

Klinik für Pneumologie
Universitätsspital Basel

WEITERBILDUNGSKONZEPT PNEUMOLOGIE UNIVERSITÄTSSPITAL BASEL 2022

Weiterbildungsverantwortlicher:

Prof. Dr. Michael Tamm
Klinik für Pneumologie
Universitätsspital Basel
Petersgraben 4
4031 Basel

Tel + 41 61 265 51 84

Fax + 41 61 265 45 87

Mail: michael.tamm@usb.ch

ALLGEMEINE RICHTLINIEN

1A Anforderungen FMH

Die Weiterbildungsanforderungen richten sich nach den Richtlinien der FMH (WBO 21.06.2000), speziell nach dem Weiterbildungsprogramm für Pneumologie vom 01.07.2013 mit letzter Revision vom 16.06.2016. Die Anforderungen beinhalten:

- ambulante und hospitalisierte Patienten mit Erkrankungen der Atemorgane fachgerecht zu betreuen
- pneumologische Konsilien und spezielle Untersuchungen bei ambulanten und hospitalisierten Patienten durchzuführen;
- das Verhältnis zwischen Kosten und Nutzen der diagnostischen, prophylaktischen und therapeutischen Massnahmen in der Pneumologie richtig einzuschätzen;
- wissenschaftliche Arbeiten selbständig zu analysieren und zu interpretieren;
- an Forschungsprojekten mitzuwirken.

1B Allgemeine Kenndaten

Universitätsspital Basel

Vorhandensein insbesondere von Notfallstation, Intensivpflegestation, Thoraxchirurgie und allen Subspezialitäten der Inneren Medizin

Betriebliche Kennzahlen (2021):

- Patientenzahlen stationär (Kurzabklärungsstation): 755
- ambulante Konsultationen: 10'640
- Konsilien: 1839
- Spezialsprechstunden: vorhanden (u.a. Spezialsprechstunden Asthma/COPD, Schlaf, Sarkoidose, Cystische Fibrose, pulmonal-arterielle Hypertonie, immunsupprimierte Patienten, interstitielle Pneumopathien, St.n. Lungentransplantation)
- Lungenfunktionslabor:
 - Plethysmographien 7'841
 - Spirometrien 241
 - CO-Diffusionsmessungen 7'871
 - Ausgeatmetes NO 7'716
 - Atemmechanik 114

Blutgasanalysen 4'890
pleurale pH Messung 304
Spiroergometrien 566
6-Minuten-Gehtest 1'378
Pricktest 613
Bronchoprovokationstests 358
Sauerstofftitrationen 150
N₂-Washout 153
Larynx-pH-Metrie 38

- Invasive Untersuchungen:
 - Flexible Bronchoskopien 2530
 - Pleurale Ultraschalluntersuchungen 646
 - Pleurapunktionen 326
 - Pleuradrainagen (Matthys/Bülau) 124
 - Medizinische Thorakoskopien 53

- Schlafmedizin:
 - Kapnographien 145
 - Pulsoxymetrien 141
 - Polygraphien 2203
 - Polysomnographien 412
 - Autosettitrationen 376
 - CPAP-Installationen 213

- Nichtinvasive Ventilation (BiPAP-Installation): 99
- Pulmonale Rehabilitation: 40-50
- Interdisziplinäre Besprechung universitäres Lungenzentrum 1'562
- Mono- und multidisziplinäre Gutachten 50

- Ärztliches Team mit Weiterbildungsverantwortlichen: 830 Stellenprozent
- >20 Publikationen pro Jahr in peer reviewed Journals

2 Anzahl der Weiterbildungsstellen

Die Klinik für Pneumologie verfügt über 6 Weiterbildungsstellen für AnwärterInnen des Facharztstitels Pneumologie (Kat. A) und 1 Weiterbildungsstelle für AnwärterInnen anderer Facharztstitel (Rotation Innere Medizin)

Verhältnis AA:OA/KA/LA/CA: 1:1

Die AA sind in den Bereichen Endoskopie, Lungenfunktion, Kurzzeitklinik (Abklärungsstation), Schlafmedizin und Versicherungsmedizin eingeteilt, wofür jeweils ein OA/KA/LA/CA zuständig ist. Grundsätzlich steht jeder Weiterbildungsverantwortlichen bei Fragen/Diskussionsbedarf zur Verfügung.

WEITERBILDUNG

3 Allgemeine Weiterbildungsziele

Analog Punkt 1.2 des Weiterbildungsprogramms

4 Weiterbildungsinhalte

Analog Punkt 3 des Weiterbildungsprogramms

Theoretische Weiterbildung

- Regelmässige Teilnahme an klinik-internen Fortbildungsveranstaltungen
- Interdisziplinäre Fallkonferenzen des universitären Lungencentrums:
 - IFK Lungentumore, wöchentlich
 - IFK Lungeninfekte, wöchentlich
 - IFK Interstitielle Pneumopathien, wöchentlich
 - IFK Asthma und COPD, 2-wöchentlich
 - IFK PAH, monatlich
 - IFK Atem- und Schlafstörungen, monatlich
- Pneumologische Fallbesprechung, täglich
- Weiterbildung Papers/Vortrag, wöchentlich

- Teilnahme an nationalen und internationalen Kongressen und Meetings mit Vorträgen und Posterpräsentationen
 - Jahrestagung der Schweizerischen Pneumologischen Gesellschaft (SGP)
 - Jahrestagung der European Respiratory Society (ERS)
 - Pneumotag, Universitätsspital Basel
 - Medart Basel
 - Preceptorship Days

Praktische Weiterbildung

Die praktische Weiterbildung richtet sich nach der Weiterbildungsordnung der FMH und erfolgt in Rotationen:

1. Lungenfunktion
2. Kurzzeitklinik (Abklärungsstation)
3. Schlafmedizin
4. Endoskopie
5. Versicherungsmedizin

Jeder Assistent/jede Assistentin durchläuft in regelmässigen Abständen jede Rotation. Während der Rotationen zusätzlich Betreuung ambulanter Patienten in der pneumologischen Sprechstunde. Der pneumologische Notfalldienst wird in wöchentlichen Rotationen unter Assistenz- und Weiterbildungsverantwortlichen aufgeteilt.

