



Ärztliche Weiterbildung im Gebiet Innere Medizin

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3
A Ärztliche Weiterbildung am Klinikum Lippe Detmold	5
1. Struktur der Internistischen Kliniken am Klinikum Lippe Detmold	5
1.1. Klinik für Kardiologie, Angiologie und internistische Intensivmedizin	5
1.2. Klinik für Gastroenterologie und Infektiologie	8
1.3. Klinik für Nephrologie	10
2. Weiterbildung im Gebiet Innere Medizin	11
2.1. Zeitliche Abfolge und Inhalt der Basisweiterbildung	11
2.2. Facharzt Innere Medizin (ohne Schwerpunkt)	13
2.3. Weiterbildung im Schwerpunkt Kardiologie	14
2.4. Weiterbildung im Schwerpunkt Angiologie	17
2.5. Weiterbildung im Schwerpunkt Gastroenterologie	18
2.6. Weiterbildung im Schwerpunkt Nephrologie	23
3. Zusatzweiterbildungen	24
3.1. Intensivmedizin am Standort Detmold	24
3.2. Zusatzweiterbildung Infektiologie	28
3.3. Zusatzweiterbildung Notfallmedizin	31
B Ärztliche Weiterbildung am Klinikum Lippe Lemgo	33
1. Struktur der Internistische Kliniken am Klinikum Lippe Lemgo	33
1.1. Klinik für Pneumologie, Beatmungs- und Schlafmedizin	33
1.2. Klinik für Hämatologie, Onkologie und Palliativmedizin	34
1.3. Klinik für Geriatrie	35
2. Weiterbildung im Gebiet Innere Medizin	36
2.1. Zeitliche Abfolge und Inhalt der Basisweiterbildung	36
2.2. Facharzt Innere Medizin (ohne Schwerpunkt)	38
2.3. Weiterbildung im Schwerpunkt Pneumologie	39
2.4. Weiterbildung im Schwerpunkt Hämatologie u. Onkologie	42
3. Zusatzweiterbildungen	45
3.1. Intensivmedizin	45
3.2. Palliativmedizin	47
3.3. Geriatrie	50
3.4. Zusatzweiterbildung Notfallmedizin	50

Einleitung



Das Klinikum Lippe ist ein Haus der Maximalversorgung mit den zwei somatischen Standorten Detmold und Lemgo. In Bad Salzuflen wird darüber hinaus eine Kinder- und Jugendpsychiatrie betrieben. Als eines der größten kommunalen Krankenhäuser in Deutschland mit insgesamt 1200 Betten leistet das Klinikum Lippe einen wichtigen Beitrag zur medizinischen Versorgung in der Region Ostwestfalen-Lippe. Jährlich werden mehr als 52.000 stationäre und ca. 150.000 ambulante Patienten behandelt.

Das vorliegende Weiterbildungskonzept „Innere Medizin“ umfasst die 6 im Klinikum Lippe vorgehaltenen internistischen Kliniken einschließlich der Geriatrie:

1. Klinik für Kardiologie, Angiologie und internistische Intensivmedizin (Detmold)
2. Klinik für Nephrologie (Detmold)
3. Klinik für Gastroenterologie und Infektiologie (Detmold)
4. Klinik für Pneumologie, Beatmungs- und Schlafmedizin (Lemgo)
5. Klinik für Hämatologie und Onkologie (Lemgo)
6. Klinik für Geriatrie (Lemgo)

Im Rahmen eines strukturierten, zwischen den beteiligten Kliniken abgestimmten Curriculums besteht die Möglichkeit, neben der Weiterbildung zum Facharzt für Innere Medizin auch die Schwerpunktbezeichnungen Kardiologie, Angiologie, Gastroenterologie, Nephrologie, Pneumologie und Hämatologie/Onkologie zu erwerben. Als Zusatzweiterbildungen werden Geriatrie, Intensivmedizin, Infektiologie, Palliativmedizin und Notfallmedizin angeboten.

Die neu geschaffene Position eines „Laufbahn-Coaches“ gewährleistet im Interesse der weiterzubildenden Ärzte/Ärztinnen die erforderliche Koordination und Steuerung, um insbesondere die unten näher beschriebenen Rotationen zwischen den beteiligten Kliniken reibungslos zu ermöglichen. Dazu gehört auch die enge Verknüpfung mit dem im Klinikum Lippe vorgehaltenen „Weiterbildungskonzept Allgemeinmedizin“.

I. Basisweiterbildung

36 Monate

II. Facharzt- / Schwerpunktweiterbildung

FA Innere Medizin	SP Kardiologie	SP Angiologie	SP Gastro- enterologie	SP Pneumol- ogie	SP Nephro- logie	SP Onkologie
24 Monate	36 Monate	36 Monate	36 Monate	36 Monate	36 Monate	36 Monate

III. Zusatzweiterbildung

Geriatric	Intensiv- medizin	Infektio- logie	Notfall- medizin	Palliativ- medizin	Sport- medizin	Schlaf- medizin	Physika- lische Therapie
18 Monate	24 Monate	12 Monate	6 Monate	12 Monate	12 Monate	18 Monate	12 Monate
						in Vorbereitung	

A Ärztliche Weiterbildung am Klinikum Lippe Detmold

1. Struktur der Internistischen Kliniken am Klinikum Lippe Detmold

An der Weiterbildung im Fach Innere Medizin sind am Standort Detmold des Klinikums Lippe die Klinik für Innere Medizin / Kardiologie, Angiologie und internistische Intensivmedizin (Prof. Dr. med. Stephan Gielen), die Klinik für Innere Medizin / Gastroenterologie und Infektiologie (PD Dr. med. Johannes Tebbe) und die Klinik für Innere Medizin / Nephrologie (Dr. med. Rainer Högel) beteiligt, welche gemeinsam die Weiterbildungsbefugnis im Bereich der Basisweiterbildung besitzen.

1.1. Klinik für Kardiologie, Angiologie und internistische Intensivmedizin

Versorgungsschwerpunkte der Klinik

1. Koronarinterventionen – Leitung Prof. Dr. Gielen
2. Angiologie – Ltd. OA Dr. D. Härtel,
3. Strukturelle Herzerkrankung – Leitung Prof. Dr. Gielen
4. Rhythmologie – Leitung Prof. Dr. Gielen
5. Internistische Intensivmedizin – Ltd. Arzt Dr. J. Götz

Innerhalb dieser formalen Struktur bestehen für folgende Krankheitsbilder besonders ausgewiesene/zertifizierte Versorgungsschwerpunkte:

Herzinsuffizienz

Die Klinik für Kardiologie, Angiologie und Internistische Intensivmedizin wurde im Dezember 2017 als zweite Klinik bundesweit als **HFU-Schwerpunktlinik** zertifiziert. Wir betreiben aktiv den Auf- und Ausbau eines Herzinsuffizienz-Netzwerks im Kreis Lippe, in dem die transsektorale Versorgung schwer herzinsuffizienter Patienten (NYHA III-IV) strukturiert gemeinsam durch Hausärzte, niedergelassene Internisten/Kardiologen und unsere Spezialambulanz nach §116b für Herzinsuffizienz erfolgt. Koordiniert und überwacht wird die poststationäre Patientenversorgung durch zwei zertifizierte Heart-Failure-Nurses mittels eines Tele-Nursing-Programms nach dem Würzburger Modell. Zudem besteht ein gemeinsames Shared-Care-Konzept mit dem Herzzentrum der Klinik für Herzchirurgie der Schüchtermann-Schillerschen Kliniken Bad Rothenfelde zur ambulanten Betreuung von Kunstherzpatienten (Heartmate 3). Diese LVAD-Patienten werden durch speziell ausgebildetes Pflegepersonal betreut.

Herzinsuffizienzpatienten stehen alle modernen interventionellen/rhythmologischen Verfahren zur Therapieoptimierung zur Verfügung:

- ✓ Strukturelle Interventionen (TAVI in Kooperation mit Bad Rothenfelde, MitraClip, interatrial Shunting Device (IASD))
- ✓ Komplexe Koronarinterventionen inkl. Rekanalisation chronischer Koronarverschlüsse (CTO), protected PCI des ungeschützten Hauptstamms mit Impella-Kreislaufunterstützung
- ✓ Rhythmologische Therapie inkl. ICD/CRT Implantation, His-Bündel-Pacing, Ablation supra-ventrikulärer Herzrhythmusstörungen

Akutes Koronarsyndrom (ACS)

Durch eine etablierte Netzwerkstruktur mit dem Rettungsdienst des Kreises Lippe (der notärztlich durch Ärzte der Klinik regelhaft mit besetzt wird) werden jährlich ca. 600 Patienten mit ACS in unserer zertifizierten **Chest Pain Unit** sowie auf der **internistischen Intensivstation** bzw. Intermediate Care Station versorgt. Zwei modernste digitale Herzkatheter-Labore stehen im Rahmen unserer 24/7-Bereitschaft für Notfallinterventionen zur Verfügung.

Patienten mit kardiogenem Schock können mit einem IMPELLA Kreislaufunterstützungssystem oder im Fall eines kombinierten Herz-Lungen-Versagens mit einer extrakorporalen Membranoxygenation (ECMO) stabilisiert werden.

Jährlich werden ca. 2300 diagnostische Koronarangiographien und über 900 Koronarinterventionen durchgeführt. Der Anteil komplexer Prozeduren (Mehrfäß-PCI, CTO-Rekanalisationen, Bifurkationsinterventionen) liegt bei über 1/3.

Angiologie

Unsere Klinik verfügt über die eine der wenigen internistisch geführten interventionell-angiologischen Abteilungen in Ostwestfalen-Lippe. Hier bieten wir das gesamte Spektrum von Interventionen – von der klassischen PTA im Becken- und Oberschenkelbereich bis hin zu komplexen Rekanalisationen langstreckiger Verschlüsse im Unterschenkel-Bereich und der endovaskulären Therapie von Aortenerkrankungen (EVAR). Ein besonderer Vorteil für die Versorgung von pAVK-Patienten ist die enge Kooperation mit der Abteilung Chronische Wunde der dermatologischen Klinik im Hause, in der arterielle Ulcera durch spezielle Verbandstechniken zu Abheilung gebracht werden können.

Jährlich führen wir in unserer Klinik zwischen 400 und 700 Angiographien verschiedener Körperregionen durch. Die ca. 150 PTAs beinhalten neben den klassischen Regionen (Becken und Beine) auch 12 Carotis-TAs und Shunt-PTAs bei Dialysepatienten.

Präventiv- und Sportkardiologie

Ein weiterer Schwerpunkt ist die Präventivkardiologie, die sich der präventiven Betreuung gesunder Menschen mit einem möglichen Risiko für eine kardiale Erkrankung widmet. Prof. Gielen hat als Herausgeber in seiner Zeit als Präsident der europäischen Gesellschaft für kardiovaskuläre Prävention und Rehabilitation (EACPR) das erste europäische Lehrbuch für *Preventive Cardiology* editiert und ist international ausgewiesener Experte in diesem Bereich.

Die Präventivkardiologie gliedert sich bei uns in zwei Teilbereiche: Die Sportkardiologie und die klassische Primärprävention.

In der Sportkardiologie nehmen wir sportmedizinische Untersuchungen für Leistungssportler aus dem Kreis Lippe vor (Damen Handballmannschaft HSG Blomberg und A-Jugend TBV Lemgo). Die Auswertung erfolgt in Kooperation mit der Sportkardiologie am HDZ Bad Oeynhausen.

Im Rahmen der Primärprävention führen wir umfassende Check-Up-Untersuchungen bei Menschen mit erhöhtem kardiovaskulären Risiko durch und beraten hinsichtlich gesunden Lebensstils und ggf. medikamentöser Primärprävention. Der Aufbau einer Lipidambulanz ist für die kommenden Jahre geplant.

Ärztliche Personalstruktur

- 1 Chefarzt
- 14 Oberärzte
- 5 Fachärzte
- 11 Assistenzärzte

1.2. Klinik für Gastroenterologie und Infektiologie

Versorgungsschwerpunkte der Klinik

Gastroenterologie

- Sonographische und endoskopische Diagnostik und Therapie von Magen-Darm-Erkrankungen
 - Interventionelle Endoskopie und Endosonographie
 - Endoskopische (lokale) Tumortherapie (ESD, Vollwandresektion, RFA)
 - Sonographie, interventionelle Sonographie, inkl. kontrastverstärkter Sonographie
 - Endoprothetische Versorgung der gastrointestinalen Hohlorgane
 - Endoskopisch und sonographisch geführte Organpunktion und Drainage-Therapie
 - Dünndarmendoskopie, Doppelballonenteroskopie, Kapselendoskopie
- Neurogastroenterologie (Versorgungsschwerpunkt)
- Chronisch entzündliche Darmerkrankungen
- Hepatologie
- Pankreatologie
- Kindergastroenterologie (endoskopischer Schwerpunkt)

Infektiologie

- Sicherung einer qualifizierten stationären Betreuung von Patienten mit bestätigten und vermuteten Infektionserkrankungen und damit Unterstützung der effektiven Infektionsprophylaxe im Kreis Lippe
- Behandlung aller einheimischer, importierter sowie nosokomialer und opportunistischer Infektionserkrankungen
- Infektionsstation mit 16 Betten

Diabetologie

- Nutzung des therapeutischen Potentials der modernen Diabetologie, Ernährungsmedizin, Individuelle Schulung, zur Minimierung der Krankheitsrisiken
- Behandlung mit Insulinpumpen
 - Behandlung schwangerer Diabetikerinnen

Ernährungsmedizin

- Risikoberatung und Optimierung ernährungsbedingter Krankheiten
- Ernährungsschulung und individuelle Beratung
- Erkennen und Behandeln von Mangelernährungszuständen (insbesondere prätherapeutisch und im Bereich der operativen und multimodalen Tumortherapie)

Zentren:

- Viszeralonkologisches Zentrum Lippe (zertifiziert durch: DKG)
 - Modul Magen (DKG)
 - Modul Pankreas (DKG)
 - Modul Kolon/ Rektum (DKG)
- Adipositaszentrum

Ärztliche Personalstruktur

- 1 Chefarzt
- 5 Oberärzte
- 2 Fachärzte
- 14 Assistenzärzte

1.3. Klinik für Nephrologie

Versorgungsschwerpunkte der Klinik

- Angeborene Nierenerkrankungen
- Akutes und chronisches Nierenversagen
- Systemerkrankungen mit Nierenbeteiligung
- Hochdruckerkrankungen
- Elektrolyt- und Säure-Basen-Störungen
- Nierenersatzbehandlung
- Hämodialyse
- Hämofiltration
- Hämodiafiltration
- Kontinuierliche Hämofiltration und Hämodiafiltration
- Plasmapherese
- Citratdialyse
- Immunadsorption
- Lipidapherese

Nierentransplantation

Die Klinik für Nephrologie bereitet Patienten auf eine Nierentransplantation vor und übernimmt deren Nachbetreuung.

