

Die Klinik für Innere Medizin II hat die Schwerpunkte Kardiologie, Angiologie, Hämostaseologie und internistische Intensivmedizin. Sie umfasst 4 Stationen mit 90 vollstationären Betten und eine Intermediate Care Station mit insgesamt 30 Betten. Zusätzlich betreiben wir gemeinsam mit der Klinik für Innere Medizin I (Gastroenterologie, Hepatologie, Hämatologie, internistische Onkologie, Diabetologie, Stoffwechselerkrankungen und Infektiologie) eine interdisziplinäre Intensivstation, eine zentrale Notaufnahme und verfügen über einen fachspezifischen kardiologischen und angiologischen Funktionsbereich.

Der angiologische Bereich ist eingegliedert in die Klinik für Kardiologie und Angiologie und damit als Besonderheit eng mit der Herzmedizin verzahnt. Er beinhaltet eine angiologische Station mit 12 Betten

In unserer Klinik werden sämtliche Innovationen für die Behandlung von Herz- und Gefäßerkrankungen angeboten. Ein wesentlicher Schwerpunkt liegt in der kathetergestützten Behandlung von Herzklappenerkrankungen, die wir in hoher Anzahl in unserem hochmodernen Hybrid-OP durchführen.

Im Rahmen des Herzzentrums Bremen arbeiten wir eng mit der Herzchirurgie in unserem Hause zusammen, so dass wir bei Bedarf auch sehr komplexe Hochrisiko-Eingriffe durchführen können.

Darüber hinaus arbeiten wir eng mit einer Praxis für Elektrophysiologie und dem Bremer Institut für Herz- und Kreislaufforschung (BIHKF) zusammen.

Der neue Mitarbeiter wird einem zuständigen erfahrenen Assistenzarzt (Mentor) zugeordnet. Für die Ausbildung und die Einhaltung der Pflichtzahlen ist der Chefarzt in Zusammenarbeit mit dem Weiterbildungsassistenten verantwortlich.

Regelmäßig wöchentlich findet eine hausinterne Fortbildungsveranstaltung im Seminarraum statt. Hierbei werden unterschiedliche Themen, die von den Assistenzärzten und Oberärzten mit gestaltet werden referiert. Neben einem Hauptvortrag finden eine Literaturbesprechung sowie eine Fallbesprechung statt. Zusätzlich findet zweimal wöchentlich eine kardiochirurgisch / kardiologische Konferenz sowie tgl. praktische Workshops (Echokardiographie; Duplexsonographie; Schrittmachernachsorge und Herzkatheterlabor) statt.

Im Rahmen der Ausbildung in der hiesigen Abteilung hat der Assistent die Möglichkeit auf Kosten der Klinik die Strahlenschutzkurse zu absolvieren.

Neben den fünf gesetzlich vorgeschriebenen Fortbildungstagen können zusätzlich nach Absprache und Dienstplanbesetzung weitere Fortbildungstage genutzt werden. In jährlichen Zielvereinbarungsgesprächen werden Probleme und Ausbildungsfortschritte mit dem Chefarzt diskutiert. Bei Bedarf auch in kürzeren Abständen.

Neben sehr guten Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten besteht zusätzlich eine Promotions- und Habilitationsoption in Kooperation mit dem Bremer Institut für Herz- und Kreislaufforschung (BIHKF).

Über persönliche Wünsche in der Gestaltung der individuellen Ausbildung kann jederzeit gesprochen werden. Diese können sich durch wissenschaftliche Aufgaben, persönliche Präferenzen oder private Notwendigkeiten ergeben. Es ist unser Anliegen, Ihnen die Ausbildung zu ermöglichen, die Ihren Wünschen entspricht, die medizinisch umfassend und zukunftsfähig ist und die durch die Gremien gefordert wird. Wir werden Sie auf Wunsch gern hinsichtlich der Gestaltung Ihrer Ausbildung individuell beraten.

Auf unserer Internetseite

(www.gesundheitnord.de/krankenhaeuserundzentren/ldw.html) finden Sie weitere Information über unsere Klinik und das Klinikum Links der Weser.

