tel. 145 397 00 64		
Krankenkasse: Sanitas		
Notfallkontakt: Marti, Cornelia, Tel: 076 524 91 84 (Ehefrau)		

Fallangaben

Hauptdiagnosen	Sturz, unklare akute Verwirrtheit (DD: Delir, mögliche Demenz, Schmerz, Infekt)
Zuweisungsgrund/ Behandlungsgrund	Sturz, Schmerzen am rechten Handgelenk und linker Hüfte, unklare Verwirrtheit – Röntgen zur Abklärung von Frakturen
Relevante Vorerkrankungen	Hypertonie, Osteoporose, mögliche Demenz, medikamentöse Polypharmazie
Frühere Operationen	Hüft-TEP rechts
Allergien	Keine
Schwangerschaftsstatus	/
Infektionsstatus / Isolation	Verdacht auf Noro-Virus



1 Bitte Jahrgang eintragen (Alter: 66 Jahre)

2 Bitte aktuelles Datum einfügen

3 Bitte aktuelles Datum einfügen



Name: Marti, Matteo

ID.: 2672535

Geburtsdatum: 13.02. ¹

Radiologische spezifische Daten

Geplante Untersuchungen	Art: Röntgen Bereich: rechtes Handgelenk / Becken / Hüfte links Datum: ² Fragestellung: Abklärung von Frakturen nach Sturz
Frühere relevante Bildgebung	Datum: keine
Kontrastmittel	Keine
Nierenfunktion	nicht relevant für geplante Röntgenaufnahmen
Implantate/Devices	Hüft-TEP rechts. Keine weiteren implantierten Devices im Untersuchungsbereich bekannt
Bewegungs-/Lagerungsprobleme	Ja Kommentar: Bewegung und Lagerung eingeschränkt wegen Schmerzen und Verwirrtheit; Hilfestellung erforderlich
Sedierungs-/Narkosebedarf	Nein Kommentar: nicht erforderlich



¹ Bitte Jahrgang eintragen (Alter: 66 Jahre)

² Bitte aktuelles Datum eintragen

Hinweise zur Umsetzung und zum Material

Ort: Der Room of Horrors spielt im Kontroll- / Steuerungsraum, mit Sicht auf den Röntgen-Untersuchungsraum.

Vorbereitung Material (im Voraus):

- ☐ Patient:innenfall: Matteo Marti | Röntgen (beiliegende Vorlage ausdrucken sowie ergänzende Dokumente: Anmeldeformular (Anhang 13) und Einverständniserklärung Datenschutz (Anhang 14). Ggf. so viele Exemplare wie Gruppenteilnehmende; die Blätter bleiben im Raum.

Hinweis: Damit der Fall zum Zeitpunkt des Trainings aktuell ist, müssen die jeweiligen Jahresangaben von Ihnen ergänzt werden. Bitte tragen Sie diese in den grau hinterlegten Lücken gemäss den Anweisungen in der jeweiligen Fusszeile ein.

- ☐ Tonaufnahme 2 (Anhang 11, siehe ZIP-Datei) und ein Abspielgerät (Player / Tablet / Smartphone)
- ☐ Röntgenbild des Handgelenks (Anhang 12)
- ☐
- ☐
- ☐

Vorbereitung Raum (direkt vor der Durchführung):

- ☐ Patient:innenfall: Matteo Marti (inkl. Anmeldeformular, Einverständniserklärung) im Kontroll- / Steuerungsraum auslegen
- ☐ Abspielgerät mit Tonaufnahme 2 im Kontroll- / Steuerungsraum platzieren.
- ☐ Röntgenbild des Handgelenks auf Bildschirm im Kontroll- / Steuerungsraum digital aufschalten oder aufkleben.
- ☐
- ☐
- ☐

Eingebaute Fehler und Risiken

	Art des Fehlers / Risikos nach WHO- Klassifikation	Beschreibung	Inszenierung
1.	Klinische Prozesse: Prozeduren: Unvollständig	Matteo Marti erhält keine vollständigen Lagerungsanweisungen. Er wird gebeten, sich auf den Rücken zu legen, jedoch nicht, die Füße nach innen zu drehen. Zudem wird er nicht darauf hingewiesen still zu liegen. Risiko für unzureichende Bildqualität.	Fehler ist in der Tonaufnahme 2 (Anhang 11) erkennbar.
2.	Klinische Prozesse: falsche Prozedur	Die RFP lokalisiert und bestimmt den Beckenkamm und den oberen Bildrand. Bei einer Hüftaufnahme birgt dieses Vorgehen das Risiko, dass das Bild unvollständig wird und die Qualität beeinträchtigt ist.	Fehler ist in der Tonaufnahme 2 (Anhang 11) erkennbar.
3.	Klinische Prozesse: Assessment: Falsche Körperseite	Anstatt des rechten Handgelenks wird versehentlich das linke Handgelenk geröntgt. Risiko für Strahlenbelastung, Fehldiagnose und -behandlung.	Fehler ist auf dem Röntgenbild des Handgelenks ersichtlich (Anhang 12).
4.	Klinische Prozesse: Prozedur: Unvollständig / nicht adäquat	Matteo Marti fordert von RFP einen Strahlenschutz. RFP übergibt einen Strahlenschutz, ohne zu informieren, dass dies gemäss neusten Richtlinien nicht mehr notwendig ist.	Fehler ist in der Tonaufnahme 2 (Anhang 11) erkennbar.
5.	Verhalten Patient:in: Verwirrt	Matteo Marti ist verwirrt und bewegt sich während der Röntgen-Untersuchung. Risiko für Bewegungsartefakte.	Fehler ist in der Tonaufnahme 2 (Anhang 11) erkennbar.
6.	Verhalten Mitarbeitenden: Unangemessen	Auf die Frage von Matteo Marti, ob die Untersuchung etwas ergeben habe, antwortet die RFP, alles sei in Ordnung.	Fehler ist in der Tonaufnahme 2 (Anhang 11) erkennbar.
7.	Dokumentation: Krankengeschichte: Unvollständige Information	Matteo Marti hat ein Implantat (Hüft-TEP), welches nicht im Anmeldeformular erwähnt ist. Risiko für falsche Befundung, potenziell Wiederholung Untersuchung nötig.	Fehler ist im Anmeldeformular (Anhang 13) ersichtlich.
8.	Organisation: Einwilligung Patient:in: Unvollständig	Die Einverständniserklärung Datenschutz ist unvollständig ausgefüllt (Keine Unterschrift). Risiko für rechtliche Unsicherheit und unklare Patient:innenaufklärung.	Fehler ist in der Einverständniserklärung Datenschutz (Anhang 14) in der Patient:innenakte ersichtlich.

9.	Dokumentation: Bilder: Falscher Patient:in	Röntgenbilder sind mit falschem Patientennamen beschriftet (Marti, Marc). Risiko für Patient:innenverwechslung.	Fehler ist auf dem Röntgenbild des Handgelenks (Anhang 12) ersichtlich.
10.	Organisation: Einwilligung Patient:in: Nicht adäquat	Matteo Marti wird die Einverständniserklärung Datenschutz vorgelegt trotz eingeschränkter Zurechnungsfähigkeit (Verwirrtheit). Risiko einer rechtlich ungültigen Einwilligung.	Fehler ist anhand Tonaufnahme 2 (Anhang 11) und Einverständniserklärung Datenschutz (Anhang 14) erkennbar.
11.	Organisation: Patient:innen-identifikation: Nicht adäquat	Beim Aufrufen von Matteo Marti wurde die Patient:innenidentifikation nicht ordnungsgemäss durchgeführt. Risiko für Patient:innenverwechslung bei unvollständigen Patient:innenidentifikation.	Fehler ist in der Tonaufnahme 2 (Anhang 11) erkennbar.
12.	Medizinische Geräte: Anwenderfehler	Beim Röntgenbild des Handgelenks ist die Röntgenblende zu weit ausgeblendet. Risiko für Strahlenbelastung.	Fehler ist auf dem Röntgenbild des Handgelenks (Anhang 12) ersichtlich.
13.	Nosokomiale Infektion: Schutzmassnahmen nicht adäquat	Keine verfügbaren Schutzmassnahmen vor dem Untersuchungsraum trotz Norovirus-Verdacht. Risiko für Nosokomiale Infektion für Mitarbeitenden und nachfolgende Patient:innen.	Keine oder nicht vollständige Schutzbekleidung vor dem Untersuchungsraum platzieren.

Zusatzfehler und -risiken

	Art des Fehlers / Risikos nach WHO-Klassifikation	Beschreibung	Inszenierung
a.	Medizinprodukt: Medizinprodukt verfallen	Leeres / abgelaufenes Desinfektionsmittel. Risiko für nosokomiale Infektion.	Leere oder abgelaufene Desinfektionsmittelflasche im Raum platzieren.
b.	Alltagsabläufe: nicht eingehalten	Sharp-Box ist übervoll. Risiko für Stich- oder Schnittverletzungen, potenzielle Exposition gegenüber infektiösem Material.	Überfüllte Sharp-Box auf dem Tisch im Vorraum platzieren. Keine echten Spritzen verwenden (nur Attrappen), um die Teilnehmenden zu schützen.