Ärztliche Personalstruktur

- 1 Chefarzt
- 1 Oberärztin
- 2 Fachärztinnen

2. Weiterbildung im Gebiet Innere Medizin

Die Weiterbildungszeit im Gebiet Innere Medizin beträgt insgesamt 60 (Facharzt für Innere Medizin) oder 72 (Facharzt für Innere Medizin mit Schwerpunkt) Monate und muss bei einem oder mehreren Weiterbildungsbefugten an einer Weiterbildungsstätte gemäß § 5 Abs. 1 absolviert werden. Sie umfasst dabei zunächst eine 36-monatige Basisweiterbildung, in welcher die in der Weiterbildungsordnung geforderten Inhalte vermittelt und erlernt werden sollen und auf deren curricularen Aufbau und Struktur für das Klinikum Detmold im Speziellen im folgenden Abschnitt detailliert eingegangen wird. Die Anforderungen bezüglich der Weiterbildungsstätte und der Weiterbildungsbefugten werden hinsichtlich der Basisweiterbildung von den drei oben genannten Kliniken im Verbund erfüllt. Im Anschluss an die Basisweiterbildung kann durch entsprechende Rotationen nach weiteren 24 Monaten Weiterbildungszeit in einer oder mehreren der oben genannten Abteilungen der Facharzt für Innere Medizin oder nach weiteren 36 Monaten Weiterbildungszeit in der entsprechenden Klinik auch der Facharzt Innere Medizin mit Schwerpunkt (am Standort Detmold sind dies die Schwerpunkte Kardiologie, Angiologie, Gastroenterologie und Nephrologie) erlangt werden. Zusätzlich können nach Erlangen einer Facharztkompetenz aus dem Gebiet der Inneren Medizin am Klinikum Detmold durch entsprechende Rotationen die Zusatzbezeichnungen Infektiologie und Intensivmedizin erworben werden. Die am Klinikum Detmold angebotene sich der Basisweiterbildung anschließende Ausbildung im Schwerpunktbereich bzw. auf die Erlangung der Facharztkompetenz Innere Medizin (mit/ohne Schwerpunkt) folgende Zusatzweiterbildung wird nachfolgend für die jeweiligen Kompetenzen im Einzelnen dargestellt.

2.1. Zeitliche Abfolge und Inhalt der Basisweiterbildung

In der Regel verbringen die Assistenzärzte/-innen zunächst 12 Monate im Stationsdienst der von ihnen primär gewählten Klinik. Im ersten Monat wird der neue Mitarbeiter zunächst von jeder Routinearbeit freigestellt und in die Strukturen und Arbeitsabläufe der Klinik und des Krankenhauses sowie insbesondere auch die angewendeten Computerprogramme des Krankenhausinformationssystems (SAP) und des radiologischen Informationssystems (Ris-PACS) eingeführt. Weiterhin erfolgen Einweisungen in die wichtigsten Geräte gemäß dem Medizinproduktegesetz (MPG). Hierzu wird dem Mitarbeiter ein erfahrener Assistenzarzt als Tutor zugeteilt.

Im ersten Jahr des Stationsdienstes erlernen die neuen Mitarbeiter grundlegende ärztliche Tätigkeiten der Anamnese- und Untersuchungstechniken, der Gesprächsführung, der Indikationsstellung für Labor- und technische Untersuchungen sowie der verschiedenen Punktions- und Katheterisierungstechniken einschließlich der sachgerechten Gewinnung von Untersuchungsmaterial. Weiterhin wird dem Mitarbeiter noch im ersten Weiterbildungsjahr die Teilnahme an einem DEGUM-zertifizierten Grundkurs interdisziplinärer Sonographie ermöglicht als Basis für die weitergehende Ausbildung im zweiten Jahr.

Im zweiten Jahr erfolgt die 6-monatige Weiterbildung auf der internistischen Intensivstation und Intermediate Care Station zum Erlernen der intensivmedizinischen Basisversorgung inkl. invasiver und nicht invasiver Beatmungstechniken sowie intensivmedizinischer Punktions-/Katheterisierungstechniken und Nierenersatzverfahren bei der Versorgung schwerstkranker Patienten. Hier beteiligt sich der neue Mitarbeiter nach einer intensiven Einarbeitungszeit von sechs Wochen an dem dreischichtigen Dienst.

Nachfolgend erfolgt dann ein Einsatz für sechs Monate in der internistischen Notaufnahme (INA), wo die Weiterbildung durch einen Oberarzt der INA in den zwei Schichten tagsüber erfolgt. In diesem Bereich werden alle relevanten Inhalte der Notfallmedizin vermittelt.

Bereits zum Ende des ersten Jahres erfolgen neben der Stationstätigkeit Einsätze in den Funktionsbereichen der beteiligten Kliniken zum Erlernen der speziellen diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten, insbesondere Durchführung von EKG, Ergometrie, Langzeit-EKG, Langzeit-Blutdruckmessung und spirometrischen Untersuchungen der Lungenfunktion sowie Doppler-Sonographien der Extremitäten-versorgenden und extrakraniellen hirnversorgenden Gefäße, Ultraschalluntersuchung des Abdomens und Retroperitoneums einschließlich Urogenitalorgane sowie der Schilddrüse und Basiskenntnisse der Endoskopie und Proktoskopie. Diese erfolgten im dritten Jahr der Basisweiterbildung verstärkt.

Während der 3-jährigen Basisweiterbildung ist eine mindestens 6-monatige Rotation in mindestens eine der anderen beteiligten Kliniken am Standort Detmold und in deren Funktionsbereich verpflichtend. Alternativ ist auch die Rotation in eine der internistischen Kliniken am Standort Lemgo des Klinikums Lippe möglich.

Während der gesamten Basisweiterbildungszeit werden Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten in der Gesundheitsberatung, Früherkennung von Gesundheitsstörungen, Prävention und Nachsorge, der Erkennung und Behandlung von nichtinfektiösen, infektiösen, toxischen und neoplastischen sowie von allergischen, immunologischen, metabolischen, ernährungsabhängigen und degenerativen Erkrankungen vermittelt, darüber hinaus Durchführung und Indikationsstellung von Infusions-, Transfusions- und Blutersatztherapie wie auch enteraler und parenteraler Ernährung sowie Grundlagen der gebietsbezogenen Tumortherapie, der palliativmedizinischen Versorgung und Erkennung und Behandlung akuter Notfälle einschließlich lebensrettender Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Vitalfunktionen und Wiederbelebung (letzteres insbesondere während des Weiterbildungsabschnittes auf der Intensivstation).

Die neuen Mitarbeiter werden nach ca. sechs Wochen der Einarbeitung im Bereitschaftsdienst (ca. 3/Monat) auf Normalstationen und nach Ableistung des Weiterbildungsabschnittes auf der Intensivstation für die Nachtdienste in der internistischen Notfallambulanz (ca. alle 6 - 8 Wochen für drei oder vier Nächte) eingesetzt.

Weiterhin wird der Erwerb der Fachkunde Rettungswesen und Teilnahme am notärztlichen Dienst nach Vollendung des Intensivabschnittes angeboten.

Evaluation am Rotationsende

Während der Weiterbildung findet mindestens einmal im Jahr ein strukturiertes Perspektivgespräch mit dem entsprechenden Chefarzt der Klinik statt, in dem die individuelle Leistungsentwicklung sowie die Ausbildungswünsche besprochen werden und in einem verbindlichen Ausbildungsplan umgesetzt werden. Zusätzlich erfolgt am Ende jeder Rotation ein Evaluationsgespräch zwischen dem Weiterbildungsassistenten und der Bereichsleitung; dabei soll neben einer Wissensabfrage der Stand der Weiterbildung von beiden Seiten beurteilt werden; evtl. Vorschläge und Anregungen der Assistenten zur weiteren Optimierung der Ausbildung sollen aufgenommen werden.

Die Abschlussgespräche und Beurteilungen erfolgen gemäß dem Logbuch der Ärztekammer. Die Gespräche werden im Logbuch dokumentiert. Die Beurteilungen werden vertraulich behandelt und entsprechend den datenschutzrechtlichen Vorgaben aufbewahrt; eine Kopie erhalten die Weiterbildungsassistenten.

2.2. Facharzt Innere Medizin (ohne Schwerpunkt)

An die Basisweiterbildung kann sich nun eine zweite Weiterbildungsphase von 24 Monaten anschließen, die den Bereich der Inneren Medizin entsprechend der Vorgaben der Weiterbildungsordnung vertieft und den Erwerb des Facharztes für Innere Medizin ohne Schwerpunkt ermöglicht. Die Weiterbildungszeit im Fach Innere Medizin beträgt damit insgesamt 60 Monate. Darin enthalten sind 6 Monate Einsatz auf einer Intensivstation, sofern diese nicht bereits in der Basisweiterbildungszeit absolviert wurden sowie mindestens 6 Monate in einem zweiten Schwerpunktbereich.

Alternativ bietet sich die Weiterbildung im Schwerpunktbereich mit 36 Monaten in der entsprechenden Klinik an.

2.3. Weiterbildung im Schwerpunkt Kardiologie

Für die Ausbildung im Schwerpunkt Kardiologie mit der Dauer von 36 Monaten hat der Chefarzt Prof. Dr. med. Stephan Gielen die volle Weiterbildungsbefugnis.

Praktische Ausbildung

Die Weiterbildungsassistenten werden unter Aufsicht und Anleitung mit allen klinischen und apparativen Diagnostiktechniken in der inneren Medizin und Kardiologie vertraut gemacht. Dazu zählen:

- ✓ Klinische Untersuchung und Anamnesetechniken in der Inneren Medizin/Kardiologie mit besonderem Schwerpunkt der kardiologischen Klassifikation der Angina pectoris nach CCS und der chronischen Herzinsuffizienz nach NYHA bzw. Internacs-Klassifikation.
- ✓ Körperliche Untersuchung mit besonderem Schwerpunkt auf der kardialen und pulmonalen Auskultation, der Erhebung des Pulsstatus und Bestimmung des Ankle-Brachial-Index (ABI)
- ✓ Strukturierte EKG-Befundung
- ✓ Auswertung von Langzeit-RR- und Langzeit-EKG-Untersuchungen
- ✓ Echokardiographie (transthorakal und transösophageal)
- ✓ Duplexsonographie der peripheren arteriellen und venösen Gefäße
- ✓ Carotis-Duplex-Sonographie inkl. Messung der Intima-Media Dicke
- ✓ Spirometrische Untersuchung der Lungenfunktion
- ✓ Punktions- und Katheterisierungstechniken einschließlich der Gewinnung von Untersuchungsmaterial

Überblick über den täglichen Arbeitsablauf

Uhrzeit	Ort	Tätigkeit
8.10 – 8.30 Uhr	Hörsaal	Interdisziplinäre Frühbesprechung der internistischen Kliniken am Standort Detmold mit Vorstellung der Notfallzüge der letzten Nacht, Fallbesprechung, und Bericht von den Stationen. Alle 4 Wochen findet in diesem Rahmen auch die klinisch-pathologische Fallbesprechung statt.
8.30 – 10.00 Uhr	Station	Entlassungsgespräche, Vorbereitung der Visite
10.00 – 12.00 Uhr	Station	Visite, zweimal pro Woche Oberarzt-Visite
12.00 – 14.00 Uhr	Station	Aufnahme neuer Patienten, Blutentnahmen etc.
14.00 – 14.30 Uhr	Besprechungsraum Hybrid-OP	Mittagsbesprechung der Klinik mit Vorstellung der Katheterbefunde des Tages und Fallbesprechung. Anmeldung invasiver Prozeduren für den Folgetag
14.30 – 15.30 Uhr	Station	Entlassungsbriefe, Dokumentation, Aufklärungsgespräche
15.30 – 16.30 Uhr	Funktions- abteilung	Mitwirkung bei nicht-invasiven Untersuchungen (Echo, Abdomensonographie, Duplex-Sonographie)

Interdisziplinäre Zusammenarbeit

Mit der Klinik für Herzchirurgie der Schüchtermann-Klinik Bad Rothenfelde besteht eine enge Kooperation im Bereich der strukturellen Herzerkrankung und der Herzinsuffizienz:

- Die TAVI-Prozeduren werden durch einen interventionellen Kardiologen unserer Klinik im Hybrid-OP der Schüchtermann-Klinik Bad Rothenfelde mit Unterstützung eines herzchirurgischen Oberarztes durchgeführt. Gleiches gilt für Hochrisiko-Interventionen im koronaren Bereich.
- Einmal pro Monat kommt ein herzchirurgischer Oberarzt aus Bad Rothenfelde zur Heart Team Besprechung ins Klinikum Lippe Detmold und sieht sich persönlich die geplanten TAVI- und mitraClip-Patienten an. Im interdisziplinären Heart-Team-Gespräch wird individuell das beste therapeutische Vorgehen festgelegt.
- In enger Abstimmung mit der Schüchtermann-Klinik Bad Rothenfelde findet in unserer Herzinsuffizienz-Ambulanz auch die Nachbetreuung von LVAD-Patienten statt, bei denen in Bad Rothenfelde ein Heart Mate III System implantiert wurde.

Für Herztransplantation besteht eine enge Kooperation mit dem Herz- und Diabeteszentrum NRW in Bad Oeynhausen. Aortendissektionen werden zumeist in die Herzchirurgie an der Medizinischen Hochschule Hannover verlegt.

Für die Bereiche Sportmedizin/Sportkardiologie und Prävention/Lipidambulanz besteht eine enge Kooperation mit dem Herz- und Diabeteszentrum NRW in Bad Oeynhausen. In unserer Klinik werden die Bundesligamannschaft der HSG Blomberg und die Jugendmannschaft des TBV Lemgo sportkardiologisch und bezüglich der Leistungsdiagnostik betreut. Prof. Gielen bietet im Rahmen seiner Ambulanz eine präventionsmedizinische Beratung und Untersuchung an und ist hier u.a. als Herausgeber des europäischen Lehrbuchs für Präventionskardiologie der ESC besonders qualifiziert.

Bei der Rehabilitation kardiologischer Patienten bestehen enge Kooperationen mit der Maternus-Klinik Bad Oeynhausen und der Abteilung für Rehabilitation der Schüchtermann-Klinik Bad Rothenfelde.

Fortbildung

Während der Facharztausbildung besteht die Möglichkeit zur regelmäßigen Teilnahme an klinikinternen Fortbildungsveranstaltungen. Einmal pro Monat findet eine klinisch-pathologische Konferenz statt, in der über Sektionen bei im Hause verstorbenen Patienten berichtet wird. Daneben besteht ein strukturiertes Weiterbildungsprogramm mit monatlichen Fortbildungsthemen zu internistisch-kardiologischen Erkrankungen.

Gemeinsam mit den kardiologischen Kliniken Herford, Paderborn und Gütersloh richtet das Klinikum Lippe Detmold einmal jährlich das Kardioforum Westfalen-Lippe aus, das als zweitägige Veranstaltung mit hochkarätigen Referenten einen aktuellen Überblick über die Weiterentwicklung der Kardiologie erlaubt. Regionale zertifizierte Fortbildungsveranstaltungen ergänzen das Fortbildungsangebot.

