

Weiterbildungsprogramm Tropen- und Reisemedizin

Anhang 2 / Lernzielkatalog

1. Allgemeine Lernziele in Tropen- und Reisemedizin

- Gute Kenntnisse bezüglich geographische Epidemiologie für Erwachsene und Kinder, insbesondere bezogen auf
 - Land/Kontinente/Hemisphäre
 - Geographische und soziale Unterschiede innerhalb eines Landes (z.B. Stadt/Land, arm/reich)
 - Saisonale Unterschiede
 - Marine- und Wüstenumgebung, Hochgebirgsregionen
- Gute Kenntnisse, entsprechend der geographischen und kulturellen Situation, bezüglich kulturelle und ethische Aspekte der Medizin
- Gute Kenntnisse über Evaluation von Performance, Finanzierung, Management und Entwicklung von Kompetenzen und Personal in Entwicklungsländer
- Umgang mit Konflikten und gruppendynamischen Prozessen in der Personalführung in fremden Sanitätssystemen
- Infektiologische Aspekte der Medizin, insbesondere:
 - Immunologie: Abwehr von Erregern immunologische Kenntnisse der Vakzinologie und Prinzipien der einzelnen Impfstoffe
 - Klinische Bilder aller humanmedizinisch wichtigen viralen, bakteriellen, mykotischen und parasitären Erkrankungen. Spezifische Merkmale dieser Krankheiten bei Kleinkindern, schwangeren Frauen, und immunsupprimierte Patienten sowie bei Patienten mit dunkler Haut
 - Diagnostische Methoden mit Aussagekraft von Tests (Sensitivität/Spezifizität) für: Viren, Bakterien, Pilze und Parasiten (serologische, mikroskopische, molekulare, immunologische, spektrometrische, kulturelle und bildgebende Methoden)
 - Prävention: Kenntnisse der Risikofaktoren, Übertragungsmodi, Inkubationszeit, Isolations- und Quarantäne Massnahmen von infektiösen Erregern. Prävention nosokomialer Infekte/Spitalhygiene im tropischen und subtropischen Umfeld. Prinzipien der Desinfektion. Kenntnisse der Impfprogramme, insbesondere EPV (Expanded Programme of Immunisation EPI), Management der „cold chain“, Mangelernährungsprogramme, „Water and Sanitation“, internationale Kontrollprogramme (z. B. HIV/AIDS, TB, Malaria, Filariose, Onchozerkose)
 - Therapie: Wirkungsmechanismus, Aktivität/Resistenzen, unerwünschte und Wechselwirkungen von Medikamenten, Pharmakokinetik-/Dynamik von allen antimikrobiellen Substanzen gegen Viren/Bakterien/Pilze und Parasiten. Prinzipien der «antibiotic Stewardship». «Fake drugs» Problematik in Entwicklungsländer
- Kenntnisse betreffend Migrations- und Katastrophenmedizin. Medizinische Versorgung in Kriegsgebiete
- Managementkenntnisse zur Bewältigung von Epidemien auf nationaler und internationaler Ebene
- Kenntnisse und Fähigkeiten bei der Planung, Durchführung und Evaluation von Programmen:
 - a) des öffentlichen Gesundheitswesens und der Grundversorgung (Primary Health Care, «Mother and child health», etc.)
 - b) der humanitären Hilfe, inkl. der Betreuung von Flüchtlingen und Migranten

- c) der medizinischen Nothilfe in Konfliktsituationen und bei Katastrophen
- Vorbereitung von Forschungsprotokollen und Umgang mit Ethikkommissionen im In- und Ausland. Entwicklung und Verarbeitung von Datenbanken und deren statistischer Analyse
- Pädagogisch und didaktische Befähigung zur Weitergabe von Tropen- und Reisemedizinischem Fachwissen (an Kollegen und medizinisches Personal)
- Kenntnisse der länderspezifischen und der WHO-Empfehlungen und Richtlinien für das Management spezifischer Gesundheitsprobleme (HIV, AIDS, TB, Malaria u.a.m) in den Tropen