Curriculum zur Facharztausbildung im Bereich Angiologie

Diagnostik- und Therapiespektrum der Angiologie

Alle Erkrankungen der Angiologie werden diagnostiziert und therapiert. Ein besonderer Schwerpunkt des Bereiches liegt in der interventionellen Therapie von Gefäßerkrankungen diverser Gefäßprovinzen. Dazu zählen auch die extrakraniellen hirnversorgenden Arterien (Stentangioplastie der Halsschlagader) sowie die Viszeralarterien. Aneurysmatische Erkrankungen sind darin eingeschlossen. Der Bereich betreibt selbstständig ein Angiographielabor mit modernster Ausstattung. Zudem bestehen Expertisen auf dem Gebiet der Versorgung von Patienten mit ischämischen Wunden sowie in der Gerinnungsmedizin (Hämostaseologie). Voraussetzungen für die Diagnostik und Therapie oberflächlicher Venenerkrankungen und akraler Durchblutungsstörungen sind ebenfalls gegeben.

Personelle Ausstattung der Angiologie

In der Abteilung führen 3 Fachärzte für Innere Medizin die Schwerpunktbezeichnung Angiologie. In den Arbeitsbereichen der nicht-invasiven angiologischen Diagnostik sowie dem angiologischen Katheterlabor steht gefäßmedizinisch geschultes Pflegepersonal zur Verfügung. Ein personeller Ausbildungsumfang von zwei Assistenzärzten ist vorgesehen.

Räumliche Strukturen der Angiologie

Angiologische Patienten werden ambulant im Funktionsbereich der Angiologie und stationär auf einer 18 Betten führenden Station versorgt. Für die Versorgung von kritisch kranken Patienten und zur Durchführung spezieller Therapien (lokale und systemische Lysetherapie) hält die Abteilung eine Intensivstation mit 30 Betten vor. Die Bereiche befinden sich in enger räumlicher Beziehung.

Technische Ausstattung der Angiologie

1 digitales Labor mit monoplaner, vaskulärer Anlage mit großem Bildverstärker und der Möglichkeit zur digitalen Subtraktion und invasiver hämodynamischer Messung (Philips Allura Xper FD 20 C). 2 moderne Geräte für die Duplexsonographie peripherer Gefäße ausgelegte Ultraschallgeräte (Philips HD 11, Philips IE 33), 2 Handdopplergeräte (ELCAT, handydop) 1 Handkapillaroskop, 1 Gerät zur transkutanen Sauerstoffdruckmessung (TCM4 Radiometer, Copenhagen), 1 Laufband.

Interdisziplinäre Aktivitäten der Angiologie

Durch Einbettung des Bereiches Angiologie in die Abteilung für Kardiologie besteht eine optimale kardiologische Mitversorgung der angiologischen Patienten. Zudem besteht eine intensive Vernetzung mit der Abteilung für Allgemein Chirurgie (PD Dr.med. Arndt Böhle) im Rahmen der Wundversorgung und sowie der Abteilung für Gefäßchirurgie (PD Dr. med. Letterio Barbera) und der Abteilung für Radiologie (Prof. Dr. Arne-Jörn Lemke) im Sinne eines Gefäßzentrums. Auf dem Gebiet der Geburtshilfe werden Patientinnen mit thrombophilen Diathesen mitbetreut.

Externe Vernetzungen der Angiologie

Auf informeller Ebene bestehen Kooperationen mit niedergelassenen Kollegen aus den Fachgebieten Gefäßmedizin (Angiologie, Gefäßchirurgie), Kardiologie, Neurologie und Nephrologie.

Weiterbildungsbetreuung

Die Ausbildung der Facharztaspiranten untersteht der Leitung des zur Weiterbildung befugten Arztes. Die Ausbildung wird unterstützt durch sämtliche Oberärzte der beteiligten Kliniken sowie durch die im Gebiet fortgeschrittenen Kollegen. Mentoren: Jedem neuen eintretenden Assistenten wird ein Kollege als Mentor zur Verfügung gestellt. Dies gilt insbesondere für technische und organisatorische Belange. Als fachlicher Mentor ist ein Facharzt oder Oberarzt zuständig.