2.4. Weiterbildung im Schwerpunkt Angiologie

Die Weiterbildung im Schwerpunkt Innere Medizin / Angiologie umfasst 36 Monate und die Weiterbildungsbefugnis liegt beim Leitenden Oberarzt Dr. med. Härtel. Zunächst verbringen die Kollegen 18 Monate auf einer angiologischen Schwerpunktstation, wo sie sich mit der klinischen Diagnostik und Therapie im Fach Angiologie weiter vertraut machen sollen. Hierbei werden die Erkennung, sowie die konservative und interventionelle Behandlung von Gefäßerkrankungen (Arterien, Venen und Lymphgefäße), sowie die physikalische, medikamentöse Therapie einschließlich hämodilutierender und thrombolytischer Verfahren vermittelt. In enger Kooperation mit der Klinik für chronische Wunden werden chronische Wunden (arterieller und venöser Genese) von stationären und ambulanten Patienten versorgt. Neben der Stationstätigkeit steht insbesondere die intensive Mitarbeit im Bereich der Funktionsdiagnostik (Doppler- und Duplexsonographie der arteriellen und venösen Gefäße, Pulsozillogaphien / Rheographien, Kapillarmikroskopien, Messung des transkutanen Sauerstoffdruckes, Venenverschlussplethysmographien und Phlebodynamometrien, ergometrische Verfahren zur Gehstreckenbestimmung) im Vordergrund. Weitere 6 Monate werden direkt im Bereich der angiologischen Funktionsdiagnostik innerhalb des Kreislaufabors abgeleistet. Hierbei stehen neben der angiologischen Funktionsdiagnostik die Erlernung und Befundung von nicht-invasiven angiologischen Untersuchungsmethoden an (Indikationsstellung von Angiographien inkl. PTA der Extremitätenarterien, der extrakraniellen, hirnzuführenden Gefäßen, intrakranieller Gefäße sowie von abdominellen und retroperitonealen Gefäßen, Sklerosierung oberflächlicher Varizen). Die letzten 12 Monate der angiologischen Weiterbildung werden erneut auf einer angiologischen Schwerpunktstation abgeleistet. Dabei erfolgt eine intensive Einarbeitung in die Angiographie und DSA-Technik, sowie die PTA aller Extremitätenarterien, der extra- und intrakraniellen Arterien, der intra- und retroperitonealen Gefäßen, Shunt-PTA, Rotationarthrektomien, Indikation und Einsatz von intravasalen Stents- und endovaskulären Prothesen bei allen Formen von Gefäßleiden. Weiterhin soll die Sklerosierungstherapie oberflächlicher Venen vertieft werden.

Während des gesamten Ausbildungsabschnittes im Schwerpunkt Angiologie nimmt die / der Weiterbildungsassistentin / Weiterbildungsassistent an den täglichen kardiologischen / angiologischen Fallbesprechungen teil. Hierbei sollen die Indikationsstellung von invasiven Untersuchungsmethoden des angiologischen Formenkreises und die daraus resultierenden therapeutischen Konsequenzen (medikamentöse Versorgung, PTA, Rotablationsverfahren, Stentimplantationen, Verwendung von endovaskulären Prothesen, Indikation für BMS und DES inkl. Drug-Eluting-Ballon, Scoring-Ballons, gefäßchirurgische Weiterversorgung) erlernt werden.

Darüber hinaus besteht – gemeinsam mit der Klinik für Gefäßchirurgie in Lemgo eine Zusammenarbeit als Gefäßzentrum. In Rahmen dieser Kooperation nimmt die / der Weiterbildungsassistentin / Weiterbildungsassistent an den wöchentlichen interdisziplinären Fallbesprechungen aktiv teil.

Wir sind sicher, dass eine Weiterbildungsassistentin / Weiterbildungsassistent nach Durchlaufen dieses Ausbildungsweges alle Voraussetzungen zur Erlangung der Qualifikation eines Facharztes für Angiologie erfüllt.

2.5. Weiterbildung im Schwerpunkt Gastroenterologie

Die Ausbildung im Schwerpunkt Gastroenterologie (min. 36 Monate) erfolgt in der Klinik für Gastroenterologie. Der Chefarzt der Klinik Herr Priv. Doz. Dr. med. Johannes J. Tebbe besitzt hierfür die volle Weiterbildungsbefugnis. Das Organigramm vermittelt die Grundzüge der Weiterbildung im Rahmen eines strukturierten Weiterbildungscurriculums. Abweichungen vom Curriculum können im Sinne der Klinik oder im Sinne des Weiterbildungsassistenten erfolgen.

Weiterbildung Innere Medizin						
	Basisweiterbildung			SP Gastroenterologie		
Jahr	1	2	3	4	5	(6)
Wo?	Normalpflegestation Allgemeine Innere Medizin (Verteilung: 12 Patienten / AssArzt; 18 Patienten / OA)		Interdisziplinäre Intensivstation (Schichtdienst: 12 Intensiv & 5 Intermediate care-Betten; Kontinuierliche Ausbildung durch 1,5 OA / Schicht)	Normalpflegestation (Gastroenterologie, Diabetologie, Onkologie, Infektiologie) Onkologische Tagesklinik		
Was durch wen?	Klinische Untersuchung, Anamnese, EKG, Laborwertanalyse, BGA (Supervision durch OA)		Intensivmedizin, Beatmung, Lebensrettende Maßnahmen	Notfallmedizin, Klinische Untersuchung, Anamnese, EKG, Laborwertanalyse, BGA, Gastroenterologie, Diabetologie, Infektiologie, Systemische und lokale Tumortherapie (Supervision durch OA)		
		LZ-EKG, LZ-RR, Ergometrie, Einführung Echokardiographie, Lungenfunktionsprüfung (Supervision OA)				
		Einführung Gastroskopie (1 zu 1 Supervision durch FA/OA)		Vertiefung: Gastroskopie, Coloskopie, Proktoskopie/Rektoskopie (inklusive Intervention) Ausbildung: ERCP, Endosonographie, Laparoskopie (inkl. Interventionen) (1 zu 1 Supervision durch FA/OA)		
	Einführung Sonographie (die ersten 500 Sonographien des Abdomens werden 1 zu 1 durch OA/FA supervidiert)	Sonographie (Abdomen, Schilddrüse, periphere Gefäße, Dopplersonographie) (1 zu 1 Supervision durch CA/OA)		Sonographische Diagnostik: Vertiefung und Interventionen (Doppler-Sonographie, CEUS, Punktionen, Drainagen) 1 zu 1 Betreuung durch FA/OA Gastroenterologische Funktionsdiagnostik: (Manometrie, pH-Metrie, Kapselendoskopie)		
	Bereitschaftsdienst (17:00-22:00 Uhr, 3 x / Monat)		Bereitschaftsdienst (17:00-22:00 Uhr, 3 x / Monat)			
				Nachtdienst (INA) 1 x / Monat		
	Teilnahme an klinisch pathologischen Konferenzen (12x/Jahr) und Sektionen Regelmäßige fachspezifische Weiterbildungsangebote					

Diese Weiterbildungsphase findet in der Klinik für Gastroenterologie statt. Im Bereich der Versorgung stationärer Patienten werden insbesondere Inhalte aus den Bereichen der Gastroenterologie und den benachbarten Disziplinen der Stoffwechselerkrankungen, der Ernährungsmedizin, Diabetologie und Infektiologie vermittelt. Begleitet wird die klinische Ausbildung durch eine Aus- und Weiterbildung in den technischen Untersuchungsverfahren (Endoskopie und Sonographie). Hierbei werden die eigenen Erfahrungen und die manuellen Fähigkeiten des Assistenzarztes intensiv geschult und weiterentwickelt.

In dieser Phase der Ausbildung werden auch die komplexen endoskopischen Untersuchungsverfahren wie die Endosonographie und die ERCP (retrograd und percutan) sowie die Laparoskopie mit den jeweiligen Interventionen vermittelt. Ziel der Ausbildung ist, die Fähigkeit zu vermitteln, all diese Untersuchungsverfahren und Interventionen eigenständig und sicher durchführen zu können. Um dieses Ziel zu erreichen, erfolgt immer die Betreuung aller Untersuchungen durch einen zweiten, erfahrenen Untersucher (FA für Gastroenterologie).

„Funktionen“ – Diagnostische Verfahren

Während der gesamten Ausbildung werden zusätzliche Kenntnisse bezüglich grundlegender diagnostischer Verfahren durch organisierte, strukturierte Weiterbildung und eigenverantwortliche Initiative des Weiterbildungsassistenten erlangt, wobei bestimmte Funktionsbereichstätigkeit vorrangig einzelnen Weiterbildungsabschnitten zugeordnet wird.

In den ersten sechs Monaten erfolgt z.B. eine strukturierte Ausbildung in der sonographischen Diagnostik (mind. 500 begleitete sonographische Untersuchungen des Abdomens). Zusätzlich werden die grundlegenden endoskopischen Untersuchungstechniken (Gastroskopie, Coloskopie inkl. Proktoskopie) sowie die basalen kardiologischen Funktionsdiagnostiken (Ergometrie, Echokardiographie) vermittelt.

In der Schwerpunktausbildung werden folgende Inhalte vermittelt:

- Sonographische Untersuchungen und Interventionen (Punktionen, Drainagen)
- Kontrastverstärkter Ultraschall
- Endosonographie inklusive Interventionen (Punktion, Drainage, transgastrale Therapien, Neurolyse)
- Gastroskopie inklusive Intervention (diverse Blutstillungsverfahren, Polypektomie, ESD, Dilatation, Stentimplantation, Drainagen, Vollwandresektion)
- Coloskopie inklusive Intervention (diverse Blutstillungsverfahren, Polypektomie, ESD, Dilatation, Stentimplantation, Drainagen, Vollwandresektion)
- Laparoskopie
- ERCP inklusive Intervention (Blutstillung, EPT und Steinextraktion, RFA im Gallengang, Dilatation, Drainage, Cholangioskopie, Intraductale Sonographie (Minisonde))
- Funktionsdiagnostik (Manometrie, Ösophagus-pH-Metrie, Kapselendoskopie, Testverfahren)
- Doppelballonenteroskopie und Intestinoskopie

Weitere Tätigkeitsfelder

- Regelmäßige Teilnahme an der allgemeininternistischen Indikationsbesprechung (täglich)
- Regelmäßige Teilnahme an der Röntgendemonstration (täglich)
- Teilnahme an den Tumorkonferenzen (wöchentlich)
- Regelmäßige Teilnahme an den klinisch pathologischen Konferenzen (1x/Monat)
- Monatliche strukturierte Fortbildung im Bereich der Inneren Medizin, Gastroenterologie und Endoskopie (2x/Monat)
- Mitarbeit in der gastroenterologischen Funktionsdiagnostik
- Erarbeitung von Fallberichten

- Mitarbeit bei Begutachtungen
- Angebot einer beratenden Begleitung durch einen **Mentor** („nach persönlicher Absprache“) im Verlauf der Weiterbildungszeit

Praktische Ausbildung

Die Assistenzärzte werden unter Aufsicht und Anleitung mit allen etablierten Verfahren der Inneren Medizin und der jeweiligen Schwerpunktfächer vertraut gemacht (siehe oben). Die einzelnen praktischen und manuellen Lernschritte erfolgen nach Einschätzung der jeweiligen Oberärzte, die Assistenzärzte sollen sich mit dem theoretischen Wissen vorab vertraut machen (eine umfangreiche Präsenz- und elektronische Bibliothek steht zur Verfügung). Von den Assistenzärzten wird erwartet, erst nach sicherer Beherrschung der Basistechniken mit dem Erlernen fortgeschrittener Techniken zu beginnen.

Alle komplexen Untersuchungsverfahren werden in der Lern- und Vertiefungsphase der Ausbildung 1 zu 1 von einem erfahrenen Untersucher begleitet. Die anderen Untersuchungsverfahren werden immer solange aktiv durch einen Facharzt supervidiert wie der Auszubildende diese Verfahren noch nicht eigenständig sicher beherrscht.

Ein wichtiger Punkt in der Ausbildung ist die Onkologie. Hierbei steht die Diagnostik und Therapie solider Tumorerkrankungen des Verdauungstraktes im Fokus der Aus- und Weiterbildung. Die Diagnostik erfolgt im Rahmen der allgemeinen (Klinik, Labor, Sonographie) und spezifischen internistischen und gastroenterologischen (Endoskopie) Diagnostik. Unterstützt wird dies durch die Zusammenarbeit mit der Radiologie und Nuklearmedizin (Schnittbilddiagnostik: CT, MRT; Nuklearmedizin: Szintigraphie, PET). Hierbei werden die Möglichkeiten und Grenzen der modernen Diagnostik umfassend und interdisziplinär vermittelt. Im Rahmen der Aus- und Weiterbildung werden alle Inhalte der Tumordiagnostik, inklusive der Ausbreitungsdiagnostik sowie der spezifischen und individuellen Tumorthherapie vermittelt. Im Rahmen des zertifizierten „Viszeralonkologischen Zentrums“ erfolgt hier die Behandlung von Patienten in enger Kooperation mit der Klinik für Hämatologie und Onkologie, sowie der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie am Klinikum Lippe.

Zur Vertiefung der onkologischen Ausbildung erfolgt im 2. bzw. 3. Jahr der Schwerpunktweiterbildung eine Rotation von 6 Monaten in die Onkologische Ambulanz der Klinik für Hämatologie und Onkologie in Lemgo. Hier können insbesondere die Indikationsstellung und Durchführung systemischer Therapiemaßnahmen, inkl. des Managements der Folge- und Nebenwirkungen erlernt werden.

Überblick über den täglichen Arbeitsablauf

Ein normaler Arbeitstag beginnt mit der gemeinsamen Besprechung aller Ärzte der Kliniken für Innere Medizin (Kardiologie, Gastroenterologie, Nephrologie, Notaufnahme, Intensivstation) in der alle neu aufgenommenen Patienten der vergangenen Nacht besprochen werden. Anschließend erfolgt in der Klinik für Gastroenterologie die Indikationsbesprechung der elektiven Untersuchungen des Tages.

Auf den jeweiligen Stationen erfolgt dann mit den Schwestern und dem zuständigen Oberarzt / Chefarzt eine Visite zur Festlegung der wichtigsten diagnostischen und therapeutischen Schritte bei den stationären Patienten (Visitenzeiten: 08:30-09:30Uhr).

Daran schließen sich dann technische Untersuchungen an wie Blutentnahmen, Liquorpunktionen, Knochenmarkpunktionen oder Sonographien und Endoskopien. Bei den Blutentnahmen werden die Ärzte vom Pflegedienst und den Stationssekretärinnen unterstützt.

Zwischen 09:30 und 16:30 erfolgt die sonographische, endoskopische und gastroenterologische Funktionsdiagnostik und Therapie im Bereich der interdisziplinären Endoskopie-Abteilung am Klinikum Lippe (Standort Detmold). Alle invasiven Maßnahmen (Organpunktionen, Katheterisierungen) sowie die apparativen Untersuchungen (Sonographie, Endoskopie) werden jeweils durch einen Oberarzt supervisiert. Die Kernarbeitszeit in der Funktionsdiagnostik (Endoskopie/Sonographie) liegt zwischen 09:00Uhr und 16:30Uhr (Am Standort Lemgo erfolgen zusätzlich endoskopische Untersuchungen zwischen 09:00 und 13:00 Uhr).

Um 12:30 Uhr findet die Röntgendemonstration statt. Hier findet die Demonstration der Röntgendiagnostik aller Patienten statt, die in den letzten 24 Stunden untersucht wurden.

Der Nachmittag ist zusätzlich zur fachspezifischen Diagnostik auch den akut anfallenden Patientenversorgungen, Patienten- und Angehörigengesprächen sowie administrativen Aufgaben gewidmet.

Interdisziplinäre Zusammenarbeit

Das Klinikum Lippe bietet hervorragende Bedingungen für die interdisziplinäre Zusammenarbeit eines Hauses der Maximalversorgung. Die Inneren Kliniken arbeiten interdisziplinär in den Bereichen Notfallversorgung (Notaufnahme) und Intensivmedizin seit Jahren eng zusammen.

