

Infektiologie/klinische Immunologie

Querschnittsfach-Curriculum SS2020

Sehr geehrte Studierende des Querschnittsbereichs
Infektiologie/klinische Immunologie im SS2020,

aufgrund der anhaltenden Notwendigkeit, *online* zu lehren, werden im SS2020 die einzelnen Komponenten der Lehre im Querschnittsbereich über ILIAS unter QB4 Infektiologie/Immunologie zur Verfügung gestellt. Im Einzelnen sind dies:

Vorlesung – 14 Themen aus der Infektiologie und pädiatrischen Infektiologie; die Vorlesungen werden bis Ende Juni komplett auf ILIAS verfügbar sein; ggf. Rücksprache mit winfried.kern@uniklinik-freiburg.de

Bugs ´n Drugs-Fallseminare – 14 Fälle, die Sie nach einer Einführung mit bestimmten Angaben „lösen“ dürfen, und wir dann nach Ihrer Empfang Ihrer „Lösungs-Datei“ nochmals kommentieren (genaue Anleitung auf ILIAS; die Fallseminare werden bis Ende Juni komplett auf ILIAS verfügbar sein; ggf. Rücksprache mit dirk.wagner@uniklinik-freiburg.de)

Klinische Immunologie-Seminare - 5 online-Seminare per *Zoom* à 120 Minuten freitags 10-12 Uhr ab 12.06.2020 mit Vorbereitungsfolien /-podcasts (auf ILIAS); persönliche Einladung mit *Link* und Zugangscode zu der Sitzung folgen per *Email*; Rücksprache bei Terminproblemen mit beate.roller@uniklinik-freiburg.de)

Am Semesterende findet eine **Klausur/schriftliche Prüfung** (75 min, 50 *multiple choice*-Fragen) statt. Die Prüfung gilt als bestanden, wenn mindestens 30 Fragen richtig beantwortet wurden (60%-Bestehensregel). Das Prüfungsergebnis wird benotet (Noten 1 bis 4 oder nicht bestanden). Möglichkeiten der Nachprüfung gibt es im Rahmen der regulären Prüfung erst im folgenden Semester. Die Klausur findet in der Kalenderwoche 32, am **Freitag, 07. August 2020 um 10.30 Uhr**, im Audimax der Universität und weiteren Hörsälen (weitere Infos kommen) statt. Sie müssen dazu an allen Seminaren teilgenommen haben; Sie sollten alle Vorlesungen gehört haben.

Weitere Informationen finden Sie auf den folgenden Seiten. Rücksprache zu allgemeinen Fragen bitte an ebru.bilgin@uniklinik-freiburg.de.

Viel Spaß beim Lernen
Ihr
Winfried V. Kern
Sprecher des Querschnittsbereiches

Infektiologie/klinische Immunologie

Querschnittsfach-Curriculum SS2020

Definition: Verstehen und Erkennen von immunologischen Reaktionsformen, von lokaler versus allgemeiner Entzündung und Infektion, Entwerfen diagnostischer Algorithmen (Klinik und Labor) zur Sicherung einer Infektionskrankheit oder nicht-erregerbedingten entzündlichen Erkrankung, Erstellen von Behandlungsplänen bei wichtigen Infektionen

Lernziele: der Student soll:

- die grundlegenden Elemente des Immunsystems im Sinne der Entzündungsreaktion und der Infektionsabwehr verstehen sowie klinische und Laboruntersuchungen bezüglich der Funktion des Immunsystems kennen
- die Klassifikation von Immundefekten und ihre wichtigsten klinischen Manifestationen kennenlernen (einschliesslich der Folgen des Alterns und der Besonderheiten des Kindesalters für das Immunsystem)
- die wichtigsten Immunsuppressiva kennen und ihre Folgen für das Auftreten von (opportunistischen) Infektionen einschätzen können
- wichtige klinisch-infektiologische Syndrome hinsichtlich diagnostischem und therapeutischem Management verstehen (Fieber unklarer Genese, Fieber nach Tropenaufenthalt, tiefe Atemwegsinfektion, Dysurie/ Harnwegsinfektion, ZNS-Infektionen, schwere Sepsis) sowie einen Diagnostik- und Behandlungsplan hierzu erstellen
- wichtige systemische Infektionskrankheiten bzw. disseminierte Infektionen (z.B. Tuberkulose, HIV) kennen
- Möglichkeiten und Grenzen mikrobiologischer Diagnostik im klinischen Alltag verstehen
- wichtige Indikationen, Dosierungsgrundsätze sowie häufige Nebenwirkungen der wichtigsten antimikrobiellen Arzneimittel kennen
- Konzepte des „empirischen“ therapeutischen Managements kennen