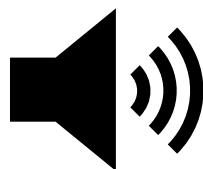
Materialien

Anhang 11: Tonaufnahme 2: Patientinnen-Gespräch vor Röntgenuntersuchung

Download der ZIP-Datei unter patientensicherheit.ch/room-of-horrors-radiologie

Matteo Marti wird am Empfang begrüsst und in den Vorraum gebeten. Sein Handgelenk wurde bereits geröntgt; nun folgt die Untersuchung der Hüfte. Die RFP erklärt den Ablauf und gibt ihm anschliessend die notwendigen Anweisungen. Nach der Untersuchung verabschiedet sich die RFP von Matteo Marti.

Das folgende Hinweisschild kann neben dem Abspielgerät platziert werden:



**Tonaufnahme verfügbar –
bitte abspielen.**

Anhang 12: Röntgenbild Handgelenk





Anhang 13: Anmeldeformular

Anmeldeformular Radiologie

Name: Marti

Vorname: Matteo

Strasse: Teststrasse 23

Postleitzahl/Ort: 1500 Testdorf

Geb. Datum: 13.02. ¹

Tel: 168 654 28 37

Termin

☐ Aufbieten

☒ Dringend

☐ Termin vereinbart für
(Datum /Zeit)

Gewünschte Untersuchung

☐ **MRT**

☐ Arthrografie

☐ Bei Bedarf Infiltration (im CT)

☐ **CT**

☐ Infiltration

☐ Biopsie /Punktion / Drainage

☒ **Röntgen**

☐ Durchleuchtung (Kontrastmitteluntersuchung)

☐ **Mammografie**

☐ Tomosynthese

☐ bei Bedarf Ultraschall ☐ Vakuumbiopsie

☐ **Ultraschall**

☐ Duplex / Doppler

☐ Biopsie / Feinnadelpunktion

☐ **Dexa**

☐ **Sonstige:**

Körperregion: rechtes Handgelenk / Becken / linke Hüfte

Klinische Angaben: Sturz, unklare Verwirrtheit

bei **CT** mit Kontrastmittel Kreatinin: _____ µmol/L Bestimmt am: _____

☐ Schwangerschaft

☐ Antikoagulation

☐ Schilddrüsenüberfunktion

☒ Klaustrophobie

☒ Allergien

☐ Kontrastmittelallergie

Bei **Punktion / Biopsie / Drainage:** Quick: _____ INR: _____ Bestimmt am: _____

Sonstiges:

Fragestellung: Weitere Abklärung.

Datum der Anmeldung: ²

☐ Befund : ☐ Post

☐ E-Mail (HIN)

☒ Schnellbefund : ☐ Telefon

☒ E-Mail (HIN)

Befundkopie an: Patient.....

Zuweisende Praxis / Person (Name / Adresse / Telefon / E-Mail HIN)

Hausarztpraxis Beispielberg, Dr. med. Claudia Keller, Gesundheitsweg 15, 9845 Beispielberg, Tel. 145 397 00 64

MRT-Untersuchung – Mögliche Kontraindikationen / Vorabklärung nötig

Herzschrittmacher, Neurostimulatoren, Insulinpumpen, cerebrale Metallclips, Gehörimplantat.

Strahlenschutz: Die/der zuweisende Ärztin/Arzt wird auf die Grundsätze der Strahlenschutzverordnung hingewiesen (u.a. Indikationsstellung, Information, Einwilligung, besondere Regelung in der Schwangerschaft).



1 Bitte Jahrgang eintragen (Alter: 66 Jahre)

2 Bitte aktuelles Datum eintragen



Anhang 14: Einverständniserklärung Datenschutz

Einverständniserklärung

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient

Wir benötigen Ihre Einwilligung zum Datenschutz und zur Zustellung Ihrer Rechnungskopie.

Datenschutz

Bei SPS Radiologie entstehen medizinische Daten in Form von Bildern und Berichten zu den Untersuchungen. Diese Daten werden durch das Datenschutzgesetz geschützt und dürfen nur mit Ihrer Einwilligung bearbeitet werden.

Für eine bestmögliche Beurteilung Ihrer Bilder müssen wir oft Voruntersuchungen anfordern. Auch kann es sein, dass weiterbehandelnde Ärzt:innen und Spitäler bei Bedarf Ihre Daten bei uns anfragen.

Mit Ihrer Einwilligung sind Sie einverstanden, dass SPS Radiologie bis auf Widerruf ermächtigt ist, Voruntersuchungen und Berichte einzufordern, sowie Ihre Unterlagen an nachbehandelnde Ärzt:innen und Spitäler auf Anforderung weiterzugeben.

Sie erklären sich einverstanden, dass SPS Radiologie Ihnen administrative und medizinische Informationen per SMS oder auf Ihre angegebene, unverschlüsselte, persönliche E-Mail zustellt.

Ihre Untersuchung wird unter Umständen teleradiologisch durch radiologische Fachärzt:innen erfolgen. Ihre Daten werden dazu ausschliesslich über eine gesicherte Verbindung (weltweit) zur Befundung übermittelt. Zu keinem Zeitpunkt werden personenbezogene Daten ausserhalb dieser geschützten Umgebung bearbeitet oder gespeichert.

Weiterführende Informationen zum Datenschutz finden Sie auf unserer Webseite www.sps-radiologie.xy.

Ihre Rechnungskopie

In den meisten Fällen werden wir die Untersuchung direkt über Ihre Krankenkasse abrechnen. Gleichzeitig sind wir gesetzlich verpflichtet, Ihnen eine Rechnungskopie zu schicken.

Bei einigen Krankenkassen müssen Sie zuerst die von uns erhaltene Rechnung selbst bezahlen und können dann den Betrag bei Ihrer Krankenkasse zurückfordern.

In beiden Fällen benötigen wir für den Rechnungsversand Ihre E-Mail-Adresse sowie Mobiltelefonnummer (Zwei-Faktor-Authentifizierung) und damit ihr Einverständnis.

beispielmarti@bmail.com

Ihre E-Mail-Adresse

Ort und Datum

Unterschrift

1 Bitte Ort und Datum eintragen





3.1.3 Steuer- und Kontrollraum: Andrea Galli | Computertomographie

Stammblatt

Name: Galli	Vorname: Andrea	
Geburtsdatum: 10.10. ¹		
Geschlecht: männlich	Patient:innen-ID: 2619465	
Aufnahmedatum: ²	Entlassung: ³	
Aufnahmeart: ambulant	Priorität: Notfall	Transport: gehend
Zuweisende Praxis/Person: Dr. med. C. Müller, Tel: 872 637 64 52		
Versicherungsträger/Kostenträger: CSS		
Notfallkontakt: Bettina Galli (Mutter), Tel: 872 53 67 71, Thomas Galli (Vater), Tel: 871 648 94 83		



- 1 Bitte Jahrgang eintragen (Alter: 7 Jahre)
2 Bitte aktuelles Datum eintragen
3 Bitte aktuelles Datum eintragen



Name: Galli, Andrea

ID.: 2619465

Geburtsdatum: 10.10. [REDACTED]¹

Fallangaben

Anamnese

Unfallhergang: Andrea ist auf dem Schulhof rückwärts von einem Klettergerüst gefallen (ca. 1.5 m Höhe) und schlug dabei auf den Hinterkopf auf. Seit dem Sturz klagt sie über anhaltende Kopfschmerzen, Übelkeit, Schwindel, Nackensteifigkeit und zeitweiliges Doppelsehen. Die Mutter berichtet, dass Andrea sich «nicht wie sonst» verhält. Sie sei ruhiger und lichtempfindlicher.

Erste Massnahmen / Untersuchung: Das Kind wurde von der Mutter zum Kinderarzt gebracht. Bei der Untersuchung wurden Prellmarken, Wunden und die Pupillenreaktionen kontrolliert. Der Kinderarzt meldete das Kind im Notfall an. Im Kinderspital-Notfall wurde das Kind neurologisch untersucht. Patientin äussert bei Aufnahme Kopfschmerzen. Der Neurologe stellte zusammen mit der Oberärztin des Notfalls die Indikation für ein CT zur Abklärung einer möglichen Blutung. Aufgrund eines unbeobachteten Sturzgeschehens, soll noch ein CT der HWS durchgeführt werden.

Unfallmechanismus / Fremdeinwirkung: Sturz war selbstständig, ohne Hinweise auf Schubsen, Schlagen oder andere Fremdeinwirkung. Das Kind versuchte nicht, sich festzuhalten; der Aufprall erfolgte unkontrolliert.

Vitalzeichen:

- » Puls: 105/min
- » Blutdruck: 95/60 mmHg
- » GCS: 14 (Kind leicht schläfrig)

Medikation:

- » Keine regelmässige Medikation bekannt.
- » Zu Hause wurde Ibuprofen (Zeitpunkt der Einnahme unbekannt) gegeben (aktuell erkältet); Dosierung unbekannt.

Hauptdiagnosen

Verdacht auf Hirnblutung nach Schädel-Hirn-Trauma. Fragliches Trauma der HWS.

