

Weiterbildender
Masterstudiengang
Klinische Infektiologie
und Antibiotikatherapie





Weiterbildender Masterstudiengang Klinische Infektiologie Und Antibiotikatherapie

- » Modalität: online
- » Dauer: 2 Jahre
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: www.techtitute.com/de/medizin/weiterbildender-masterstudiengang/weiterbildender-masterstudiengang-klinische-infektiologie-antibiotikatherapie

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kompetenzen

Seite 14

04

Kursleitung

Seite 18

05

Struktur und Inhalt

Seite 22

06

Methodik

Seite 46

07

Qualifizierung

Seite 54

01

Präsentation

Infektionskrankheiten sind nach wie vor für einen hohen Prozentsatz der Todesfälle weltweit verantwortlich. Es gibt keine Region, zu der diese Art von Pathologie keinen Zugang hat, wie sich in jüngster Zeit mit dem Auftauchen von COVID-19 gezeigt hat. Daher sollten sich alle Forschungsanstrengungen auf die Entwicklung neuer Medikamente konzentrieren, die wirksam zur Überwindung der Antibiotikaresistenz beitragen. Um die Fortbildung von medizinischen Fachkräften zu verbessern, wurde dieses umfassende Programm entwickelt, um den Studenten die umfassendsten Informationen zu klinischen Infektionskrankheiten und Fortschritten in der Antibiotikatherapie zu vermitteln. Eine einzigartige Studienmöglichkeit, die Sie nicht verpassen sollten.





“

Die Forschung auf dem Gebiet der klinischen Infektionskrankheiten und der Antibiotikatherapie ist unerlässlich, um wirksamere Behandlungen zur Verbesserung der Gesundheit der Patienten zu erreichen"

Infektionskrankheiten haben weltweit eine hohe Morbidität. Unter den 17,3 Millionen Menschen, die 2016 an Infektionen starben, waren die häufigsten Todesursachen Infektionen der unteren Atemwege (3,7 Millionen), Malaria (2,2 Millionen), Tuberkulose (1,3 Millionen), Durchfallerkrankungen (1,4 Millionen) und HIV/AIDS-Infektionen (1,1 Millionen). Darüber hinaus hat das Auftreten der jüngsten COVID-19-Infektion, die sich im Jahr 2020 zu einer Pandemie entwickelt hat, ein globales Chaos ausgelöst, bei dem sich die führenden Forschungsländer der Welt darum reißen, wirksame Impfstoffe zu entwickeln, die in nur wenigen Monaten entwickelt wurden.

Die wichtigsten Faktoren, die in Bezug auf Infektionskrankheiten zu berücksichtigen sind, sind Demographie und menschliches Verhalten, technologische und industrielle Entwicklung, wirtschaftliche Entwicklung und Veränderungen in der Landnutzung, interkontinentaler Reiseverkehr und Handel, Klimawandel, mikrobielle Anpassung selbst und schließlich das Verschwinden oder die Verringerung einiger wirksamer öffentlicher Gesundheitsmaßnahmen. Diese Faktoren, die miteinander interagieren, haben dazu geführt, dass wir keinen Teil des Planeten als einigermaßen isoliert vom Rest betrachten sollten. Auch das Auftauchen, Wiederauftauchen oder die Ausbreitung von eingeschleppten oder scheinbar ausgerotteten Infektionskrankheiten in unserer Umwelt ist nicht ausgeschlossen.

Aus diesem Grund sind Studien zur Prävention, Diagnose, Behandlung und Überwachung dieser Art von Krankheit auf internationaler Ebene eine Konstante, wobei antimikrobielle Mittel der Schlüssel zum Überleben der Patienten sind. Der unvernünftige Einsatz dieser Medikamente hat jedoch ihre Ergebnisse untergraben und die Entstehung von Antibiotikaresistenzen ermöglicht, die die Genesung der Patienten beeinträchtigen. Tatsächlich ist die Resistenz gegen antimikrobielle Mittel derzeit eine der größten Bedrohungen für die globale öffentliche Gesundheit. Ohne dringende Maßnahmen könnten wir das so genannte "post-antibiotische Zeitalter" erreichen, in dem kein antimikrobielles Mittel mehr zur Behandlung eingesetzt werden kann und Infektionen tödlich verlaufen würden. Obwohl die Resistenz also ein natürliches Phänomen ist, beschleunigt der irrationale Gebrauch solcher Medikamente diesen Prozess.

Mit diesem Weiterbildenden Masterstudiengang in Klinischer Infektiologie und Antibiotikatherapie möchte TECH den Ärzten eine herausragende Spezialisierung anbieten, die sich von dem unterscheidet, was sie an anderen Universitäten finden können, und die von großem akademischen Wert ist, da sie in demselben Programm die wichtigste Spezialisierung in klinischer Infektiologie und die wichtigsten Fortschritte in der Antibiotikatherapie und Antibiotikaresistenz vereint. Zweifellos ein einzigartiges akademisches Programm, das sich nicht nur durch die Qualität seiner Inhalte auszeichnet, sondern auch durch sein Lehrpersonal, das sich aus Fachleuten zusammensetzt, die über jahrelange Erfahrung in diesem Bereich und auch auf der Ebene der Lehre verfügen und qualifiziert sind, mit der neuesten Bildungstechnologie zu arbeiten.

Dieser **Weiterbildender Masterstudiengang in Klinische Infektiologie und Antibiotikatherapie** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

- ◆ Neueste Technologie in der Online-Lehrsoftware
- ◆ Intensiv visuelles Lehrsystem, unterstützt durch grafische und schematische Inhalte, die leicht zu erfassen und zu verstehen sind
- ◆ Entwicklung von Fallstudien, die von aktiven Experten vorgestellt werden
- ◆ Hochmoderne interaktive Videosysteme
- ◆ Durch Telepraxis unterstützter Unterricht
- ◆ Ständige Aktualisierung und Recycling-Systeme
- ◆ Selbstgesteuertes Lernen, das eine vollständige Kompatibilität mit anderen Berufen ermöglicht
- ◆ Praktische Übungen zur Selbstbeurteilung und Überprüfung des Gelernten
- ◆ Hilfsgruppen und Bildungssynergien: Fragen an den Experten, Diskussions- und Wissensforen
- ◆ Kommunikation mit der Lehrkraft und individuelle Reflexionsarbeit
- ◆ Die Verfügbarkeit des Zugriffs auf die Inhalte von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss
- ◆ Datenbanken mit ergänzenden Unterlagen, die auch nach dem Kurs ständig verfügbar sind



Wir bieten Ihnen eine hochwertige Spezialisierung an, mit der Sie Ihre Fähigkeiten auf dem Gebiet der Infektionskrankheiten erweitern können und die Ihnen in Ihrer täglichen Praxis von großem Nutzen sein wird"

“

Eine Spezialisierung auf hohem wissenschaftlichem Niveau, unterstützt durch eine moderne technologische Umsetzung und die Lehrerfahrung der besten Fachleute"

Unser Lehrkörper setzt sich aus berufstätigen Fachleuten zusammen. Auf diese Weise stellt TECH sicher, dass hierdurch das angestrebte Ziel der Bildungsaktualisierung erreicht wird. Ein multidisziplinärer Kader von Fachleuten, die in verschiedenen Umgebungen vorbereitet und erfahren sind, die das theoretische Wissen effizient erarbeiten, aber vor allem das praktische Wissen aus ihrer eigenen Erfahrung in den Dienst der Spezialisierung stellen.

Diese Beherrschung des Themas wird durch die Effektivität der methodischen Gestaltung dieses weiterbildenden Masterstudiengangs ergänzt. Er wurde von einem multidisziplinären Team von *E-Learning*-Experten entwickelt und integriert die neuesten Fortschritte in der Bildungstechnologie. Auf diese Weise wird der Student in die Lage versetzt, mit einer Reihe von bequemen und vielseitigen Multimedia-Tools zu studieren, die ihm die operativen Fähigkeiten vermitteln, die er für seine Spezialisierung benötigt.

Das Design dieses Programms konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, ein Ansatz, der Lernen als einen eminent praktischen Prozess begreift. Um dies aus der Ferne zu erreichen, werden wir die Telepraxis nutzen. Mit Hilfe eines innovativen interaktiven Videosystems und dem *Learning from an Expert* kann man sich das Wissen so aneignen, als ob man mit der Situation, die man gerade lernt, selbst konfrontiert wäre. Ein Konzept, das es ermöglichen wird, das Lernen auf eine realistischere und dauerhaftere Weise zu integrieren und zu festigen.

Greifen Sie jederzeit auf den gesamten Inhalt dieses weiterbildenden Masterstudiengangs zu. Alles, was Sie brauchen, ist ein festes oder mobiles Gerät mit einer Internetverbindung.

Mit unserer innovativen Methodik können Sie mit simulierten Fällen üben, als ob Sie mit realen Situationen konfrontiert wären, so dass Sie die nötige Sicherheit für Ihre tägliche Arbeit erlangen.



02 Ziele

Das Ziel von TECH ist es, hochqualifizierte Fachkräfte vorzubereiten, damit sie ihre tägliche Arbeit in völliger Sicherheit und mit Erfolgsgarantie ausüben können, sowohl in ihrem Beruf als auch für die Gesundheit ihrer Patienten. Zu diesem Zweck bietet sie die perfekte Gleichung: erstklassige Inhalte und ein Lehrteam, das in der Branche eine Referenz darstellt.



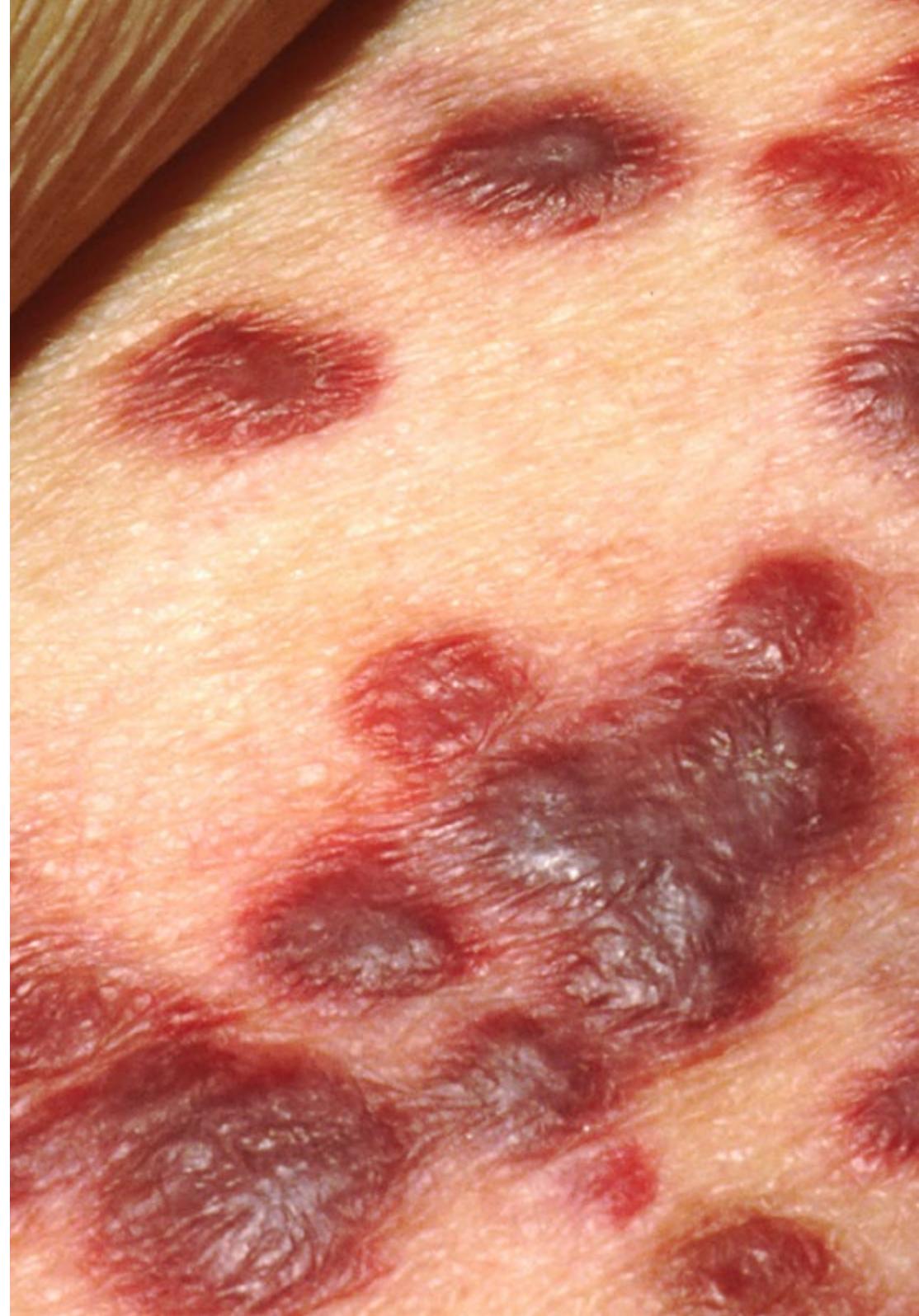
“

Bei TECH bieten wir Ihnen die Möglichkeit, dank des besten Lehrprogramms auf dem Markt eine höhere Qualifizierung in Klinischer Infektiologie und Antibiotikatherapie zu erwerben"