Exemplarisch für die gelebte interdisziplinäre Zusammenarbeit ist darüber hinaus das von der Deutschen Krebsgesellschaft zertifizierte „Viszeralonkologische Zentrum“. Hier arbeiten die unterschiedlichsten Fachdisziplinen bei der Diagnostik und Therapie onkologischer Patienten zusammen. Die Zusammenarbeit schließt hierbei auch Querschnittsbereiche wie die Radiologie, Pathologie und Strahlentherapie, Anästhesie, Labormedizin, Hygiene und Mikrobiologie oder Nuklearmedizin mit ein.

Im Bereich der Überleitung von stationärer zu ambulanter Betreuung ist hier das regionale Versorgungskonzept Geriatrie, „Gesundheitsshelfer Lippe“ sowie die interdisziplinäre Koordination im Bereich palliativmedizinischer Konzepte unter Einbeziehung ärztlicher, pflegerischer und sozialer Hilfen bei Behandlungs- und Betreuungskonzepten multimorbider Patienten zu nennen.

Zusätzlich besteht eine enge Zusammenarbeit mit den niedergelassenen Ärzten, vertreten durch und in dem „Ärztenez Lippe“ und die fachliche Zusammenarbeit bei der Behandlung gastrointestinaler Tumore im Rahmen der „ambulanten spezialärztlichen Versorgung“ (ASV).

Fortbildungen

In der Klinik finden regelhaft Fortbildungsveranstaltungen statt.

Erster Mittwoch/Monat: Interne Fortbildungsveranstaltung zu Themen der Inneren Medizin / Gastroenterologie / Infektiologie und Diabetologie.

Letzter Mittwoch/Monat: Interne Fortbildung zu einem Thema aus dem Bereich apparative Diagnostik in der Inneren Medizin und Gastroenterologie (Sonographie, Endoskopie). Fortbildung zusammen mit medizinisch-technischem Assistenzpersonal.

Darüber hinaus finden mehrfach im Jahr interdisziplinäre Fortbildungsveranstaltungen wie die regelmäßigen M&M-Konferenzen (monatlich) oder Tumorkonferenzen (wöchentlich) sowie Fortbildungen zu einem Thema des Gebietes bzw. kooperierender Fächer statt. Referenten sind auswärtige Gäste, Vertreter benachbarter Disziplinen und Fach-, bzw. Oberärzte.

2.6. Weiterbildung im Schwerpunkt Nephrologie

Die Weiterbildung im Schwerpunkt Innere Medizin/Nephrologie umfasst 36 Monate. Der Chefarzt Dr. med. Rainer Högel besitzt hier für die volle Weiterbildungsbefugnis.

Zunächst verbringen die Kollegen ein Jahr auf der nephrologischen Station, wo sie sich mit der klinischen Diagnostik und Therapie im Fach Nephrologie vertraut machen. Nach einigen Monaten werden sie in den nephrologischen Bereitschaftsdienst integriert. Dieser steht dem Klinikum Lippe an den Standorten Detmold und Lemgo 24 Stunden täglich zur Verfügung, auch an Sonn- und Feiertagen. Die Assistenten sind verpflichtet, in der Woche jede der drei Patientenschichten auf der Dialysestation mindestens einmal zu visitieren, pro Woche mindestens einen zentralvenösen Dialysekatheter zu legen, mindestens eine gemeinsame Sonographie, eine Shunt-Duplexsonographie, eine Nierendoppelsonographie in Gegenwart des Ausbilders durchzuführen. Hierüber wird Buch geführt. Jeder Weiterbildungsassistent führt etwa eine Nierenbiopsie im Monat unter Aufsicht durch. Visiten unserer nephrologischen Patienten auf der Intensivstation erfolgen täglich, das sind durchschnittlich zwei bis drei Patienten.

Nach einem Jahr wechselt der Weiterbildungsassistent für sechs Monate auf die Dialysestation, wo 13 Dialyseplätze zur Verfügung stehen. Hier übernimmt er hauptamtlich die Betreuung der stationären, teilstationären und ambulanten Nierenersatzverfahren, von denen im Jahr etwa 5.000 am Klinikum DETMOLD durchgeführt werden. Anschließend wechselt der Kollege für weitere sechs Monate auf die interdisziplinäre Intensivstation, wo er insbesondere auch mit der Betreuung der Intensivpatienten der Klinik für Nephrologie und den nephrologischen Intensivpatienten der anderen Abteilungen betraut ist. Hier wendet der Kollege die erworbenen klinischen Fähigkeiten im Rahmen der Intensivmedizin an.

Nach Ablauf dieser Zeit kehrt der Weiterbildungsassistent auf die nephrologische Station für die verbleibenden zwölf Monate der Weiterbildungszeit zurück. Sein Aufgabenfeld entspricht dem eines Stationsarztes, der weitgehend selbständig arbeitet. Neuzugänge der Nacht werden gegen 09:00, die tagsüber gekommenen Patienten gegen 15:00 Uhr mit dem Chefarzt besprochen. Der Weiterbildungsassistent begleitet den Oberarzt/Chefarzt regelmäßig beim Erteilen von Konsilen; schließlich darf er auch weitgehend eigenständig Konsile erteilen. Es steht dem Kollegen frei, während dieser Zeit am notärztlichen Dienst teilzunehmen. Gegen Ende der Weiterbildungszeit absolviert der Assistent eine zwei- bis vierwöchige Hospitation in einem übergeordneten nephrologischen Zentrum. Wir arbeiten hier zusammen mit dem Nephrologischen Zentrum Niedersachsen in Hannoversch Münden. Während der Hospitation hat der Weiterbildungsassistent Gelegenheit, insbesondere seine Kenntnisse auf dem Gebiet der Transplantationsmedizin und der Peritonealdialyse zu vertiefen.

Wir sind sicher, dass der Weiterbildungsassistent nach Durchlaufen dieses Ausbildungs-Parcours alle Voraussetzungen zur Erlangung der Qualifikation eines Nephrologen erfüllt.

3. Zusatzweiterbildungen

3.1. Intensivmedizin am Standort Detmold

Das folgende Weiterbildungskonzept hat das Ziel, interessierten Ärzten und Ärztinnen nach dem Erwerb des Facharztes für Innere Medizin die Zusatzweiterbildung Intensivmedizin im Rahmen ihrer Tätigkeit auf der medizinischen Intensivstation mit verbundener Intermediate Care Station des Klinikum Lippe-Detmold zu ermöglichen. Hierfür werden ihnen die fachlichen, praktischen und theoretischen Grundlagen in einem Umfang vermittelt, wie dies der Tätigkeit an einer internistischen Intensivstation mit 12 Planbetten und der mit ihr verbundenen interdisziplinären Intermediate Care Station/ Chest Pain Unit mit durchschnittlich 5 internistischen Planbetten eines Klinikums der Versorgungsstufe 3 angemessen ist.

Das Programm hierzu wird allen Weiterzubildenden/ Fachärzten ausgehändigt. Es orientiert sich an der aktuellen Weiterbildungsordnung der Ärztekammer Westfalen-Lippe (später ÄKWL genannt) vom 09. April 2005, in Kraft getreten am 29.11.2014 hinsichtlich der Zusatzweiterbildung Intensivmedizin.

Die Dauer der Ausbildung und deren Inhalte einschließlich des Leistungskataloges sind in der aktuellen Weiterbildungsordnung festgelegt. Sie beträgt nach dem Erwerb der Facharztbezeichnung 24 Monate, wovon 6 Monate während bereits der Ausbildungszeit zum Facharzt Innere Medizin erfolgen können. Dementsprechend muss eine mindestens 24 – monatige Tätigkeit in Vollzeit oder das entsprechende Zeitäquivalent bei Teilzeittätigkeit auf einer Intensivstation erfolgt sein.

Die Vorgaben für den Personaleinsatz der ärztlicher MitarbeiterInnen für die Erlangung der Zusatzweiterbildung Intensivmedizin im Klinikum Lippe Detmold ergeben sich aus dem Ziel einer strukturierten und umfassenden Weiterbildung unter Berücksichtigung des Leistungskataloges und der Qualifikation des einzelnen Mitarbeiters einerseits sowie dem klinischen Personalbedarf andererseits. Angestrebt wird, dass nicht mehr als zwei MitarbeiterInnen mit einem zeitlichen Versatz von 6 Monaten die Weiterbildung Intensivmedizin neu beginnen.

Durchführung

Das Curriculum Zusatzweiterbildung Internistische Intensivmedizin beinhaltet eine fundierte intensivmedizinische Ausbildung hinsichtlich des Erkennens kritisch kranker Patienten mit den sich daraus ergebenden Notwendigkeiten der Diagnostik und Behandlung, die auf den Kenntnissen und Fertigkeiten, die im Rahmen der Facharzt Ausbildung erworben wurden, aufbaut.

Da die Anzahl kritisch kranker Patienten mit ihren jeweils individuellen Problemen nicht vorhersehbar ist, wird stets zum Erlernen intensivmedizinischer Grundsätze und Handlungsabläufe die Einführung in die Therapie komplexer intensivmedizinischer Krankheitsbilder eingeübt, um die Mitarbeiter für mögliche Problemkonstellationen zu schulen. Somit besteht kontinuierlicher Ausbildungsprozess über die gesamte Zeit der Weiterbildung. Aufbauend auf den bisher bestehenden Kenntnissen und Fertigkeiten erwerben die Mitarbeiter weitergehende intensivmedizinische Kompetenzen in der Internistischen Intensivtherapie und die dazu gehörenden manuellen Fertigkeiten. Sie erlernen das Nutzen technischer und elektronischer Hilfsmittel und Werkzeuge zur Problemlösung. Auf das Erlernen von Gesprächstechniken und kommunikative Kompetenzen wird besonders Wert gelegt.

Auch Kenntnisse der Wirtschaftlichkeit im intensivmedizinischen Bereich und die verantwortliche Nutzung der vorhandenen wirtschaftlichen und personellen Ressourcen sollen die in der Weiterbildung

befindlichen Mitarbeitern befähigen nach Abschluss der Ausbildung selbständig eine Intensivstation zu leiten.

Die Vermittlung all dieser Kenntnisse ist Voraussetzung zum Erwerb der Zusatzbezeichnung Intensivmedizin. Die Inhalte der Ausbildung sind in Form von Anforderungsprofilen festgelegt (siehe Weiterbildungsinhalte der ÄKWL, Zusatzweiterbildung Intensivmedizin vom 09. April 2005, in Kraft getreten am 29.11.2014, Seite 53.)

Zu festgelegten Zeitpunkten (mindestens einmal pro Jahr) wird mit dem Mitarbeiter in Weiterbildung ein Gespräch anhand dieser Anforderungsprofile geführt und dokumentiert. Ziel der Gespräche ist einerseits den Ausbildungsstand zu dokumentieren, andererseits Defizite in der Ausbildung in den einzelnen Abschnitten rechtzeitig zu erkennen, um diese gezielt zu beheben und zu bearbeiten. Die Ausbildungsziele werden besprochen und im Arbeitsalltag berücksichtigt. Mit neuen Mitarbeitern/innen, die vor der Facharztanerkennung an anderen Kliniken gearbeitet haben oder eine 6 monatige Intensivtätigkeit in einer anderen Klinik absolvierten, wird zu Beginn ihrer Tätigkeit ebenfalls ein Weiterbildungsgespräch anhand dieser Anforderungsprofile geführt. Die Ausbildungsziele werden geplant unter Berücksichtigung der vorausgegangenen Tätigkeit auf der vorausgegangenen Intensivstation.

Inhalt der Weiterbildung

Die Inhalte der Weiterbildung orientieren sich einerseits am Einsatzbereich innerhalb der internistischen Intensivstation und der Intermediate Care Station, andererseits werden die stationsspezifischen Besonderheiten bei den Ausbildungszielen berücksichtigt.

Ziel ist eine fallorientierte Ausbildung anhand der Inhalte der Zusatzweiterbildung und geforderten Leistungszahlen. Verantwortlich für die Ausbildung sind die zur Weiterbildung ermächtigten Ärzte / Ärztinnen der Klinik für Kardiologie, Angiologie und Intensivmedizin. Die Anleitung zur Arbeit im Stationsalltag erfolgt im Team der übrigen Mitarbeiter unter Berücksichtigung der jeweiligen bereits erworbenen Qualifikationen des Arztes / Ärztin in Weiterbildung unter Anleitung durch die vor Ort befindlichen Ärzte mit der Zusatzweiterbildung Intensivmedizin.

Für jeden Mitarbeiter / Mitarbeiterin in der Weiterbildung wird ein eigenes Weiterbildungsheft geführt. In diesem Heft werden die Protokolle der Mitarbeitergespräche, die individualisierten Weiterbildungsinhalte sowie die angewandten Untersuchungs- und Behandlungsmethoden gemäß der aktuellen Weiterbildungsordnung gesammelt. Der Mitarbeiter erhält jeweils eine Kopie von allen im Weiterbildungsheft gesammelten Daten.

Es besteht eine enge Zusammenarbeit mit den internistischen Kliniken des Klinikum Lippe sowie den übrigen Fachdisziplinen des Klinikum Lippe-Detmold und den Fachdisziplinen des benachbarten Standortes Klinikum-Lemgo der Klinikum Lippe GmbH.

Routinemäßig werden Dilatationstracheotomien durchgeführt, die Einführung der extrakorporalen Kreislaufunterstützung mittels ECMO-Therapie hat bereits stattgefunden.

Zu erwerbende Kompetenzen und Fertigkeiten werden auf Grundlage der jeweils aktuellen Fassung der Weiterbildungsordnung der ÄKWL vermittelt, wie

- intensivmedizinische Behandlung gebietsbezogener Krankheitsbilder
- differenzierte Diagnostik und Therapie bei vital bedrohlichen internistischen Erkrankungen
- differenzierte Elektrotherapie des Herzens und spezielle Pharmakotherapie der akut vital bedrohlichen Herz-Rhythmusstörungen
- differenzierter Einsatz von extrakorporalen Nierenersatzverfahren

Erwerb von Kenntnissen, Erfahrungen und Fertigkeiten in

- der Versorgung von Funktionsstörungen lebenswichtiger Organsysteme
- der Intensivbehandlung des akuten Lungen- und Nierenversagens, von akuten Störungen des zentralen Nervensystems, von Schockzuständen, der Sepsis und des Sepsissyndroms sowie des
- Multiorganversagens
- interdisziplinärer Behandlungscoordination
- der gebietsbezogenen Arzneimitteltherapie
- der Anwendung von intensivmedizinischen Score-Systemen
- Transport von Intensivpatienten
- der Hirntoddiagnostik einschließlich der Organisation von Organspende
- krankenhaushygienischen und organisatorischen Aspekten der Intensivmedizin

Definierte Untersuchungs- und Behandlungsverfahren:

- Punktions-, Katheterisierungs- und Drainagetechniken einschließlich radiologischer Kontrolle
- kardio-pulmonale Wiederbelebung
- Mess- und Überwachungstechniken
- Bronchoskopie
- atmungsunterstützende Maßnahmen bei nicht intubierten Patienten
- differenzierte Beatmungstechniken einschließlich Beatmungsentwöhnung
- Analgesierungs- und Sedierungsverfahren
- enterale und parenterale Ernährung einschließlich Sondentechnik
- Infusions-, Transfusions- und Blutersatztherapie
- Anwendung extrakorporaler Ersatzverfahren bei akutem Organversagen
- Kardioversion, Defibrillation und Elektrostimulation des Herzens
- Anlage passagerer transvenöser Schrittmacher einschließlich radiologischer Kontrolle

Fehlerkultur und weitere Organisation

Bei Komplikationen, Fehlern oder Beschwerden ist unmittelbar der verantwortliche Leitende Arzt, Chefarzt und ggf. der Medizinische Geschäftsführer zu informieren. Es soll eine offene Fehlerkultur geübt werden, eine entsprechende Prozessanalyse soll die Wiederholung eines Fehlers verhindern. Die notwendigen Geräteeinweisungen erfolgen gemäß dem Medizinprodukte-Gesetz (MPG). Die Teilnahmen an den Geräteeinweisungen sind verpflichtend und entsprechend zu dokumentieren.