Zuweisungsgrund/ Behandlungsgrund

Abklärung der Körperregionen Neurokranium & HWS

Relevante Vorerkrankungen

/

Frühere Operationen

/

Allergien

/

Schwangerschaftsstatus

Nein

Infektionsstatus / Isolation

/



¹ Bitte Jahrgang eintragen (Alter: 7 Jahre)



Name: Galli, Andrea

ID.: 2619465

Geburtsdatum: 10.10. ¹

Radiologische spezifische Daten

Geplante Untersuchungen	Art: CT Neurokranium / HWS Datum: ² Fragestellung: Blutung / Fraktur
Frühere relevante Bildgebung	Keine
Kontrastmittel	Nein
	Art: - Gewicht (kg): 21.7 Grösse (cm): 118.5 BMI: -
Nierenfunktion	eGFR/Kreatinin: - Datum der Messung: -
Implantate/Devices	Art: -
MRT-tauglich	
Bewegungs-/Lagerungsprobleme	Nein
Sedierungs-/Narkosebedarf	Nein



¹ Bitte Jahrgang eintragen (Alter: 7 Jahre)

² Bitte aktuelles Datum eintragen

Hinweise zur Umsetzung und zum Material

Ort: Der Room of Horrors spielt im Kontroll-/Steuerungsraum, mit Sicht auf den CT-Untersuchungsraum.

Vorbereitung Material (im Voraus):

- ☐ Patient:innenfall: Andrea Galli | CT (beiliegende Vorlage ausdrucken sowie ergänzende Dokumente: Anmeldeformular (Anhang 16) und Einverständniserklärung Datenschutz (Anhang 17). Ggf. so viele Exemplare wie Gruppenteilnehmende; die Blätter bleiben im Raum.

Hinweis: Damit der Fall zum Zeitpunkt des Trainings aktuell ist, müssen die jeweiligen Jahresangaben von Ihnen ergänzt werden. Bitte tragen Sie diese in den grau hinterlegten Lücken gemäss den Anweisungen in der jeweiligen Fusszeile ein.

- ☐ Tonaufnahme 3 (Anhang 15, siehe ZIP-Datei) und ein Abspielgerät (Player / Tablet / Smartphone)
- ☐ CT-Bild (Anhang 18)
- ☐
- ☐
- ☐

Vorbereitung Raum (direkt vor der Durchführung):

- ☐ Patient:innenfall: Andrea Galli (inkl. Anmeldeformular, Einverständniserklärung) im Kontroll-/Steuerungsraum auslegen
- ☐ Abspielgerät mit Tonaufnahme 3 im Kontroll-/Steuerungsraum platzieren.
- ☐ CT-Bild auf Bildschirm im Kontroll-/Steuerungsraum digital aufschalten oder aufkleben.
- ☐
- ☐
- ☐

Eingebaute Fehler und Risiken

	Art des Fehlers / Risikos nach WHO- Klassifikation	Beschreibung	Inszenierung
1.	Organisation: Einwilligung Patient:in: Nicht adäquat	Mutter unterschreibt die Datenschutz Einwilligungserklärung, obwohl sie aufgrund offensichtlicher Überforderung nicht in der Lage dazu ist. Risiko einer rechtlich ungültigen Einwilligung.	Fehler ist anhand Tonaufnahme 3 (Anhang 15) und Einverständniserklärung Datenschutz (Anhang 17) erkennbar.
2.	Organisation: Einwilligung Patient:in: Unvollständig	Die Einverständniserklärung Datenschutz ist unvollständig ausgefüllt (Kein Ort / Datum), und die angegebene E-Mail-Adresse ist unleserlich. Risiko für rechtliche Unsicherheit und unklare Patient:innenaufklärung.	Fehler ist in der Einverständniserklärung Datenschutz (Anhang 17) in der Patient:innenakte ersichtlich.
3.	Organisation / Alltagsabläufe: Reaktion auf Notfallsituationen: Nicht adäquat	Die Mutter von Andrea zeigt stark ausgeprägte emotionale Reaktionen und lässt sich derzeit nicht beruhigen. Um ein ungestörtes Gespräch und eine adäquate Untersuchung zu ermöglichen, sollte die Mutter während der Untersuchung höflich ins Wartezimmer gebeten werden. Risiko: Beeinträchtigung der Untersuchung, psychische Belastung von Andrea.	Fehler ist anhand Tonaufnahme 3 (Anhang 15) erkennbar.
4.	Organisation / Alltagsabläufe: Patient:innen- identifikation: Nicht adäquat	Der genderneutrale Name <i>Andrea</i> führte zur Verwechslung. Die Patientin wurde in der Patient:innenakte fälschlicherweise als männlich eingetragen.	Fehler ist anhand Anmeldeformular (Anhang 16) und Stammblatt ersichtlich.
5.	Organisation / Alltagsabläufe: Patient:innen- identifikation: Nicht adäquat	Durch die zuständige RFP wurde keine Patient:innenidentifikation durchgeführt. Risiko für Patient:innenverwechslung.	Fehler ist anhand Tonaufnahme 3 (Anhang 15) erkennbar.
6.	Organisation / Alltagsabläufe: Patient:innen- identifikation: Nicht adäquat	CT-Bild ist mit falschem Patient:innendaten beschriftet. Irrtümlicherweise wurde ein erwachsener Patient von der CT-Worklist genommen.	Fehler ist auf CT-Bilder (Anhang 18) ersichtlich.

7.	Verhalten Mitarbeitende: Patienteneinbezug	Patientin wird im Gespräch vor der Untersuchung nicht einbezogen. Risiko für beeinträchtigten Patient:inneneinbezug / Selbstbestimmung.	Fehler ist anhand Tonaufnahme 3 (Anhang 15) erkennbar.
8.	Verhalten Mitarbeitende: Unangemessen	Auf die Frage der Mutter, ob die Untersuchung etwas ergeben habe, antwortet die RFP, alles sei in Ordnung.	Fehler ist in der Tonaufnahme 3 (Anhang 15) erkennbar.
9.	Verhalten Mitarbeitende: Unangemessen	Die RFP nimmt Andreas Aussage, dass sie unsicher ist, ob sie während der CT-Aufnahme stillliegen kann, nicht ernst und führt keine kindgerechte Vorbereitung durch (z. B. Probefahrt und klare Instruktionen zum Stillliegen).	Fehler ist anhand Tonaufnahme 3 (Anhang 15) erkennbar.
10.	Klinische Prozesse: Untersuchung: Nicht durchgeführt trotz Indikation	Es ist vermerkt, dass ein CT Neurokranium und HWS durchgeführt werden sollen. HWS wird vergessen. Risiko für übersehende Frakturen, unvollständige Diagnostik, sowie verzögerte / falsche Behandlung.	Fehler ist im Anmeldeformular (Anhang 16), im Stamblatt und anhand der fehlenden HWS CT-Bilder ersichtlich.

Zusatzfehler und -risiken

	Art des Fehlers / Risikos nach WHO- Klassifikation	Beschreibung	Inszenierung
a.	Medizinprodukt: Medizinprodukt verfallen	Leeres / abgelaufenes Desinfektionsmittel. Risiko für nosokomiale Infektion.	Leere oder abgelaufene Desinfektionsmittelflasche im Raum platzieren.
b.	Alltagsabläufe: nicht eingehalten	Sharp-Box ist übervoll. Risiko für Stich- oder Schnittverletzungen, potenzielle Exposition gegenüber infektiösem Material.	Überfüllte Sharp-Box auf dem Tisch im Vorraum platzieren. Keine echten Spritzen verwenden (nur Attrappen), um die Teilnehmenden zu schützen.

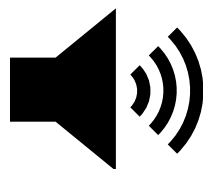
Materialien

Anhang 15: Tonaufnahme 3: Patientinnen-Gespräch vor CT-Untersuchung

Download der ZIP-Datei unter patientensicherheit.ch/room-of-horrors-radiologie

Andrea Galli wird gemeinsam mit ihrer Mutter zur CT-Untersuchung empfangen. Die RFP erklärt den Ablauf und gibt die notwendigen Instruktionen. Zum Abschluss der Tonaufnahme werden Andrea Galli und ihre Mutter verabschiedet.