Allgemeine Ziele

- ◆ Aktualisierung und Vertiefung der Kenntnisse und Entwicklung von Fähigkeiten für die tägliche klinische Praxis in der Gesundheitsversorgung, Lehre oder Forschung auf dem Gebiet der Infektionskrankheiten, für die Betreuung von Einzelpersonen oder Bevölkerungsgruppen zur Verbesserung der Gesundheitsindikatoren
- ◆ Verbesserung der medizinischen und gesundheitlichen Versorgung von Patienten mit Infektionskrankheiten auf der Grundlage einer umfassenden Betreuung, der Anwendung der klinisch-epidemiologischen Methode und des korrekten Einsatzes von antimikrobiellen Mitteln in Übereinstimmung mit den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen
- ◆ Gewährleistung der fachlichen Verbesserung durch die neuesten, aktuellsten, innovativsten und fundiertesten wissenschaftlichen Erkenntnisse zur Antibiotikatherapie und Antibiotikaresistenz im Hinblick auf die korrekte Anwendung dieser Arzneimittel und die angemessene Behandlung von Infektionskrankheiten, mit einem multidisziplinären und integrierten Ansatz, der die Kontrolle dieser Krankheiten erleichtert





Spezifische Ziele

Modul 1. Epidemiologie, die klinische Methode und wissenschaftliche Forschung bei Infektionskrankheiten

- ◆ Bereitstellen einer fortgeschrittenen, vertieften, aktuellen und multidisziplinären Information für die Teilnehmer, die einen umfassenden Ansatz für den infektiösen Krankheits- und Gesundheitsprozess ermöglicht
- ◆ Erwerb von Kenntnissen für die Umsetzung von prophylaktischen Plänen zur Verhinderung dieser Pathologien
- ◆ Bewertung und Interpretation der epidemiologischen Merkmale und Bedingungen der Kontinente, die das Auftreten und die Entwicklung von Infektionskrankheiten begünstigen
- ◆ Hervorheben der Entwicklung von Impfstoffen für neue Krankheiten

Modul 2. Mikrobiologische Diagnose und andere Tests für Infektionskrankheiten

- ◆ Ausbilden und Vertiefen der Theorie in der Praxis, um eine sichere klinische Diagnose zu ermöglichen, die durch den effizienten Einsatz von Diagnosemethoden unterstützt wird, um eine wirksame integrale Therapie anzuzeigen
- ◆ Auseinandersetzen mit der wichtigen Rolle der Mikrobiologie und des Infektiologen bei der Bekämpfung von Infektionskrankheiten
- ◆ Erläutern der pathogenen Mechanismen und der häufigsten Neoplasien im Zusammenhang mit Infektionserregern

Modul 3. Das Immunsystem und Infektionen beim immungeschwächten Wirt

- ◆ Erläutern der komplexen Zusammenhänge zwischen Infektionen und verschiedenen Arten der Immunsuppression
- ◆ Hervorheben der Rolle der Immunität bei Infektionen des zentralen Nervensystems und deren Komplikationen

Modul 4. Die Allgemeine Elemente von Infektionskrankheiten

- ♦ Beschreiben der klinischen, diagnostischen und therapeutischen Merkmale von sexuell übertragbaren Infektionen

Modul 5. Virale und antivirale Krankheiten

- ♦ Hervorheben der Rolle der Vektorkontrolle und der klinisch-epidemiologischen Untersuchung der Arbovirose
- ♦ Detaillierte und ausführliche Darstellung der aktuellsten wissenschaftlichen Erkenntnisse über die weite Welt der Hepatitis
- ♦ Begründen der Bedeutung der Bekämpfung viraler hämorrhagischer Krankheiten und der detaillierten Untersuchung der häufigsten und tödlichsten Krankheiten für die Verringerung der Morbidität und Mortalität weltweit
- ♦ Vertiefen der Untersuchung der neuesten klinischen, diagnostischen und therapeutischen Elemente der tödlichsten Atemwegsinfektionen

Modul 6. Aktuelle Informationen über Coronavirus-Infektionen

- ♦ Vertiefung des Studiums der COVID-19-Infektion, Aneignung von Fähigkeiten für den richtigen Umgang mit Patienten
- ♦ Verständnis für die Besonderheiten dieser Pathologie, da es vorausgehende Pathologien gibt, die schwerwiegendere Auswirkungen auf die Patienten haben können

Modul 7. HIV/AIDS-Infektion

- ♦ Erläutern der pathophysiologischen und pathogenen Zusammenhänge zwischen Tuberkulose-Koinfektion und HIV/AIDS-Infektion

Modul 8. Bakterielle Krankheiten und antimikrobielle Mittel

- ♦ Hervorheben der Rolle von Harnwegsinfektionen und der Entwicklung einer chronischen Nierenerkrankung
- ♦ Hervorheben der Rolle von Zoonosen als eines der größten globalen Gesundheitsprobleme

Modul 9. Pilzkrankungen

- ♦ Erläutern der Mykosen mit der höchsten Morbiditäts- und Mortalitätsrate

Modul 10. Parasitäre, tropische Krankheiten und Antiparasitika

- ♦ Vertiefen der Untersuchung der wichtigsten parasitären Krankheiten
- ♦ Hervorhebung der Bedeutung der Morbidität und Mortalität von Infektionen bei Auslandsreisenden

Modul 11. Nosokomiale Infektionen im Zusammenhang mit der Gesundheitsversorgung und der Patientensicherheit

- ♦ Beschreiben der wichtigsten Faktoren, die Arbeitsunfälle und die Übertragung von durch Blut übertragbaren Krankheitserregern begünstigen

Modul 12. Die Rolle des Infektiologen im Gesundheitswesen

- ♦ Betonen der künftigen Herausforderungen von Infektionskrankheiten bei der Verringerung der infektiösen Morbidität und Mortalität

Modul 13. Einführung in Pharmakologie und Therapeutik

- ♦ Beschreiben der wichtigsten Elemente der Absorption, des Transports, der Verteilung, des Stoffwechsels und der Ausscheidung von Antibiotika
- ♦ Vertiefen der Studien zur Arzneimittelverwendung im Rahmen der Pharmakoepidemiologie, um die Auswahl antimikrobieller Mittel in der täglichen klinischen Praxis zu erleichtern

Modul 14. Antimikrobielle Mittel: allgemeine Elemente

- ♦ Erwerb von Kenntnissen für die Umsetzung von prophylaktischen Plänen zur Verhinderung dieser Pathologien
- ♦ Erklären der pathophysiologischen und pathogenen Zusammenhänge zwischen der Verwendung antimikrobieller Mittel und der Immunreaktion
- ♦ Hervorheben der Rolle der Immunität und neuer Behandlungsmöglichkeiten für Infektionen

Modul 15. Antivirale Mittel

- ♦ Kenntnis der Wirkmechanismen von Virostatika für die verschiedenen Pathologien dieser Art, die den Menschen betreffen

Modul 16. Antibiotika I

- ◆ Behandeln der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse über Wirkungsmechanismen, unerwünschte Wirkungen, Dosierung und Verwendung von antimikrobiellen Mitteln im Detail und in der Tiefe

Modul 17. Antibiotika II

- ◆ Vertiefung der Kenntnisse über die verschiedenen Arten von Antibiotika, die unter Berücksichtigung der zu behandelnden Infektionskrankheit eingesetzt werden können

Modul 18. Antibiotika III

- ◆ Kenntnis der wichtigsten Entwicklungen auf dem Gebiet der Antibiotika, mit Schwerpunkt auf multiresistenten Bakterien
- ◆ Behandeln des wichtigen Themas der superresistenten Mikroben und ihres Zusammenhangs mit dem Einsatz von antimikrobiellen Mitteln auf der Grundlage der aktuellsten Konzepte

Modul 19. Antimykotika

- ◆ Verständnis der Wirkungsmechanismen von Antimykotika
- ◆ Adentrarse en el estudio de la toxicidad hepática de los antimicóticos sistémico

Modul 20. Antiparasitika

- ◆ Kenntnis der am besten geeigneten antiparasitären Medikamente für jede Krankheit
- ◆ Kenntnis der neuesten Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation zum Einsatz von Malariamitteln

Modul 21. Antibiotikaresistenz

- ◆ Beschreiben der wichtigsten Mechanismen der antimikrobiellen Resistenz
- ◆ Behandeln der wichtigsten Elemente der Resistenzmechanismen von Superbugs und anderen Keimen im allgemeinen Sinne

Modul 22. Überwachung und Kontrolle der Verwendung von antimikrobiellen Mitteln

- ◆ Untermauern der Bedeutung einer Kontrolle der Verwendung antimikrobieller Mittel als Alternative zur Verringerung der Antibiotikaresistenz
- ◆ Hervorheben der Bedeutung einer durchdachten Therapie für den rationellen Einsatz von antimikrobiellen Mitteln

Modul 23. Antibiotika und antimikrobielle Therapien der Zukunft

- ◆ Erläutern des Verfahrens zur Herstellung neuer Antibiotika
- ◆ Betonung der Entwicklung künftiger Antibiotika und anderer therapeutischer Modalitäten für Infektionskrankheiten
- ◆ Betonung der künftigen Herausforderungen im Zusammenhang mit Infektionskrankheiten bei der Verringerung der infektiösen Morbidität und Mortalität und der antimikrobiellen Behandlung