Dozenten: aus der Infektiologie und Reise-/Tropenmedizin, klinischen Immunologie/Rheumatologie und pädiatrischen Immunologie/Infektiologie

Klausur: Kalenderwoche 32: 07.08.2020 10:00

Sprecher: Prof. Dr. Winfried V. Kern
Abteilung Infektiologie / Department Innere Medizin

Einteilung & Sekretariat: Ebru Bilgin, e-mail: ebru.bilgin@uniklinik-freiburg.de
Abteilung Infektiologie (Med. Klinik, 2.OG, Lichthof)

Infektiologie/klinische Immunologie

Querschnittsfach-Dozenten SS2020

Borde, Dr. Johannes	Gesundheitszentrum Oberkirch
Camp, Dr. Johannes	Abteilung Infektiologie, Department Innere Medizin
Chevalier, Dr. Nina	Klinik für Immunologie/Rheumatologie, Department Innere Medizin
Fink, Dr. Geertje	Abteilung Infektiologie, Department Innere Medizin
Goldacker, Dr. Sigrun	Centrum für chronische Immundefizienz und Department Innere Medizin
Grimbacher, Prof.Dr. Bodo	Centrum für chronische Immundefizienz und Department Innere Medizin
Elling, Dr. Roland	Zentrum Kinder- und Jugendmedizin
Heilmeier, Dr. Ursula	Klinik für Immunologie/Rheumatologie, Department Innere Medizin
Henneke, Prof. Dr. Philipp	Centrum für chronische Immundefizienz und Zentrum Kinder- und Jugendmedizin
Hornuß, Dr. Daniel	Abteilung Infektiologie, Department Innere Medizin
Hufnagel, PD Dr. Markus	Zentrum Kinder- und Jugendmedizin
Kern, Prof. Dr. Winfried	Abteilung Infektiologie, Department Innere Medizin
Stete, Dr. Katarina	Abteilung Infektiologie, Department Innere Medizin
Müller, Dr. Matthias C.	Abteilung Infektiologie, Department Innere Medizin
Rieg, Prof. Dr. Siegbert	Abteilung Infektiologie, Department Innere Medizin
Rizzi, Dr. Marta	Klinik für Immunologie/Rheumatologie, Department Innere Medizin
Speckmann, Dr. Carsten	Zentrum Kinder- und Jugendmedizin
Theilacker, PD Dr. Christian	Pfizer Deutschland / Berlin
von Kempis, Prof.Dr. Johannes	Kantonsspital St. Gallen
Wagner, Prof. Dr. Dirk	Abteilung Infektiologie, Department Innere Medizin
Warnatz, Prof. Dr. Klaus	Centrum für chronische Immundefizienz und Department Innere Medizin

Lernmodule - Immunologie-Seminar

Immunologische Reaktionsformen
Vaskulitis-/Kollagenose-Diagnostik
Immundefekte und Folgen
Arthritis
Immunologische Therapieformen

Vorlesungsthemen

Tuberkulose
Lymphadenitis
Atemwegsinfektionen im Kindesalter
Antibiotikatherapie – Grundzüge
Diarrhoe/Gastroenteritis
Endokarditis
Konnatale Infektionen
Fremdkörper-Infektionen
ZNS-Infektionen
Fieber nach Tropenaufenthalt/Malaria
Exanthem und Fieber

