**Anlage 12.7**

**Ausbildungsinhalte**

**zum Sonderfach Innere Medizin und Intensivmedizin**

**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. Intensivmedizinische Aspekte der Bereiche Krankenhaushygiene, Krankenhausmanagement, Organisation, Recht und Ethik |
| 1. Organisation von Intensivstationen und ICU Standards – Koordination eines multidisziplinären Zugangs in Kooperation  * Management kritisch kranker Patientinnen und Patienten im Stationsteam * Prinzipien der Kommunikation mit Patientinnen und Patienten /Angehörigen und Mitarbeitern im Gesundheitswesen |
| 1. Patientinnen-und Patientensicherheit mit besonderer Beachtung von Epidemiologie, Sicherheitskultur, Prinzipien von high reliability organisations (HRO)  * nationalen, europäischen und internationalen Richtlinien und Empfehlungen * Qualitätssicherung, Risiko- und Fehlermanagement * Indikatoren und Kennzahlen zu Qualität und Sicherheit der klinischen Versorgung |
| 1. Überwachung kritisch Kranker mit invasiven und nicht-invasiven Methoden |
| 1. Anwendung und Interpretation unterschiedlicher Monitoringverfahren |
| 1. Fachspezifische Befundinterpretation bildgebender Verfahren |
| 1. Pharmakologie, Pharmakokinetik, Pharmakodynamik und Medikamenteninteraktionen bei der Intensivpatientin und beim Intensivpatienten |
| 1. Grundlagen der inner- und prähospitalen Notfallmedizin: Pathophysiologie notfallmedizinisch relevanter Krankheitsbilder, Notfalldiagnostik und Notfalltherapie |
| 1. Reanimationsrichtlinien inkl. Postreanimationsmanagement |
| 1. Pathophysiologie, Diagnose und Therapie von Infektionen einschließlich Infektionsprophylaxe; besondere Problematik der immunsupprimierten Patientin und des immunsupprimierten Patienten, Sepsis |
| 1. Pathophysiologie, Diagnose und Therapie von kardiovaskulären Erkrankungen und kardiozirkulatorischen Störungen inkl. Ischämischer und entzündlicher Herzerkrankungen |
| 1. Pathophysiologie, Diagnose und Therapie pulmonaler Erkrankungen mit besonderer Berücksichtigung von respiratorischer Insuffizienz |
| 1. Pathophysiologie, Diagnose und Therapie von Nierenfunktionsstörungen, Indikation und Durchführung der Nierenersatztherapie |
| 1. Pathophysiologie, Diagnose und Therapie gastrointestinaler Erkrankungen |
| 1. Pathophysiologie, Diagnose und Therapie des akuten und chronischen Leberversagens und hepataler Erkrankungen |
| 1. Pathophysiologie, Diagnose und Therapie endokriner Erkrankungen und schwerer Stoffwechselstörungen inkl. Endokrinologie |
| 1. Pathophysiologie, Diagnose und Therapie von Störungen des Flüssigkeits- und Elektrolythaushaltes |
| 1. Pathophysiologie, Diagnose und Therapie von Störungen des Säure-Basenhaushaltes |
| 1. Pathophysiologie und Therapie von Gerinnungsstörungen inkl. Antikoagulantien-Therapie und Thrombolyse |
| 1. Pathophysiologie, Diagnose und Therapie sowie Überwachung von Patientinnen und Patienten mit cerebralen Zustandsbildern und neurologischen Erkrankungen, mit besonderer Berücksichtigung neurologischer Notfälle |
| 1. Pathophysiologie, Diagnose und Management von cerebraler Perfusionsstörung, Hypoxie, Hirndruck |
| 1. klinische Toxikologie, Giftelimination und Antidottherapie |
| 1. Verfahren der mechanischen Kreislaufunterstützung |
| 1. Intubations- und Extubationskriterien und verschiedene Beatmungsverfahren |
| 1. Indikationsstellung zur Tracheotomie, Management von Tracheostomien und Tracheostoma-assoziierten Komplikationen |
| 1. Durchführung kontinuierlicher Nierenersatztherapie |
| 1. Grundlagen der künstlichen Ernährung und Indikationsstellung für Ernährungssonden |