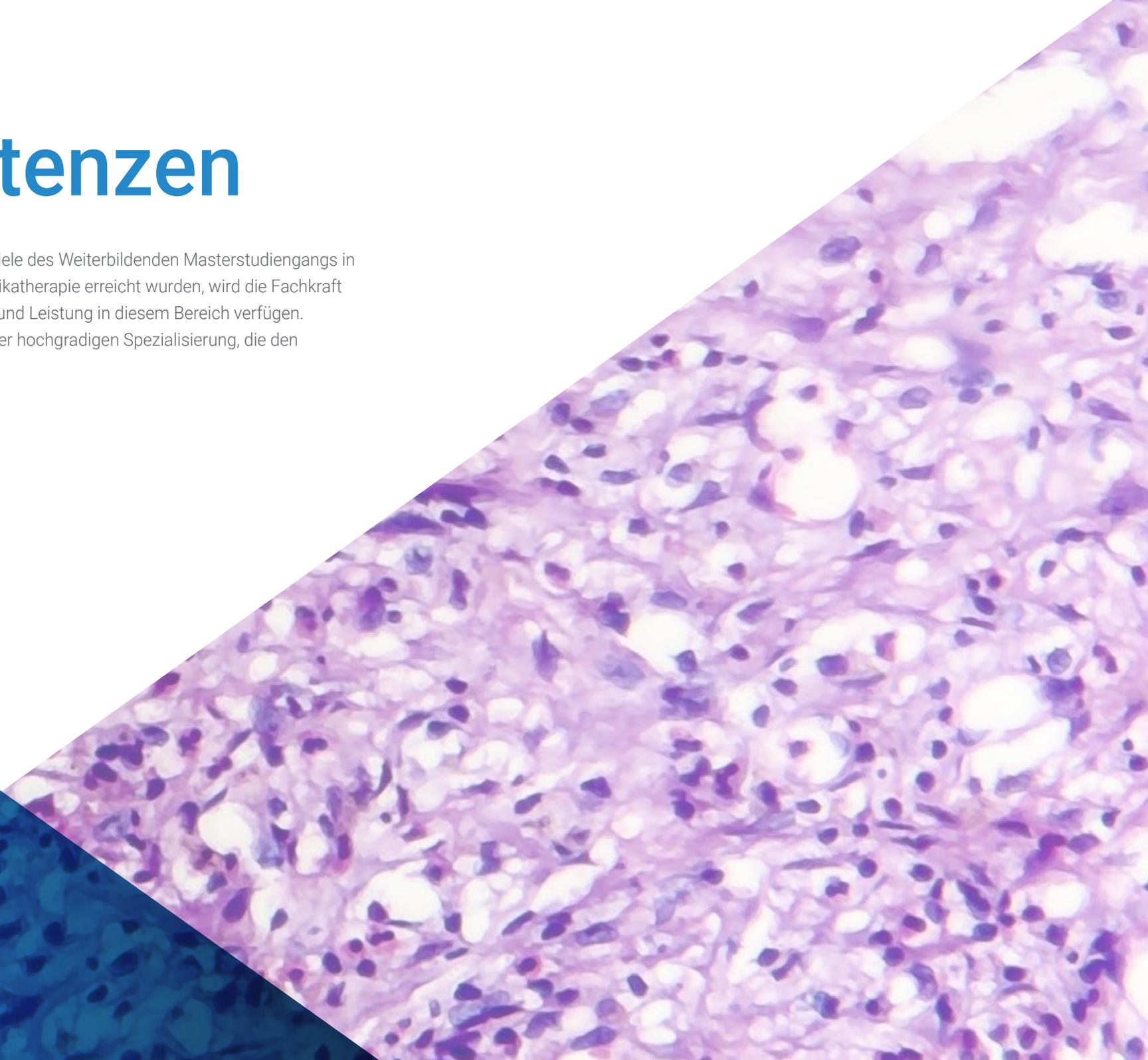


Wir sind die größte Online-Universität und wir wollen Ihnen helfen, Ihre Zukunft zu verbessern"

03

Kompetenzen

Wenn alle Inhalte studiert und die Ziele des Weiterbildenden Masterstudiengangs in Klinischer Infektiologie und Antibiotikatherapie erreicht wurden, wird die Fachkraft über eine überragende Kompetenz und Leistung in diesem Bereich verfügen. Ein sehr umfassender Ansatz in einer hochgradigen Spezialisierung, die den Unterschied ausmacht.



“

Bei TECH stellen wir Ihnen alle unsere Ressourcen zur Verfügung, damit Sie die notwendige Fortbildung erwerben können, um sich auf dem Gebiet der klinischen Infektiologie und der Antibiotikatherapie weiterzuentwickeln"



Allgemeine Kompetenzen

- ◆ Anwenden der epidemiologischen und klinischen Methode in der kollektiven oder individuellen Betreuung zur Lösung der wichtigsten Gesundheitsprobleme im Zusammenhang mit Infektionskrankheiten
- ◆ Kritische Lektüre der wissenschaftlichen Literatur über den Einsatz von Antibiotika und Antibiotikaresistenzen und die Fähigkeit, ihre Forschungsergebnisse zu kommunizieren
- ◆ Sammeln, Verarbeiten und Analysieren von wissenschaftlichen Informationen für diagnostische und therapeutische Entscheidungen im Bereich der klinischen Infektionskrankheiten im Speziellen und der Gesundheit im Allgemeinen in einem breiten Spektrum von klinischen und epidemiologischen Kontexten
- ◆ Entwickeln der Lernfähigkeit als eine der wichtigsten Fähigkeiten für jeden Berufstätigen, der heute aufgrund des schwindelerregenden und beschleunigten Prozesses der wissenschaftlichen Wissensproduktion gezwungen ist, seine beruflichen Fähigkeiten ständig zu trainieren und zu verbessern
- ◆ Verbessern der diagnostischen und therapeutischen Fähigkeiten bei Infektionskrankheiten und der Gesundheitsfürsorge für die Patienten im Allgemeinen durch die eingehende Untersuchung der neuesten wissenschaftlichen, epidemiologischen, klinischen, pathophysiologischen, diagnostischen und therapeutischen Fortschritte bei diesen Krankheiten
- ◆ Verbessern der Kompetenzen für das Management, die Beratung oder die Leitung multidisziplinärer Teams zur Untersuchung des Einsatzes antimikrobieller Mittel und der Antibiotikaresistenz in Gemeinschaften oder bei einzelnen Patienten sowie von wissenschaftlichen Forschungsteams
- ◆ Entwicklung von Fähigkeiten zur Selbstverbesserung sowie die Möglichkeit, aufgrund des hohen Niveaus der wissenschaftlichen und beruflichen Vorbereitung, die mit diesem Programm erworben wurde, Fortbildungs- und Weiterbildungsaktivitäten anzubieten
- ◆ Aufklären der Bevölkerung über die Verwendung antimikrobieller Mittel, um in der Bevölkerung eine Präventionskultur zu schaffen und zu entwickeln, die auf einer gesunden Lebensweise und einem gesunden Lebenswandel beruht





Spezifische Kompetenzen

- ◆ Beherrschen der Wirts-, Antibiotika- und Keimdeterminanten der Verschreibung antimikrobieller Mittel und ihrer Auswirkungen auf die Morbiditäts- und Mortalitätsraten von Infektionskrankheiten auf der Grundlage der Untersuchung der Fortschritte und künftigen Herausforderungen im Bereich der Antibiotikatherapie und Antibiotikaresistenz
- ◆ Identifizieren und Analysieren der neuesten wissenschaftlichen Informationen über Antibiotikaresistenzen, um Pläne und Programme zu deren Bekämpfung zu entwerfen
- ◆ Anwenden bestehender Kontrollmaßnahmen, um die Übertragung multiresistenter Keime in realen und/oder modellierten Situationen zu verhindern
- ◆ Rechtzeitiges Erkennen des Auftretens resistenter Keime und des übermäßigen Einsatzes von Antibiotika, basierend auf der Anwendung der wissenschaftlichen Methode des Berufsstandes
- ◆ Rechtzeitiges Diagnostizieren der häufigsten oder neuen Infektionen auf der Grundlage der klinischen Manifestationen für eine korrekte Behandlung, Rehabilitation und Kontrolle
- ◆ Untermauern der Bedeutung des klinisch-therapeutischen Gesprächs als wichtige Maßnahme des öffentlichen Gesundheitswesens zur Kontrolle der Verwendung antimikrobieller Mittel und der Antibiotikaresistenz
- ◆ Identifizieren der biologischen, sozialen, wirtschaftlichen und medizinischen Risikofaktoren, die den Missbrauch von antimikrobiellen Mitteln bestimmen
- ◆ Beherrschen der klinischen, epidemiologischen, diagnostischen und therapeutischen Elemente für die wichtigsten resistenten bakteriellen Bedrohungen
- ◆ Aufklären der Bevölkerung über den angemessenen Einsatz von Antibiotika
- ◆ Erkennen der grundlegenden Aspekte der Pharmakokinetik und Pharmakodynamik für die Auswahl antimikrobieller Therapien
- ◆ Aufhalten des Fortschreitens der Antibiotikaresistenz auf der Grundlage vernünftiger therapeutischer Maßnahmen, die durch die besten wissenschaftlichen Erkenntnisse gestützt werden
- ◆ Fachgerechtes Anwenden und Beurteilen aller mikrobiologischen Untersuchungen und andere diagnostische Hilfsmittel bei der Behandlung ihrer Patienten
- ◆ Beherrschen der modernsten Elemente von Studien zur Verwendung antimikrobieller Mittel
- ◆ Beraten von Arbeitsgruppen der pharmazeutischen und biotechnologischen Industrie bei der Erforschung und Herstellung neuer antimikrobieller Mittel und alternativer Behandlungsmethoden für Infektionskrankheiten
- ◆ Leiten von Teams in Gesundheitseinrichtungen, z. B. von Ausschüssen für Pharmakotherapie und antimikrobielle Mittel
- ◆ Ausarbeiten von normativen Dokumenten oder Referenzdokumenten wie Leitlinien für die klinische Praxis oder Richtlinien für die Verwendung antimikrobieller Mittel auf der Grundlage wissenschaftlich fundierter Konzepte



Wir möchten Ihnen das beste didaktische Material anbieten, geleitet von einem Team von spezialisierten Fachleuten, und wir tun dies nach den höchsten pädagogischen Qualitätsstandards"

04

Kursleitung

Die Fachleute, die an diesem witerbildenden Masterstudiengang teilnehmen, bilden ein multidisziplinäres Team, das auf jahrelange medizinische und pädagogische Erfahrung zurückgreifen kann und über die notwendige pädagogische Qualität verfügt, um hochrangige medizinische Fachleute adressieren zu können. Ein einzigartiger Lehrkörper, der Ihnen helfen wird, in diesem Bereich voranzukommen.



COVID-19 :



“

*Unser Lehrteam wird Ihnen
die wichtigsten Informationen
über Klinische Infektiologie und
Antibiotikatherapie vermitteln"*

Gast-Direktorin



Dr. Díaz Pollán, Beatriz

- ◆ Fachärztin, Universitätskrankenhaus La Paz
- ◆ Offizielles Doktorandenprogramm in klinischer Medizin an der Universität Rey Juan Carlos
- ◆ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie, Autonome Universität von Madrid
- ◆ Masterstudiengang in Infektionskrankheiten und antimikrobieller Behandlung, Universität CEU Cardenal Herrera
- ◆ Universitätsexperte in Gemeinschafts- und nosokomiale Infektionen, Universität CEU Cardenal Herrera
- ◆ Universitätsexperte in chronische Infektionskrankheiten und importierte Infektionen, Universität CEU Cardenal Herrera
- ◆ Universitätsexperte in mikrobiologische Diagnostik, antimikrobielle Behandlung und Forschung in der Infektionspathologie, Universität CEU Cardenal Herrera
- ◆ Fachärztin im Klinikum San Carlos
- ◆ Assistenzärztin im Klinikum San Carlos

Professoren

Dr. Rico, Alicia

- ◆ Fachärztin für Mikrobiologie und Parasitologie am Universitätskrankenhaus La Paz, Madrid
- ◆ Hochschulabschluss in Medizin an der Universität Complutense in Madrid
- ◆ Promotionsstudiengänge an der Universität Complutense in Madrid
- ◆ Oberärztin und Mitgründung der Einheit für Infektionskrankheiten und klinische Mikrobiologie, Universitätskrankenhaus La Paz, Madrid
- ◆ Klinische Lehrbeauftragte in der Abteilung für Medizin der UAM

Dr. Loeches Yagüe, María Belén

- ◆ Beraterin in der Abteilung für Infektionskrankheiten am Allgemeinen Universitätskrankenhaus La Paz, Madrid
- ◆ Promotion in Medizin, Autonome Universität von Madrid
- ◆ Hochschulabschluss in Medizin, Universität Complutense in Madrid
- ◆ Masterstudiengang in Theoretisches und praktisches Lernen in Infektionskrankheiten, Universität Complutense in Madrid
- ◆ Spezialisierte Ausbildung in Mikrobiologie und Infektionskrankheiten, Allgemeines Universitätskrankenhaus Gregorio Marañón
- ◆ Professorin für Infektionskrankheiten am Universitätskrankenhaus Infanta Sofía in Madrid

Dr. Ramos, Juan Carlos

- ◆ Arzt am Universitätskrankenhaus La Paz, Madrid
- ◆ Offizielles Doktorandenprogramm in Medizin der Universität von Alcalá
- ◆ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie, Universität Complutense in Madrid
- ◆ Masterstudiengang in Infektionskrankheiten in der Intensivpflege, Stiftung Universität-Wirtschaft Valencia
- ◆ Autor mehrerer wissenschaftlicher Veröffentlichungen