Weiterbildungsevaluation

Alle Assistenzärzte werden in 12-monatigen Zyklen vom zur Weiterbildung befugten Arztes evaluiert. Die Ergebnisse der Evaluation werden vertraulich vom Chefarzt und zuständigen Oberarzt den Assistenzärzten in einem persönlichen Gespräch

mitgeteilt. Ein Logbuch zur Dokumentation der Ausbildungsinhalte ist dabei von jedem Weiterbildungsassistenten zu führen.

Einführung in die Arbeitsstätte

Die Einführung der neuen Kolleginnen und Kollegen erfolgt generell durch den Chefarzt der Klinik, respektive durch seinen Stellvertreter bzw. den in dem jeweiligen Bereich zuständigen Oberarzt.

Phasen der Weiterbildung

Phase 1: 1-6 Monate Einführung in die Gefäßmedizin

Phase 2: 7-12 Monate; Erwerbung von Kenntnissen in der spezifischen Ultraschalldiagnostik sowie Grundlagen der nicht-invasiven Diagnostik des Schwerpunktes

Phase 3: 13-36 Monate; Gefäßmedizin für Fortgeschrittene: Behandlung komplexerer Fälle, Diagnostik und Therapiestrategien werden weitgehend selbständig erstellt, Vertiefung der diagnostischen und therapeutischen Methoden des Schwerpunktes einschließlich invasiver Techniken; Supervision erfolgt durch den zuständigen Oberarzt bzw. Leiter der Einrichtung.

Weiterbildungsinhalte der Spezialisierungsphase Angiologie

Der Spezialisierungsteil im Schwerpunkt Angiologie umfasst u.a. folgende Inhalte, die von der Indikationsstellung über Begleitung und Assistenz bis zur selbständigen Beherrschung erlernt werden sollen:

- Prophylaxe, Erkennung und Behandlung von Gefäßkrankheiten der Arterien, Kapillaren, Venen und Lymphgefäße
- Diagnostik und Therapie funktioneller, degenerativer und entzündlicher Gefäßerkrankungen
- Konservative physikalische und medikamentöse Therapie (einschließlich Hämodilution und Lysetherapie)
- Beurteilung von MR-Angiographien aller Gefäßprovinzen
- Durchführung und Beurteilung von digitalen Subtraktionsangiographien in allen Gefäßprovinzen
- Erlernen und Durchführung therapeutischer Katheterinterventionen, wie Ballonangioplastien, Stentimplantationen, Atherektomien, Thrombus-/Embolusfragmentierung und -aspiration, lokoregionäre Fibrinolysetherapie in allen gängigen Gefäßprovinzen
- interdisziplinäre Indikationsstellung für operative Eingriffe an den Gefäßen, präoperativen Abklärung und postoperativen Nachbetreuung
- Indikationsstellung zur Diagnostik, Beurteilung und Behandlung von thrombophilen Syndromen bei Thrombosen und Embolien
- angiologische Versorgung von chronischen Wunden
- Behandlung des diabetischen Fußsyndroms
- intensivmedizinische Basisversorgung

- Patientenführung, Einleitung und Durchführung rehabilitativer Maßnahmen (in Zusammenarbeit mit dem Reha-Zentrum am Klinikum Links der Weser)
 - Erlernen nichtinvasiver Funktionsuntersuchungen:
 - digitale Photoplethysmographie (LRR, DPPG)
 - arterielle Verschlussdruckmessung
 - ergometrische Verfahren zur Gehstreckenbestimmung (Gehtests, Laufbandergometrie)
 - transkutane Sauerstoffdruckmessung
- Doppler-/ Duplex-Untersuchungen:
- extremitätenversorgende Arterien
 - extremitätenversorgende Venen
 - abdominelle und retroperitoneale Gefäße
 - extracranielle hirnzuführende Gefäßen

Praktische Ausbildung

Die Aneignung von praktischen Fähigkeiten findet auf den angiologischen und kardiologischen Stationen sowie im nicht-invasiven und invasiven angiologischen Funktionsbereich statt. Der Unterricht erfolgt in kleinen Gruppen, vor allem anlässlich der täglichen Visite und individuell (siehe Liste Weiterbildungsinhalte). Der Auszubildende soll wenn immer möglich, die Gelegenheit erhalten, die praktischen Fähigkeiten in Anwesenheit des Ausbilders zu erlernen.