**Anlage 12.10**

**Ausbildungsinhalte**

**zum Sonderfach Innere Medizin und Pneumologie**

**Sonderfach Grundausbildung (27 Monate)**

|  |
| --- |
| **A) Kenntnisse** |
| 1. Psychosoziale, umweltbedingte, arbeitsbedingte und interkulturelle Risiken und Erkrankungen der Inneren Medizin und aller internistischen Teilgebiete |
| 1. Immunologie |
| 1. Humangenetik |
| 1. Nuklearmedizin |
| 1. Strahlenschutz |
| 1. Transplantationsnachsorge |
| 1. Densitometrie |
| 1. Interventionelle Techniken und Angiographien |
| 1. Psychosomatische Medizin |
| 1. Gesundheitsberatung, Prävention, Vorsorgemedizin, Impfwesen und gesundheitliche Aufklärung |
| 1. Labortechnisch gestützte Nachweisverfahren mit visueller oder apparativer Auswertung |
| 1. Psychogene Symptome, somatopsychische Reaktionen und psychosoziale Zusammenhänge einschließlich der Krisenintervention sowie der Grundzüge der Beratung und Führung Suchtkranker |
| 1. Einschlägige Rechtsvorschriften für die Ausübung des ärztlichen Berufes, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen, einschließlich entsprechender Institutionenkunde des österreichischen Gesundheitswesens und des Sozialversicherungssystems |
| 1. Grundlagen der Dokumentation und Arzthaftung |
| 1. Maßnahmen zur Patientinnen- und Patientensicherheit |
| 1. Betreuung von Menschen mit besonderen Bedürfnissen |
| 1. Palliativmedizin |
| 1. Geriatrie |
| 1. Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation, insbesondere mit anderen Gesundheitsberufen und Möglichkeiten der Rehabilitation |
| 1. Gesundheitsökonomische Auswirkungen ärztlichen Handelns |
| 1. Ethik ärztlichen Handelns |
| 1. Schmerztherapie |

|  |
| --- |
| **B) Erfahrungen** |
| 1. Innere Medizin mit besonderer Berücksichtigung von Ätiologie, Symptomatologie, Anamneseerhebung und Exploration, Diagnostik und Differentialdiagnostik innerer Erkrankungen sowie Anatomie, Physiologie, Pathologie, Pathophysiologie, Pharmakologie |
| 1. Grundlegenden Erfahrungen in den Kernfächern:  * Angiologie * Endokrinologie, Diabetologie und Stoffwechselerkrankungen inkl. Durchführung und Dokumentation von Diabetikerinnen- und Diabetikerbehandlungen * Gastroenterologie und Hepatologie * Hämatologie – internistische Onkologie * Infektiologie * Intensivmedizin * Kardiologie * Nephrologie * Pneumologie * Rheumatologie |
| 1. Klinische Pharmakologie |
| 1. Fachspezifische Geriatrie |
| 1. Fachspezifische Palliativmedizin |
| 1. Fachspezifische psychosomatische Medizin |
| 1. Internistisch präoperative Beurteilung |
| 1. Indikationsstellung, sachgerechte Probengewinnung und -behandlung für Laboruntersuchungen und Einordnung der Ergebnisse in das jeweilige Krankheitsgebiet, Durchführung von fachspezifischen Funktionstests |
| 1. Grundlagen hereditärer Krankheitsbilder einschließlich der Indikationsstellung für eine humangenetische Beratung |
| 1. Suchterkrankungen und deren interdisziplinäre Betreuung |
| 1. Gesundheitsberatung, Prävention, fachspezifische Vorsorgemedizin, Impfwesen und gesundheitliche Aufklärung |
| 1. Ernährungsbedingte Gesundheitsstörungen einschließlich diätetischer Beratung sowie Beratung und Schulung |
| 1. Erkennen und Behandlung akuter Notfälle einschließlich lebensrettender Maßnahmen zur Aufrechterhaltung von Vitalfunktionen und Wiederbelebung |
| 1. Information und Kommunikation mit Patientinnen und Patienten und Angehörigen über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen |
| 1. Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen etc.) |
| 1. Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation |
| 1. Interdisziplinäre Zusammenarbeit bei multimorbiden Patientinnen und Patienten mit inneren Erkrankungen |
| 1. Indikation zur Durchführung bilddiagnostischer Verfahren sowie fachspezifische Interpretation der von Radiologinnen und Radiologen und Nuklearmedizinerinnen und Nuklearmedizinern erhobenen Bilder und Befunde |
| 1. Interdisziplinäre Indikationsstellung zu chirurgischen, strahlentherapeutischen und nuklearmedizinischen Maßnahmen |