Dr. Arribas López, José Ramón

- ◆ Leitung der Abteilung der Einheit für Infektionskrankheiten und klinische Mikrobiologie, Universitätskrankenhaus La Paz
- ◆ Promotion in Medizin, Autonome Universität von Madrid
- ◆ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie, Universität Complutense in Madrid
- ◆ Koordinator der Hochisolationsstation im Krankenhaus La Paz – Carlos III
- ◆ Mitglied des Interministeriellen Ausschusses für die Bewältigung der Ebola-Krise
- ◆ Direktor der Forschungsgruppe AIDS und Infektionskrankheiten am IdiPAZ

Dr. Mora Rillo, Marta

- ◆ Fachärztin für den Bereich Infektionskrankheiten am Universitätskrankenhaus La Paz
- ◆ Promotion in Medizin, Autonome Universität von Madrid
- ◆ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie, Universität von Zaragoza
- ◆ Masterstudiengang in Infektionskrankheiten in der Intensivpflege, Universität von Valencia
- ◆ Online-Masterstudiengang in Infektionskrankheiten und antimikrobieller Behandlung, Universität CEU Cardenal Herrera
- ◆ Masterstudiengang in Tropenmedizin und internationaler Gesundheit, Autonome Universität von Madrid
- ◆ Universitätsexperte in Pathologie neu auftretender und hochrisikanter Viren, Autonome Universität von Madrid
- ◆ Universitätsexperte in Tropenmedizin, Autonome Universität von Madrid

05

Struktur und Inhalt

Die Inhalte dieser Spezialisierung wurden von verschiedenen Lehrkräften mit einem klaren Ziel entwickelt: sicherzustellen, dass die Studenten alle notwendigen Fähigkeiten erwerben, um echte Experten in diesem Bereich zu werden. Der Inhalt dieses weiterbildenden Masterstudiengangs wird es ermöglichen, alle Aspekte der verschiedenen Disziplinen in diesem Bereich kennenzulernen. Ein sehr vollständiges und gut strukturiertes Programm, das zu höchsten Qualitätsstandards und Erfolg führt.



“

Unser akademisches Programm wird es Ihnen ermöglichen, die notwendigen Fähigkeiten für Ihre persönliche und berufliche Entwicklung zu erwerben“

Modul 1. Epidemiologie, die klinische Methode und wissenschaftliche Forschung bei Infektionskrankheiten

- 1.1. Die klinische Methode im Prozess der Diagnose von Infektionskrankheiten
 - 1.1.1. Grundlegende Konzepte der klinischen Methode: Schritte, Prinzipien
 - 1.1.2. Die klinische Methode und ihre Nützlichkeit bei Infektionskrankheiten
 - 1.1.3. Die häufigsten Fehler bei der Anwendung des klinischen Ansatzes
- 1.2. Epidemiologie bei der Untersuchung von Infektionskrankheiten
 - 1.2.1. Epidemiologie als Wissenschaft
 - 1.2.2. Die epidemiologische Methode
 - 1.2.3. Epidemiologische Instrumente für die Untersuchung von Infektionskrankheiten
- 1.3. Klinische Epidemiologie und evidenzbasierte Medizin
 - 1.3.1. Wissenschaftliche Erkenntnisse und klinische Erfahrung
 - 1.3.2. Die Bedeutung von evidenzbasierter Medizin in Diagnose und Behandlung
 - 1.3.3. Klinische Epidemiologie als mächtige Waffe des medizinischen Denkens
- 1.4. Verhalten von Infektionskrankheiten in der Bevölkerung
 - 1.4.1. Endemisch
 - 1.4.2. Epidemie
 - 1.4.3. Pandemie
- 1.5. Umgang mit Epidemieausbrüchen
 - 1.5.1. Ausbruchdiagnose
 - 1.5.2. Maßnahmen zur Ausbruchskontrolle
- 1.6. Epidemiologische Überwachung
 - 1.6.1. Arten der epidemiologischen Überwachung
 - 1.6.2. Gestaltung von epidemiologischen Überwachungssystemen
 - 1.6.3. Nützlichkeit und Bedeutung der epidemiologischen Überwachung
- 1.7. Internationale Gesundheitsüberwachung
 - 1.7.1. Komponenten der internationalen Gesundheitsüberwachung
 - 1.7.2. Krankheiten unter internationaler Gesundheitskontrolle
 - 1.7.3. Die Bedeutung der internationalen Gesundheitskontrolle
- 1.8. Obligatorische Meldesysteme für Infektionskrankheiten
 - 1.8.1. Merkmale der meldepflichtigen Krankheiten
 - 1.8.2. Die Rolle des Arztes in den verpflichtenden Meldesystemen für Infektionskrankheiten
- 1.9. Impfung
 - 1.9.1. Immunologische Grundlagen der Impfung
 - 1.9.2. Entwicklung und Herstellung von Impfstoffen
 - 1.9.3. Durch Impfung vermeidbare Krankheiten
 - 1.9.4. Erfahrungen und Ergebnisse des Impfsystems in Kuba
- 1.10. Forschungsmethodik im Gesundheitsbereich
 - 1.10.1. Die Bedeutung der Forschungsmethodik als Gesundheitswissenschaft für die öffentliche Gesundheit
 - 1.10.2. Wissenschaftliches Denken im Gesundheitswesen
 - 1.10.3. Die wissenschaftliche Methode
 - 1.10.4. Etappen der wissenschaftlichen Forschung
- 1.11. Informationsmanagement und der Einsatz neuer Computer- und Kommunikationstechnologien
 - 1.11.1. Der Einsatz neuer Informations- und Kommunikationstechnologien im Wissensmanagement für Angehörige der Gesundheitsberufe in ihrer klinischen Arbeit, Lehre und Forschung
 - 1.11.2. Informationskompetenz
- 1.12. Entwurf von Forschungsstudien für Infektionskrankheiten
 - 1.12.1. Arten von Studien in den Bereichen Gesundheit und Medizin
 - 1.12.2. Forschungsdesign, angewandt auf Infektionskrankheiten
- 1.13. Deskriptive und inferentielle Statistik
 - 1.13.1. Zusammenfassende Maßnahmen für die verschiedenen Variablen in einer wissenschaftlichen Untersuchung
 - 1.13.2. Maße der zentralen Tendenz: Mittelwert, Modus und Median
 - 1.13.3. Maße der Streuung: Varianz und Standardabweichung
 - 1.13.4. Statistische Schätzung
 - 1.13.5. Grundgesamtheit und Stichprobe
 - 1.13.6. Werkzeuge der inferentiellen Statistik
- 1.14. Aufbau und Verwendung von Datenbanken
 - 1.14.1. Arten von Datenbanken
 - 1.14.2. Statistische Software und Pakete für die Datenbankverwaltung
- 1.15. Das wissenschaftliche Forschungsprotokoll
 - 1.15.1. Bestandteile des wissenschaftlichen Forschungsprotokolls
 - 1.15.2. Nützlichkeit des wissenschaftlichen Forschungsprotokolls

- 1.16. Klinische Studien und Meta-Analysen
 - 1.16.1. Arten von klinischen Studien
 - 1.16.2. Die Rolle der klinischen Studie in der Gesundheitsforschung
 - 1.16.3. Meta-Analyse: Begriffsdefinitionen und methodischer Aufbau
 - 1.16.4. Anwendbarkeit von Meta-Analysen und ihre Rolle in den medizinischen Wissenschaften
- 1.17. Kritische Lektüre der wissenschaftlichen Forschung
 - 1.17.1. Medizinische Fachzeitschriften, ihre Rolle bei der Verbreitung wissenschaftlicher Informationen
 - 1.17.2. Die medizinischen Fachzeitschriften mit dem weltweit höchsten Impact im Bereich Infektionskrankheiten
 - 1.17.3. Methodische Hilfsmittel für die kritische Lektüre der wissenschaftlichen Literatur
- 1.18. Veröffentlichung von wissenschaftlichen Forschungsergebnissen
 - 1.18.1. Der wissenschaftliche Artikel
 - 1.18.2. Arten von wissenschaftlichen Artikeln
 - 1.18.3. Methodische Anforderungen für die Veröffentlichung der Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung
 - 1.18.4. Der wissenschaftliche Veröffentlichungsprozess in medizinischen Fachzeitschriften

Modul 2. Mikrobiologische Diagnose und andere Tests für Infektionskrankheiten

- 2.1. Organisation, Struktur und Betrieb des mikrobiologischen Labors
 - 2.1.1. Organisation und Struktur des mikrobiologischen Labors
 - 2.1.2. Betrieb eines mikrobiologischen Labors
- 2.2. Grundsätze für den Einsatz mikrobiologischer Untersuchungen bei Patienten mit infektiösen Erkrankungen. Das Probenahmeverfahren
 - 2.2.1. Die Rolle der mikrobiologischen Untersuchungen bei der Diagnose von Infektionskrankheiten
 - 2.2.2. Der mikrobiologische Probenahmeprozess: präanalytische, analytische und postanalytische Schritte
 - 2.2.3. Probenahmeanforderungen für die wichtigsten mikrobiologischen Untersuchungen, die in der täglichen klinischen Praxis verwendet werden: Blut-, Urin-, Fäkalien-, Sputum- und Stuhluntersuchungen

- 2.3. Virologische Studien
 - 2.3.1. Virustypen und ihre allgemeinen Merkmale
 - 2.3.2. Allgemeine Merkmale der virologischen Studien
 - 2.3.3. Virale Kultur
 - 2.3.4. Studien zum viralen Genom
 - 2.3.5. Antigen- und Antikörperstudien gegen Viren
- 2.4. Bakteriologische Untersuchungen
 - 2.4.1. Klassifizierung von Bakterien
 - 2.4.2. Allgemeine Merkmale der bakteriologischen Untersuchungen
 - 2.4.3. Färbemittel zur Identifizierung von Bakterien
 - 2.4.4. Das Studium der bakteriellen Antigene
 - 2.4.5. Kulturmethoden: allgemein und spezifisch
 - 2.4.6. Bakterien, die besondere Untersuchungsmethoden erfordern
- 2.5. Mykologische Studien
 - 2.5.1. Klassifizierung von Pilzen
 - 2.5.2. Wichtigste mykologische Studien
- 2.6. Parasitologische Studien
 - 2.6.1. Klassifizierung von Parasiten
 - 2.6.2. Studien für Protozoen
 - 2.6.3. Studien für Helminthen
- 2.7. Angemessene Interpretation von mikrobiologischen Studien
 - 2.7.1. Die klinisch-mikrobiologischen Zusammenhänge bei der Interpretation mikrobiologischer Untersuchungen
- 2.8. Interpretiertes Ergebnis des Antibiogramms
 - 2.8.1. Traditionelle Interpretation des Antibiogramms in Bezug auf die Empfindlichkeit und Resistenz gegen antimikrobielle Mittel
 - 2.8.2. Interpretiertes Lesen des Antibiogramms: das aktuelle Paradigma
- 2.9. Nützlichkeit der mikrobiellen Karte einer Einrichtung
 - 2.9.1. Was ist die mikrobielle Karte einer Einrichtung?
 - 2.9.2. Klinische Anwendbarkeit der mikrobiellen Karte
- 2.10. Biosicherheit
 - 2.10.1. Begriffliche Definitionen der Biosicherheit
 - 2.10.2. Bedeutung der Biosicherheit für die Gesundheitsdienste
 - 2.10.3. Universelle Vorsichtsmaßnahmen
 - 2.10.4. Biologische Abfallwirtschaft in einer Gesundheitseinrichtung

