

17. Gebiet Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie

Facharzt/Fachärztin für Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie

(Mikrobiologe, Virologe und Infektionsepidemiologe/Mikrobiologin, Virologin und Infektionsepidemiologin)

| | |
|---------------------------|---|
| Gebietsdefinition | Das Gebiet Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie umfasst die Labordiagnostik der durch Mikroorganismen, Viren und andere übertragbare Agenzien bedingten Erkrankungen, die Aufklärung ihrer Ursachen, Pathogenese, Abwehr und epidemiologischen Zusammenhänge bei Vorbeugung, Erkennung, Behandlung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten einschließlich der Praxis- und Krankenhaushygiene sowie die Beratung und Unterstützung der in der Vorsorge, in der Krankenbehandlung und im öffentlichen Gesundheitsdienst tätigen Ärztinnen und Ärzte. |
| Weiterbildungszeit | 60 Monate Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie unter Befugnis an Weiterbildungsstätten, davon <ul style="list-style-type: none"> • müssen 12 Monate in der stationären Patientenversorgung in Gebieten der unmittelbaren Patientenversorgung abgeleistet werden - können zum Kompetenzerwerb bis zu 12 Monate Weiterbildung in Hygiene und Umweltmedizin, Laboratoriumsmedizin, Öffentliches Gesundheitswesen, Transfusionsmedizin und/oder in der Zusatz-Weiterbildung Infektiologie erfolgen |

Weiterbildungsinhalte der Facharzt-Kompetenz

Die Inhalte der Zusatz-Weiterbildung Krankenhaushygiene sind integraler Bestandteil der Facharzt-Kompetenz. Es wird empfohlen, die Weiterbildungsinhalte der Zusatz-Weiterbildung im Logbuch der Zusatz-Weiterbildung ergänzend zu dokumentieren.

| | |
|--|---|
| Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse | Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten |
|--|---|

Allgemeine Inhalte der Weiterbildung für Abschnitt B unter Berücksichtigung gebietsspezifischer Ausprägung

| | |
|---|--|
| Spezifische Inhalte der Facharzt-Weiterbildung Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie | |
| Übergreifende Inhalte der Facharzt-Weiterbildung Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie | |
| Wesentliche Gesetze, Verordnungen und Richtlinien | |
| Desinfektion und Sterilisation | |
| Arbeitssicherheit im medizinischen Labor, insbesondere im Umgang mit potenziell gefährlichem Untersuchungsmaterial | |
| Infektiologische Notfälle | |
| Infektionen mit hochpathogenen Erregern sowie lebensbedrohliche Verläufe von Infektionen | |
| | Notfalldiagnostik einschließlich Beratung bei Infektionen, insbesondere Meningitis/Enzephalitis, Sepsis, Gasbrand, Malaria, akzidentellen, beruflichen oder kriminell verursachten Infektionen |
| | Auswahl der geeigneten Antiinfektiva bei akuten systemischen Infektionen |
| | Beratung zu Sofortmaßnahmen zur Prävention und zum Management akut lebensbedrohlicher Infektionen |
| Infektionskrankheiten | |
| Symptomatologie und Epidemiologie der Infektionskrankheiten | |
| Epidemiologie von Reise- und Tropenkrankheiten und lebensmittelbedingten Infektionen, Ausbrüche, Epidemien und Pandemien, Infektionskrankheiten bei Migration | |
| Erreger und Toxine als Biowaffen | |

| Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse | Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten |
|--|---|
| Diagnostik und Differentialdiagnostik sowie Grundlagen der Therapie und Verlaufsbeurteilung von Infektionskrankheiten | |
| Besonderheiten der Diagnostik und Hygiene bei Immunsuppression und Immundefizienz | |
| | Beratung zur Therapie und Prävention ambulant und nosokomial erworbener Infektionskrankheiten |
| Präanalytik | |
| | Beratung zur Präanalytik und Methodenauswahl |
| | Beurteilung von Untersuchungszeitpunkt, Gewinnung, Transport, Materialart, Materialeignung, Methodenauswahl für die klinische Fragestellung |
| Methoden der Infektionsdiagnostik | |
| Immunologie und Immunpathologie von Infektionen | |
| Zellkulturtechniken zum Nachweis von Viren | |
| Diagnostik zum Nachweis von Toxinen | |
| Sequenzierung einschließlich deren Auswertung und Interpretation | |
| | Diagnostik von |
| | - Bakterien |
| | - Pilzen |
| | - Parasiten |
| | - Viren |
| | Mikroskopische Untersuchungen |
| | Kulturelle Untersuchungen, z. B. Anzucht, Differenzierung, Typisierung, Empfindlichkeitsprüfung, Sterilitätstestung |
| | Erregeridentifikation mittels biochemischer Methoden und Massenspektrometrie |
| | Immunologische Untersuchungen, z. B. Nachweis von Antigenen und Antikörpern, Immunzellen, Zytokinen, Immunglobulinen und Komplementfaktoren |
| | Molekularbiologische Untersuchungen zum Nachweis, zur Typisierung und Empfindlichkeitsprüfung von Infektionserregern |
| Bewertung und Befundinterpretation | |
| | Erstellung einschließlich Interpretation infektiologischer Befunde |
| | Differenzierung von pathologischer und Normalflora, Bewertung opportunistischer Infektionen |
| Antiiinfektive Therapie und Antibiotic Stewardship | |
| Grundlagen der Erstellung von Empfehlungen zum Einsatz von Antiiinfektiva unter Berücksichtigung der lokalen Resistenzlage | |
| Ermittlung, Bewertung und Steuerung des Antiiinfektivaverbrauchs | |
| | Auswahl der geeigneten Antiiinfektiva bei Infektionen durch |
| | - Bakterien |
| | - Pilze |
| | - Parasiten |
| | - Viren |
| | Klinisch mikrobiologische Konsile bei stationären Patientinnen/Patienten |
| | Erstellung von Erreger- und Empfindlichkeitsstatistiken für Krankenhäuser und andere Einrichtungen des Gesundheitswesens |

| Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse | Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten |
|--|---|
| Impfprävention | |
| | Beurteilung von Immunstatus und Impfindikation |
| | Berücksichtigung des Impfstatus für die Infektionsdiagnostik |
| Infektionsprävention und Surveillance | |
| Surveillance-Systeme zur Erfassung von nosokomialen Infektionen, Antibiotikaverbrauch und Antibiotikaresistenzen | |
| Verfahren zum Nachweis klonaler Zusammenhänge und zur Aufdeckung von Infektketten | |
| | Infektionsepidemiologische Auswertungen, Erfassung und Bewertung bei Verdacht auf Ausbrüche nosokomialer oder ambulant erworbener Infektionen zur Erreger- und Resistenzüberwachung, Identifikation von Risikofaktoren und Bekämpfung |
| Infektions-, Krankenhaus- und Praxishygiene | |
| Risikoadaptiertes Hygienemanagement | |
| Mikrobiologische, virologische und hygienische Überwachung, Risikoanalyse, Bewertung und Empfehlung von Maßnahmen in Operations-, Intensivpflege-, Funktions- und sonstigen Krankenhaus-Bereichen unter Einschluss technischer Anlagen, z. B. Wasser, Luft | |
| Beurteilung von Baumaßnahmen oder des Betriebs von Krankenhäusern und anderen medizinischen Einrichtungen | |
| | Mikrobiologische und virologische Bewertung antiseptischer und desinfizierender Substanzen; Überwachung der Aufbereitung, Desinfektion und Sterilisation von Medizinprodukten, Gebrauchs- und Bedarfsgegenständen; Risikoeinschätzung von Dekontaminationsprozessen hinsichtlich ihrer Erfordernis zur Verhütung nosokomialer Infektionen |
| | Durchführung von Fortbildungen für medizinisches Personal zum Thema Infektionsprävention |
| | Anleitung des Personals für die Krankenhaushygiene sowie Kommunikation mit den Entscheidungsträgern im Krankenhaus und überwachenden Gesundheitsbehörden; Ausbruchs- und Störfallmanagement |
| | Erstellung von Hygieneplänen und Hygienekonzepten und Beteiligung an Hygieneprojekten |
| Labor- und Qualitätsmanagement | |
| Einflussgrößen, Störfaktoren, Evaluation und Standardisierung von Untersuchungsverfahren und Validierung diagnostischer Verfahren | |
| Relevante Qualitätsmanagementsysteme | |
| Umgang mit und Lagerung von Referenzmaterialien und Proben | |
| Grundlagen der Biobanken | |
| | Verfassen von Dokumenten im Qualitätsmanagementsystem und Validierung diagnostischer Verfahren |
| | Durchführung von Ringversuchen |

Spezielle Übergangsbestimmungen:

Kammerangehörige, die die Facharztbezeichnung Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie besitzen, sind berechtigt, stattdessen die Facharztbezeichnung Facharzt/Fachärztin für Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie zu führen.