|  |  |
| --- | --- |
| **C) Fertigkeiten** | **Richtzahl** |
| 1. Behandlung von Patientinnen und Patienten mit internistischen Erkrankungen mit besonderer Berücksichtigung von Ätiologie, Symptomatologie, Anamneseerhebung und Exploration, Diagnostik und Differenzialdiagnostik innerer Erkrankungen sowie von Anatomie, Physiologie, Pathologie, Pathophysiologie, Pharmakologie |  |
| 1. Grundlegenden Fertigkeiten in den Kernfächern:  * Angiologie * Endokrinologie, Diabetologie und Stoffwechselerkrankungen inkl. Durchführung und Dokumentation von Diabetikerinnen- und Diabetikerbehandlungen * Gastroenterologie und Hepatologie * Hämatologie – internistische Onkologie * Infektiologie * Intensivmedizin * Kardiologie * Nephrologie * Pneumologie * Rheumatologie |  |
| 1. Klinische Pharmakologie |  |
| 1. Fachspezifische Geriatrie |  |
| 1. Fachspezifische Palliativmedizin |  |
| 1. Fachspezifische psychosomatische Medizin |  |
| 1. Fachspezifische Schmerztherapie |  |
| 1. Fachspezifische Laboruntersuchungen |  |
| 1. Internistisch präoperative Beurteilung |  |
| 1. Indikationsstellung, sachgerechte Probengewinnung und -behandlung für Laboruntersuchungen und Einordnung der Ergebnisse in das jeweilige Krankheitsgebiet, Durchführung von fachspezifischen Funktionstests |  |
| 1. Gesundheitsberatung, Prävention, fachspezifische Vorsorgemedizin, Impfwesen und gesundheitliche Aufklärung |  |
| 1. Erkennen und Behandlung akuter Notfälle einschließlich lebensrettender Maßnahmen zur Aufrechterhaltung von Vitalfunktionen und Wiederbelebung |  |
| 1. Information und Kommunikation mit Patientinnen und Patienten und Angehörigen über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen |  |
| 1. Interdisziplinäre Zusammenarbeit bei multimorbiden Patientinnen und Patienten mit inneren Erkrankungen |  |
| 1. Indikation zur Durchführung bilddiagnostischer Verfahren sowie fachspezifische Interpretation der von Radiologinnen und Radiologen und Nuklearmedizinerinnen und Nuklearmedizinern erhobenen Bilder und Befunde |  |
| 1. Interdisziplinäre Indikationsstellung zu chirurgischen, strahlentherapeutischen und nuklearmedizinischen Maßnahmen |  |
| 1. Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen etc.) |  |
| 1. EKG | 150 |
| 1. LZ-RR | 20 |
| 1. Abdomensonographie einschließlich Nieren-Retroperitoneum und Urogenitalorgane | 150 |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Therapie vital bedrohlicher Zustände, Aufrechterhaltung und Wiederherstellung inkl. Notfall und Intensivmedizin, Beatmung, Entwöhnung, nicht-invasive Beatmungstechniken, hämodynamisches Monitoring, Schockbehandlung, zentrale Zugänge, Defibrillation, PM-Behandlung | 50 |
| 1. Echokardiographie | 30 |
| 1. Spirometrie | 20 |
| 1. Ergometrie | 20 |
| 1. Infusions-, Transfusions- und Blutersatztherapie, enterale und parenterale Ernährung | 50 |
| 1. Durchführung von Punktionen oder Stanzen von z.B. Blase, Pleura, Bauchhöhle, Liquor, Leber oder Knochenmark | 30 |