- 2.11. Das klinische Labor bei der Untersuchung von Infektionskrankheiten
 - 2.11.1. Akute Phase Reaktanten
 - 2.11.2. Untersuchungen von Leber, innerem Milieu, Gerinnung und Nierenfunktion bei Sepsis
 - 2.11.3. Die Untersuchung von Entzündungsflüssigkeiten bei der Diagnose von Infektionen
 - 2.11.4. Biomarker, Nützlichkeit in der klinischen Praxis
- 2.12. Bildgebende Untersuchungen für die Diagnose von Infektionskrankheiten
 - 2.12.1. Die Rolle der mikrobiologischen Untersuchungen bei mit Patienten mit Infektionskrankheiten
 - 2.12.2. Ultraschall, seine Rolle bei der umfassenden Beurteilung des Patienten mit Sepsis
- 2.13. Die Rolle von genetischen und immunologischen Studien
 - 2.13.1. Studien über genetisch bedingte Krankheiten und deren Veranlagung zu Infektionskrankheiten
 - 2.13.2. Immunologische Studien bei immungeschwächten Patienten
- 2.14. Nutzen von anatomisch-pathologischen Studien
 - 2.14.1. Veränderungen bei zytologischen Untersuchungen je nach Art des biologischen Agens
 - 2.14.1. Nekropsie und ihre Bedeutung bei infektiöser Mortalität
- 2.15. Bewertung des Schweregrads von Infektionskrankheiten
 - 2.15.1. Prognoseskalen bei der Versorgung von Patienten mit Infektionskrankheiten auf der Grundlage von Laboruntersuchungen und klinischen Elementen
 - 2.15.2. SOFA-Score, Nützlichkeit heute: Komponenten des SOFA-Score, was er misst. Nützlichkeit bei der Patientenbeurteilung
 - 2.15.3. Die wichtigsten Komplikationen von Infektionskrankheiten
- 2.16. Globale Kampagne gegen Sepsis
 - 2.16.1. Entstehung und Entwicklung
 - 2.16.2. Ziele
 - 2.16.3. Empfehlungen und Auswirkungen
- 2.17. Bioterrorismus
 - 2.17.1. Die wichtigsten für Bioterrorismus verwendeten Infektionserreger
 - 2.17.2. Internationale Vorschriften für den Umgang mit biologischen Proben



Modul 3. Das Immunsystem und Infektionen beim immungeschwächten Wirt

- 3.1. Struktur und Entwicklung des Immunsystems
 - 3.1.1. Zusammensetzung und Entwicklung des Immunsystems
 - 3.1.2. Organe des Immunsystems
 - 3.1.3. Zellen des Immunsystems
 - 3.1.4. Chemische Botenstoffe des Immunsystems
- 3.2. Die Immunantwort auf virale und bakterielle Infektionen
 - 3.2.1. Die wichtigsten Zellen, die an der Immunantwort gegen Viren und Bakterien beteiligt sind
 - 3.2.2. Die wichtigsten chemischen Vermittler
- 3.3. Die Immunreaktion auf Pilz- und Parasiteninfektionen
 - 3.3.1. Immunreaktion gegen fadenförmige und hefeartige Pilze
 - 3.3.2. Immunreaktion gegen Protozoen
 - 3.3.3. Immunreaktion gegen Helminthen
- 3.4. Die häufigsten klinischen Manifestationen der Immunsuppression
 - 3.4.1. Arten der Immunsuppression
 - 3.4.2. Klinische Manifestationen je nach Infektionserreger
 - 3.4.3. Häufige Infektionen je nach Art der Immunsuppression
 - 3.4.4. Häufige Infektionen bei immunsupprimierten Personen je nach betroffenem Organsystem
- 3.5. Fiebriges Syndrom bei neutropenischen Patienten
 - 3.5.1. Häufigste klinische Manifestationen
 - 3.5.2. Die am häufigsten diagnostizierten Infektionserreger
 - 3.5.3. Ergänzende Untersuchungen, die bei der umfassenden Untersuchung des febrilen neutropenischen Patienten am häufigsten eingesetzt werden
 - 3.5.4. Therapeutische Empfehlungen
- 3.6. Behandlung des immungeschwächten Patienten mit Sepsis
 - 3.6.1. Bewertung von Diagnose, Prognose und Behandlung nach den neuesten internationalen Empfehlungen, die durch wissenschaftliche Erkenntnisse gestützt werden
- 3.7. Immunmodulatorische und immunsuppressive Therapie
 - 3.7.1. Immunmodulatoren, ihre klinische Anwendung
 - 3.7.2. Immunsuppressiva, ihre Beziehung zur Sepsis

Modul 4. Die Allgemeine Elemente von Infektionskrankheiten

- 4.1. Allgemeine und grundlegende Konzepte des Prozesses der Infektionskrankheiten und der Gesundheit
 - 4.1.1. Stadien des infektiösen Prozesses
 - 4.1.2. Die systemische Entzündungsreaktion
 - 4.1.3. Sepsis
 - 4.1.4. Komplikationen der Sepsis
- 4.2. Die häufigsten Symptome und Anzeichen bei Patienten mit Infektionskrankheiten
 - 4.2.1. Lokale Symptome und Anzeichen einer Sepsis
 - 4.2.2. Systemische Symptome und Anzeichen einer Sepsis
- 4.3. Wichtige infektiöse Syndrome
 - 4.3.1. Systemische Syndrome
 - 4.3.2. Lokale Syndrome
- 4.4. Fieber unbekannter Herkunft (FUH)
 - 4.4.1. Klassisches FUH
 - 4.4.2. Nosokomiales FUH
 - 4.4.3. FUH bei immungeschwächten Personen
 - 4.4.4. FUH und HIV-Infektion
- 4.5. Fieber und Ausschlag
 - 4.5.1. Arten von Exanthenen
 - 4.5.2. Die wichtigsten Infektionserreger, die Hautausschläge verursachen
- 4.6. Fieber und Adenomegalie
 - 4.6.1. Merkmale der infektiösen Adenomegalie
 - 4.6.2. Infektionen und lokalisierte Adenomegalie
 - 4.6.3. Generalisierte Infektionen und Adenomegalie
- 4.7. Sexuell übertragbare Infektionen (STIs)
 - 4.7.1. Epidemiologie von STIs
 - 4.7.2. Wichtigste sexuell übertragbare Erreger
 - 4.7.3. Syndromischer Ansatz bei STIs
- 4.8. Septischer Schock
 - 4.8.1. Epidemiologie
 - 4.8.2. Pathophysiologie
 - 4.8.3. Klinische Manifestationen und Unterscheidungsmerkmale zu anderen Arten von Schock
 - 4.8.4. Diagnose und Bewertung von Schweregrad und Komplikationen
 - 4.8.5. Therapeutisches Management

Modul 5. Virale und antivirale Krankheiten

- 5.1. Grundlagen der Virologie
 - 5.1.1. Epidemiologie der viralen Infektionen
 - 5.1.2. Grundlegende Konzepte bei der Untersuchung von Viren und ihren Krankheiten
 - 5.1.3. Die wichtigsten Viren für den Menschen
- 5.2. Virale hämorrhagische Krankheiten
 - 5.2.1. Epidemiologie
 - 5.2.2. Klassifizierung
 - 5.2.3. Afrikanische hämorrhagische Fieber
 - 5.2.4. Südamerikanische hämorrhagische Fieber
 - 5.2.5. Andere hämorrhagische Fieber
- 5.3. Arbovirose
 - 5.3.1. Allgemeine Konzepte und Epidemiologie von Arboviren
 - 5.3.2. Denguefieber
 - 5.3.3. Gelbfieber
 - 5.3.4. Chikungunya
 - 5.3.5. Zika
 - 5.3.6. Andere Arboviren
- 5.4. Herpesvirus-Erkrankungen
 - 5.4.1. Herpes simplex
 - 5.4.2. Herpes Zoster
- 5.5. Exanthematische virale Erkrankungen
 - 5.5.1. Röteln
 - 5.5.2. Masern
 - 5.5.3. Windpocken
 - 5.5.4. Pocken
 - 5.5.5. Andere exanthematische Erkrankungen
- 5.6. Virale Hepatitis
 - 5.6.1. Unspezifische virale Infektionen
 - 5.6.2. Hepatotrope Viren
 - 5.6.3. Akute virale Hepatitis
 - 5.6.4. Chronische virale Hepatitis
- 5.7. Infektiöse Mononukleose
 - 5.7.1. Epidemiologie
 - 5.7.2. Ätiologischer Erreger
 - 5.7.3. Pathogenese
 - 5.7.4. Klinisches Bild
 - 5.7.5. Komplikationen
 - 5.7.6. Diagnose
 - 5.7.7. Behandlung
- 5.8. Tollwut beim Menschen
 - 5.8.1. Epidemiologie
 - 5.8.2. Ätiologischer Erreger
 - 5.8.3. Pathogenese
 - 5.8.4. Klinisches Bild
 - 5.8.5. Komplikationen
 - 5.8.6. Diagnose
 - 5.8.7. Behandlung
- 5.9. Virale Enzephalitis
 - 5.9.1. Nicht-herpetische virale Enzephalitis
 - 5.9.2. Herpetische virale Enzephalitis
 - 5.9.3. Langsame Virusenzephalitis
- 5.10. Antivirale Mittel
 - 5.10.1. Allgemeine Konzepte
 - 5.10.2. Wichtigste Definitionen im Zusammenhang mit antiviralen Mitteln
 - 5.10.3. Klassifizierung
 - 5.10.4. Mechanismen der Wirkung
- 5.11. Wichtigste antivirale Mittel gegen Herpesviren
 - 5.11.1. Mechanismen der Wirkung
 - 5.11.2. Antivirales Spektrum
 - 5.11.3. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
 - 5.11.4. Dosierung und Aufmachung

- 5.12. Wichtigste antivirale Mittel gegen Infektionen der Atemwege
 - 5.12.1. Mechanismen der Wirkung
 - 5.12.2. Antivirales Spektrum
 - 5.12.3. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
 - 5.12.4. Dosierung und Aufmachung
- 5.13. Wichtigste antivirale Mittel gegen Hepatitis
 - 5.13.1. Mechanismen der Wirkung
 - 5.13.2. Antivirales Spektrum
 - 5.13.3. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
 - 5.13.4. Dosierung und Aufmachung

Modul 6. Aktuelle Informationen über Coronavirus-Infektionen

- 6.1. Entdeckung und Entwicklung von Coronaviren
 - 6.1.1. Entdeckung von Coronaviren
 - 6.1.2. Globale Entwicklung von Coronavirus-Infektionen
- 6.2. Wichtigste mikrobiologische Merkmale und Arten der Coronavirus-Familie
 - 6.2.1. Allgemeine mikrobiologische Merkmale von Coronaviren
 - 6.2.2. Virales Genom
 - 6.2.3. Wichtigste Virulenzfaktoren
- 6.3. Epidemiologische Veränderungen bei Coronavirus-Infektionen von der Entdeckung bis heute
 - 6.3.1. Morbidität und Mortalität von Coronavirus-Infektionen seit ihrem Auftreten bis heute
- 6.4. Das Immunsystem und Coronavirus-Infektionen
 - 6.4.1. Immunologische Mechanismen bei der Immunantwort auf Coronaviren
 - 6.4.2. Zytokinsturm bei Coronavirus-Infektionen und Immunpathologie
 - 6.4.3. Modulation des Immunsystems bei Coronavirus-Infektionen
- 6.5. Pathogenese und Pathophysiologie von Coronavirus-Infektionen
 - 6.5.1. Pathophysiologische und pathogenetische Veränderungen bei Coronavirus-Infektionen
 - 6.5.2. Klinische Implikationen der wichtigsten pathophysiologischen Veränderungen
- 6.6. Risikogruppen und Mechanismen der Übertragung von Coronaviren
 - 6.6.1. Wichtigste soziodemografische und epidemiologische Merkmale der von Coronaviren betroffenen Risikogruppen
 - 6.6.2. Mechanismen der Coronavirus-Übertragung

- 6.7. Natürlicher Verlauf von Coronavirus-Infektionen
 - 6.7.1. Stadien der Coronavirus-Infektion
- 6.8. Aktualisierte mikrobiologische Diagnose von Coronavirus-Infektionen
 - 6.8.1. Probenentnahme und -versand
 - 6.8.2. PCR und Sequenzierung
 - 6.8.3. Serologische Tests
 - 6.8.4. Virale Isolierung
- 6.9. Aktuelle Biosicherheit in mikrobiologischen Laboratorien beim Umgang mit Coronavirus-Proben
 - 6.9.1. Biosicherheitsmaßnahmen für den Umgang mit Coronavirus-Proben
- 6.10. Aktualisierte Behandlung von Coronavirus-Infektionen
 - 6.10.1. Vorbeugende Maßnahmen
 - 6.10.2. Symptomatische Behandlung
 - 6.10.3. Antivirale und antimikrobielle Therapie bei Coronavirus-Infektionen
 - 6.10.4. Behandlung von schweren klinischen Formen
- 6.11. Künftige Herausforderungen bei der Prävention, Diagnose und Therapie von Coronavirus-Infektionen
 - 6.11.1. Globale Herausforderungen für die Entwicklung von Strategien zur Prävention, Diagnose und Behandlung von Coronavirus-Infektionen.

