**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 |