**Sonderfach Schwerpunktausbildung (36 Monate)**

|  |
| --- |
| **A) Kenntnisse** |
| 1. Definition, Epidemiologie, Klassifikation, Ätiologie, Pathophysiologie, Diagnose und Differentialdiagnose, natürlicher Verlauf sowie Therapie pneumologischer Krankheitsbilder |
| 1. Klinische Pharmakologie der in der Pneumologie verwendeten Medikamente |
| 1. Fachspezifische Interpretation von erweiterter Bildgebung, medizinisch-chemischen und mikrobiologischen Laborergebnissen sowie von zytologischen und histopathologischen Befunden |
| 1. Spezielle pneumologische Diagnostik und Therapie im Kindesalter |
| 1. Geriatrische Pneumologie |
| 1. Pneumologische Palliativmedizin |
| 1. Prävention und Therapie von Erkrankungen durch Beruf, Umwelt und Tabakrauch |
| 1. Medizinischer Strahlenschutz |
| 1. Soziale und psychische Auswirkungen pneumologischer Erkrankungen |

|  |
| --- |
| **B) Erfahrungen** |
| 1. Diagnostik und konservative Therapie pneumologischer Erkrankungen inkl. pädiatrische Pneumologie |
| 1. Inhalative Therapie |
| 1. Pneumologische Notfall- und Beatmungstechnik |
| 1. Raucherentwöhnung |
| 1. Pneumologische Leistungsphysiologie und Rehabilitation |
| 1. Fachspezifische Interpretation der von Radiologinnen und Radiologen und Nuklearmedizinerinnen und Nuklearmedizinern erhobenen Bilder und Befunde |
| 1. Diagnostik und Therapie von Allergien in der Pneumologie |
| 1. Fachspezifische Schlafmedizin |
| 1. Fachspezifische Intensivmedizin inkl. Respiratory Care Unit |
| 1. Fachspezifische Onkologie und interdisziplinäre Behandlung von Tumoren, Teilnahme am Tumorboard |
| 1. Interdisziplinäre Diagnostik- und Differentialdiagnostik sowie Therapie interstitieller Lungenerkrankungen |
| 1. Diagnostik, Differenzialdiagnostik und Therapie der pulmonal-vaskulären Erkrankungen inklusive pulmonaler Hypertonie |
| 1. Diagnostik, Differentialdiagnostik und Therapie der Lungentuberkulose inkl. spezifischer Isolier-und Hygienemaßnahmen sowie Fürsorgemaßnahmen |
| 1. Fachspezifische Infektiologie inkl. HIV und AIDS |
| 1. Diagnostik und Therapie von angeborenen Erkrankungen mit Auswirkungen auf die Atmungsorgane |
| 1. Fachspezifische, präoperative Beurteilung sowie peri-und postoperative fachspezifische Mitbetreuung von Patientinnen und Patienten |
| 1. Indikationsstellung, Vorbereitung und Nachsorge bei Lungentransplantation |
| 1. Anzeige und Begutachtung von pneumologischen Berufskrankheiten |