Bugs`n Drugs

Interaktives Fallseminar

Auszug Lernzielkatalog Infektiologie/Immunologie: Themen in Praktikum und Seminar & Kompetenzen

Kenntnisse: Kompetenzstufen	Operationalisierung	Beispiel
K1	<u>Erkennen, einordnen können:</u>	Der Studierende kennt den Begriff „Refluxoesophagitis“ und kann ihn im Kontext von Literatur oder Vorträgen einordnen und weiß, wie er sich weitere Informationen einholen kann
K2	<u>In der Praxis damit umgehen können:</u>	Der Studierende kann das klinische Bild einer Refluxoesophagitis bei einem Patienten einordnen und hat Kenntnisse über die Diagnostik, Therapie, Pathophysiologie usw. des Krankheitsbildes

Fertigkeiten: Kompetenzstufen	Operationalisierung	Beispiel
F1	<u>Kenntnisse über theoretische Grundlagen:</u> kennen, rezipieren von theoretischem Wissen hinsichtlich der praktischen Fertigkeit	Der Studierende kennt die anatomischen Grundlagen des Schultergelenkes und weiß, wie eine Schultergelenksuntersuchung theoretisch durchzuführen ist
F2	<u>Anwendungsdemonstration:</u> theoretisches Wissen über die Fertigkeit und Demonstration der Fertigkeit erhalten	Der Studierende hat eine Schultergelenksuntersuchung demonstriert bekommen
F3	<u>Praktische Grundfertigkeiten:</u> theoretisches Wissen über die Fertigkeit und mehrmalige Durchführung der Fertigkeit unter Anleitung/mit Hilfestellung	Der Studierende kann unter Anleitung eine Schultergelenksuntersuchung durchführen
F4	<u>Praktische Routine:</u> theoretisches Wissen über die Fertigkeit und eigenständige Durchführung sowie Besprechung der Untersuchungsergebnisse	Der Studierende kann routinemäßig eine Schultergelenksuntersuchung durchführen und die Ergebnisse der Untersuchung mit dem Patienten besprechen

	Erwünscht	Erreicht	Bearbeitet
Kenntnisse Allgemeine Infektiologie			
Endokarditis	K2		
Ambulant erworbene Pneumonie	K2		
Akute Bronchitis	K2		
Influenza	K2		
Meningitis	K2		
Harnwegsinfektion	K2		
Fieber nach Tropenaufenthalt	K2		
Fieber bei Neutropenie	K2		
Akute und chronische HIV-Infektion	K2		
Tuberkulose	K2		
Fremdkörperinfektionen	K2		
Lymphadenitis	K2		
Infektiöse Gastroenteritis	K2		
Akute Virushepatitis	K2		
Grundsätze der antimikrobiellen Therapie	K2		
Kenntnisse Spezielle pädiatrische Infektiologie			
Rheumatisches Fieber: Kriterien	K2		
Tonsillopharyngitis	K2		
Otitis media	K2		
Exanthematische Infektionen	K2		
Pertussis	K2		
Bronchitis/Bronchiolitis/Pneumonie im Kindesalter	K2		
Besonderheiten der ZNS-Infektionen im Kindesalter	K2		
Harnwegsinfektionen im Kindesalter	K2		
Besonderheiten der Gastroenteritis im Kindesalter	K2		
Lymphadenitis im Kindesalter	K2		
Pyogene Infektionen, Haut- und Weichteilinfektionen im Kindesalter	K2		
Neugeborenen-Infektionen/Mutter-Kind-Infektionen	K2		
Kenntnisse Infektionsprävention			
Nosokomiale Diarrhoe	K2		
Prävention katheterassoziierter Infektionen	K2		
Impfungen, STIKO-Empfehlungen	K2		
Nadelstichverletzung	K2		
Prävention der Kontaktinfektion (direkt übertragene Erreger wie z.B. MRSA, VRE, ESBL)	K2		
	Erwünscht	Erreicht	Bearbeitet