Während der Ausbildungszeit wird die Teilnahme an nationalen und internationalen Kongressen insbesondere aus dem Bereich Intensivmedizin und verbundener Gebiete bei der Dienstplangestaltung berücksichtigt. Auf der Intensivstation finden möglichst alle 14 Tage zusätzliche Unterrichtseinheiten zu jeweils aktuellen Themen und / oder detaillierte Fallbesprechungen statt, wobei alle Ärzte und Ärztinnen der Station auch als Referenten dabei mit eingebunden sein sollen. Regelmäßig findet am jeweils ersten Freitag eines Monats ein intensivmedizinische klinisch-pathologische Falldarstellung in Zusammenarbeit mit der Klinik für Pathologie, Prof. Dr. Hansen im Anschluss an die internistische Frühbesprechung statt.

3.2. Zusatzweiterbildung Infektiologie

Einen Schwerpunkt der Klinik für Gastroenterologie und Infektiologie stellt die Versorgung von Patienten mit Infektionserkrankungen dar. Hierfür steht in der Klinik am Klinikum Lippe Detmold extra ein Bereich mit acht Isolationszimmern (16 Betten) zur Verfügung. In diesem spezialisierten Bereich der Klinik werden alle einheimischen und importierten Infektionserkrankungen sowie nosokomiale und opportunistische Infektionen behandelt.

Die Dauer der Zusatz-Weiterbildung im Bereich Infektiologie beträgt mindestens 12 Monate. Voraussetzung für den Beginn der Zusatz-Weiterbildung ist die nachgewiesene Facharztkompetenz in Innerer Medizin, Allgemeinmedizin oder Kinder- und Jugendmedizin. Die klinische Weiterbildung erfolgt ausschließlich im Bereich der Klinik für Gastroenterologie und Infektiologie im stationären Bereich der Infektiologie (Schwerpunkt: Importierte und einheimische Infektionserkrankungen, Nosokomiale und opportunistische Infektionen) und Intensivmedizin (Sepsistherapie und schwere Organinfektionen). Flankiert wird die klinische Weiterbildung durch Hospitationen im Bereich der mikrobiologischen und parasitologischen Labordiagnostik, der molekularbiologischen Nachweisverfahren (insbesondere im Bereich der Virologie und Akutdiagnostik) der Krankenhaushygiene sowie der Pädiatrie (Infektionserkrankungen des Kindesalters). Im Bereich der ambulanten Patientenversorgung sind insbesondere Infektionserkrankungen der Leber Teil der Ausbildung. Im Rahmen der antimikrobiellen Chemotherapie besteht am Klinikum Lippe die Möglichkeit an einer strukturellen Fortbildung im Bereich „Antibiotic stewardship“ teilzunehmen. Diese Fortbildung wird am Klinikum Lippe regelmäßig angeboten.

Das Organigramm vermittelt die Grundzüge der Weiterbildung im Rahmen eines strukturierten Weiterbildungscurriculums. Abweichungen vom Curriculum können im Sinne der Klinik oder im Sinne des Weiterbildungsassistenten erfolgen.

Zusatzweiterbildung Infektiologie												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Wo?	Infektionsstation / Ambulanz / Pädiatrie										Intensivstation	
Was?	<ul style="list-style-type: none"> Epidemiologie, Vorbeugung, Erkennung und Behandlung von zyklischen und lokalen Infektionen einschließlich deren Manifestationen und Komplikationen. Antimikrobielle und antivirale Chemotherapie Erkennung und Behandlung importierter und einheimischer Infektionserkrankungen Erkennung und Behandlung nosokomialer und opportunistischer Infektionen Erkennung und Behandlung assoziierter Infektionssyndrome bei immunsuppressiven Zuständen Seuchenmedizin 										<ul style="list-style-type: none"> Erkennung und Behandlung der Sepsis und schweren Organinfektionen 	
Was?	Allgemeine Hygiene; Spezielle Krankenhaushygiene; Laborchemische, mikrobiologische und parasitologische Diagnostik											
Durch wen?	FA Innere Medizin mit Zusatzbezeichnung Infektiologie FA für Labormedizin, Mikrobiologie und Hygiene										Intensivmediziner Infektiologe	
Zusatz:	Möglichkeit der strukturierten Fortbildung im Bereich „Antibiotic stewardship“, Hygiene											

Im Rahmen der Zusatz-Weiterbildung verbringen die Assistenzärzte zehn Monate im Stationsdienst der Infektiologie, wo sie die grundlegenden Inhalte aus dem speziellen Gebiet der Infektiologie vermit-

telt bekommen. Hierzu zählt insbesondere die Krankheitslehre bei der die Ätiologie, Pathogenese, Pathophysiologie, Symptomatologie, der Diagnostik, Differenzialdiagnostik und Therapie infektiöser Erkrankungen vermittelt werden. Dies schließt die Grundlagen und Spezifitäten der Gesundheitsberatung und -erziehung, den allgemeinen und speziellen Laboratoriumsuntersuchungen des Gebietes unter Berücksichtigung der Besonderheiten dieser Erkrankungen im höheren Lebensalter mit ein. Seuchenmedizin und die dafür geltenden Vorschriften sind hierbei Bestandteil der Weiterbildung.

Während des Einsatzes auf der Infektionsstation werden viele fachrelevanter, diagnostische Verfahren der Infektiologie, Mikrobiologie und Parasitologie einschließlich der Grenzen der einzelnen Methoden, vermittelt. Ebenso werden die Indikationsstellung, Durchführung und die methodenbedingten Grenzen fachbezogener Untersuchungs-, Diagnostik und Laborverfahren thematisiert.

Das Erstellen einer Anamnese zum Erkennen und Behandeln von Krankheiten sowie die Grundlagen zur Gesundheitsberatung, Vorsorge und Vorbeugung, Früherkennung oder Rehabilitation werden vermittelt.

Zusätzlich zu der Zeit auf der Infektionsstation werden mindestens zwei Monate für den Einsatz auf der Intensivstation eingeplant. Im Bereich der Intensivmedizin werden die spezifischen Besonderheiten bei der Diagnostik und Behandlung der Sepsis und schwerer Organinfektionen vermittelt.

Flankiert wird die klinische Ausbildung durch Hospitationen im Bereich der Labordiagnostik bzw. Mikrobiologie, sowie der Krankenhaushygiene. Ein Einsatz im Bereich der ambulanten Patientenversorgung ist jederzeit nach individueller Absprache zusätzlich möglich.

„Funktionen“ – Diagnostische Verfahren

Während der gesamten Ausbildung werden zusätzlicher Kenntnisse bezüglich grundlegender diagnostischer Verfahren durch organisierte, strukturierte Weiterbildung und eigenverantwortliche Initiative des Weiterbildungsassistenten erlangt. Wobei bestimmte Funktionsbereichstätigkeit vorrangig einzelnen Weiterbildungsabschnitten zugeordnet wird.

Weitere Tätigkeitsfelder

- Regelmäßige Teilnahme an der allgemeininternistischen Indikationsbesprechung (täglich)
- Regelmäßige Teilnahme an der Röntgendemonstration (täglich)
- Monatliche strukturierte Fortbildung im Bereich der Inneren Medizin (3x/Monat)
- Erarbeitung von Fallberichten
- Mitarbeit bei Begutachtungen
- Angebot einer beratenden Begleitung durch einen **Mentor** („nach persönlicher Absprache“) im Verlauf der Weiterbildungszeit

Evaluation

Während der Weiterbildung erfolgt mindestens zweimal ein Evaluationsgespräch zwischen dem Weiterbildungsassistenten und der Bereichsleitung; dabei soll neben einer Wissensabfrage der Stand der Weiterbildung von beiden Seiten beurteilt werden; evtl. Vorschläge und Anregungen der Assistenten zur weiteren Optimierung der Ausbildung sollen aufgenommen werden.

Die Abschlussgespräche und Beurteilungen erfolgen gemäß dem Logbuch der Ärztekammer. Die Gespräche werden im Logbuch dokumentiert. Die Beurteilungen werden vertraulich behandelt und entsprechend den datenschutzrechtlichen Vorgaben aufbewahrt; eine Kopie erhalten die Weiterbildungsassistenten.

Praktische Ausbildung

Die Ärzte in Weiterbildung werden unter Aufsicht und Anleitung mit allen etablierten Verfahren der Infektiologie vertraut gemacht (siehe oben). Die einzelnen praktischen und manuellen Lernschritte erfolgen nach Einschätzung der jeweiligen Ausbilder, die Ärzte in Weiterbildung sollen sich mit dem theoretischen Wissen vorab vertraut machen (eine umfangreiche Präsenz- und elektronische Bibliothek steht zur Verfügung).

Überblick über den täglichen Arbeitsablauf

Ein normaler Arbeitstag beginnt mit der gemeinsamen Besprechung aller Ärzte der Kliniken für Innere Medizin (Kardiologie, Gastroenterologie, Nephrologie, Notaufnahme, Intensivstation) in der alle neu aufgenommenen Patienten der vergangenen Nacht besprochen werden. Anschließend erfolgt in der Klinik für Gastroenterologie die Indikationsbesprechung der elektiven Untersuchungen des Tages. Auf den jeweiligen Stationen erfolgt dann mit den Schwestern und dem zuständigen Oberarzt /Chefarzt eine Visite zur Festlegung der wichtigsten diagnostischen und therapeutischen Schritte bei den stationären Patienten (Visitenzeiten: 08:30-09:30Uhr). Daran schließen sich dann technische Untersuchungen an wie Blutentnahmen, Liquorpunktionen, Knochenmarkpunktionen oder Sonographien und Endoskopien. Bei den Blutentnahmen werden die Ärzte vom Pflegedienst und den Stationssekretärinnen unterstützt.

Alle invasiven Maßnahmen (Organpunktionen, Katheterisierungen) sowie die apparativen Untersuchungen (Sonographie, Endoskopie) werden jeweils durch einen Oberarzt supervisiert. Die Kernarbeitszeiten in der Funktionsdiagnostik (Endoskopie/Sonographie) sowie der kardiologischen Diagnostik liegt zwischen 09:00Uhr und 15:00Uhr.

Um 12:30 Uhr findet die Röntgendemonstration statt. Hier findet die Demonstration der Röntgendiagnostik aller Patienten statt, die in den letzten 24 Stunden untersucht wurden.

Der Nachmittag ist neben den akut anfallenden Patientenversorgungen, Patienten- und Angehörigengesprächen sowie administrativen Aufgaben gewidmet.

3.3. Zusatzweiterbildung Notfallmedizin

Die Weiterbildung Notfallmedizin beträgt 6 Monate und kann am Klinikum Lippe über die Teilnahme am Rettungsdienst unter Leitung von Herrn Dr. Fischer (Weiterbildungsbefugter) erworben werden.

Rettungsdienst im Kreis Lippe

- 5 Notarzteinsetzfahrzeuge
- 1 Intensivtransportwagen
- ca. 7500 Einsätze pro Jahr
- Besetzung durch Ärzte des Klinikums Lippe (Detmold und Lemgo)
- Die Ärztlichen Leiter des Rettungsdienstes sind Mitarbeiter des Klinikums Lippe

Voraussetzung für die Teilnahme am Rettungsdienst

- 18 Monate Weiterbildung in einem Fachgebiet der akuten Patientenversorgung, hiervon mindestens 6 Monate in der Zentralen Notaufnahme bzw. auf einer Intensivstation
- Einweisung in die Grundsätze des EKG's.
- Fallbeispiele mit Besprechungen von pathologischen EKG's
- Durchführung von Intubationen und Notfallbeatmungen
- Einführung in die analgetischen Möglichkeiten mit entsprechenden Kenntnissen der Medikamente
- Analgesie- und Sedierungskonzepte
- Anlage von zentralvenösen Kathetern und Thoraxdrainagen
- Profunde Kenntnisse in der Reanimation
- Differenzierung des Basic Life Supports, des Advanced Life Supports und des Pediatric Life Supports.
- Defibrillation und Notfallmedikamente
- Einführung in alternative Atemwegskonzepte (LMA, Fasttrach, Larynxtrachealintubation)
- Supportive Möglichkeiten im Rahmen der Beherrschung eines schwierigen Atemweges (Eschmann-Mandrin, McCoy-Spatel)
- Technik der Koniotomie
- Notfallmedizinische Lagerungskonzepte
- Präklinische Behandlungsstrategien in Anlehnung an die Goldstandards der verschiedenen Fachgesellschaften.
- Besonderheiten beim Massenanfall Verletzter und Erkrankter einschließlich Sichtung (MANV-Konzept Kreis Lippe BHP 50)

Arzt im Rettungsdienst

- Abgeschlossenen Kursus nach den Vorgaben der Bundesärztekammer
- 50 Einsätze im Rettungsdienst unter Anleitung eines fachkundigen Notarztes

Einweisung in alle Geräte des Rettungsdienstes nach MPG

Weiterbildung in Notfallmedizin

Regelmäßige Teilnahme als Notarzt am Rettungsdienst

- Die ersten 20 Einsätze werden unter Anleitung eines fachkundigen Notarztes durchgeführt.
- In den ersten 6 Monaten werden alle Protokolle und Diagnosen überprüft und im Rahmen von Fallbesprechungen erörtert.
- Danach finden in unregelmäßigen Abständen stichpunktartige Kontrollen statt.
- Angestrebt werden 10 Einsätze pro Monat.
- Mindestens 50 Einsätze pro Jahr
- Heranführen an die Behandlungskonzepte im Rahmen eines Massenanfalls von Verletzten

Teilnahme an der innerklinischen Notfallversorgung.

B Ärztliche Weiterbildung am Klinikum Lippe Lemgo

1. Struktur der Internistische Kliniken am Klinikum Lippe Lemgo

An der Weiterbildung im Fach Innere Medizin sind am Standort Lemgo des Klinikums Lippe die Klinik für Innere Medizin/Pneumologie, Beatmungs- und Schlafmedizin (Dr. med. Michael Weber), die Klinik für Innere Medizin/Hämatologie und Onkologie (Prof. Dr. med. Frank Hartmann) und die Klinik für Geriatrie (Dr. med. Christoph Friedrich) beteiligt, welche gemeinsam die Weiterbildungsbefugnis im Bereich der Basisweiterbildung besitzen.