Das folgende Hinweisschild kann neben dem Abspielgerät platziert werden:



**Tonaufnahme verfügbar –
bitte abspielen.**



Anhang 16: Anmeldeformular

Anmeldeformular Radiologie

Name: Galli

Vorname: Andrea

Strasse: Gubrtiststrasse 12

Postleitzahl/Ort: 8181 Eximpladorf

Geb. Datum: 10.10. ¹

Tel: 168 243 43 25

Geschlecht ☒ Weiblich ☐ Männlich

Termin ☒ Aufbieten ☒ Dringend ☐ Termin vereinbart für
(Datum /Zeit)

Gewünschte Untersuchung

- | | | |
|---|--|--|
| ☐ MRT | ☐ Arthrografie | ☐ Bei Bedarf Infiltration (im CT) |
| ☒ CT | ☐ Infiltration | ☐ Biopsie / Punktion / Drainage |
| ☐ Röntgen | ☐ Durchleuchtung (Kontrastmitteluntersuchung) | |
| ☐ Mammografie | ☐ Tomosynthese | ☐ bei Bedarf Ultraschall ☐ Vakuumbiopsie |
| ☐ Ultraschall | ☐ Duplex / Doppler | ☐ Biopsie / Feinnadelpunktion |
| ☐ Dexa | ☐ Sonstige: | |

Körperregion: Neurokranium & HWS

Klinische Angaben: Sturz auf Hinterkopf. Symptome: Kopfschmerzen, Übelkeit, Schwindel, Nackensteifigkeit, zeitweiliges Doppeltsehen

bei **CT** mit Kontrastmittel Kreatinin: _____ µmol/L Bestimmt am: _____

- | | | |
|--|---|---|
| ☐ Schwangerschaft | ☐ Antikoagulation | ☐ Schilddrüsenüberfunktion |
| ☐ Klaustrophobie | ☒ Allergien | ☐ Kontrastmittelallergie |

Bei **Punktion / Biopsie / Drainage:** Quick: _____ INR: _____ Bestimmt am: _____

Sonstiges: _____

Fragestellung: Fraktur oder intrakranielle Blutung

Datum der Anmeldung: ²

☒ Befund ☐ Post ☒ E-Mail (HIN) ☒ Schnellbefund ☐ Telefon ☒ E-Mail (HIN)

Befundkopie an: /

Zuweisende Praxis / Person (Name / Adresse / Telefon / E-Mail HIN)

Dr. med. C. Müller, Tel: 872 637 64 52

MRT-Untersuchung – Mögliche Kontraindikationen / Vorabklärung nötig

Herzschrittmacher, Neurostimulatoren, Insulinpumpen, cerebrale Metallclips, Gehörimplantat.

Strahlenschutz: Die/der zuweisende Ärztin/Arzt wird auf die Grundsätze der Strahlenschutzverordnung hingewiesen (u.a. Indikationsstellung, Information, Einwilligung, besondere Regelung in der Schwangerschaft).



¹ Bitte Jahrgang eintragen (Alter: 7 Jahre)

² Bitte aktuelles Datum eintragen



Anhang 17: Einverständniserklärung Datenschutz

Einverständniserklärung

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient

Wir benötigen Ihre Einwilligung zum Datenschutz und zur Zustellung Ihrer Rechnungskopie.

Datenschutz

Bei SPS Radiologie entstehen medizinische Daten in Form von Bildern und Berichten zu den Untersuchungen. Diese Daten werden durch das Datenschutzgesetz geschützt und dürfen nur mit Ihrer Einwilligung bearbeitet werden.

Für eine bestmögliche Beurteilung Ihrer Bilder müssen wir oft Voruntersuchungen anfordern. Auch kann es sein, dass weiterbehandelnde Ärzt:innen und Spitäler bei Bedarf Ihre Daten bei uns anfragen.

Mit Ihrer Einwilligung sind Sie einverstanden, dass SPS Radiologie bis auf Widerruf ermächtigt ist, Voruntersuchungen und Berichte einzufordern, sowie Ihre Unterlagen an nachbehandelnde Ärzt:innen und Spitäler auf Anforderung weiterzugeben.

Sie erklären sich einverstanden, dass SPS Radiologie Ihnen administrative und medizinische Informationen per SMS oder auf Ihre angegebene, unverschlüsselte, persönliche E-Mail zustellt.

Ihre Untersuchung wird unter Umständen teleradiologisch durch radiologische Fachärzt:innen erfolgen. Ihre Daten werden dazu ausschliesslich über eine gesicherte Verbindung (weltweit) zur Befundung übermittelt. Zu keinem Zeitpunkt werden personenbezogene Daten ausserhalb dieser geschützten Umgebung bearbeitet oder gespeichert.

Weiterführende Informationen zum Datenschutz finden Sie auf unserer Webseite www.sps-radiologie.xy.

Ihre Rechnungskopie

In den meisten Fällen werden wir die Untersuchung direkt über Ihre Krankenkasse abrechnen. Gleichzeitig sind wir gesetzlich verpflichtet, Ihnen eine Rechnungskopie zu schicken.

Bei einigen Krankenkassen müssen Sie zuerst die von uns erhaltene Rechnung selbst bezahlen und können dann den Betrag bei Ihrer Krankenkasse zurückfordern.

In beiden Fällen benötigen wir für den Rechnungsversand Ihre E-Mail-Adresse sowie Mobiltelefonnummer (Zwei-Faktor-Authentifizierung) und damit ihr Einverständnis.