Lungenfunktion

- Durchführung und Analyse von sämtlichen Lungenfunktionsprüfungen (Plethysmographie, Spirometrie, Blutgasanalyse, Messung der Diffusionskapazität für CO, Bronchoprovokationsteste, ausgeatmetes NO, Atemmechanik, Larynx-pH-Metrie, N₂-Washout, Sauerstofftitration)
- Befragung und Untersuchung von Patienten nach Methacholin-Provokationstest
- Durchführung von Spiroergometrien/Gehtests
- Prä- und postoperative Konsilien
- Ambulante und stationäre Konsilien

Kurzzeitklinik (Abklärungsstation)

- Aufnahme und Betreuung kurzstationärer Patienten zur Abklärung von pneumologischen Erkrankungen wie Lungenkarzinome, interstitielle Lungenerkrankungen, pulmonal-arterielle Hypertonie, Cystische Fibrose, Volumenreduktionsabklärungen, Lungentransplantationsabklärungen

Schlafmedizin

- Erstbeurteilung von ambulanten Patienten mit schlafassoziierten Erkrankungen
- Stationäre Abklärungen mittels Polygraphie und Polysomnographie
- Autoset-Titration und CPAP-Einstellung

- Anpassung von Heimventilation
- Nachkontrolle von ambulanten Patienten mit CPAP oder BiPAP-Therapie

Endoskopie

- Durchführung von Bronchoskopien inkl. BAL, Bürsten- und transbronchialen Biopsien
- Assistenz bei interventionellen Bronchoskopien inklusive Lasertherapie, Stent- und Valveeinlage, Kryobiopsien sowie EBUS
- Durchführung von Pleurasonographien, -punktionen und –drainagen
- Assistenz bei medizinischen Thorakoskopien mit Pleurabiopsien und Talkpleurodese

Versicherungsmedizin

- Durchführung von versicherungsmedizinischen monodisziplinären und multidisziplinären Gutachten in organisatorischer Zusammenarbeit mit der ASIM.

Pneumologischer Notfalldienst

- Durchführung von stationären Konsilien
- Notfallmässige Bronchoskopien und Pleuraeingriffe
- Betreuung von nicht-invasiv beatmeten Patienten

Forschung

Die klinische Forschung ist integraler Bestandteil der pneumologischen Weiterbildung an der Universitätsklinik und alle AA sind bei der Rekrutierung von investigator driven Studien involviert. Je nach Eignung und Interesse besteht die Möglichkeit an der pneumologischen klinischen oder translationalen Forschung vertieft teilzunehmen.

Ziele:

- Mindestens 1 Abstract für einen nationalen oder internationalen Kongress
- Mindestens 1 Publikation in einer wissenschaftlichen Zeitschrift während der Weiterbildungszeit

5 Einführung in die Weiterbildungsstätte

Einführung durch alle, insbesondere auch erfahrene AA und den im entsprechenden Bereich (Lungenfunktion, Endoskopie, Kurzzeitklinik (Abklärungsstation), Schlafmedizin, Versicherungsmedizin, Forschung) zugeteilten OA/KA/LA/CA.

Beim Stellenantritt wird ein Mäppli mit relevanten zusätzlichen Informationen ausgehändigt.

6 Zeitlicher Ablauf der Vermittlung der Weiterbildungsinhalte

Turnusgemässer Einsatz in den obgenannten Bereichen; siehe auch unter Punkt 3, wodurch der ganze Lernzielkatalog der pneumologischen Weiterbildungsverordnung vermittelt werden kann.

7 Lernunterstützende Massnahmen

- Regelmässige Teilnahme an klinik-internen Fortbildungsveranstaltungen
- Interdisziplinäre Fallkonferenzen des universitären Lungenzentrums:
 - IFK Lungentumore, wöchentlich
 - IFK Lungeninfekte, wöchentlich
 - IFK Interstitielle Pneumopathien, wöchentlich
 - IFK Asthma und COPD, 2-wöchentlich
 - IFK PAH, monatlich
 - IFK Atem- und Schlafstörungen, monatlich
- Pneumologische Fallbesprechung, täglich
- Weiterbildung Papers/Vortrag, wöchentlich

- Teilnahme an nationalen und internationalen Kongressen und Meetings mit Vorträgen und Posterpräsentationen
 - Jahrestagung der Schweizerischen Pneumologischen Gesellschaft (SGP)
 - Jahrestagung der European Respiratory Society (ERS)
 - Pneumotag, Universitätsspital Basel
 - Medart Basel
 - Preceptorship Days

8 Dokumentation der gelernten/vermittelten Inhalte

Jährlich, bei Bedarf auch 6-monatlich gemäss fachspezifischer FMH-Zeugnisse sowie Berichtskopien. Es wird ein Logbook geführt, welches die durchgeführten Tätigkeiten beinhaltet.

9 Evaluation

Zielvereinbarung bei Stellenantritt. Alle 6 Monate findet eine Evaluation zusammen mit dem Weiterbildungsverantwortlichen anhand des FMH-Evaluationsformulars statt sowie auch Mitarbeitergespräche gemäss dem klinikinternen MAG-Formular. Dabei wird das Logbook evaluiert.