Interdisziplinäres Trainings- und Simulationszentrum intus

2-tägiger Speedkurs Koronarangiographie und PCI

Intensives praktisches Training an Modellen und VR-Simulatoren

Kurskonzept: Zwei intensive Kurstage mit Schwerpunkt auf den wesentlichen technischen Fertigkeiten der Koronarangiographie und der perkutanen Koronarintervention (PCI). Kurze theoretische Einheiten werden unmittelbar mit praktischen Übungen verknüpft. Der größte Teil des Kurses ist dem praktischen Training an anatomischen Modellen und VR-Simulatoren gewidmet. Die Teilnehmenden üben die entscheidenden Untersuchungsschritte, erhalten strukturiertes Feedback und gewinnen Sicherheit in einer realitätsnahen Trainingsumgebung.

TAG 1 – Grundlagen des Gefäßzugangs und der diagnostischen Koronarangiographie

Zeit	**Thema**
09:00–09:15	Begrüßung, Kurseinführung und Lernziele
09:15–09:45	Medizinische Grundlagen: Indikationen, Patientenvorbereitung, Aufklärung, Materialkunde und radialer Zugangsweg als bevorzugter Ansatz
09:45–10:00	Kaffeepause
10:00–11:15	PRAKTISCHES MODELLTRAINING: Radialer und femoraler Gefäßzugang, Punktionsmethoden und ultraschallgestützte Punktion
11:15–11:45	Katheterauswahl, Katheterhandling und koronare Anatomie
11:45–12:30	PRAKTISCHES MODELLTRAINING: Katheterpositionierung, Katheterwechsel, Injektionstechniken und selektive Sondierung der Koronarostien
12:30–13:15	Mittagspause
13:15–13:45	Angiographische Projektionen, Bildinterpretation und Strahlenschutz
13:45–15:15	VR-SIMULATION: Durchführung einer vollständigen diagnostischen Koronarangiographie – Kathetermanipulation, Standardprojektionen und selektive Darstellung der Koronararterien
15:15–15:30	Kaffeepause
15:30–16:15	Komplikationsprävention, Fehlererkennung und Gefäßverschlussverfahren
16:15–17:00	VR-SIMULATION UND FALLBESPRECHUNG: Wiederholung des diagnostischen Untersuchungsablaufs, individuelles Feedback und Beurteilung der praktischen Fertigkeiten

---

TAG 2 – Grundlagen der PCI, klinische Szenarien und integriertes Simulationstraining

Zeit	Thema
09:00–09:15	Wiederholung der Inhalte von Tag 1 und praktische Lernziele
09:15–09:45	PCI-Grundlagen: Führungskatheter, Koronardrähte, Ballons, Stents und grundlegende Interventionsstrategien
09:45–10:00	Kaffeepause
10:00–11:15	PRAKTISCHES MATERIALTRAINING: Vorbereitung von Führungskathetern, Umgang mit Koronardrähten sowie Vorbereitung und Einbringen von Ballons und Stents
11:15–12:30	VR-SIMULATION: Grundlagen der PCI – Passieren der Läsion mit dem Führungsdraht, Ballonpositionierung, Stentimplantation und Handhabung der Interventionsmaterialien
12:30–13:15	Mittagspause
13:15–13:45	Grundlagen des akuten Koronarsyndroms (ACS), anspruchsvolle Koronaranatomie und Erkennen wesentlicher Interventionskomplikationen
13:45–15:15	VR-SIMULATION: PCI in unterschiedlichen klinischen Szenarien, einschließlich anspruchsvoller Anatomie, ACS und Komplikationsmanagement
15:15–15:30	Kaffeepause
15:30–16:30	INTEGRIERTES VR-SIMULATIONSTRAINING: Vollständiger Ablauf einer Koronarangiographie mit anschließender PCI – vom Gefäßzugang bis zum abschließenden Untersuchungsergebnis
16:30–17:00	Individuelles Feedback, Fallbesprechung, wichtigste Lerninhalte und Kursabschluss

---

Praktisches Training – Zentrale Kompetenzen

Der Kurs konzentriert sich auf die wichtigsten praktischen Fertigkeiten:

- Radialer und femoraler Gefäßzugang einschließlich verschiedener Punktionsmethoden
- Katheterauswahl, Katheterhandling, Positionierung und Katheterwechsel
- Diagnostische Koronarangiographie und selektive Sondierung der Koronarostien
- Angiographische Projektionen und Bildinterpretation
- Umgang mit Führungskathetern, Koronardrähten, Ballons und Stents
- Grundlegende PCI-Techniken und Handhabung der Interventionsmaterialien
- Strahlenschutz und strukturierter Untersuchungsablauf
- Erkennen und Vermeiden wesentlicher Komplikationen
- Akutes Koronarsyndrom (ACS) und ausgewählte anspruchsvolle klinische Szenarien
- Gefäßverschlussverfahren nach der Untersuchung
- Integriertes Simulationstraining einer vollständigen diagnostischen Koronarangiographie mit anschließender Basis-PCI

Trainingskonzept

Der Kurs ist als intensiver, **simulationsbasierter Speedkurs** konzipiert. Kurze theoretische Einheiten vermitteln die notwendigen Grundlagen, während das praktische Training eindeutig im Mittelpunkt steht.

Die Teilnehmenden üben die wichtigsten Untersuchungsschritte wiederholt an anatomischen Modellen und VR-Simulatoren. Durch strukturiertes Feedback und die individuelle Beurteilung der praktischen Fertigkeiten werden die Lernerfolge gefestigt.

Das Ziel: In nur zwei Tagen das Wesentliche lernen, entscheidende praktische Fertigkeiten trainieren und mehr Sicherheit im Herzkatheterlabor gewinnen.