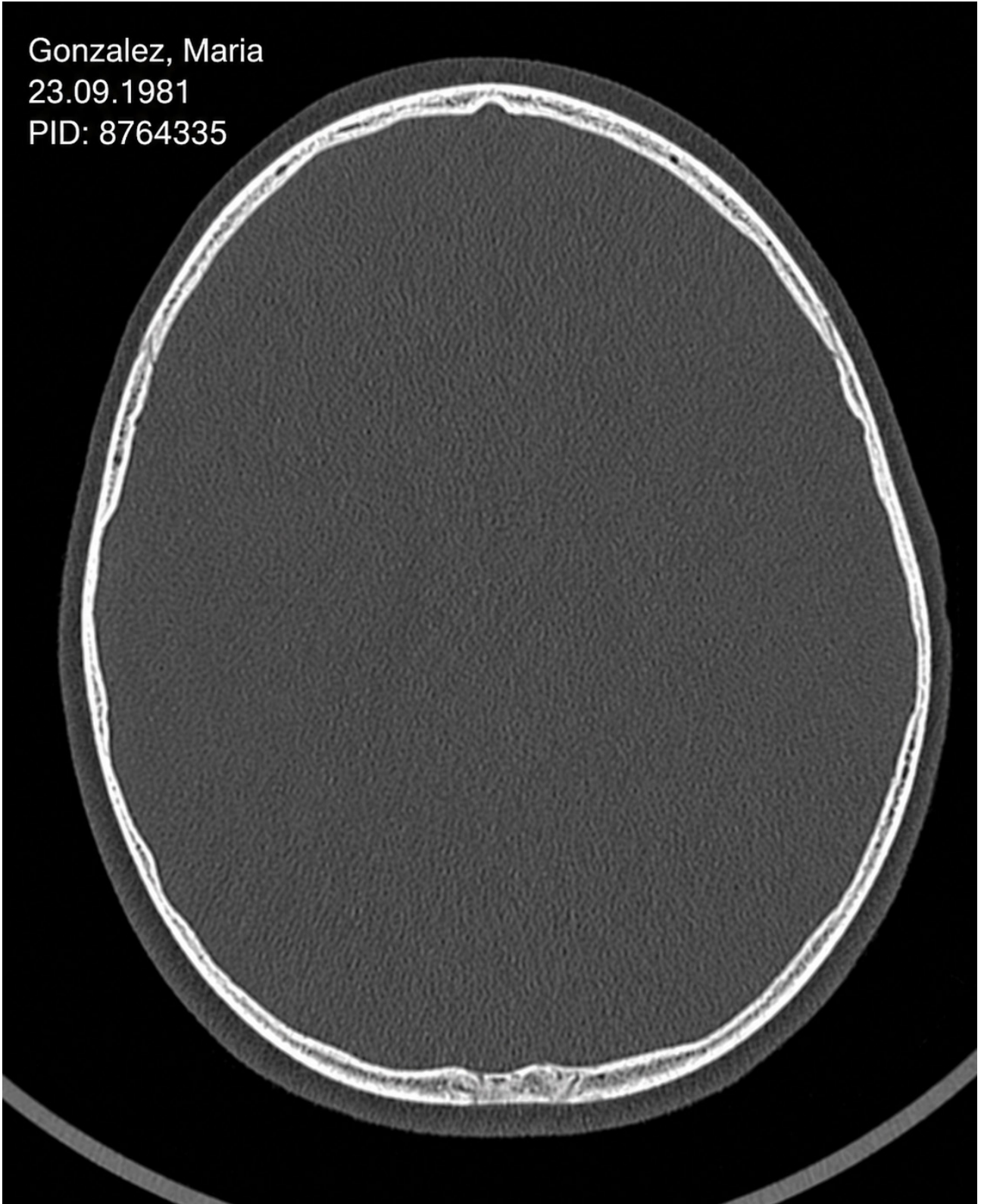
Ihre E-Mail-Adresse

Ort und Datum

Unterschrift

Anhang 18: CT-Bilder

Gonzalez, Maria
23.09.1981
PID: 8764335

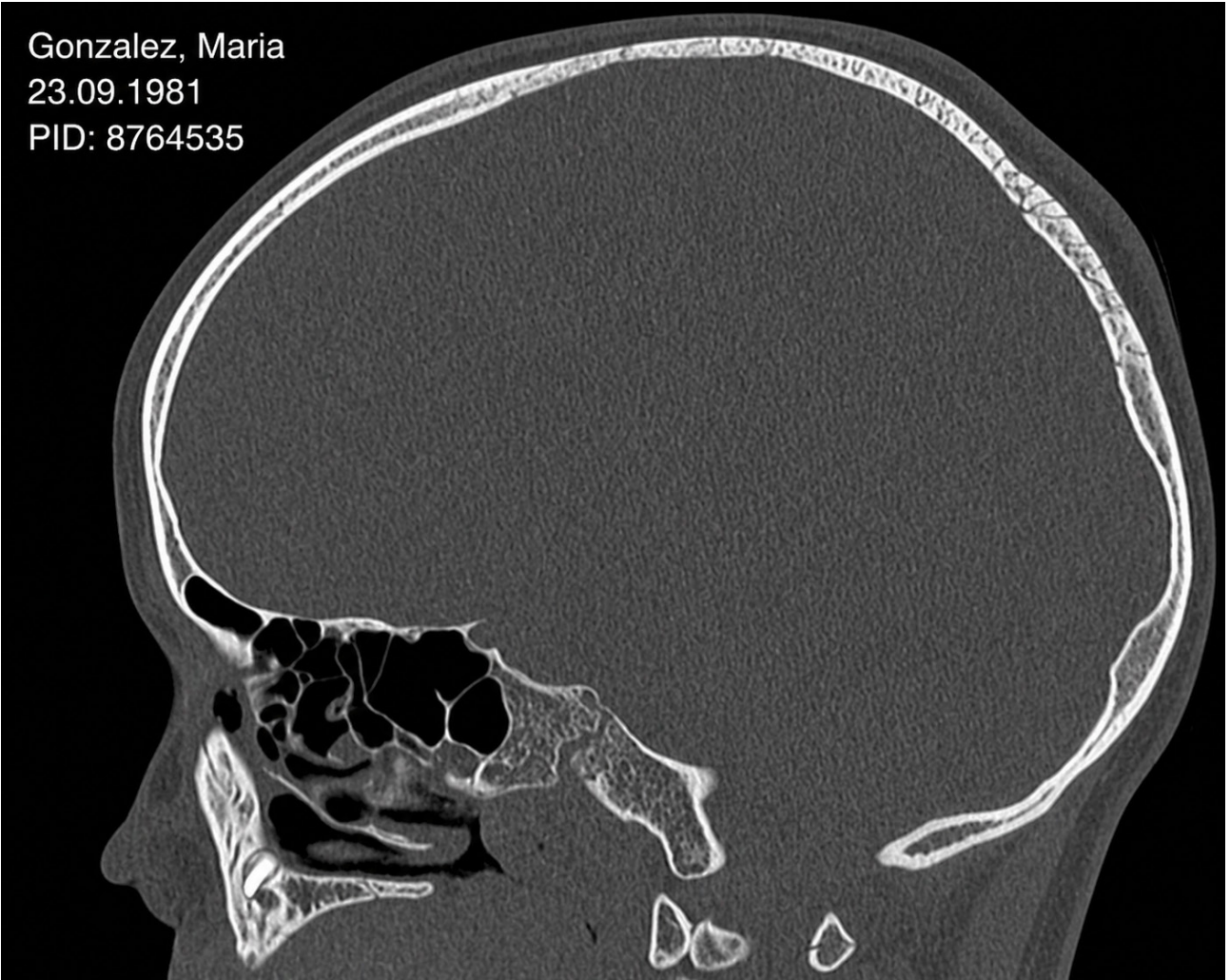


Gonzalez, Maria
23.09.1981
PID: 8764535





Gonzalez, Maria
23.09.1981
PID: 8764535



Gonzalez, Maria
23.09.1981
PID: 8764535





3.1.4 Empfangsbeschrieb

Allgemeine Beschreibung

Wir befinden uns aktuell in der Radiologie. Es stehen drei Untersuchungsräume zur Verfügung: In einem Raum befindet sich ein CT-Gerät, in einem anderen ein MRT und im dritten ein Röntgengerät. Der Betrieb erfolgt sowohl im Rahmen von Terminen für ambulante Zuweisungen als auch für stationäre Patient:innen.

Tagesdienstbesetzung

Der Tagesdienst für heute ist wie folgt besetzt:

- » 2x Fachärztin FMH Radiologie
- » 4x dipl. Radiologiefachfrau / -mann HF
- » 1x Patient:innenadministration in Ausbildung

Momentane Situation...

Sie befinden sich aktuell im Empfangsbereich der radiologischen Einrichtung. Es ist ca. 09.15 Uhr und es befinden sich mehrere Patient:innen im Empfangsbereich. Die Patient:innenadministration in Ausbildung betreut den Empfang.

Aktuell sind die Untersuchungszimmer wie folgt besetzt:

- » CT Untersuchungsraum: Andrea Galli (10.10. [redacted]¹)
- » MRT Untersuchungsraum: Mia Dubois (06.12. [redacted]²)
- » Röntgen Untersuchungsraum: Matteo Marti (13.02. [redacted]³)



1 Bitte Jahrgang eintragen (Alter: 7 Jahre)

2 Bitte Jahrgang eintragen (Alter: 34 Jahre)

3 Bitte Jahrgang eintragen (Alter: 66 Jahre)

Hinweise zur Umsetzung und zum Material

Ort: Der Room of Horrors spielt am Empfang einer radiologischen Abteilung / Praxis.

Vorbereitung Material (im Voraus):

- ☐ Empfangsbeschrieb
Hinweis: Damit der Empfangsbeschrieb zum Zeitpunkt des Trainings aktuell ist, müssen die jeweiligen Jahresangaben von Ihnen ergänzt werden. Bitte tragen Sie diese in den grau hinterlegten Lücken gemäss den Anweisungen in der jeweiligen Fusszeile ein.
- ☐ Tonaufnahme 4 (Anhang 19, siehe ZIP-Datei) und ein Abspielgerät (Player / Tablet / Smartphone)
- ☐ Agenda (Anhang 20)
- ☐ Patient:innenkarten (Anhang 21)
- ☐ E-Mail Vorlage (Anhang 22)
- ☐ Transdermalpflaster (TTS) oder Attrappe (Anhang 23)
- ☐ Rollstuhl
- ☐ Simulationspuppe / Darsteller:in als Patient:in (inkl. Kleider)
- ☐
- ☐
- ☐

Vorbereitung Raum (direkt vor der Durchführung):

- ☐ Empfangsbeschrieb im Empfangs- / Wartebereich platzieren.
- ☐ Abspielgerät mit Tonaufnahme 4 am Empfang platzieren.
- ☐ Agenda beim Empfang neben Telefon platzieren.
- ☐ Jede Patient:innenkarte auf einem Stuhl im Wartebereich platzieren.
- ☐ Bekleidete Simulationspuppe in Rollstuhl setzen und im Wartebereich platzieren. Am Arm der Simulationspuppe das Transdermalpflaster (TTS) anbringen.
- ☐
- ☐
- ☐

Eingebaute Fehler und Risiken

	Art des Fehlers / Risikos nach WHO- Klassifikation	Beschreibung	Inszenierung
1.	Organisation: Patient:innen- identifikation: Nicht adäquat	Beim Eintreffen der Patient:in E (Chantal Bianchi) wird keine Patient:innenidentifikation durchgeführt. Risiko für Patient:innenverwechslung.	Fehler ist anhand der Tonaufnahme 4 (Anhang 19) ersichtlich.
2.	Organisation / Alltags- abläufe: Aufnahme: Nicht ad- äquat	Patient:in E (Chantal Bianchi) sowie Transportdienst können Fragen der Patient:innenadministration nicht beantworten. Die Patient:innenadministration zieht aus vagen Angaben Schlüsse. Risiko für eine falsche oder unzutreffende Untersuchung.	Fehler ist anhand der Tonaufnahme 4 (Anhang 19) ersichtlich.
3.	Organisation: Patient:innen- identifikation: Nicht adäquat	Patient:in C (Yangchen Kelsang, weiblich) wird als männlich auf der Agenda vermerkt. Risiko für Patient:innenverwechslung.	Fehler ist anhand der Agenda (Anhang 20) sowie Patient:innenkarte (Anhang 21) ersichtlich.
4.	Organisation: Patient:innen- identifikation: Nicht adäquat	Die Geburtsdaten der Patient:innen sind in der Agenda nicht aufgeführt. Risiko für Patient:innenverwechslung.	Fehler ist in der Agenda (Anhang 20) ersichtlich.
5.	Organisation: Übergabe: Nicht adäquat	Gemäss Agenda soll der Untersuchungsbericht von Patient:in A (Anna Keller) per E-Mail an den Neurologen gesendet werden. Die versandbereite E-Mail enthält jedoch eine falsche E-Mail-Adresse (die des Zuweisers von Patient:in B). Risiko für Datenschutzverletzung und potenziell verzögerte Behandlung.	Auf dem PC-Bildschirm ist die Mailvorlage (Anhang 22) sichtbar. Die E-Mail Adresse stimmt nicht mit der Angabe auf der Patient:innenkarte (Anhang 21) überein.
6.	Organisation: Aufnahme: Falsche Leistung	Patient:in B (Max Huber) ist für ein MRT angemeldet, in der Agenda wurde jedoch eine Röntgenuntersuchung eingetragen. Risiko für eine Fehluntersuchung, Verzögerungen oder unzureichende Diagnostik.	Fehler ist in der Agenda (Anhang 20) und in der Patient:innenkarte (Anhang 21) ersichtlich.