|  |
| --- |
| **B) Erfahrungen** |
| 1. Aufnahmekriterien, Aufnahme und Planung organzentrierter Intensivbehandlung |
| 1. Durchführung intensivmedizinischer Standardverfahren |
| 1. Indikation, Auswahl und Anwendung invasiver Monitoringverfahren |
| 1. Anwendung der Entlassungskriterien aus der Intensivbehandlung |
| 1. Transport von Intensivpatientinnen und -patienten mit apparativer Unterstützung |
| 1. Behandlung von Infektionen und Planung eines mikrobiologischen Monitorings |
| 1. Endoskopie des Gastrointestinaltrakts |
| 1. Anlage von Ernährungssonden |
| 1. Perkutane Tracheotomie |
| 1. Suprapubischer Katheter |
| 1. Ersteinschätzung und Initialbehandlung von Akutpatientinnen und -patienten, Mitarbeit im innerklinischen Notfallsystem |
| 1. Umgang mit kritisch kranken Patientinnen und Patienten und umfassende Betreuung auf einer Intensivstation |
| 1. Kommunikation mit Angehörigen der Patientinnen und Patienten, anderen Berufsgruppen und Fachbereichen |
| 1. Bewältigung der psychischen Belastungen im Umgang mit kritischen Kranken |
| 1. Qualitätssicherung, Organisation, Führung von Intensivstationen |
| 1. Hirntoddiagnostik und Betreuung von Organspendern |
| 1. Angehörigengespräche im Rahmen einer Organspende |

|  |  |
| --- | --- |
| **C) Fertigkeiten** | **Richtzahl** |
| 1. Atemwegsmanagement inkl. schwieriger Atemweg | 25 |
| 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. Bronchoskopie inkl. bronchioalveoläre Lavage | 25 |
| 1. Erweiterte EKG-Diagnostik: komplexe Arrhythmien, Schrittmacherdiagnose |  |
| 1. Mess- und Monitoringtechniken | 50 |
| 1. Interpretation von Laborparametern inkl. Blutgasanalyse |  |
| 1. Anlage arterieller und venöser Katheter einschließlich der Verfahren eines erweiterten hämodynamischen Monitorings mit Befunderhebung und -interpretation | 100 |
| 1. Defibrillation, Legen und Bedienen von externen und internen Schrittmachern | 25 |
| 1. Punktion und Drainage von Körperhöhlen | 30 |
| 1. Setzen von gastrointestinalen Sonden |  |
| 1. Reanimation | 10 |
| 1. Schocktherapie |  |
| 1. Management von komplexen intensivmedizinischen Erkrankungsfällen inkl. Multiorganversagen | 50 |
| 1. Hämodynamisches Management inkl. kardiovaskuläres Monitoring und inotroper/ vasoaktiver Therapie | 50 |
| 1. Infusionstherapie, enterale und parenterale Ernährung (inkl. Ernährungsplanung) | 50 |
| 1. Durchführung kontinuierlicher Nierenersatztherapie | 20 |
| 1. Durchführung gerinnungsassoziierter Therapien inkl. Thrombolyse |  |
| 1. Sedierung und Analgesie, Muskelrelaxierung, Schmerztherapie |  |
| 1. Bluttransfusion, Substitution von Blutkomponenten und einschlägige Serologie | 25 |
| 1. Innerklinische Notfallmedizin und Triage von kritisch kranken Patientinnen und Patienten |  |
| 1. Intensivtransport |  |
| 1. Kommunikation mit Angehörigen, Angehörigenaufklärung im Rahmen von Hirntod/Organspende |  |
| 1. Echokardiographie und TEE | 70 |
| 1. Abdomensonographie | 100 |
| 1. Intensivmedizinische Betreuung von potentiellen postmortalen Organspendern inkl. Angehörigengespräche |  |
| 1. Interdisziplinäre intensivmedizinische Behandlung bei neurologischen Notfällen |  |