Modul 7. HIV/AIDS-Infektion

- 7.1. Epidemiologie
 - 7.1.1. Morbidität weltweit und nach geografischer Region
 - 7.1.2. Sterblichkeit weltweit und nach geografischer Region
 - 7.1.3. Wichtige gefährdete Gruppen
- 7.2. Ätiopathogenese
 - 7.2.1. Viraler Replikationszyklus
 - 7.2.2. Die HIV-Immunantwort
 - 7.2.3. Zufluchtsorte
- 7.3. Nützliche klinische Klassifikationen
 - 7.3.1. Klinische Stadien der HIV-Infektion
 - 7.3.2. Klinische und immunologische Klassifizierung der HIV-Infektion
- 7.4. Klinische Manifestationen je nach Krankheitsstadium
 - 7.4.1. Allgemeine klinische Manifestationen
 - 7.4.2. Klinische Manifestationen nach Organen und Systemen

- 7.5. Opportunistische Krankheiten
 - 7.5.1. Kleinere opportunistische Krankheiten
 - 7.5.2. Wichtige opportunistische Krankheiten
 - 7.5.3. Primäre Prophylaxe von opportunistischen Infektionen
 - 7.5.4. Sekundäre Prophylaxe von opportunistischen Infektionen
 - 7.5.5. Neoplasmen bei HIV-infizierten Patienten
- 7.6. Diagnose einer HIV/AIDS-Infektion
 - 7.6.1. Direkte Methoden zum Nachweis von HIV
 - 7.6.2. HIV-Antikörper-Tests
- 7.7. Antiretrovirale Behandlung
 - 7.7.1. Kriterien für antiretrovirale Behandlung
 - 7.7.2. Wichtigste antiretrovirale Medikamente
 - 7.7.3. Überwachung der antiretroviralen Behandlung
 - 7.7.4. Versagen der antiretroviralen Behandlung
- 7.8. Ganzheitliche Betreuung für Menschen, die mit HIV/AIDS leben
 - 7.8.1. Kubanisches Modell der umfassenden Betreuung von Menschen mit HIV/AIDS
 - 7.8.2. Globale Erfahrungen und die Führungsrolle von UNAIDS bei der Bekämpfung von HIV/AIDS

Modul 8. Bakterielle Krankheiten und antimikrobielle Mittel

- 8.1. Grundlagen der Bakteriologie
 - 8.1.1. Grundlegende Konzepte zur Verwendung in der Bakteriologie
 - 8.1.2. Die wichtigsten gram-positiven Bakterien und ihre Krankheiten
 - 8.1.3. Die wichtigsten gram-negativen Bakterien und ihre Krankheiten
- 8.2. Bakterielle Hautinfektionen
 - 8.2.1. Follikulitis
 - 8.2.2. Furunkulose
 - 8.2.3. Anthrax
 - 8.2.4. Oberflächliche Abszesse
 - 8.2.5. Wundrose

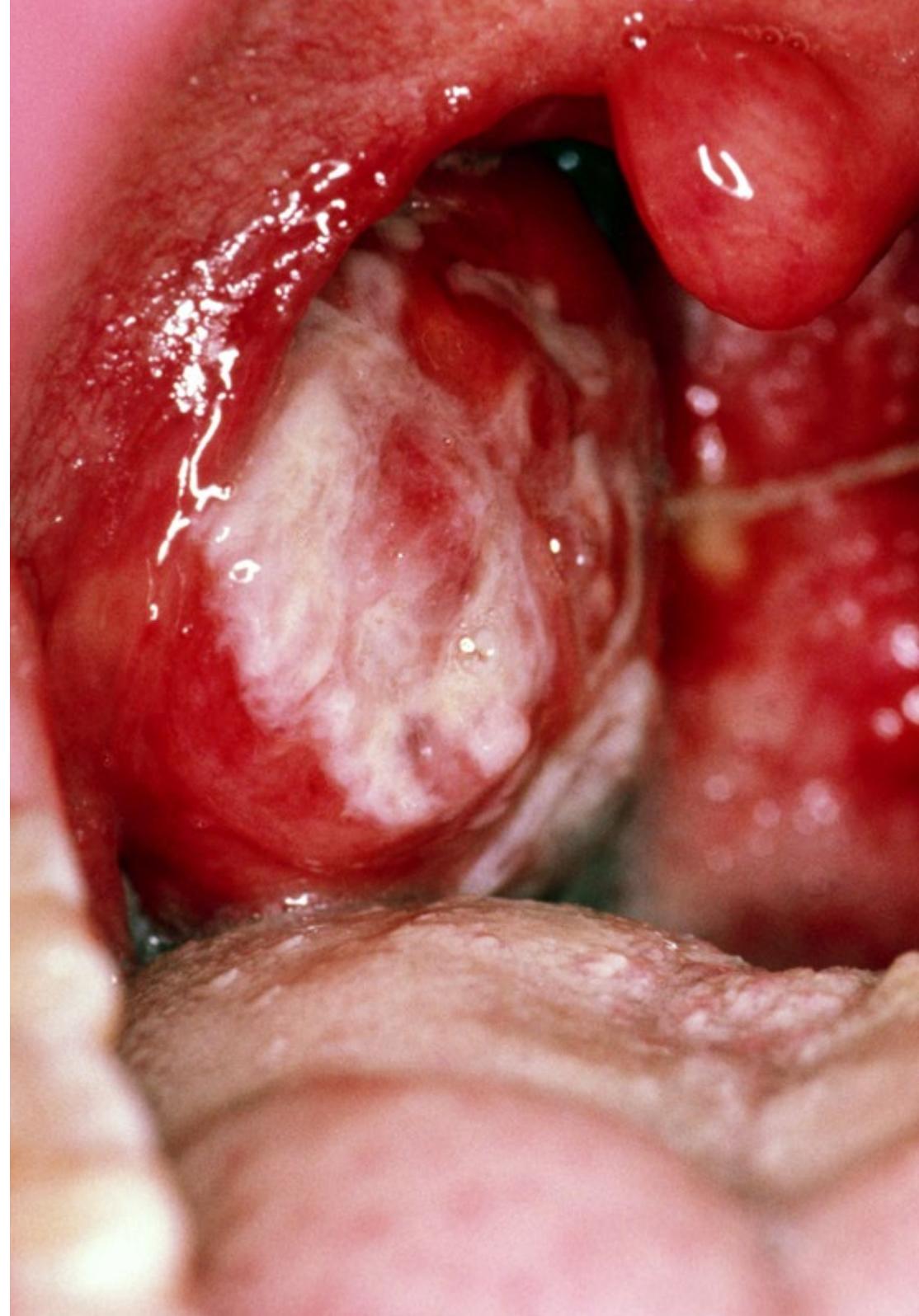
- 8.3. In der Gemeinschaft erworbene Lungenentzündung
 - 8.3.1. Epidemiologie
 - 8.3.2. Ätiologie
 - 8.3.3. Klinisches Bild
 - 8.3.4. Diagnose
 - 8.3.5. Prognostische Skalen
 - 8.3.6. Behandlung
- 8.4. Tuberkulose
 - 8.4.1. Epidemiologie
 - 8.4.2. Ätiopathogenese
 - 8.4.3. Klinische Manifestationen
 - 8.4.4. Klassifizierung
 - 8.4.5. Diagnose
 - 8.4.6. Behandlung
- 8.5. Harnwegsinfektionen und Gynäkologie der Frau
 - 8.5.1. Klassifizierung
 - 8.5.2. Ätiologie
 - 8.5.3. Klinisches Bild
 - 8.5.4. Diagnose
 - 8.5.5. Behandlung
- 8.6. Bakterielle Meningitis
 - 8.6.1. Immunologie des Subarachnoidalraums
 - 8.6.2. Ätiologie
 - 8.6.3. Klinisches Bild und Komplikationen
 - 8.6.4. Diagnose
 - 8.6.5. Behandlung
- 8.7. Osteoartikuläre Infektionen
 - 8.7.1. Septische Arthritis
 - 8.7.2. Osteomyelitis
 - 8.7.3. Infektiöse Myositis

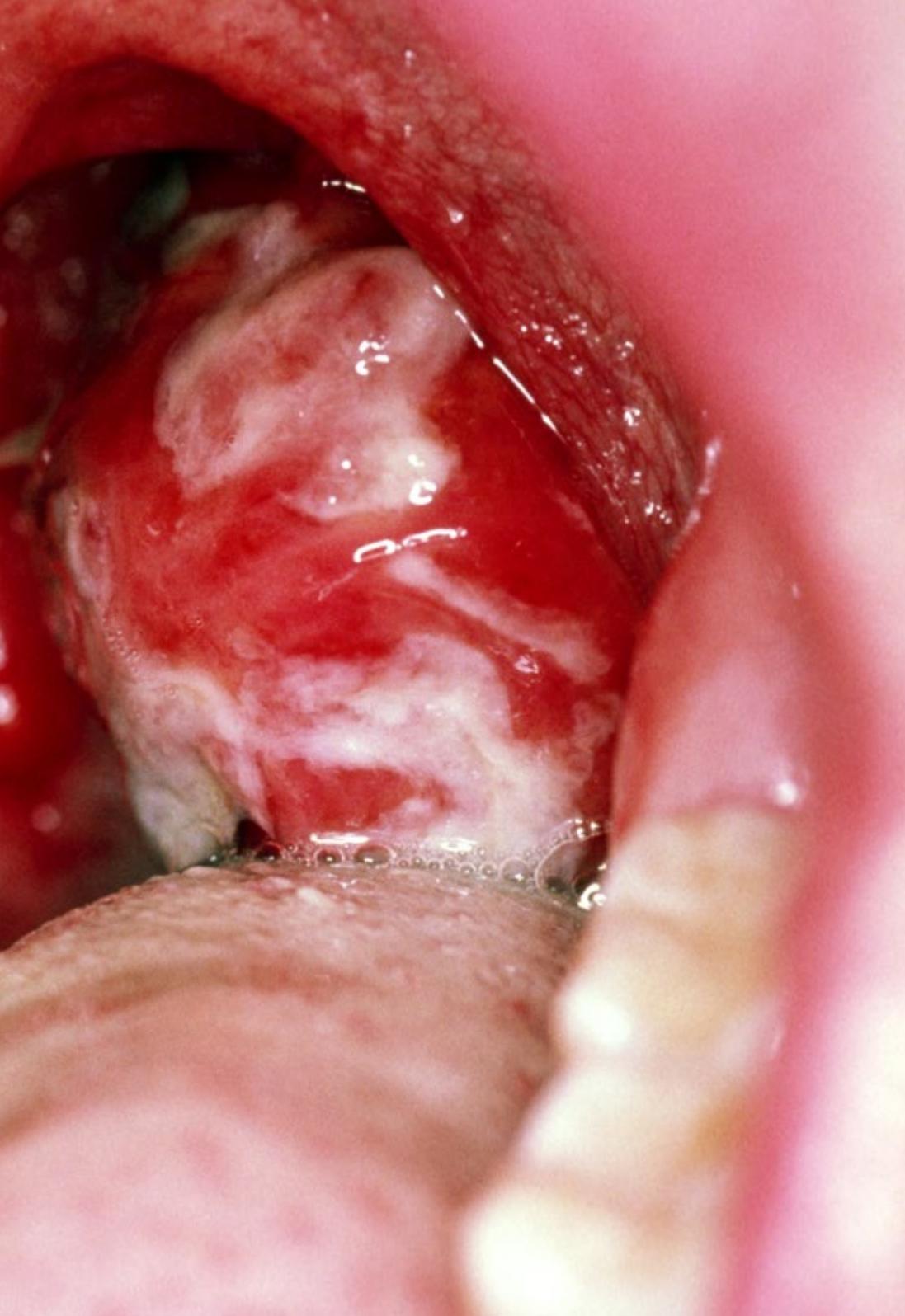
- 8.8. Enterische und intra-abdominale Infektionen
 - 8.8.1. Akute Gastroenteritis
 - 8.8.2. Akute Enterokolitis
 - 8.8.3. Primäre Peritonitis
 - 8.8.4. Sekundäre Peritonitis
- 8.9. Zoonosen
 - 8.9.1. Konzept
 - 8.9.2. Epidemiologie
 - 8.9.3. Wichtigste Zoonosen
 - 8.9.4. Leptospirose
- 8.10. Antibakterielle Mittel
 - 8.10.1. Allgemeine Konzepte
 - 8.10.2. Klassifizierungen
 - 8.10.3. Wirkungsmechanismen von antimikrobiellen Mitteln
- 8.11. Beta-Lactame: Penicilline und Beta-Lactamase-Hemmer
 - 8.11.1. Struktur des Beta-Lactamrings
 - 8.11.2. Penicilline: Klassifizierung, Wirkmechanismen, antimikrobielles Spektrum, Pharmakokinetik, Pharmakodynamik, Dosierung und Präsentation
 - 8.11.3. Beta-Laktamasen: Arten und Wirkung auf Beta-Laktam-Antibiotika
 - 8.11.4. Wichtigste Beta-Lactamase-Hemmer
 - 8.11.5. Therapeutische Anwendungen und Indikationen
 - 8.11.6. Cephalosporine
 - 8.11.7. Monobactame
 - 8.11.8. Carbapenemika
- 8.12. Aminoglykoside, Tetracycline und Glykopeptide
 - 8.12.1. Aminoglykoside: Klassifizierung, Wirkmechanismen, antimikrobielles Spektrum, Pharmakokinetik, Pharmakodynamik, Dosierung und Präsentation
 - 8.12.2. Tetracycline: Klassifizierung, Wirkmechanismen, antimikrobielles Spektrum, Pharmakokinetik, Pharmakodynamik, Dosierung und Präsentation
 - 8.12.3. Glykopeptide: Klassifizierung, Wirkmechanismen, antimikrobielles Spektrum, Pharmakokinetik, Pharmakodynamik, Dosierung und Präsentation
- 8.13. Lincosamide. Rifamycine. Antifolate
 - 8.13.1. Lincosamide: Klassifizierung, Wirkmechanismen, antimikrobielles Spektrum, Pharmakokinetik, Pharmakodynamik, Dosierung und Präsentation
 - 8.13.2. Rifampicine: Klassifizierung, Wirkmechanismen, antimikrobielles Spektrum, Pharmakokinetik, Pharmakodynamik, Dosierung und Darreichungsform
 - 8.13.3. Antifolate: Klassifizierung, Wirkmechanismen, antimikrobielles Spektrum, Pharmakokinetik, Pharmakodynamik, Dosierung und Präsentation
- 8.14. Chinolone, Makrolide und Ketolide
 - 8.14.1. Chinolone: Klassifizierung, Wirkmechanismen, antimikrobielles Spektrum, Pharmakokinetik, Pharmakodynamik, Dosierung und Präsentation
 - 8.14.2. Makrolide: Klassifizierung, Wirkmechanismen, antimikrobielles Spektrum, Pharmakokinetik, Pharmakodynamik, Dosierung und Präsentation
 - 8.14.3. Ketolide: Klassifizierung, Wirkmechanismen, antimikrobielles Spektrum, Pharmakokinetik, Pharmakodynamik, Dosierung und Darreichung
- 8.15. Neue Antibiotika bei Gram-positiven Infektionen (Lipopeptide und Oxazolidinone).
 - 8.15.1. Lipopeptide
 - 8.15.2. Oxazolidinone