1.1. Klinik für Pneumologie, Beatmungs- und Schlafmedizin

Versorgungsschwerpunkte der Klinik

Fächer:

- *Pneumologie*
- *Beatmungsmedizin*
- *Schlafmedizin*
- *Intensivmedizin*
- *Innere Medizin*

Profilbereiche/ Profilzentren

- *Allgemeine Pneumologie*
 - *Lungen- und Atemwegserkrankungen*
 - *COPD*
 - *Tumoren der Lunge und des Rippenfells (Lungenkrebszentrum zusammen mit Onkologie, Thoraxchirurgie und Strahlentherapie)*
 - *Allergische Erkrankungen*
 - *Asthma, etc.*
 - *Infektiöse Erkrankungen (u.a. Mykobakterien, Mykosen)*
 - *Lungengerüsterkrankungen und Systemerkrankungen mit pulmonaler Beteiligung*
 - *Pulmonale Hypertonie*
- *Beatmungsmedizin*
 - *Weaningseinheit mit 16 Betten*
- *Intensivmedizin*
 - *8 Betten Intensivstation*
- *Schlafmedizin*
 - *Schlaflabor mit 6 Betten*
- *Allgemeine Innere Medizin*

Ärztliche Personalstruktur

- 1 Chefarzt
- 3 Oberärzte
- 2 Fachärzte
- 12 Assistenzärzte

1.2. Klinik für Hämatologie, Onkologie und Palliativmedizin

Versorgungsschwerpunkte der Klinik

Onkologie

- Mamma-Ca und Gynäkologische Tumore (im Jahr 2005 als erstes in Nordrhein-Westfalen zertifiziertes Brustzentrum mit wöchentlichen Tumorkonferenzen und etwa 230 Primärfällen pro Jahr)
- Gastrointestinale Tumore (einziges nach DKG zertifiziertes Viszeralonkologisches Zentrum in OWL mit den Modulen Pankreas-Ca (seit 2011) und Magen-Ca (seit 2016) zusätzlich zu dem 2007 erstzertifizierten Darmzentrum, wöchentliche Tumorkonferenz)
- Bronchialkarzinome (Lungenkrebszentrum)
- Urologische Tumore (seit 2016 nach DKG zertifiziertes Prostata Zentrum)
- Fach- u.v.a. sektorübergreifende ambulante Versorgung von Patienten mit definierten Tumor-entitäten im Rahmen der ambulanten spezialärztlichen Versorgung (ASV), beginnend 2017 für gastrointestinale Tumoren mit Erweiterung auf gynäkologische und urologische Tumorerkrankungen ab 2019

Hämatologie

- Diagnostik und Therapie aller gutartigen und bösartigen Erkrankungen des Blutes und Immunsystems einschließlich Akuter Leukämien (Mitglied der Kompetenznetze „Leukämie“ und „Maligne Lymphome“ mit Teilnahme an der „Integrierten Versorgung Maligne Lymphome“)
- Autologe Stammzelltransplantationen seit 1997 (derzeit 20-25 Hochdosistherapien / Jahr auf Onkologischer Intermediate Care Einheit mit speziell eingerichteten Umkehrisolationsszimmern)

Palliativmedizin

- Palliativstation mit derzeit 9, nach Bezug des Neubaus 2018/2019 dann 10 Betten sowie palliativmedizinischer Konsiliartätigkeit im Klinikum Lippe
- 6 Ärzte mit Zusatzbezeichnung Palliativmedizin (volle (12 Mo) Weiterbildungsberechtigung der ÄK Westfalen-Lippe für Palliativmedizin liegt vor)
- Zentrale Säule des Palliativnetzes Lippe (mit palliativem Pflegedienst in Trägerschaft des Klinikums und enger Zusammenarbeit mit dem palliativärztlichen Konsiliardienst des Ärztenetzes Lippe)

Psychoonkologie

- Dem onkologischen Zentrum zugeordnetes Institut unter Leitung einer Psychoonkologin mit Weiterbildung in Psychotherapie und zwei Psychoonkologen als Mitarbeiter
- Studienmanagement

- Studiensekretariat mit je einer Study Nurse und Medizinischen Dokumentarin
- Teilnahme an 15 Therapiestudien (Phase II und III) sowie 13 Registerstudien bzw. NIS (Phase IV), davon 18 im Bereich hämatologischer Malignome (Stand 04/2018)

Ärztliche Personalstruktur

- 1 Chefarzt
- 5 Oberärzte
- 1 Fachärztin
- 7 Assistenzärzte

1.3. Klinik für Geriatrie

Versorgungsschwerpunkte der Klinik

Stationär

- Allgemeinmedizinische Versorgung aller Patienten über 65 Jahre, die nicht der spezifischen Behandlung einer der anderen internistischen Fachabteilungen bedürfen
- Alterstraumatologie

Teilstationär

- 26 tagesklinische Plätze an zwei Standorten
- enge Verzahnung mit den niedergelassenen Hausärzten

Sektorübergreifend

- Seit 2010 sektorübergreifendes Case Management
- Gründung einer gemeinsamen Versorgungsgesellschaft mit dem Ärztenetz Lippe in 2016

Ärztliche Personalstruktur

- 1 Chefarzt
- 4 Oberärzte
- 1 Fachärztin
- 6 Assistenzärzte

2. Weiterbildung im Gebiet Innere Medizin

Die Weiterbildungszeit im Gebiet Innere Medizin beträgt insgesamt 60 (Facharzt für Innere Medizin) oder 72 (FA Innere mit Schwerpunkt) Monate und muss bei einem oder mehreren Weiterbildungsbezugten an einer Weiterbildungsstätte gemäß Paragraph 5 Absatz 1 absolviert werden. Sie umfasst dabei zunächst eine 36-monatige Basisweiterbildung, in welcher die in der Weiterbildungsordnung geforderten Inhalte vermittelt und erlernt werden sollen und auf deren curriculären Aufbau und Struktur für das Klinikum Lemgo im Speziellen im folgenden Abschnitt detailliert eingegangen wird. Die Anforderungen bezüglich der Weiterbildungsstätte und der Weiterbildungsbezugten werden hinsichtlich der Basisweiterbildung von den 3 oben genannten Kliniken im Verbund erfüllt. Im Anschluss an die Basisweiterbildung kann durch entsprechende Rotationen nach weiteren 24 Monaten Weiterbildungszeit in einer oder mehreren der oben genannten Abteilungen der Facharzt für Innere Medizin oder nach weiteren 36 Monaten Weiterbildungszeit in der entsprechenden Klinik auch der Facharzt Innere Medizin mit Schwerpunkt (am Standort Lemgo sind dies die Schwerpunkte Pneumologie und Hämatologie/Onkologie) erlangt werden. Zusätzlich können nach Erlangen einer Facharztkompetenz aus dem Gebiet der Inneren Medizin am Klinikum Lemgo durch entsprechende Rotationen die Zusatzbezeichnungen Geriatrie, Intensivmedizin und Palliativmedizin erworben werden. Die am Klinikum Lemgo angebotene sich der Basisweiterbildung anschließende Ausbildung im Schwerpunktbereich bzw. auf die Erlangung der Facharztkompetenz Innere Medizin (mit/ohne Schwerpunkt) folgende Zusatzweiterbildung wird nachfolgend für die jeweiligen Kompetenzen im Einzelnen dargestellt.

2.1. Zeitliche Abfolge und Inhalt der Basisweiterbildung

In der Regel verbringen die Assistenzärzte/-innen zunächst 12 Monate im Stationsdienst der von ihnen gewählten Klinik. Im ersten Monat wird der neue Mitarbeiter zunächst von jeder Routinearbeit freigestellt und in die Strukturen und Arbeitsabläufe der Klinik und des Krankenhauses sowie insbesondere auch die angewendeten Computerprogramme des Krankenhausinformationssystems (SAP) und des radiologischen Informationssystems (Ris-PACS) eingeführt. Weiterhin erfolgen Einweisungen in die wichtigsten Geräte gemäß dem Medizinproduktegesetz (MPG). Hierzu wird dem Mitarbeiter ein erfahrener Assistenzarzt als Tutor zugeteilt.

Im ersten Jahr des Stationsdienstes erlernen die neuen Mitarbeiter grundlegende ärztliche Tätigkeiten der Anamnese- und Untersuchungstechniken, der Gesprächsführung, der Indikationsstellung für Labor- und technische Untersuchungen sowie der verschiedenen Punktions- und Katheterisierungstechniken einschließlich der sachgerechten Gewinnung von Untersuchungsmaterial. Weiterhin wird dem Mitarbeiter noch im ersten Weiterbildungsjahr die Teilnahme an einem DEGUM-zertifizierten Grundkurs interdisziplinärer Sonographie ermöglicht als Basis für die weitergehende Ausbildung im zweiten Jahr.

Im zweiten Jahr erfolgen neben der Weiterhin wird dem Mitarbeiter noch im ersten Weiterbildungsjahr die Teilnahme an einem DEGUM-zertifizierten Grundkurs interdisziplinärer Sonographie ermöglicht als Basis für die weitergehende Ausbildung im zweiten Jahr.

Stationstätigkeit Schwerpunkteinsätze in den Funktionsbereichen der beteiligten Kliniken zum Erlernen der speziellen diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten, insbesondere Durchführung

von EKG, Ergometrie, Langzeit-EKG, Langzeit-Blutdruckmessung und spirometrischen Untersuchungen der Lungenfunktion, Ultraschalluntersuchung des Abdomens und Retroperitoneums einschließlich Urogenitalorgane sowie der Schilddrüse und Basiskenntnisse der Endoskopie und Proktoskopie sowie Doppler-Sonographien der Extremitäten-versorgenden und extrakraniellen hirnversorgenden Gefäße.

Im dritten Jahr erfolgt die 6-monatige Weiterbildung auf der internistischen Intensivstation zum Erlernen der intensivmedizinischen Basisversorgung incl. invasiver und nicht invasiver Beatmungstechniken sowie intensivmedizinischer Punktions-/Katheterisierungstechniken und Nierenersatzverfahren bei der Versorgung schwerstkranker Patienten.

Während der 3-jährigen Basisweiterbildung ist eine mindestens 6-monatige Rotation in mindestens eine der anderen beteiligten Kliniken am Standort Lemgo verpflichtend. Alternativ ist auch die Rotation in eine der internistischen Kliniken am Standort Detmold des Klinikums Lippe möglich.

Während der gesamten Basisweiterbildungszeit werden Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten in der Gesundheitsberatung, Früherkennung von Gesundheitsstörungen, Prävention und Nachsorge, der Erkennung und Behandlung von nichtinfektiösen, infektiösen, toxischen und neoplastischen sowie von allergischen, immunologischen, metabolischen, ernährungsabhängigen und degenerativen Erkrankungen vermittelt, darüber hinaus Durchführung und Indikationsstellung von Infusions-, Transfusions- und Blutersatztherapie wie auch enteraler und parenteraler Ernährung sowie Grundlagen der gebietsbezogenen Tumorthherapie, der palliativmedizinischen Versorgung und Erkennung und Behandlung akuter Notfälle einschließlich lebensrettender Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Vitalfunktionen und Wiederbelebung (letzteres insbesondere während des Weiterbildungsabschnittes auf der Intensivstation).

Die neuen Mitarbeiter werden nach einigen Monaten der Einarbeitung im Bereitschaftsdienst auf Normalstationen und in der Notfallambulanz eingesetzt. Nach Ableistung des 6-monatigen Intensivabschnittes ist auch der Einsatz im Dienst auf der Intensivstation möglich.

Weiterhin wird der Erwerb der Fachkunde Rettungswesen und die Teilnahme am notärztlichen Dienst angeboten.

An die Basisweiterbildung kann sich nun eine zweite Weiterbildungsphase von 24 Monaten anschließen, die den Bereich der Inneren Medizin entsprechend der Vorgaben der Weiterbildungsordnung vertieft und den Erwerb des Facharztes für Innere Medizin ohne Schwerpunkt ermöglicht oder es schließt sich die Weiterbildung im Schwerpunktbereich mit 36 Monaten in der entsprechenden Klinik an.

Evaluation am Rotationsende

Während der Weiterbildung findet mindestens einmal im Jahr ein strukturiertes Perspektivgespräch mit dem entsprechenden Chefarzt der Klinik statt, in dem die individuelle Leistungsentwicklung sowie die Ausbildungswünsche besprochen werden und in einem verbindlichen Ausbildungsplan umgesetzt werden. Zusätzlich erfolgt am Ende jeder Rotation ein Evaluationsgespräch zwischen dem Weiterbildungsassistenten und der Bereichsleitung; dabei soll neben einer Wissensabfrage der Stand der Weiterbildung von beiden Seiten beurteilt werden; evtl. Vorschläge und Anregungen der Assistenten zur weiteren Optimierung der Ausbildung sollen aufgenommen werden.

Die Abschlussgespräche und Beurteilungen erfolgen gemäß dem Logbuch der Ärztekammer. Die Gespräche werden im Logbuch dokumentiert. Die Beurteilungen werden vertraulich behandelt und entsprechend den datenschutzrechtlichen Vorgaben aufbewahrt; eine Kopie erhalten die Weiterbildungsassistenten.

2.2 Facharzt Innere Medizin (ohne Schwerpunkt)

An die Basisweiterbildung kann sich nun eine zweite Weiterbildungsphase von 24 Monaten anschließen, die den Bereich der Inneren Medizin entsprechend der Vorgaben der Weiterbildungsordnung vertieft und den Erwerb des Facharztes für Innere Medizin ohne Schwerpunkt ermöglicht. Die Weiterbildungszeit im Fach Innere Medizin beträgt damit insgesamt 60 Monate. Darin enthalten sind 6 Monate Einsatz auf einer Intensivstation, sofern diese nicht bereits in der Basisweiterbildungszeit absolviert wurden sowie mindestens 6 Monate in einem zweiten Schwerpunktbereich.

Alternativ bietet sich die Weiterbildung im Schwerpunktbereich mit 36 Monaten in der entsprechenden Klinik an.

2.3 Weiterbildung im Schwerpunkt Pneumologie

Aufbauend auf die Basisweiterbildung im Fach Innere Medizin erfolgt die 36-monatige spezifische Weiterbildung Pneumologie in der Klinik für Pneumologie, Beatmungs- und Schlafmedizin am Klinikum Lippe-Lemgo. Der Chefarzt Dr. med. Weber besitzt hierfür die volle Weiterbildungsbefugnis.

Zeitliche Abfolge der Ausbildung

Im ersten Jahr der Weiterbildung werden die Mitarbeiter vorwiegend auf den Normalstationen eingesetzt. Auf diesen findet sich das gesamte Spektrum von Patienten mit pneumologischen Krankheitsbildern, die nicht intensivmedizinisch betreut werden müssen.

Es handelt sich hierbei um Patienten mit malignen Erkrankungen der Lunge oder des Rippenfells zur Diagnostik oder zur Therapie, Patienten mit infektiösen Erkrankungen wie Pneumonie, Empyem, Mykobakteriosen, Patienten mit inhalativen oder berufsbedingten Erkrankungen, Patienten mit pneumologisch allergologischen Krankheitsbildern wie Asthma oder exogen allergische Alveolitis, Patienten mit autoimmunologischen Krankheitsbildern, Granulomatosen, Patienten mit Ateminsuffizienz und schlafbezogenen Atemstörungen sowie Patienten mit angeborenen Erkrankungen wie Bronchiektasen.

In diesem ersten Jahr werden mit dem Mitarbeiter in täglichen Kurvenvisiten sämtliche Patienten mit ihren Befunden analysiert, weiterhin finden zweimal wöchentlich vom Chefarzt oder Oberarzt supervisierte Patientenvisiten am Krankenbett statt.

Dabei werden lungenfunktionelle Befunde gemeinsam interpretiert, Laborkonstellationen kritisch gewürdigt und sämtliche Röntgen- und CT-Thorax Aufnahmen pneumologisch befundet. Bei den Patientenvisiten werden Untersuchungsbefunde von pneumologischen Krankheitsbildern vermittelt, sowie anamnestische Angaben mit Krankheitsbildern korreliert.