7.	Nosokomiale Infektion	Beim Telefonat wird David Rinaldi nicht darauf hingewiesen, dass er aufgrund von Influenza und Verdacht auf Pneumonie Schutzmassnahmen einhalten muss. Risiko für fehlende Schutzmassnahmen und damit verbundene Exposition anderer Patient:innen und Mitarbeitenden.	Fehler ist anhand der Tonaufnahme 4 (Anhang 19) erkennbar.
8.	Klinische Prozesse: Untersuchung: Nicht adäquat	Es wird nicht vermerkt, dass Patient:in C (Yangchen Kelsang) nüchtern sein muss für die MRT Dünndarm-Untersuchung.	Fehler ist in Agenda (Anhang 20) und auf Patient:innenkarte (Anhang 21) ersichtlich.
9.	Patient:innenunfälle: Stürze	Rollstuhl von Patient:in E (Chantal Bianchi) nicht arretiert. Risiko für Sturz.	Patient:innenkarte von Chantal Bianchi (Anhang 21) im Wartezimmer auf unarretierten Rollstuhl platzieren.
10.	Medikation: Verabreichung: Kontraindikation	Patient:in A (Anna Keller) trägt ein Nicotinell-Pflaster (14 mg/24 h, TTS mit metallischer Beschichtung). Risiko für Komplikationen bei der Untersuchung.	Simulationspuppe wird auf Stuhl im Empfangsbereich platziert. Am Arm wird ein Nicotinell-Transdermalpflaster (Anhang 23) angebracht.
11.	Ressourcen- management: Verfügbarkeit / Angemessenheit Personal	Eine Patient:innenadministration in Ausbildung betreut den Empfang ohne Beaufsichtigung. Risiko für Überforderung und dass administrative Abläufe oder medizinische Situationen nicht korrekt erkannt oder gehandhabt werden.	Fehler ist anhand der Tonaufnahme 4 (Anhang 19) erkennbar.
12.	Verhalten Mitarbeitende: Sorglos	Während der Terminprüfung von David Rinaldi nennt die Patient:innenadministration Namen von anderen Patient:innen. Risiko für Datenschutzverletzung.	Fehler ist anhand der Tonaufnahme 4 (Anhang 19) erkennbar.
13.	Verhalten Mitarbeitende: Unangemessen	Patient:innenadministration in Ausbildung erklärt Patientin E (Chantal Bianchi) die Datenschutzerklärung trotz Nachfrage nicht und fordert sie zur Unterschrift auf. Risiko für fehlende informierte Einwilligung und Datenschutzverletzung.	Fehler ist anhand der Tonaufnahme 4 (Anhang 19) erkennbar.

14.	Gegenstände: Unpassend	Patient:in E (Chantal Bianchi) wird trotz Verdacht auf eine Hüftfraktur nach einem Sturz im Rollstuhl transportiert. Risiko für Schmerzen sowie für eine Verschlechterung der Fraktur bei unsachgemässer Mobilisierung.	Patient:innenkarte von Chantal Bianchi (Anhang 21) im Wartezimmer auf unarretiertem Rollstuhl platzieren.
------------	----------------------------------	---	---

Zusatzfehler und -risiken

	Art des Fehlers / Risikos nach WHO- Klassifikation	Beschreibung	Inszenierung
a.	Medizinprodukt: Medizinprodukt verfallen	Leeres / abgelaufenes Desinfektionsmittel. Risiko für nosokomiale Infektion.	Leeres oder abgelaufenes Desinfektionsmittelflasche im Raum platzieren.
b.	Verhalten Mitarbeitende: Sorglos	Patient:innenakten / -dokumente liegen für alle ersichtlich am Empfang. Risiko für Datenschutzverletzung.	Anmeldeformular oder Patient:innenakte offen am Empfang platzieren.
c.	Verhalten Mitarbeitende: Sorglos	Im Mülleimer beim Empfang liegt ein halb ausgefülltes Anmeldeformular. Risiko für Datenschutzverletzung.	Patientinnenfragebogen teilweise ausfüllen und im Mülleimer beim Empfang platzieren.

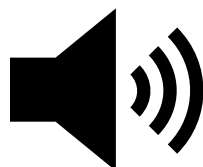
Materialien

Anhang 19: Tonaufnahme 4: Empfang

Download der ZIP-Datei unter patientensicherheit.ch/room-of-horrors-radiologie

Die Patient:innenadministration in Ausbildung ist verantwortlich für den Empfang der Radiologie-Praxis. Sie nimmt ein Telefonat zur Terminbestätigung entgegen, empfängt eine Patientin aus dem Altersheim und koordiniert deren Aufnahme im Wartebereich. Dabei erledigt sie gleichzeitig verschiedene administrative Aufgaben.

Das folgende Hinweisschild kann neben dem Abspielgerät platziert werden:



**Tonaufnahme verfügbar –
bitte abspielen.**



Anhang 20: Agenda

Uhrzeit	CT	MRT	Röntgen
08:00 – 08:15			Isabelle Rochat (w) Röntgen HWS
08:15 – 08:30	Maria Gonzalez (w)		
08:30 – 08:45	CT Abdomen / Becken links	Anna Keller (w) MRT Schädel – Abklärung nach Sturz. Ergebnisse an Neurologen senden	Claudia Meier (w) Röntgen Lendenwirbelsäule
08:45 – 09:00	Mira Dubois (w) CT Abdomen / Unterbauch		Max Huber (m) Röntgen LWS
09:00 – 09:15		Mia Dubois (w) MRT Becken	Matteo Marti (m) Röntgen Handgelenk rechts / Becken/Hüfte links
09:15 – 09:30	Andrea Galli (w) CT Neurokranium NOTFALL; kommt in Begleitung der Mutter		Chantal Bianchi (w) Röntgen Hüfte links
09:30 – 09:45	Klaus Favre (m) CT Abdomen		Vera Bolliger (w) Röntgen Handgelenk rechts
09:45 – 10:00		Yangchen Kelsang (m), MRT Dünndarm	Thierry Monnier (m) Röntgen Finger II-V links
10:00 – 10:15	Samuel Okafor (m) CT Thorax		Fatima Ben Ali (w) Röntgen Ellenbogengelenks rechts
10:15 – 10:30			Mona Nowak (w) Röntgen Fuss rechts
10:30 – 10:45	Roland Frei (m) CT Lendenwirbelsäule		Kevin Aechlimann (m) Röntgen Hüftgelenke beidseits
10:45 – 11:00		David Cohen (m) MRT Neurokranium	
11:00 – 11:15			Lukas Meier (m) Röntgen Knie links
11:15 – 11:30	Luca Bianchi (m) CT Thorax		
11:30 – 11:45			Elisabeth Moser (w) Röntgen Thorax im Liegen (bettlägerig)
11:45 – 12:00			
12:00 – 13:00	Mittagspause		



Uhrzeit	CT	MRT	Röntgen
13:00 – 13:15	Mehmet Kaya (m) CT Abdomen / Becken links	Nina Graf (w) MRT LWS	David Rinaldi (m) Röntgen Thorax Influenza & Verdacht auf Pneumonie
13:15 – 13:30			
13:30 – 13:45	Laura Weber (w) CT Gehirn	Tom Bischof (m) MRT Knie rechts	
13:45 – 14:00			
14:00 – 14:15			Beat Zaugg (m) Röntgen Sternoklavikulargelenks rechts
14:15 – 14:30			
14:30 – 14:45	Miriam Weiss (w) CT Thorax	Elif Yilmaz (w) MRT Abdomen	Clara Steiner (w) Röntgen Thorax
14:45 – 15:00			
15:00 – 15:15	Marius Galli (m) CT Neurokranium		Rashid Al-Khalil (m) Röntgen Rippen links
15:15 – 15:30			Verena Stocker (w) Röntgen Patella axial
15:30 – 15:45	Sophia Lang (w) CT Thorax		Peter Streit (m) Röntgen Unterarm (Radius & Ulna) rechts
15:45 – 16:00			Sandro Pellergrini (m) Röntgen Sprunggelenk beidseitig
16:00 – 16:15	Natalia Petrova (w) CT Thorax / Abdomen	Jean-Luc Morel (m) MRT Wirbelsäule	
16:15 – 16:30			Eva Hollenstein (w) Röntgen Ellenbogen links
16:30 – 16:45			Nina Vogel (w) Röntgen Schulter links
16:45 – 17:00	Tagesabschluss		



Anhang 21: Patient:innenkarten

Patient:in A

Name	Keller, Anna
Geschlecht	Weiblich
Geburtsdatum	23.06. ¹
Aufnahmeart	Ambulant
Transport	Gehend
Hauptdiagnosen / Zuweisungsgrund	Kopfschmerzen / neurologische Symptome. MRT Schädel zur Abklärung
Allergien / Kontraindikationen	Keine
Zuweisende Praxis / Person	Dr. med. B. Müller, Neurologiepraxis Müller & Strahm, 5143 Gesundheitsstadt, E-Mail: bmüller@hin-beispiel.ch

Patient:in B

Name	Huber, Max
Geschlecht	Männlich
Geburtsdatum	01.11. ²
Aufnahmeart	Ambulant
Transport	Gehend
Hauptdiagnosen / Zuweisungsgrund	MRT zur Abklärung starker Rückenschmerzen. Verdacht: Bandscheibenvorfall LWS
Allergien / Kontraindikationen	Keine
Zuweisende Praxis / Person	Dr. med. M. Müller, Orthopädiezentrum Beispielhausen, 8932 Beispielhausen, E-Mail: mmüller@hin-beispiel.ch



