**Anlage 12.3**

**Ausbildungsinhalte**

**zum Sonderfach Innere Medizin und Endokrinologie und Diabetologie**

**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. Erkennung 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. Erkennung 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 einschl. 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. Pathophysiologie, Klinik, Diagnostik, Indikationsstellung und Durchführung von Therapien von endokrinologischen und diabetologischen Krankheiten des Erwachsenen
 |
| 1. Erkrankungen der Schilddrüse inkl. Interpretation von SD-Laborbefunden und Medikation
 |
| 1. Erkrankungen der Nebenschilddrüse inkl. Hypoparathyreoidsmus, Pseudohypoparathyreoidismus und sekundärer Hyperparathyreoidismus
 |
| 1. Diabetes mellitus Typ 1, Typ 2, sekundäre Diabetesformen, genetische Diabetesformen, Gestationsdiabetes
 |
| 1. Klinische Ernährung
 |
| 1. Präooperative Evaluation und postoperative Betreuung bei bariatrischer Chirurgie
 |
| 1. Diagnostik und Therapie der Hyper- und Dyslipidämien
 |
| 1. Indikation und Interpretation folgender Untersuchungen:
* kontinuierliche Blutdruckmessung
* kontinuierliche Blutglukosemessung
* arterieller Gefäßstatus (mittels Doppler inkl. Knöchel-Arm-Index)
* elektrophysiologische Untersuchung vegetativer Funktionen (z.B. Bestimmung des RR-Intervalls und der Frequenzvariabilität)
* Screening auf periphere Neuropathie
 |
| 1. Diagnostik und Therapie von Hypophysen-/Hypothalamuserkrankungen
 |
| 1. Erkrankungen der Nebenniere
 |
| 1. Diagnostik und Therapie neuroendokriner Tumore
 |
| 1. Abklärung und Therapie der Hyper- und Hyponatriämie, Hyper- und Hypokaliämie
 |
| 1. Abklärung und Therapie der Hyper- und Hypokalziämie, Hypomagnesiämie
 |
| 1. Hyper- und Hypophosphatämie
 |
| 1. Klinik und Genetik der vererbten (polyglandulären) Endokrinopathien
 |
| 1. Indikation, Interpretation und Umgang mit genetischen Untersuchungen
 |
| 1. Erkrankungen der Gonaden
 |
| 1. Osteoporose und weitere Krankheiten des Knochenstoffwechsels
 |
| 1. In-vivo-Untersuchungen endokriner Organe
 |
| 1. In-vivo-Untersuchungen
 |
| 1. Radiologische und nuklearmedizinische Diagnostik bei endokrinen und neuroendokrinen Tumoren
 |
| 1. Onkologische, interventionelle, nuklearmedizinische und chirurgische Therapie endokriner und neuroendokriner Tumore
 |
| 1. Anwendung von Hormonen und endokrin bzw. metabolisch wirksamen Arzneimitteln unter Berücksichtigung der Interaktionen und des therapeutischen Nutzens (Kosten-Nutzen-Relation)
 |
| 1. Notfallsituationen in den Gebieten Diabetologie, Endokrinologie und Stoffwechsel
 |
| 1. Psychische und psychosoziale Implikationen bei endokrinen Störungen
 |
| 1. Endokrinologische Funktionstests
 |