Allgemein werden hierbei Kenntnisse in der Erkennung und Behandlung von Erkrankungen der Atemwege, des Mediastinums und des Rippenfells sowie von extrapulmonalen Krankheitsmanifestationen pneumologischer Krankheitsbilder und pulmonale Manifestationen von primär nicht pneumologischen Erkrankungen weiter gegeben.

Neben der Versorgung der Patienten auf der Station wird der Mitarbeiter im ersten Jahr spezielle pneumologische Techniken der Pleurasonographie, Pleurapunktion, Pleurabiopsie und Anlage von Pleuradrainagen bei Ergüssen und Pneumothorax erlernen, zudem die Pleurodesetherapie mittels Instillation. Es erfolgt eine Schulung zur bildgebend gesteuerten Durchführung von perthorakalen Punktionen von Lungenherden.

Am Ende des ersten Weiterbildungsjahres sollten die Mitarbeiter Diagnostikalgorithmien und Behandlungsstrategien für gängige pneumologische Krankheitsbilder wie COPD, Asthma und Infektionskrankheiten des Respirationstrakts beherrschen und in der Lage sein, unter Anleitung selbständig Pleurapunktionen, -drainagen und -biopsien durchzuführen. Lungenfunktionen wie Ganzkörperbodyplethysmographie, Blutgasanalyse, CO-Transferfaktor, Atempumpfunktion sollten selbständig befundet und im klinischen Kontext interpretiert werden können. Pleurodesen mittels Instillation sollten selbständig durchgeführt werden können. Die Indikationsstellung zur Sauerstofflangzeittherapie sollte beherrscht werden. Erste Kenntnisse in der Interpretation von Röntgen-Thorax und CT Thorax Aufnahmen sind vorhanden.

Im zweiten Jahr der Weiterbildung erfolgt eine Vertiefung der Allgemeinkenntnisse bei der Betreuung der Patienten auf der Normalstation.

Besonderer Wert wird in der weiteren Schulung bei der Interpretation von Röntgenbefunden gelegt. Es werden speziellere Kenntnisse im Tumorstaging vermittelt. Der Mitarbeiter lernt im Rahmen von interdisziplinären wöchentlichen Tumorkonferenzen die Indikationsstellungen zu unterschiedlichen onkologischen Behandlungsverfahren. Im Rahmen der Stationsarbeit erwirbt er weiterhin Wissen in der Durchführung und Überwachung spezifischer Tumortherapien und in der Beherrschung von auftretenden Komplikationen.

Diagnostik- und Behandlungsstrategien zu selteneren Krankheitsbildern wie Lungengerüsterkrankungen, Granulomatosen, Vaskulitiden werden gelehrt. Der Mitarbeiter erlangt Dienste erste Kenntnisse in der speziellen pneumologischen Beatmungstherapie und Heimbeatmung sowie Basiskenntnisse in der Intensivmedizin durch Mitbetreuung der pneumologischen Intensivpatienten.

Eingriffe an der Pleura wird der Mitarbeiter im Rahmen der Betreuung seiner Patienten weiter regelmäßig durchführen.

Es erfolgt über das gesamte Jahr eine regelmäßige Schulung und Einarbeitung in die Fiberbronchoskopie mit Durchführung therapeutischer und diagnostischer Eingriffe.

Weiterhin nimmt der Mitarbeiter in diesem Jahr regelmäßig im Lungenfunktionslabor an den unspezifischen und spezifischen Provokationstestungen und Spiroergometrien teil und führt diese auch selbstständig durch und befundet diese. Eine Schulung zur Auswertung von Polygraphien erfolgt.

Am Ende des zweiten Weiterbildungsjahres sollte der Mitarbeiter auch seltene pneumologische Krankheitsbilder in Diagnostik und Therapie beherrschen, z.B. die Gruppe der Lungengerüsterkrankungen. Die Anwendung der TNM-Klassifikation bei Tumorerkrankungen mit differentialtherapeutischen Erwägungen sollte möglich sein. Grundlagen der Beatmungsmedizin einschließlich Heimbeatmung, außerdem Grundlagen der Schlafmedizin mit Auswertung von Polygraphien sind vermittelt.

Diagnostische und therapeutische Eingriffe an der Pleura können selbständig ohne Observation durchgeführt werden. Fiberbronchoskopien mit diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen können selbständig unter Anleitung durchgeführt werden.

Die Befundung von Spiroergometrien und pneumologischen Provokationstestungen wird beherrscht.

Zur Vertiefung der onkologischen Ausbildung erfolgt im 2. bzw. 3. Jahr der Schwerpunktweiterbildung eine Rotation von 6 Monaten in die Onkologische Ambulanz der Klinik für Hämatologie und Onkologie in Lemgo. Hier können insbesondere die Indikationsstellung und Durchführung systemischer Therapiemaßnahmen, inkl. des Managements der Folge- und Nebenwirkungen erlernt werden.

Im dritten Jahr der Weiterbildung wird die Schulung bei der stationären Betreuung der Patienten zur Erlangung weiterer Expertise in den differentialdiagnostischen Erwägungen sämtlicher pneumologischer Krankheitsbilder genutzt. Es findet unverändert eine Unterrichtung in der pneumologischen Befundung von Röntgen- und CT Thoraxbildern statt.

Es erfolgt eine halbjährige Rotation auf die internistische Intensivstation mit Betreuung der intensivmedizinischen pneumologischen Patienten unter Anleitung und Vertiefung spezieller Fachkenntnisse bei der Beatmungstherapie einschließlich nichtinvasive Beatmungsformen und Weaning.

Im zweiten Halbjahr erfolgt eine Teilnahme an den regelmäßigen Konsiliartätigkeiten der Abteilung und eine Mitarbeit in der pneumologischen Ambulanz.

Im endoskopischen Funktionsbereich wird der Mitarbeiter ganzjährig in der Fiberbronchoskopie geschult, erworbene Fähigkeiten in der Diagnostik werden vertieft. Weiterhin erfolgt eine regelmäßige Mitwirkung bei starren Bronchoskopien und internistischen Thorakoskopien mit therapeutischen und diagnostischen Interventionen.

Es erfolgt eine Einarbeitung in die echokardiographische Diagnostik, speziell des rechten Herzens und in die Untersuchung des Lungenkreislaufs durch Rechtsherzkatheter. Weiterhin werden Kenntnisse in der transösophagealen (EUS) und transbronchialen (EBUS) Ultraschalldiagnostik vermittelt.

Im letzten Jahr der Weiterbildung absolvieren die Mitarbeiter ein zweitägiges Pneumologie-Update-Seminar unter der Schirmherrschaft der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin, um die erlernten Weiterbildungsinhalte um den aktuellsten Stand des Wissens aufzufrischen.

Am Ende der dreijährigen Weiterbildungszeit besitzt der Mitarbeiter eine gründliche und umfassende praktische und theoretische Kompetenz für eine qualitativ hochwertige Versorgung von Patienten im Schwerpunkt Pneumologie.

Überblick über den täglichen Arbeitsablauf

Ein regulärer Arbeitstag auf Station beginnt mit der gemeinsamen Besprechung aller Patienten mit dem Krankenpflegepersonal und dem Stationsoberarzt (Kurvervisite) zur Festlegung der wichtigsten diagnostischen und therapeutischen Schritte. Daran schließen sich dann technische Untersuchungen an wie Punktionen oder Sonographien und ggf. Untersuchungen neuer oder kritisch erkrankter Patienten gemeinsam mit dem zuständigen Oberarzt. Die übliche Visitenzeit ist von 10.00 bis 12.00 Uhr, an zwei Tagen der Woche als Chefarzt- bzw. Oberarztvisite.

Um 14.00 Uhr finden die tägliche Röntgenbesprechung und anschließend die Abteilungsbesprechung statt mit der Vorstellung neuer Patienten und von Problempatienten.

Die Zeit zwischen Visite und Abteilungsbesprechung und der Nachmittag ist der anfallenden Patientenversorgung und hier insbesondere der Therapiedurchführung, Gesprächen mit Patienten und Angehörigen sowie administrativen Aufgaben gewidmet.

2.4 Weiterbildung im Schwerpunkt Hämatologie u. Onkologie

Aufbauend auf die Basisweiterbildung im Fach Innere Medizin erfolgt die 36-monatige spezifische Weiterbildung Hämatologie und Onkologie in der Klinik für Hämatologie und Onkologie des Klinikums Lippe-Lemgo.

Der Chefarzt Prof. Dr. Hartmann besitzt hierfür die volle Weiterbildungsbefugnis.

Zeitliche Abfolge der Ausbildung

Die 36-monatige Weiterbildungszeit teilt sich in folgende Abschnitte auf:

- 12 Monate Station 43 (hämato-onkologische Schwerpunktstation mit speziellem Fokus in der Behandlung akuter Leukämien und Hochdosistherapien mit autologer Stammzelltransplantation).
- 6 Monate Station 17 (hämato-onkologische Schwerpunktstation; Infektionserkrankungen).
- 6 Monate Station 16 (hämato-onkologische Schwerpunktstation, insbesondere solider Tumoren; Senologie).
- 6 Monate hämatologische und onkologische Ambulanz.
- 6 Monate hämatologisch-onkologisches Labor.

Alternativ können bis zu sechs Monate Einsatz auf der Palliativstation und im stationären konsiliarischen Palliativdienst gewählt werden statt eines Weiterbildungsblocks auf den Stationen 16 oder 17.

Sofern die 6-monatige Weiterbildung in internistischer Intensivmedizin nicht bereits im Rahmen der Basisweiterbildung im Gebiet Innere Medizin erfolgte, kann diese statt der Weiterbildung auf den Stationen 16 oder 17 anteilig absolviert werden.

Da die Medizinische Klinik II des Klinikums Lippe-Lemgo die Schwerpunktstation für die Systemtherapien jeglicher malignen Erkrankungen im Klinikum darstellt, ist durch die Rotation durch die drei Stationen der Klinik und insbesondere auch die hämato-onkologische Ambulanz mit elf Therapieplätzen das Erlernen und die Anwendung der Weiterbildungsinhalte zum Facharzt/Fachärztin für Innere Medizin und Hämatologie und Onkologie ebenso gewährleistet wie das Erlernen und die eigenständige Durchführung der definierten Untersuchungs- und Behandlungsverfahren.

Die Ausbildung in hämatologischer Labordiagnostik, insbesondere die Immunphänotypisierung von Leukämie- und Lymphomzellen (FACS) geschieht in Zusammenarbeit mit dem Institut für Labormedizin des Klinikums Lippe in Detmold. Darüber hinaus besteht über eine Kooperation mit dem Institut für Hämatopathologie in Hamburg die Möglichkeit der mehrtägigen Hospitation, insbesondere zur Vertiefung der Kenntnisse pathologischer Befunde (dort in einem sehr großen Labor akkumuliert) auf dem Gebiet der Immunphänotypisierung und Zytogenetik/Molekulargenetik.

Zur Fortbildung und Qualitätssicherung im Bereich der Leukämie- und Lymphomdiagnostik finden monatliche gemeinsame Besprechungen mit Präparatedemonstration (Knochenmark, Blut und Lymphknoten) zusammen mit dem Institut für Pathologie des Klinikums Lippe (OA Dr. Tietze) statt.

Praktische Ausbildung

Die Weiterbildungsassistenten werden unter Aufsicht und Anleitung mit allen etablierten Verfahren der Hämatologie und Onkologie, insbesondere den diversen Punktionsstechniken (Knochenmark, Liquor, Pleura, Peritoneum/Aszites, Organpunktate), morphologischen Begutachtung zytologischer Präparate (insbesondere Knochenmark; ergänzt durch zytochemische u.v.a. immunzytologische Untersuchungen) sowie sonographische Untersuchungen vertraut gemacht.

Dies gilt ebenso für die Erstellung von Therapieplänen, insbesondere teils hochkomplexer Chemotherapiepläne, welche überwiegend mit für Klinikbedürfnisse adaptierter Software (Zenzy) geschieht. Im Rahmen dieser Therapien bzw. im Management von Therapiekomplikationen auch auswärtig behandelter Patienten werden die Weiterbildungsassistenten mit allen Aspekten der Supportivtherapie (insbesondere Infektionsmanagement, Transfusionstherapie, Schmerztherapie, parenterale Ernährung) vertraut gemacht.

Überblick über den täglichen Arbeitsablauf

Ein regulärer Arbeitstag auf Station beginnt mit der gemeinsamen Besprechung aller Patienten mit dem Krankenpflegepersonal und dem Stationsoberarzt (Kurvervisite) zur Festlegung der wichtigsten diagnostischen und therapeutischen Schritte. Daran schließen sich dann technische Untersuchungen an wie Punktionen oder Sonographien und ggf. Untersuchungen neuer oder kritisch erkrankter Patienten gemeinsam mit dem zuständigen Oberarzt. Die übliche Visitenzeit ist von 10.00 bis 12.00 Uhr, an 2 Tagen der Woche als Chefarzt- bzw. Oberarztvisite.

Um 14.00 Uhr finden die tägliche Röntgenbesprechung und anschließend die Abteilungsbesprechung der Klinik für Hämatologie und Onkologie statt mit der Vorstellung neuer Patienten und von Problempatienten.

Die Zeit zwischen Visite und Abteilungsbesprechung und der Nachmittag ist der anfallenden Patientenversorgung und hier insbesondere der (Chemo-)Therapiedurchführung, Gesprächen mit Patienten und Angehörigen sowie administrativen Aufgaben gewidmet.

Interdisziplinäre Zusammenarbeit

Das Klinikum Lippe bietet hervorragende Bedingungen für die interdisziplinäre Zusammenarbeit eines Hauses der Maximalversorgung. Aus onkologischer Sicht hervorzuheben ist die wöchentliche Tumorkonferenz des zertifizierten Brustzentrums (mit mehr als 200 Primärfällen pro Jahr) in Lemgo sowie die standortübergreifend im wöchentlichen Wechsel zwischen Lemgo und Detmold stattfindende „große Tumorkonferenz“, wo interdisziplinär Patienten mit allen anderen Tumorentitäten, insbesondere auch aus dem zertifizierten viszeral-onkologischen Zentrum besprochen werden.

Auf die gemeinsam mit dem Institut für Pathologie durchgeführte monatliche morphologische Fallkonferenz in der Diagnostik von Leukämien und Lymphomen wurde bereits hingewiesen.

Fortbildung

Neben den beiden aufgeführten Tumorkonferenzen (bei der Ärztekammer Westfalen-Lippe zertifizierte Fortbildungsveranstaltungen), der täglichen Röntgendemonstration durch Mitarbeiter des Instituts für Radiologie sowie der monatlichen morphologischen Fallkonferenz zusammen mit Mitarbeitern der Pathologie findet alle 4-8 Wochen eine Fortbildungsveranstaltung mit in der Regel auswärtigen Referenten im Rahmen des onkologischen Arbeitskreises statt sowie 14-tägig im Anschluss an die Mittagsbesprechung eine abteilungsinterne Fortbildung zu einem Thema des Gebietes ggf. mit Fallvorstellung durch einen Weiterbildungsassistenten.

3. Zusatzweiterbildungen

3.1 Intensivmedizin

Am Standort Lemgo ist die Internistische Intensivstation mit neun Betten in die Klinik für Pneumologie integriert. Die Weiterbildungsbefugnis besitzt Dr. med. Michael Weber gemeinsam mit dem Leitenden Oberarzt der Anästhesie, der die Weiterbildungsbefugnis für die operative Intensiv in Lemgo besitzt.