¹ Bitte Jahrgang eintragen (Alter: 32 Jahre)

² Bitte Jahrgang eintragen (Alter: 54 Jahre)



Patient:in C

Name	Kelsang, Yangchen
Geschlecht	Weiblich
Geburtsdatum	10.04. ¹
Aufnahmeart	Ambulant
Transport	Gehend
Hauptdiagnosen / Zuweisungsgrund	Verdacht auf Morbus Crohn; MRT Dünndarm Untersuchung
Allergien / Kontraindikationen	Keine
Zuweisende Praxis / Person	Dr. med. S. Perrin, Medizinisches Zentrum Stadtplatz, 8080 Grünfeld, E-Mail: perrin.stadtplatz@hin-beispiel.ch

Patient:in D

Name	Favre, Klaus
Geschlecht	Männlich
Geburtsdatum	18.08. ²
Aufnahmeart	Ambulant
Transport	Gehend
Hauptdiagnosen / Zuweisungsgrund	CT Abdomen zur Diagnosesicherung; Verdacht auf Leberzirrhose
Allergien / Kontraindikationen	Kontrastmittelunverträglichkeit
Zuweisende Praxis / Person	Dr. med. S. Perrin, Medizinisches Zentrum Stadtplatz, 8080 Grünfeld, E-Mail: perrin.stadtplatz@hin-beispiel.ch



¹ Bitte Jahrgang eintragen (Alter: 33 Jahre)
² Bitte Jahrgang eintragen (Alter: 56 Jahre)

**Patient:in E**

Name	Bianchi, Chantal
Geschlecht	Weiblich
Geburtsdatum	03.05. ¹
Aufnahmeart	
Transport	Rollstuhl; Transportdienst vom Altersheim
Hauptdiagnosen / Zuweisungsgrund	Röntgen Hüfte links; Verdacht auf Hüftfraktur nach Sturz F00.0 Demenz bei Alzheimer-Krankheit, mit frühem Beginn (Typ 2)
Allergien / Kontraindikationen	Keine
Zuweisende Praxis / Person	Dr. med. Manuela Steiner, Arztpraxis Stein, 8783 Steinhausen, E-Mail: steinm@hin-beispiel.ch

Patient:in F

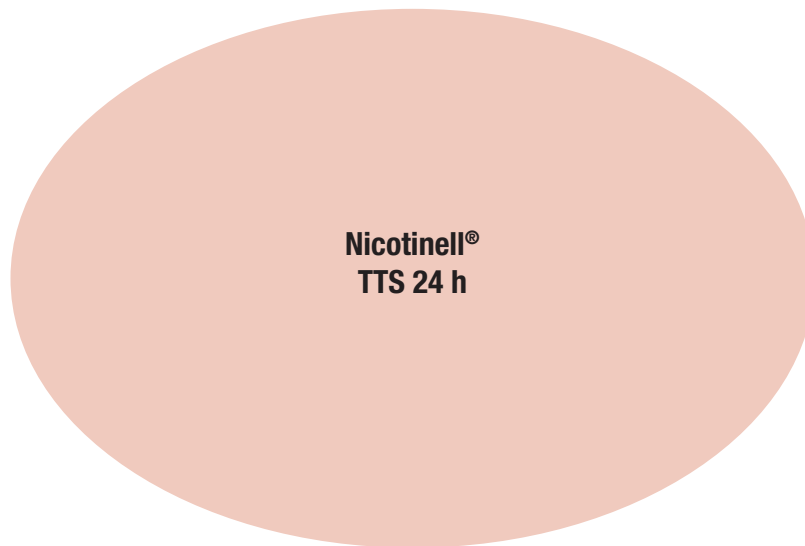
Name	Bolliger, Vera
Geschlecht	Weiblich
Geburtsdatum	12.03. ²
Aufnahmeart	Gehend
Transport	In Begleitung der Mutter
Hauptdiagnosen / Zuweisungsgrund	Röntgen Handgelenk rechts
Allergien / Kontraindikationen	Keine
Zuweisende Praxis / Person	Kinderarztpraxis Hügelweis, 2043 Grünstadt, E-Mail: kinderarztpraxis-hügelweis@hin-beispiel.ch



¹ Bitte Jahrgang eintragen (Alter: 68 Jahre)
² Bitte Jahrgang eintragen (Alter: 25 Jahre)



Anhang 23: Nicotinell-Transdermalpflaster (TTS)



4

Raumübergreifende Hilfsmittel für die Umsetzung

4 Raumübergreifende Hilfsmittel für die Umsetzung

4.1 Instruktion der Teilnehmenden

Checkliste für die verantwortliche Person. Folgende Informationen sollten die Teilnehmenden vor der Fehlersuche im Room of Horrors erhalten (*kursive Informationen falls zutreffend*):

Generelle Instruktion zu Beginn des Trainings (5-10 Minuten)	
Worum geht es?	» Im Gesundheitswesen kommt es täglich beinahe oder tatsächlich zu Fehlern und Patient:innen sind diversen Risiken ausgesetzt. Dies gilt auch für die Radiologie. Um Patient:innen möglichst sicher zu betreuen, müssen diese Fehler und Risiken wenn möglich vermieden oder zumindest rechtzeitig entdeckt werden. » Der Room of Horrors ist ein Simulationstraining, bei dem Fachpersonen darin geschult werden, auf Fehler und Risiken für die Sicherheit von Patient:innen aufmerksam zu werden. Die Beobachtungsfähigkeit im realen Arbeitsumfeld wird trainiert und das Bewusstsein für konkrete Sicherheitsrisiken geschärft.
Wo spielt der Room of Horrors?	» Stellt euch vor, in eurem Arbeitsalltag in der diagnostischen Radiologie sind gerade verschiedene Dinge im Gange. Dann wird auf einmal Pause gedrückt und alles steht still. » Der Room of Horrors spielt in unserer diagnostischen Radiologie in folgenden Räumen: Steuer- / Kontrollraum und / oder Empfangs- / Wartebereich. In diesen Räumen sind tatsächliche Fehler, aber auch Risiken versteckt.
Was ist euer Auftrag?	» Ihr sucht alle Fehler und Risiken, die für die Sicherheit der Patient:innen relevant sein können. Die meisten Fehler sind anhand von verschiedenen fiktiven Patient:innenfällen zu finden, andere Risiken befinden sich in der nahen Umgebung. » Der Room of Horrors ist ein spielerisches Training, keine Prüfung. » Ihr habt für die Fehlersuche ... Minuten Zeit pro Raum. » Ihr besucht den Raum in einer Gruppe. Ob und wie ihr euch als Gruppe organisiert, ist völlig frei. » In einigen Räumen sind Tonaufnahmen vorhanden, um das Szenario realistischer darzustellen. Ihr könnt diese Tonaufnahme so oft abspielen, wie ihr möchtet. Die Tonaufnahmen sind mit einem Lautsprechersymbol gekennzeichnet. » Wenn die Zeit abgelaufen ist, geht ihr zum nächsten Raum. Der Raumwechsel wird angekündigt (gilt nur für parallel laufende Trainings).

Materialien und Dokumentation	» Für die Fehlersuche erhaltet ihr alle folgende Materialien: Stift und ggf. Clipboard, Fehlererfassungsblätter. » Jede:r von euch notiert die gefundenen Fehler auf einem eigenen, anonymen Fehlererfassungsblatt. Für jeden Raum wird ein separates Fehlererfassungsblatt ausgefüllt.
<i>Bei mehreren Durchgängen resp. mehreren Gruppen</i>	» <i>Bitte korrigiert keine Fehler. Lasst alles, wie es ist, oder richtet den Raum wieder so ein, wie ihr ihn für die Fehlersuche vorgefunden habt.</i> » <i>Eure Kolleg:innen, die den Room of Horrors nach euch besuchen, sollen möglichst unvoreingenommen sein. Verratet ihnen deshalb nicht, welche Fehler versteckt sind.</i>
Debriefing	» Wir treffen uns ... (Zeitpunkt, Ort) zu einem Debriefing, bei dem alle Fehler und Risiken aufgelöst und diskutiert werden.

4.2 Fehlererfassungsblatt für Teilnehmende

Welche Fehler und Risiken, die für die Sicherheit der Patient:innen relevant sein könnten, findest du in diesem Raum?

Bitte notiere dir, was in diesem Raum falsch oder gefährlich ist.