|  |  |
| --- | --- |
| **C) Fertigkeiten** | **Richtzahl** |
| 1. Allergiediagnostik und Infektionsdiagnostik: epikutane, kutane, intrakutane und inhalative Tests | 50 |
| 1. Hyposensibilisierung |  |
| 1. Biopsien: |  |
| * Allfällig perkutane Nadelbiopsie (Sonographie-gezielt) |  |
| * Nadel Lymphknoten-Aspiration für Zytologie oder Histologie | 10 |
| 1. Allfällige fachspezifische zytostatische, immunmodulatorische, supportive und palliative Behandlungszyklen und nachfolgende Überwachung und Beherrschung der Komplikationen nach interdisziplinärer Indikationsstellung | 100 |
| 1. Spezielle Tuberkulosediagnostik (TB) inkl. extrapulmonaler TB (EPTB) und nicht-tuberkulöser (opportunistischer) Erkrankungen durch Mykobakterien (NTBMD) wie Tuberkulin-Hauttest, Magensaftgewinnung und induziertes Sputum | 25 |
| 1. Allfällige Durchführung der Untersuchung des Lungenkreislaufs inkl. Rechtsherzkatheter |  |
| 1. Indikationsstellung, Dosierung, Verordnung und Verlaufskontrolle von: |  |
| * Langzeitsauerstofftherapie | 50 |
| * Langzeitbeatmung | 10 |
| 1. Pleurapunktion und -drainage | 20 |
| 1. Allfällige Durchführung von Thorakoskopie, Pleurodese, Spülung und pleuraler Fibrinolyse |  |
| 1. Diagnostik und Therapie von Schlaf-Atemstörungen: |  |
| * Durchführung und Auswertung einer respiratorischen Polygraphie | 50 |
| * Durchführung und Auswertung einer Polysomnographie | 50 |
| * Maskenanpassung und Beatmungseinstellung | 50 |
| * Patientinnen- und Patientenschulung | 50 |
| 1. Raucherentwöhnung/Prävention von respiratorischen Krankheiten |  |
| * Durchführung von Raucherentwöhnung als Einzel- oder Gruppentherapie | 50 |
| 1. Intensiv- und Notfallmedizin |  |
| * Atemwegssicherung und Notfallbeatmung | 25 |
| * allfällig interdisziplinäre Anlage einer dilatativen Tracheotomie inkl. Mini-Tracheotomie (Scoop-Katheter) |  |
| * Anlage von zentralen Venenkathetern | 15 |
| * Anlage von Arterienkathetern | 15 |
| 1. Maschinelle Beatmung (invasiv und nicht-invasiv): Beatmungsformen und -strategien, Respiratoreinstellung, Patientinnen- und Patienten-Respirator Interaktion, Weaning, nicht-invasive Atemhilfen, nicht-invasive Beatmung, Komplikationen | 50 |
| 1. Bildgebende Verfahren: |  |
| * Sonographie der thorakalen Organe | 200 |
| * transthorakale Echokardiographie | 100 |
| * allfällig konventionelle radiologische Diagnostik der Thoraxorgane | 2100 |
| * fachspezifische Interpretation der von Radiologinnen und Radiologen und Nuklearmedizinerinnen und Nuklearmedizinern erhobenen Bilder und Befunde der Thoraxregion durch andere Verfahren |  |
| 1. Lungenfunktionstests, Durchführung, Überwachung und Interpretation von: |  |
| * Spirometrie | 500 |
| * Bodyplethysmographie | 250 |
| * Diffusionskapazität | 100 |
| * Funktionsdiagnostik der Atemmuskulatur | 10 |
| * Blutgase und Säurebasenhaushalt im arteriellen Blut | 100 |
| * spezifische und unspezifische bronchiale Provokation | 25 |
| 1. Flexible und/oder starre Bronchoskopie, davon: | 150 |
| * endobronchiale und transbronchiale Biopsie | 25 |
| * bronchoalveoläre Lavage | 25 |
| * interventionelle endobronchiale Techniken | 25 |
| 1. Allfällige Endosonographie und CT-gestützte endobronchiale Navigation |  |
| 1. Pulmonale Leistungsphysiologie und pulmonale Rehabilitation |  |
| * Durchführung und Überwachung von pulmonalen Belastungstests einschließlich Spiroergometrie und Interpretation der Ergebnisse | 50 |