Ab dem 01. Juli 2018 wird am Standort Lemgo eine neu erschaffene interdisziplinäre ITS mit 18 Betten zur Verfügung stehen, in welcher die ehemals getrennten internistische und operative ITS zusammengeführt und unter eine gemeinsame Leitung der beiden weiterbildungsbefugten Ärzte gestellt werden.

Der Erwerb spezifischer Fähigkeiten und Kenntnisse am Patienten auf dem Gebiet der Intensivmedizin ist durch ständig wechselnde Patienten mit unterschiedlichen Krankheitsbildern naturgegeben nicht planbar.

Im Rahmen der zweijährigen Ausbildung werden jedoch die geforderten Weiterbildungsinhalte vermittelt. Nach der Ausbildung ist der Kandidat in der Lage, intensivmedizinisch eigenverantwortlich zu handeln. Prozedural finden alle in der Weiterbildungsordnung geforderten Untersuchungs- und Behandlungsverfahren in ausreichender Häufigkeit Anwendung.

Die Dauer der Ausbildung beträgt nach dem Erwerb der Facharztbezeichnung 24 Monate. Sechs Monate können z.B. während der Ausbildungszeit zum Facharzt in der Inneren Medizin erworben werden.

Neben der Weiterbildungszeit ist zum Erwerb der Zusatzbezeichnung die Ableistung von folgenden Weiterbildungsinhalten festgeschrieben:

Erwerb von Kenntnissen, Erfahrungen und Fertigkeiten in

- der Versorgung von Funktionsstörungen lebenswichtiger Organsysteme
- der Intensivbehandlung des akuten Lungen- und Nierenversagens, von akuten Störungen des zentralen Nervensystems, von Schockzuständen, der Sepsis und des Sepsissyndroms sowie des Multiorganversagens
- interdisziplinärer Behandlungskoordination
- der gebietsbezogenen Arzneimitteltherapie
- der Anwendung von intensivmedizinischen Score-Systemen
- Transport von Intensivpatienten
- der Hirntoddiagnostik einschließlich der Organisation der Organspende
- krankenhaushygienischen und organisatorischen Aspekten der Intensivmedizin

An definierten Untersuchungs- und Behandlungsverfahren wird verlangt:

- Punktions-, Katheterisierungs- und Drainagetechniken einschließlich radiologischer Kontrolle
- Kardio-pulmonale Wiederbelebung
- Mess- und Überwachungstechniken
- Bronchoskopie
- Atmungsunterstützende Maßnahmen bei nicht intubierten Patienten
- Differenzierte Beatmungstechniken einschließlich Beatmungsentwöhnung
- Analgesierungs- und Sedierungsverfahren
- Enterale und parenterale Ernährung einschließlich Sondentechnik
- Infusions-, Transfusions- und Blutersatztherapie
- Anwendung extrakorporaler Ersatzverfahren bei akutem Nierenversagen
- Kardioversion, Defibrillation und Elektrostimulation des Herzens
- Anlage passagerer transvenöser Schrittmacher einschließlich radiologischer Kontrolle

Zusätzlich werden auf dem Gebiet Innere Medizin verlangt:

- Intensivmedizinische Behandlung gebietsbezogener Krankheitsbilder
- Differenzierte Diagnostik und Therapie bei vital bedrohlichen internistischen Erkrankungen
- Differenzierte Elektrotherapie des Herzens und spezielle Pharmakotherapie der akut vital bedrohlichen Herz-Rhythmusstörungen
- Differenzierter Einsatz von extrakorporalen Nierenersatzverfahren

Zur Sicherung der Weiterbildung finden u.a. täglich zwei Visiten statt. Eine Visite findet morgendlich chefärztlich statt, die andere Visite nachmittags durch den ständig vor Ort anwesenden Oberarzt.

Eine Einführung in Prozeduren, Untersuchungs- und Behandlungsverfahren wird durch den ständig vor Ort tätigen Oberarzt gewährleistet.

Es finden regelmäßig abteilungsinterne Weiterbildungen statt, eine außerhäusliche Weiterbildung wird aktiv durch Kostenübernahme unterstützt.

Im Rahmen der engen Kooperation können im Rahmen der Ausbildung folgende Weiterbildungsstationen angeboten werden:

- Neurologische Intensivmedizin
- Anästhesiologische Intensivmedizin (ab 01.07. räumlich mit der internistischen ITS fusioniert)

Zu festgelegten Zeitpunkten (mindestens zwei Mal pro Jahr) wird mit jedem Mitarbeiter in der Weiterbildung ein Gespräch über den Weiterbildungsstand geführt und dokumentiert.

3.2. Palliativmedizin

Am Standort Lemgo ist die Palliativstation mit zehn Betten in die Klinik für Hämatologie und Onkologie Klinik II (CA Prof. Dr. med. Frank Hartmann) integriert. Die Weiterbildungsbefugnis besitzt der Leitende Oberarzt Dr. med. Christian Constantin.

Die Palliativmedizin, einschließlich der häuslichen Versorgung von Patienten mit parenteraler Ernährung und Schmerztherapie durch den in einer gemeinsamen GmbH mit der Diakonie ambulant geführten Palliativ-Pflegedienst Lippe, stellt einen weiteren Schwerpunkt der Klinik dar. Hierdurch besteht eine enge Zusammenarbeit mit den niedergelassenen Palliativmedizinern des Palliativnetzes Lippe

Die Palliativstation mit insgesamt zehn Betten wurde am 1.2.2014 offiziell eröffnet. Bei Planung und Etablierung der Palliativstation wurde Wert auf eine patientenorientierte und persönliche Einrichtung mit entsprechenden Rückzugsmöglichkeiten für Patienten und Angehörige sowie auf eine Zentrierung der bestehenden palliativmedizinischen Strukturen gelegt.

Die Palliativstation ist mittlerweile ein fester und anerkannter Bestandteil der palliativmedizinischen Versorgung im Kreis Lippe und kooperiert eng mit dem Palliativnetz der niedergelassenen Palliativmediziner, dem ambulanten Palliativpflegedienst, dem stationären Hospiz sowie dem ehrenamtlichen Hospizdienst.

Die Patienten auf der Palliativstation werden durch ein professionelles und spezialisiertes interdisziplinäres Team aus Palliativärzten, Palliativschwestern, Psychologen, Seelsorgern, Physiotherapeuten und Sozialarbeitern betreut.

Zusätzlich besteht ein stationärer palliativmedizinischer Konsiliardienst zur Versorgung und Betreuung von Palliativpatienten außerhalb der Palliativstation.

Die Weiterbildung zur Erlangung der Zusatzbezeichnung Palliativmedizin ist gut strukturiert und erfolgt unter ständiger Supervision durch einen Palliativmediziner aus unserer Klinik.

Die Zusatzweiterbildung Palliativmedizin erstreckt sich über 12 Monate und erfolgt primär auf der Palliativstation, i.R. des stationären ambulanten Konsiliardienstes jedoch auch auf externen Stationen innerhalb des Klinikums Lippe.

Derzeit besitzen sechs Ärzte der Klinik die Zusatzweiterbildung Palliativmedizin.

Die Dokumentation der Weiterbildung erfolgt über das Logbuch „Palliativmedizin“. In regelmäßigen Gesprächen zwischen Ausbilder und dem Weiterbildungsassistenten wird der Stand der Weiterbildung erörtert.

Im Rahmen der Weiterbildung werden Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten vermittelt in:

- der Gesprächsführung mit Schwerstkranken, Sterbenden und deren Angehörigen sowie deren Beratung und Unterstützung
- der Indikationsstellung für kurative, kausale und palliative Maßnahmen
- der Erkennung von Schmerzzuständen und der Behandlung akuter und chronischer Schmerzzustände

- der Symptomkontrolle, z.B. bei Atemnot, Übelkeit, Erbrechen, Obstipation, Obstruktion, ulcerierenden Wunden, Angst, Verwirrtheit, deliranten Symptomen, Depression, Schlaflosigkeit
- der Behandlung und Begleitung schwererkrankter und sterbender Patienten
- psychogenen Symptomen, somatopsychischen Reaktionen und psychosozialen Zusammenhängen
- der Arbeit im multiprofessionellen Team, einschließlich der Koordination der interdisziplinären Zusammenarbeit, einschließlich seelsorgerischer Aspekte
- der palliativmedizinisch relevanten Arzneimitteltherapie
- der Integration existenzieller und spiritueller Bedürfnisse von Patienten und ihren Angehörigen
- der Auseinandersetzung mit Sterben, Tod und Trauer sowie deren kulturellen Aspekten
- dem Umgang mit Fragestellungen zu Therapieeinschränkungen, Vorausverfügungen, Sterbebegleitung
- der Wahrnehmung und Prophylaxe von Überlastungssyndromen
- der Indikationsstellung physiotherapeutischer sowie weiterer additiver Maßnahmen

Darüber hinaus beinhaltet die Weiterbildung unter Berücksichtigung gebietsspezifischer Ausprägungen auch den Erwerb von Kenntnissen, Erfahrungen und Fertigkeiten in:

- der ärztlichen Begutachtung
- ethischen, wissenschaftlichen und rechtlichen Grundlagen ärztlichen Handelns
- den Maßnahmen der Qualitätssicherung und des Qualitätsmanagements
- der ärztlichen Gesprächsführung einschließlich der Beratung von Angehörigen
- psychosomatischen Grundlagen
- der interdisziplinären Zusammenarbeit
- der Ätiologie, Pathophysiologie und Pathogenese von Krankheiten
- der Aufklärung und der Befunddokumentation
- labortechnisch gestützten Nachweisverfahren mit visueller und apparativer Auswertung (Basislabor)
- medizinischen Notfallsituationen
- den Grundlagen der Pharmakotherapie einschließlich der Wechselwirkungen der Arzneimittel und des Arzneimittelmissbrauchs
- der allgemeinen Schmerztherapie
- der interdisziplinären Indikationsstellung zur weiterführenden Diagnostik einschließlich der Differentialindikation und Interpretation radiologischer Befunde in Zusammenhang mit gebietsbezogenen Fragestellungen
- der Betreuung von Schwerstkranken und Sterbenden
- den psychosozialen, umweltbedingten und interkulturellen Einflüssen auf die Gesundheit
- gesundheitsökonomischen Auswirkungen ärztlichen Handelns
- den Strukturen des Gesundheitswesens

Zusätzlich erfolgt eine Ausbildung in praktischen Fähigkeiten wie:

- Anlage und Handhabung von Drainagesystemen bzw. Durchführung von entlastenden Punktionen (Pleura, Aszites)
- Einstellung und Bedienung von Pumpensystemen zur intravenösen Schmerz- bzw. parenteralen Ernährungstherapie

Fester Bestandteil der Ausbildung ist weiterhin:

- die regelmäßige (wöchentliche) Teilnahme an der interdisziplinären Tumorkonferenz des Brustzentrums Lippe, des Darmzentrums Lippe und insbesondere des Onkologischen Zentrums Lippe (letzteres unter der Führung der Med. Klinik II)
- die Teilnahme an den Teambesprechungen des Palliativ-Pflegedienstes Lippe (ambulante Betreuung von Palliativpatienten)
- die Teilnahme an den regelmäßigen Treffen des Palliativnetzes Lippe („Runder Tisch“)
- die regelmäßige (wöchentliche) Teilnahme an den Teamsitzungen der Palliativstation sowie die Teilnahme an den täglichen abteilungsinternen Besprechungen
- die Beteiligung am stationären palliativmedizinischen Konsiliardienst unter Supervision eines Palliativmediziners
- Dokumentation und Vorstellung ausgewählter palliativmedizinischer Fallbeispiele 1x/Monat im Palliativteam

Darüber hinaus bestehen regelmäßige Fortbildungsmöglichkeiten, z.B. im Rahmen des onkologischen Arbeitskreises Lippe sowie das Angebot der persönlichen Supervision zur systematischen Reflexion.

3.3. Geriatrie

Die Zusatzweiterbildungsbefugnis lag bisher gemeinsam bei dem Chefarzt PD Dr. med. Bernd Wedmann und der Oberärztin Frau Dr. med. Dorothea Niemeier-Hübner.

Der neue Chefarzt Herr Dr. med. Christoph Friedrich hat seine Tätigkeit am 1. Mai 2018 aufgenommen und wird die Weiterbildungsbefugnis im Rahmen der Chefarztnachfolge neu beantragen.

3.4. Zusatzweiterbildung Notfallmedizin

Die Weiterbildung Notfallmedizin beträgt 6 Monate und kann am Klinikum Lippe über die Teilnahme am Rettungsdienst unter Leitung von Herrn Dr. Fischer (Weiterbildungsbefugter) erworben werden.

Rettungsdienst im Kreis Lippe

- 5 Notarzteinsatzfahrzeuge
- 1 Intensivtransportwagen
- ca. 7500 Einsätze pro Jahr
- Besetzung durch Ärzte des Klinikums Lippe (Detmold und Lemgo)
- Die Ärztlichen Leiter des Rettungsdienstes sind Mitarbeiter des Klinikums Lippe

Voraussetzung für die Teilnahme am Rettungsdienst

- 18 Monate Weiterbildung in einem Fachgebiet der akuten Patientenversorgung, hiervon mindestens 6 Monate in der Zentralen Notaufnahme bzw. auf einer Intensivstation
- Einweisung in die Grundsätze des EKG's.
- Fallbeispiele mit Besprechungen von pathologischen EKG's
- Durchführung von Intubationen und Notfallbeatmungen
- Einführung in die analgetischen Möglichkeiten mit entsprechenden Kenntnissen der Medikamente
- Analgesie- und Sedierungskonzepte
- Anlage von zentralvenösen Kathetern und Thoraxdrainagen
- Profunde Kenntnisse in der Reanimation
- Differenzierung des Basic Life Supports, des Advanced Life Supports und des Pediatric Life Supports.
- Defibrillation und Notfallmedikamente
- Einführung in alternative Atemwegskonzepte (LMA, Fasttrach, Larynxtrachealintubation)
- Supportive Möglichkeiten im Rahmen der Beherrschung eines schwierigen Atemweges (Eschmann Mandrain, Mc Coy-Spatel)
- Technik der Koniotomie

- Notfallmedizinische Lagerungskonzepte
- Präklinische Behandlungsstrategien in Anlehnung an die Goldstandards der verschiedenen Fachgesellschaften.
- Besonderheiten beim Massenanfall Verletzter und Erkrankter einschließlich Sichtung (MANV-Konzept Kreis Lippe BHP 50)

Arzt im Rettungsdienst

- Abgeschlossenen Kursus nach den Vorgaben der Bundesärztekammer
- 50 Einsätze im Rettungsdienst unter Anleitung eines fachkundigen Notarztes

Einweisung in alle Geräte des Rettungsdienstes nach MPG

Weiterbildung in Notfallmedizin

Regelmäßige Teilnahme als Notarzt am Rettungsdienst

- Die ersten 20 Einsätze werden unter Anleitung eines fachkundigen Notarztes durchgeführt.
- In den ersten 6 Monaten werden alle Protokolle und Diagnosen überprüft und im Rahmen von Fallbesprechungen erörtert.
- Danach finden in unregelmäßigen Abständen stichpunktartige Kontrollen statt.
- Angestrebt werden 10 Einsätze pro Monat.
- Mindestens 50 Einsätze pro Jahr
- Heranführen an die Behandlungskonzepte im Rahmen eines Massenanfalls von Verletzten

Teilnahme an der innerklinischen Notfallversorgung.