[illegible]

4.3 Debriefing-Leitfaden

Teil 1: Standard-Debriefing

Generell: Geben Sie den Teilnehmenden Zeit, über die Fragen nachzudenken (Stille aushalten)

Einstieg Ziel: Eis brechen, Selbsteinschätzung einholen 2 Minuten	Moderation: Bringen Sie einen ersten Austausch in Gang. Beispielsweise mit folgender Einstiegsfrage: » Wie ist es euch im Raum ergangen? Konntet ihr die versteckten Fehler und Risiken leicht finden?
Auflösung Ziel: Fehler auflösen 5-10 Minuten pro Raum	Moderation: Lösen Sie gemeinsam mit den Teilnehmenden die Fehler/ Risiken, die im Raum versteckt waren. Ergänzen Sie jeweils, weshalb etwas ein Fehler oder eine Gefahr ist. » Welche Fehler / Risiken habt ihr im Raum gefunden? Lösen Sie dann die restlichen, noch nicht genannten Fehler / Risiken. Anschliessend können Sie z. B. die folgenden Fragen diskutieren: » Welche Fehler / Risiken wurden von vielen / allen entdeckt? » Welche Fehler / Risiken habt ihr <i>nicht</i> entdeckt?
Auswertung Ziel: Sichtweise der Teilnehmenden verstehen 5 Minuten	Moderation: Fragen Sie nach, um zu verstehen, wieso gewisse Fehler und Risiken gefunden wurden, andere jedoch nicht. Bestehen z. B. Unklarheiten darüber, wieso etwas ein Fehler ist oder inwiefern etwas ein Risiko für die Sicherheit der Patient:innen darstellt? Oder wurde an den entsprechenden Stellen gar nicht gesucht? Mögliche Fragen für die Diskussion: » Seid ihr überrascht, welche Fehler / Risiken nicht gefunden wurden? Warum seid ihr überrascht? » Was denkt ihr, weshalb diese Fehler / Risiken unentdeckt geblieben sind?
Abschluss Ziel: Take-Home-Message für den Alltag festhalten 3 Minuten	Moderation: Schlagen Sie mit den Teilnehmenden gedanklich einen Bogen vom Erlebten zum Alltag. » Was nehmt ihr aus der Fehlersuche im Room of Horrors für den Alltag mit? (Nennt einen Punkt.)

Teil 2: Optionale Erweiterung für ausführlichere Debriefings

Vertiefungsoption 1 Ziel: Bewusstsein für mögliche Fehler und Risiken im Alltag stärken	Moderation: Regen Sie eine Diskussion über die Bedeutung der Fehler und Risiken an. Zum Beispiel mit diesen Fragen: » Welche Fehler und Risiken sind für euch besonders relevant? » Weshalb sind sie aus eurer Sicht so bedeutsam? Sind diese Fehler / Risiken im Alltag besonders häufig? Sind sie besonders gefährlich für die Patient:innen? » Welche zusätzlichen Fehler / Risiken hättet ihr eingebaut?
Vertiefungsoption 2 Ziel: Gefahrenpotenzial einordnen, eigenes Verhalten in einer vergleichbaren Situation reflektieren	Moderation: Wählen Sie ein Thema bzw. einen Risikobereich aus und diskutieren Sie mit Ihrem Team vertieft darüber, z. B. über den Fehler, der von den Teilnehmenden am seltensten gefunden wurde, oder eine Gefahr, die für den Alltag als besonders relevant eingestuft wird. Mögliche Fragen: » Was sind mögliche Konsequenzen für Patient:innen, wenn der Fehler / das Risiko nicht entdeckt wird? » Was würdet ihr tun, wenn so etwas im Alltag passiert? » Mit welchen Massnahmen könnte der Fehler / das Risiko verhindert werden?
Vertiefungsoption 3 Ziel: Situationsbewusstsein stärken	Moderation: Regen Sie einen Austausch darüber an, wie erkannt werden kann, wo Risiken für die Patient:innensicherheit lauern können. » Wie seid ihr bei der Fehlersuche vorgegangen? Worauf habt ihr speziell geachtet? (Zum Beispiel falsche Ausführung, unnötige Massnahme, etwas wurde vergessen ...) » Woran habt ihr gemerkt, dass es sich um einen Fehler / ein Risiko handelt? » Habt ihr euch bei der Fehlersuche mit den Kolleg:innen ausgetauscht? Konntet ihr von deren Sichtweise profitieren? » Was müsste man allgemein tun, um Fehler / Risiken in einem Raum erkennen zu können?

Literatur

- 1 Wallin A, Lundén M, Ringdal M, Ahlberg K, Bazzi M. Reported patient safety incidents in radiology - understanding the relation between risk areas and their underlying factors. *Radiography*. 2025;31(6):103149.
- 2 World Health Organization. *Enhancing radiation safety culture in health care: guidance for health care providers*. Geneva: World Health Organization; 2024.
- 3 Kasalak Ö, Yakar D, Dierckx RA, Kwee TC. Patient safety incidents in radiology: frequency and distribution of incident types. *Acta Radiol*. 2020;62(5):653-666. doi:10.1177/0284185120937386.
- 4 Schulz CM, Endsley MR, Kochs EF, Gelb AW, Wagner KJ. Situation awareness in anesthesia. *Anesthesiology* 2013;118:729–42. doi: 10.1097/ALN.0b013e318280a40f
- 5 Farnan JM, Gaffney S, Poston JT, Slawinski K, Cappaert M, Kamin B, Arora VM. Patient safety room of horrors: A novel method to assess medical students and entering residents' ability to identify hazards of hospitalisation. *BMJ Qual Saf* 2016;25:153–8. doi: 10.1136/bmjqs-2015-004621
- 6 Estival É, Sinoquet J, Cluzel, F. La chambre des erreurs, un outil d'apprentissage ludique [The room of errors, a fun learning tool]. *Soins*. 2017 ;62 :52-4. doi 10.1016/j.soin.2017.01.014
- 7 Halbwachs M, Schweighofer M. Room of Horrors im Pflegestudium. *PADUA*. 2023;18:249-53. doi: 10.1024/1861-6186/a000763
- 8 Jung SJ, Kang J, Lee Y. Effectiveness of room-of-error interventions for healthcare providers: A systematic review. 2024. doi:10.21203/rs.3.rs-3892611/v1
- 9 Lee SE, Repsha C, Seo WJ, Lee SH, Dahinten VS. Room of horrors simulation in healthcare education: A systematic review. *Nurse educ today* 2023;126:105824. doi:10.1016/j.nedt.2023.105824
- 10 Löber N, Garske C, Rohe J. Room of horrors – ein low-fidelity Simulationstraining für patientensicherheitsrelevante Gefährdungspotentiale im Klinikalltag [Room of horrors: A low-fidelity simulation practice for patient safety-relevant hazards of hospitalization]. *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen* 2020;153-154:104-10. doi:10.1016/j.zefq.2020.05.010
- 11 Garnier A, Butaye L, Bonnabry P, Bouchoud L. A room of errors simulation to improve pharmacy operators' knowledge of cytotoxic drug production. *Journal of oncology pharmacy practice : official publication of the International Society of Oncology Pharmacy Practitioners* 2023;29:1868–1877. doi:10.1177/10781552231152145
- 12 Brühwiler L, Gehring K. Interaktives Lernen im Room of Horrors. Manual für Offizinapotheken. Zürich 2022.
- 13 Zimmermann C, Schwappach D. Interaktives Lernen im Room of Horrors. Manual für Spitäler. Zürich 2019.
- 14 Gehring K, Niederhauser A, Schwappach D. Interaktives Lernen im Room of Horrors. Manual für Hausarzt- und Kinderarztpraxen. Zürich: Stiftung Patientensicherheit Schweiz; 2021.

- 15 Niederhauser A, Gehring K, Schwappach D. Interaktives Lernen im Room of Horrors. Manual für Alters- und Pflegeheime. Zürich: Stiftung Patientensicherheit Schweiz; 2021.
- 16 Balmer A, Brunner K, Moscaroli A, Fridrich A. Interaktives Lernen im Room of Horrors. Manual für Psychiatrien. Zürich: Stiftung Patientensicherheit Schweiz; 2025
- 17 Brunner, K; Balmer, A; Moscaroli, A; Fridrich, A. Interaktives Lernen im Room of Horrors. Manual für Spitex-Organisationen, 2025, Stiftung Patientensicherheit Schweiz, Zürich.
- 18 Cianci J, Häberli D, Weibel D. Trainings zur Verbesserung der Patientensicherheit: Ergebnisbericht Wirksamkeitsanalyse zuhanden der Eidgenössischen Qualitätskommission (EQK). 2024, w hoch 2 GmbH, Wabern.
- 19 Zimmermann C, Fridrich A, Schwappach DLB. Training situational awareness for patient safety in a Room of Horrors. *J Patient Saf* 2021;17:e1026–33. doi: 10.1097/PTS.0000000000000806
- 20 Graf C, Rüst CA, Koppenberg J, Filipovic M, Hautz W. Enhancing patient safety: Detection of in-hospital hazards and effect of training on detection (by training in a low-fidelity simulation Room of Improvement based on hospital-specific CIRS cases). *BMJ Open Qual* 2024;13:e002608. doi: 10.1136/bmjog-2023-002608
- 21 Sawyer T, Eppich W, Brett-Fleegler M, Grant V, Cheng A. More than one way to debrief. Simulation in Healthcare: *Simul health* 2016;11:209–17. doi: 10.1097/SIH.0000000000000148
- 22 Fanning RM, Gaba DM. The role of debriefing in simulation-based learning. Simulation in Healthcare: *Simul Healthc*. 2007;2:115–25. doi: 10.1097/SIH.0b013e3180315539
- 23 Rudolph JW, Simon R, Rivard P, Dufresne R, Raemer DB. Debriefing with good judgment: Combining rigorous feedback with genuine inquiry. *Anesthesiol Clin* 2007;25:361–76. doi: 10.1016/j.anclin.2007.03.007