2. Fachspezifische Lernziele Tropenmedizin

- Management von Notfallsituationen, zum Beispiel komplizierter Malaria, bakterieller Meningitiden, Abdominaltyphus, bakterieller Pneumonien und Harnwegsinfekten, Schlangenbissen, schwerer Dehydrierung, viraler hämorrhagischer Fieber
- Kenntnisse über «Emerging Diseases»
- Kenntnisse typischer tropenmedizinischer Pathologien
- Gastroenterologische Probleme: infektiöse Gastroenteritiden, Malabsorption, Splenomegalie, hepatische Schistosomiasis, Unterernährung, intestinale Parasitosen
- Kardiovaskuläre Krankheiten: rheumatische Herzkrankheit, dilatative Kardiomyopathie, endomyokardiale Fibrose, Pericarditis
- Hämatologische Krankheiten: Anämie und Malaria, Hämoglobinopathien, Lymphome
- Nierenerkrankungen infolge von: Glomerulonephritis, Akutes Nierenversagen (z.B. bei Malaria, Leptospirosen, Schlangenbissen).
- Urologische Erkrankungen: Nephrolithiasis, Bilharziose, Tuberkulose
- Neurologische Erkrankungen: Zentrale / periphere Lähmungen, Epilepsie, Neurozystizerkose, ernährungsbedingte und toxische Folgekrankheiten
- «Neglected diseases»: afrikanische Trypanosomiasis, Chagas disease, Tollwut, Onchocerciasis, Lymphatic filariasis, Schistosomiasis, Leishmaniasis, Lepra, Ascaris/Trichuriasis, Hookworm Infektionen, Trachoma
- Hautkrankheiten: Ektoparasiten, Myiasis, Hautmykosen, Myzetom, Mykobakterien, kutane Leishmaniose, Lichen planus, Keloide, Pigmentierungsstörungen, Treponematosen, Pyodermien
- Infektionskrankheiten: Differentialdiagnose des Fiebers, HIV Abklärung und Behandlung (länderspezifischen Leitlinien folgend). Management der Malaria, Abklärung und Management der Tuberkulose, Dengue und anderer Arbovirosen
- Sexuell übertragene Krankheiten: harter und weicher Schanker, Gonokokkeninfekte, Chlamydien, Lues, Herpesinfekte
- Pädiatrie: perinatale Gesundheit, Erkrankungen des ZNS, Malaria und HIV Prävention, Dengue, bakterielle Erkrankungen der Atemwege
- Gynäkologie/Geburtshilfe und Schwangerschaft in Ländern mit beschränkten Ressourcen: Risikoschwangerschaften, normale Geburten, Geburtskomplikationen, extrauterine Schwangerschaft, Spontanaborte, Präeklampsie, Anämie, HIV, Malaria, Salpingitis
- Mangel- und Unterernährung: Marasmus, Kwashiorkor, Pellagra
- «Traditional medicine»: Erfahrungen direkt und / oder indirekt mit Heilern

3. Fachspezifische Lernziele Reisemedizin

Epidemiologie, Pathogenese, Differentialdiagnose, Klinik, Therapie und Prophylaxe bei Tropenrückkehrern für:

- Fieberhafte Erkrankungen: Malaria, Abdominaltyphus, Dengue, Chikungunya, Leishmaniose, Rickettsiosen, Leptospirosen, Schlafkrankheit, Brucellose
- Gastrointestinale Infektionen und damit verbundene akute und chronische Erkrankungen
- Hautkrankheiten: Cutaneous larva migrans, Scabies, Leishmaniose, Myasis, Hautpilze, Pyodermien als häufigste Probleme bei Tropenrückkehrern
- Wichtigste Parasitosen und spezielle Bakteriosen bei Tropenrückkehrern, Migranten und Flüchtlingen (z.B. Filariosen, Lepra)

Prophylaktische Aspekte der Reisemedizin betreffend:

- Impfungen (Hepatitis A und B, Typhus, Tollwut, Masern, Dengue, Gelbfieber, Japanische Enzephalitis und TBE, Meningitis, Diphtherie, Tetanus, Pertussis, Poliomyelitis): Indikationen, Impfschemen, Risiken und Nebenwirkungen. Erkennung und Behandlung von einem anaphylaktischen Schock und eines vasovagalen Kollapses. Medizinisch forensische Aspekte betreffend Impfungen: Aufklärungspflicht, Nebenwirkungen, internationale Regeln bei Gelbfieberimpfung. Impfungen bei Immunsupprimierten
- Höhen- und Tauchkrankheit
- Insektübertragene Krankheiten
- «Waterborn diseases»
- Giftige Tiere
- Anwendung von notfallmässigen Selbstbehandlungen
- Patientensicherheit: Vermeidung von Verkehrs- und Wasserunfällen, Raubdelikte, «Kidnapping», sexuell übertragbare Krankheiten
- Flug- und Seekrankheitsprobleme, «Jet lag»-Problematik
- Vorsichtsmassnahmen bei Reisen von besonderen Bevölkerungsgruppen wie:
 - Schwangere Frauen
 - Kleinkinder
 - Betagte Personen
 - Diabetiker / immunsupprimierte Reisende (HIV und Krebspatienten, Organ- und Knochenmarktransplantierte)
 - «Visiting friends and relatives»