Fertigkeiten	
Ambulant erworbene Pneumonie: CRB65-Einteilung (incl. Atemfrequenz)	F3
Ambulant erworbene Pneumonie: Perkussion/Auskultation	F3
Sputumbeurteilung	F1
Fiebertemperaturmessung	F2
Antimikrobielle Therapie: Interpretation eines Antibiotogrammes	F2
Endokarditis: Duke-Kriterien	F3
Herzauskultation: Insuffizienzgeräusche	F3
Latente Tuberkulose: Tuberkulin-Test	F3
Inspektion/Palpation Lymphknoten	F3
Malaria: dicker Tropfen und Blutaussstrich	F2
Sepsis/schwere Sepsis/septischer Schock: Abnahme von Blutkulturen	F3
Harnwegsinfektion: Urinstatus, Urinkultur	F2
Pleurapunktion: makroskopische Beurteilung, pH-Messung, Zytologie	F1
Aszitespunktion: makroskopische Beurteilung, Leukozytenzahl, -differenzierung	F2
Tuberkuloseverdacht: Röntgen-Thorax-Beurteilung	F2
Tuberkuloseverdacht: Ziehl-Neelsen-Präparat	F2
Spezielle Arzneimittelanamnese: Antiinfektiva	F2
Reiseanamnese	F2
Influenza-Schnelltest	F2
A-Streptokokken-Schnelltest	F2
Anamnese bzgl. evtl. Fremdkörperinfektion	F2
ZNS-Infektion: Liquorpunktion mit Methyleneblau- oder Gramfärbung	F2
ZNS-Infektion: Meningismusprüfung	F3
Händehygiene	F3
Meldung nach ISG	F2
Funktion und Tragen von Atemschutzmasken verschiedener Schutzstufen	F2
Impfkalender, Impfbuch/-ausweis	F2
Isolierungsmaßnahmen	F3
Asepsis beim Legen eines peripheren und zentralen Venenkatheters	F2
Durchführen einer Indikationsimpfung	F2
MRSA-Screeningabstriche	F1

	Erwünscht	Erreicht	Bearbeitet
Sonstige Inhalte des Lernzielkataloges			
	Fieber unklarer Genese	K1	
Ausgewählte einheimische systemische Infektionskrankheiten (Q-Fieber, Leptospirose)		K1	
	Myokarditis	K1	
	Pleuraempyem	K1	
	Nosokomiale Pneumonie	K1	
	Hirnabszess	K1	
	Intra-,paraspinaler Abszess	K1	
	Septische Arthritis	K1	
	Osteitis/Osteomyelitis/Spondylitis	K1	
	Opportunistische Infektionen	K1	
	Atypische Mykobakteriose	K1	
	Echinokokkose	K1	
	Leishmaniasis	K1	
	Amöbiasis	K1	
	Wundinfektion incl. Tetanus	K1	
	Lues	K1	
	Sepsis/schwere Sepsis/septischer Schock	K1	
	Mumps	K1	
	Besonderheiten der Arthritis/Osteitis/Osteomyelitis im Kindesalter	K1	
	Sepsis/schwere Sepsis/septischer Schock im Kindesalter	K1	
	HIV-Infektion im Kindesalter	K1	
	Besonderheiten von Kinderkrankheiten im Erwachsenenalter	K1	
	FSME und Borreliose im Kindesalter	K1	
	Tuberkulose/atypische Mykobakteriose im Kindesalter	K1	
	Malaria und andere Tropenkrankheiten im Kindesalter	K1	
	Angeborene Immundefekte incl. Granulozytenfunktionsstörungen	K1	
	Lambliasis, Oxyuriasis und andere Parasitosen	K1	
	Grundsätze der antimikrobiellen Therapie im Kindesalter	K1	
Adaptive Immunantwort: Physiologie des System am Beginn des Lebens		K1	
	Erworbene Immundefekte im Kindesalter	K1	
	Abklärung Infektionsanfälligkeit im Kindesalter	K1	
	Prävention bei aerogen übertragenen Erregern	K1	
	Prävention bei Tröpfcheninfektion	K1	
	Meldepflicht des Kliniklers	K1	