|  |
| --- |
| **B) Erfahrungen** |
| 1. Interpretation von SD-Laborbefunden und Einfluss von Erkrankungen und Medikamenten
 |
| 1. Diagnostik und Therapie der Hyper- und Hypothyreosen
 |
| 1. Diagnostik und Therapie knotiger und diffuser Erkrankungen der Schilddrüse
 |
| 1. Diagnostik und Therapie der Schilddrüsenkarzinome inkl. medulläres Schilddrüsenkarzinom
 |
| 1. Diagnostik und Therapie der Thyreoiditisformen
 |
| 1. Diagnostik und Therapie der Schilddrüsenerkrankungen in der Schwangerschaft und bei Kinderwunsch
 |
| 1. Management vor und nach SD-Operation und/oder Radiojodtherapie
 |
| 1. Diagnostik und Therapie der Erkrankungen der Nebenschilddrüse
 |
| 1. Betreuung von Diabetes-Patientinnen und -Patienten
* Diabetes mellitus Typ 1
* Diabetes mellitus Typ 2
 |
| 1. Diagnostik und Therapie des Diabetes in der Schwangerschaft/Gestationsdiabetes
 |
| 1. Diagnostik und Therapie von Komplikationen des Diabetes
 |
| 1. Therapie von Patientinnen und Patienten mit diabetischem Fußsyndrom
 |
| 1. Schulung von Diabetes-Patientinnen und -Patienten
 |
| 1. Handhabung spezieller Probleme der Insulintherapie
 |
| 1. Insulin-Pumpen-Therapie
 |
| 1. Diagnostik und Therapie der Hypoglykämie
 |
| 1. Diagnostik und Therapie diabetischer Notfälle
 |
| 1. Klinische Ernährung, Beurteilung des Nährstoffbedarfs beim Gesunden und bei Erkrankungen
 |
| 1. Präventive und therapeutische Ernährungsmaßnahmen inkl. Fettstoffwechselstörungen sowie Prävention von Diabetes, Adipositas, Atherosklerose und bestimmten Tumorleiden
 |
| 1. Erkennung und Behandlung der wichtigsten Nährstoffmängel
 |
| 1. Adipositas-Evaluation und Therapieoptionen
 |
| 1. Präoperative Evaluation und postoperative Betreuung bei bariatrischer Chirurgie
 |
| 1. Diagnostik und Therapie der Hyper- und Dyslipidämien
 |
| 1. Indikationsstellung, Durchführung und Interpretation folgender Untersuchungen:
* kontinuierliche Blutdruckmessung
* kontinuierliche Blutglukosemessung
 |
| 1. Diagnostik und Therapie von Hypophysenadenomen
 |
| 1. Diagnostik und Therapie der Hyperprolaktinämie und des Prolaktinoms
 |
| 1. Diagnostik und Therapie der Akromegalie
 |
| 1. Diagnostik und Therapie des Morbus Cushing und DD des ACTH-abhängigen Cushing Syndroms
 |
| 1. Diagnostik und Therapie von Funktionsstörungen der Hypophyse
 |
| 1. Diagnostik und Therapie der Nebennieren-Insuffizienz
 |
| 1. Diagnostik und Therapie des Adrenogenitalen Syndroms
 |
| 1. Diagnostik und Therapie von Tumoren von Nebennierenrinde und -mark
 |
| 1. Diagnostik und Therapie von adrenalem Cushing-Syndrom, Phäochromozytom und Hyperaldosteronismus
 |
| 1. Diagnostik und Therapie von Inzidentalomen der Hypophyse und der Nebenniere
 |
| 1. Abklärung auf sekundäre Hypertonien: Indikation und Durchführung
 |
| 1. Diagnostik und Therapie der Hyper- und Hyponatriämie, Hyper- und Hypokaliämie
 |
| 1. Diagnostik und Therapie der Hyper- und Hypokalziämie, der Hypomagnesiämie
 |
| 1. Diagnostik und Therapie der Hyper- und Hypophosphatämie
 |
| 1. Diagnostik und Therapie des Hypogonadismus
 |
| 1. Diagnostik und Therapie der Osteoporose und weiterer Krankheiten des Knochenstoffwechsels
 |
| 1. Osteodensitometrie: Indikation und Interpretation
 |
| 1. Qualitätssicherung, Prä- und Postanalytik von Hormonbestimmungen
 |
| 1. Indikation, Interpretation und Umgang mit genetischen Untersuchungen
 |
| 1. Endokrinologische Funktionstests
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **C) Fertigkeiten**  | **Richtzahl** |
| 1. Betreuung von Patientinnen und Patienten mit Diabetes mellitus Typ 2, sekundären Diabetesformen oder genetischen Diabetesformen
 | 200 |
| 1. Betreuung von Diabetes-Patientinnen und -Patienten mit Diabetes mellitus Typ 1
 | 20 |
| 1. Diagnostik und Therapie des Diabetes in der Schwangerschaft/Gestationsdiabetes
 | 10 |
| 1. Schilddrüsensonographie
 | 200 |
| 1. Allfällig US-gezielte Feinnadelpunktion der Schilddrüse
 | 20 |
| 1. Betreuung von Patientinnen und Patienten mit diabetischem Fußsyndrom
 | 10 |
| 1. Diagnostik und Therapie der Hyper- und Dyslipidämien
 | 20 |
| 1. Abklärung und Therapieplanung von Patientinnen und Patienten mit Adipositas
 | 20 |
| 1. Differentialdiagnostische Abklärung und eventuell Therapieplanung von Patientinnen und Patienten mit Nebennierenraumforderungen
 | 20 |
| 1. Differentialdiagnostische Abklärung und Therapie von Patientinnen und Patienten mit einem Hyperparathyreoidismus
 | 10 |
| 1. Durchführung von endokrinologischen Funktionstests
 | 100 |
| 1. Differentialdiagnostische Abklärung und Therapie von Patientinnen und Patienten mit mittelgradiger und schwerer Hyponatriämie
 | 20 |
| 1. Mitarbeit bei der interdisziplinären Abklärung und Therapie endokriner oder neuroendokriner Tumore
 | 10 |
| 1. Abklärung von Patientinnen und Patienten auf sekundäre (endokrine) Hypertonie
 | 20 |
| 1. Differentialdiagnostische Abklärung und Therapie von Patientinnen und Patienten mit Osteoporose und anderen Knochenstoffwechselstörungen
 | 20 |