Modul 9. Pilzkrankungen

- 9.1. Einführung in die Mykologie und oberflächliche Pilzinfektionen
 - 9.1.1. Allgemeine Begriffe aus der Mykologie
 - 9.1.2. Grundlegende Eigenschaften von pathogenen Pilzen
 - 9.1.3. Oberflächliche Pilzinfektionen: Epidermatophytose. Tinea corporis. Tinea capitis
- 9.2. Tiefe Pilzinfektionen
 - 9.2.1. Die häufigsten tiefen Mykosen
 - 9.2.2. Wichtigste klinische Manifestationen von tiefen Mykosen
- 9.3. Kryptokokkose
 - 9.3.1. Epidemiologie
 - 9.3.2. Ätiologischer Erreger
 - 9.3.3. Pathogenese
 - 9.3.4. Klinisches Bild
 - 9.3.5. Komplikationen
 - 9.3.6. Diagnose
 - 9.3.7. Behandlung

- 9.4. Histoplasmose
 - 9.4.1. Epidemiologie
 - 9.4.2. Ätiologischer Erreger
 - 9.4.3. Pathogenese
 - 9.4.4. Klinisches Bild
 - 9.4.5. Komplikationen
 - 9.4.6. Diagnose
 - 9.4.7. Behandlung
- 9.5. Aspergillose
 - 9.5.1. Epidemiologie
 - 9.5.2. Ätiologischer Erreger
 - 9.5.3. Pathogenese
 - 9.5.4. Klinisches Bild
 - 9.5.5. Komplikationen
 - 9.5.6. Diagnose
 - 9.5.7. Behandlung
- 9.6. Systemische Candidose
 - 9.6.1. Epidemiologie
 - 9.6.2. Ätiologischer Erreger
 - 9.6.3. Pathogenese
 - 9.6.4. Klinisches Bild
 - 9.6.5. Komplikationen
 - 9.6.6. Diagnose
 - 9.6.7. Behandlung
- 9.7. Kokzidioidomykose
 - 9.7.1. Epidemiologie
 - 9.7.2. Ätiologischer Erreger
 - 9.7.3. Pathogenese
 - 9.7.4. Klinisches Bild
 - 9.7.5. Komplikationen
 - 9.7.6. Diagnose
 - 9.7.7. Behandlung





- 9.8. Blastomykose
 - 9.8.1. Epidemiologie
 - 9.8.2. Ätiologischer Erreger
 - 9.8.3. Pathogenese
 - 9.8.4. Klinisches Bild
 - 9.8.5. Komplikationen
 - 9.8.6. Diagnose
 - 9.8.7. Behandlung
- 9.9. Sporotrichose
 - 9.9.1. Epidemiologie
 - 9.9.2. Ätiologischer Erreger
 - 9.9.3. Pathogenese
 - 9.9.4. Klinisches Bild
 - 9.9.5. Komplikationen
 - 9.9.6. Diagnose
 - 9.9.7. Behandlung

Modul 10. Parasitäre, tropische Krankheiten und Antiparasitika

- 10.1. Einführung in die Parasitologie
 - 10.1.1. Allgemeine Konzepte verwendet in der Parasitologie
 - 10.1.2. Epidemiologie der wichtigsten tropischen Parasitosen und Krankheiten
 - 10.1.3. Klassifizierung von Parasiten
 - 10.1.4. Tropenkrankheiten und fieberige Syndrome in den Tropen
- 10.2. Malaria
 - 10.2.1. Epidemiologie
 - 10.2.2. Ätiologischer Erreger
 - 10.2.3. Pathogenese
 - 10.2.4. Klinisches Bild
 - 10.2.5. Komplikationen
 - 10.2.6. Diagnose
 - 10.2.7. Behandlung
- 10.3. Protozoen-Darmerkrankungen
 - 10.3.1. Wichtigste Darmprotozoen
 - 10.3.2. Diagnose von Darmprotozoen
 - 10.3.3. Amöbiasis und Giardiose

- 10.4. Filarialkrankheiten
 - 10.4.1. Epidemiologie und globale Situation
 - 10.4.2. Klinische Syndrome
 - 10.4.3. Hauptfilariae: Wuchereria Bancrofti, Brugia Malayi, Brugia Timori, Onchocerca Volvulus Loa Loa, Mansonella Perstans, Mansonella Streptocerca und Mansonella Ozzardi
- 10.5. Leishmaniose
 - 10.5.1. Kutane Leishmaniose
 - 10.5.2. Tiefe Leishmaniose
- 10.6. Trypanosomiasis
 - 10.6.1. Afrikanische Trypanosomiasis
 - 10.6.2. Amerikanische Trypanosomiasis
- 10.7. Schistosomiasis
 - 10.7.1. Haematobium schistosomiasis
 - 10.7.2. Schistosomiasis Mansoni
 - 10.7.3. Schistosomiasis Japonicum
 - 10.7.4. Schistosomiasis intercalatum
- 10.8. Darmparasitismus
 - 10.8.1. Epidemiologie
 - 10.8.2. Ascariidiose
 - 10.8.3. Oxyuriasis
 - 10.8.4. Hakenwurm und Nekatoriasis
 - 10.8.5. Trichuriasis
- 10.9. Bandwurm-Infektionen
 - 10.9.1. Darmbandwürmer
 - 10.9.2. Gewebebandwürmer
- 10.10. Antiparasitika
 - 10.10.1. Allgemeine Konzepte
 - 10.10.2. Wichtigste Definitionen für die Verwaltung von Entwurmungsmitteln
 - 10.10.3. Klassifizierung nach chemischer Struktur, Wirkmechanismus oder antiparasitärer Wirkung
 - 10.10.4. Mechanismen der Wirkung

- 10.11. Antiprotozoika
 - 10.11.1. Klassifizierung
 - 10.11.2. Mechanismen der Wirkung
 - 10.11.3. Antiparasitäres Spektrum
 - 10.11.4. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
 - 10.11.5. Dosierung und Aufmachung
- 10.12. Antiparasitika für Helminthen
 - 10.12.1. Klassifizierung
 - 10.12.2. Mechanismen der Wirkung
 - 10.12.3. Antiparasitäres Spektrum
 - 10.12.4. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
 - 10.12.5. Dosierung und Aufmachung

Modul 11. Nosokomiale Infektionen im Zusammenhang mit der Gesundheitsversorgung und der Patientensicherheit

- 11.1. Epidemiologie von nosokomialen Infektionen
 - 11.1.1. Infektion an der Operationsstelle: Definition. Epidemiologie. Häufigste Krankheitserreger. Therapeutisches Management
 - 11.1.2. Nosokomiale und durch Beatmungsgeräte ausgelöste Lungenentzündung: allgemeine Konzepte. Epidemiologie. Risikofaktoren. Ätiologie. Die Diagnose. Prävention. Die am häufigsten verwendeten Antibiotika
- 11.2. Infektionen im Zusammenhang mit nicht getunnelten peripheren und zentralen Venenkathetern und Blasenkathetern
 - 11.2.1. Epidemiologie
 - 11.2.2. Ätiologie
 - 11.2.3. Risikofaktoren
 - 11.2.4. Diagnostisches und therapeutisches Verhalten
- 11.3. Clostridium Difficile Infektion
 - 11.3.1. Epidemiologie
 - 11.3.2. Risikofaktoren
 - 11.3.3. Klinische Manifestationen
 - 11.3.4. Diagnose
 - 11.3.5. Behandlung

- 11.4. Überblick über Infektionen bei kritisch kranken Patienten auf der Intensivstation
 - 11.4.1. Epidemiologie
 - 11.4.2. Risikofaktoren
 - 11.4.3. Ätiologie
 - 11.4.4. Prävention
 - 11.4.5. Die am häufigsten verwendeten Antibiotika
- 11.5. Infektionen im Zusammenhang mit Medizinprodukten
 - 11.5.1. Biofilm-assoziierte Infektion
 - 11.5.2. Infektion von in der Orthopädie verwendeten Geräten
 - 11.5.3. Infektion von kardiovaskulären chirurgischen Geräten
 - 11.5.4. Infektionen bei neurochirurgischen Geräten
 - 11.5.5. Infektion von Implantaten und Prothesen
- 11.6. Universelle Maßnahmen zur Kontrolle nosokomialer Infektionen
 - 11.6.1. Die wichtigsten international empfohlenen Maßnahmen zur Kontrolle nosokomialer Infektionen
- 11.7. Mit dem Gesundheitswesen verbundene Infektionen
 - 11.7.1. Definition
 - 11.7.2. Epidemiologie
 - 11.7.3. Ätiologie
 - 11.7.4. Verwendete antimikrobielle Mittel

Modul 12. Die Rolle des Infektiologen im Gesundheitswesen

- 12.1. Infektiologie und ihre Bedeutung für die medizinische Versorgung in jedem Fachgebiet
 - 12.1.1. Die Universalität der Infektionspathologie in den medizinischen Fachgebieten.
 - 12.1.2. Beherrschung von Antibiotika-Therapien
- 12.2. Kompetenzen und Fähigkeiten des Infektiologen
 - 12.2.1. Kompetenzen des Infektiologen
 - 12.2.2. Fertigkeiten des Infektiologen
- 12.3. Die Rolle des Infektiologen im Gesundheitsteam
 - 12.3.1. Die Rolle des Infektiologen im Gesundheitsteam auf den verschiedenen Ebenen des Gesundheitswesens
- 12.4. Konsultation bei Infektionskrankheiten
 - 12.4.1. Funktionen der Interkonsultation für Infektionskrankheiten
 - 12.4.2. Zu konsultierende Pathologien

- 12.5. Die wissenschaftliche Erneuerung des Infektiologen und die zukünftigen Herausforderungen der Infektionskrankheiten
 - 12.5.1. Selbstvorbereitung
 - 12.5.2. Ausbildung und berufliche Entwicklung
 - 12.5.3. Zukünftige Herausforderungen in der Infektiologie: das Auftreten neuer Krankheiten
Antimikrobielle Resistenz. Die Entwicklung von Impfstoffen und Antibiotika

Modul 13. Einführung in Pharmakologie und Therapeutik

- 13.1. Nützlichkeit der klinischen Pharmakologie
 - 13.1.1. Konzept
 - 13.1.2. Gegenstand der Studie
 - 13.1.3. Zweige der Pharmakologie
 - 13.1.4. Einsatz der klinischen Pharmakologie
- 13.2. Pharmakokinetik: Gewissheiten und Widersprüche bei ihrer praktischen Anwendung
 - 13.2.1. Die Dynamik der Absorption, Verteilung, des Stoffwechsels und der Ausscheidung von Arzneimitteln, insbesondere von antimikrobiellen
- 13.3. Pharmakodynamik: ihre Rolle bei der praktischen Anwendung neuer antimikrobieller Mittel
 - 13.3.1. Molekulare Wirkmechanismen von Arzneimitteln, insbesondere von antimikrobiellen Mitteln
 - 13.3.2. Wechselwirkungen von Antibiotika mit anderen Arzneimitteln
 - 13.3.3. Pharmakokinetische/pharmakodynamische Modelle für die Verwendung von Antibiotika
- 13.4. Pharmakovigilanz
 - 13.4.1. Konzept
 - 13.4.2. Ziele
 - 13.4.3. Unerwünschte Reaktionen auf Antibiotika
- 13.5. Pharmakoepidemiologie: ein Update der antimikrobiellen Forschung
 - 13.5.1. Konzept
 - 13.5.2. Ziele
 - 13.5.3. Studien zur Nutzung von Arzneimitteln
- 13.6. Klinische Versuche
 - 13.6.1. Konzept
 - 13.6.2. Methodik
 - 13.6.3. Ziele
 - 13.6.4. Etappen der klinischen Versuche
 - 13.6.5. Nützlichkeit

- 13.7. Meta-Analyse
 - 13.7.1. Konzept
 - 13.7.2. Methodik
 - 13.7.3. Ziele
 - 13.7.4. Nützlichkeit
- 13.8. Begründete Therapien: von der alten zur neuen und evidenzbasierten Medizin
 - 13.8.1. Schritte der begründeten Therapie
 - 13.8.2. Einsatz und Bedeutung von begründeten therapeutischen Maßnahmen
- 13.9. Leitlinien für die klinische Praxis: die Neuartigkeit ihrer praktischen Anwendung
 - 13.9.1. Entwicklung von Leitlinien für die klinische Praxis
 - 13.9.2. Auswirkungen von Leitlinien für die klinische Praxis
- 13.10. Klinische Pharmakologie: Fortschritte und Zukunftsperspektiven für die Verbesserung der Antibiotikatherapie
 - 13.10.1. Forschungsaktivitäten und wissenschaftliche Fortschritte: Pharmazie-Fiktion?
 - 13.10.2. Molekulare Pharmakologie und ihre Rolle in der Antibiotikatherapie

Modul 14. Antimikrobielle Mittel: allgemeine Elemente

- 14.1. Geschichte und Entstehung von antimikrobiellen Mitteln
 - 14.1.1. Entstehen und Entwicklung antimikrobieller Therapeutika
 - 14.1.2. Auswirkungen auf die Morbidität und Mortalität von Infektionskrankheiten
- 14.2. Klassifizierungen: praktischer und zukünftiger Nutzen der einzelnen Klassifizierungen
 - 14.2.1. Chemische Einstufung
 - 14.2.2. Klassifizierung nach antimikrobieller Wirkung
 - 14.2.3. Klassifizierung nach ihrem antimikrobiellen Spektrum
- 14.3. Aktuelle Informationen über die Wirkungsmechanismen von antimikrobiellen Mitteln
 - 14.3.1. Hauptwirkungsmechanismen von antimikrobiellen Mitteln
- 14.4. Allgemeine und aktuelle Entwicklungen im Bereich der antimikrobiellen Therapeutika
 - 14.4.1. Allgemeine und aktuelle Konzepte zur Verwendung antimikrobieller Mittel
 - 14.4.2. Neue Entwicklungen bei der Verwendung von antimikrobiellen Kombinationen
 - 14.4.3. Antimikrobielle Interaktionen
- 14.5. Antibiotikaprophylaxe: ihre aktuelle Rolle bei der chirurgischen Morbidität und Mortalität
 - 14.5.1. Konzept
 - 14.5.2. Ziele
 - 14.5.3. Arten der Antibiotikaprophylaxe
 - 14.5.4. Perioperative Antibiotikaprophylaxe

- 14.6. Schrittweise Antibiotikatherapie: aktuelle Kriterien
 - 14.6.1. Konzept
 - 14.6.2. Grundsätze
 - 14.6.3. Ziele
- 14.7. Neuere Konzepte für den Einsatz von Antibiotika bei Nierenversagen
 - 14.7.1. Nierenausscheidung von Antibiotika
 - 14.7.2. Nierentoxizität von Antibiotika
 - 14.7.3. Dosisanpassung bei Nierenversagen
- 14.8. Antibiotika und die Blut-Hirn-Schranke: Neue Erkenntnisse
 - 14.8.1. Die Passage von Antibiotika durch die Blut-Hirn-Schranke
 - 14.8.2. Antibiotika bei Infektionen des zentralen Nervensystems
- 14.9. Antibiotika und Leberversagen: Fortschritte und künftige Herausforderungen
 - 14.9.1. Hepatischer Metabolismus von Antibiotika
 - 14.9.2. Lebertoxizität von antimikrobiellen Mitteln
 - 14.9.3. Dosisanpassung bei Leberinsuffizienz
- 14.10. Antibiotikaeinsatz bei immungeschwächten Menschen: das neue Paradigma
 - 14.10.1. Immunantwort auf die Infektion
 - 14.10.2. Die wichtigsten opportunistischen Erreger bei Immunsupprimierten
 - 14.10.3. Grundsätze für die Wahl und Dauer der Antibiotikatherapie bei immungeschwächten Personen
- 14.11. Antibiotika in der Schwangerschaft und Stillzeit: die Sicherheit ihrer Anwendung nach neuesten wissenschaftlichen
 - 14.11.1. Die Passage von Antibiotika durch die Plazenta
 - 14.11.2. Antibiotika und Muttermilch
 - 14.11.3. Teratogenität von Antibiotika

Modul 15. Antivirale Mittel

- 15.1. Allgemeine Elemente von Virostatika
 - 15.1.1. Klassifizierung
 - 15.1.2. Hauptindikationen für Virostatika
- 15.2. Mechanismen der Wirkung
 - 15.2.1. Wirkungsmechanismen von Virostatika
- 15.3. Antivirale Mittel gegen Hepatitis: neue Empfehlungen und künftige Forschungsprognosen
 - 15.3.1. Spezifische virale Hepatitis
 - 15.3.2. Hepatitis-B-Behandlung
 - 15.3.3. Hepatitis-C-Behandlung

- 15.4. Virostatika bei Atemwegsinfektionen: die aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisse
 - 15.4.1. Die wichtigsten Atemwegsviren
 - 15.4.2. Behandlung der Grippe
 - 15.4.3. Behandlung anderer viraler Infektionen der Atemwege
 - 15.5. Virostatika gegen Herpesviren: Jüngste Änderungen im Umgang mit ihnen
 - 15.5.1. Die wichtigsten Herpesvirus-Infektionen
 - 15.5.2. Behandlung von Herpes-simplex-Infektionen
 - 15.5.3. Behandlung von Varizella-Zoster-Virus-Infektionen
 - 15.6. Antiretrovirale Medikamente gegen HIV: Gewissheiten und Kontroversen. Künftige Herausforderungen
 - 15.6.1. Klassifizierung der antiretroviralen Medikamente
 - 15.6.2. Wirkungsmechanismus der antiretroviralen Medikamente
 - 15.6.3. Antiretrovirale Behandlung der HIV-Infektion
 - 15.6.4. Unerwünschte Reaktionen
 - 15.6.5. Versagen der antiretroviralen Behandlung
 - 15.7. Topische antivirale Mittel
 - 15.7.1. Die wichtigsten Virusinfektionen der Haut und der Schleimhäute
 - 15.7.2. Topische antivirale Mittel
 - 15.8. Aktuelle Informationen über Interferone: ihre Verwendung bei viralen und nicht-infektiösen Krankheiten
 - 15.8.1. Klassifizierung und Wirkung von Interferonen
 - 15.8.2. Verwendung von Interferonen
 - 15.8.3. Unerwünschte Reaktionen auf Interferone
 - 15.9. Neue Bereiche der antiviralen Entwicklung
 - 15.9.1. Antibiotika bei viralen hämorrhagischen Erkrankungen
 - 15.9.2. Zukunftsaussichten für die antivirale Chemotherapie
- Modul 16. Antibiotika I**
- 16.1. Fortschritte im Verständnis der Synthese und Struktur des Beta-Lactamrings
 - 16.1.1. Struktur des Beta-Lactamrings
 - 16.1.2. Medikamente, die auf die Synthese des Beta-Lactamrings einwirken
 - 16.2. Penicilline: neue Medikamente und ihre künftige Rolle in der Antiinfektivtherapie
 - 16.2.1. Klassifizierung
 - 16.2.2. Wirkungsmechanismus
 - 16.2.3. Antimikrobielles Spektrum
 - 16.2.4. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
 - 16.2.5. Therapeutische Anwendungen
 - 16.2.6. Unerwünschte Wirkungen
 - 16.2.7. Präsentation und Dosierung
 - 16.3. Antistaphylococcalische Penicilline: von alt zu neu und ihre praktischen Auswirkungen
 - 16.3.1. Klassifizierung
 - 16.3.2. Wirkungsmechanismus
 - 16.3.3. Antimikrobielles Spektrum
 - 16.3.4. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
 - 16.3.5. Therapeutische Anwendungen
 - 16.3.6. Unerwünschte Wirkungen
 - 16.3.7. Präsentation und Dosierung
 - 16.4. Anti-Pseudomonaden-Penicilline: die aktuelle Herausforderung der Resistenz
 - 16.4.1. Klassifizierung
 - 16.4.2. Wirkungsmechanismus
 - 16.4.3. Antimikrobielles Spektrum
 - 16.4.4. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
 - 16.4.5. Therapeutische Anwendungen
 - 16.4.6. Unerwünschte Wirkungen
 - 16.4.7. Präsentation und Dosierung
 - 16.5. Cephalosporine: Gegenwart und Zukunft
 - 16.5.1. Klassifizierung
 - 16.5.2. Wirkungsmechanismus
 - 16.5.3. Antimikrobielles Spektrum
 - 16.5.4. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
 - 16.5.5. Therapeutische Anwendungen
 - 16.5.6. Unerwünschte Wirkungen
 - 16.5.7. Präsentation und Dosierung
 - 16.6. Orale Cephalosporine: neue Entwicklungen bei der ambulanten Anwendung
 - 16.6.1. Klassifizierung
 - 16.6.2. Wirkungsmechanismus
 - 16.6.3. Antimikrobielles Spektrum
 - 16.6.4. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
 - 16.6.5. Therapeutische Anwendungen
 - 16.6.6. Unerwünschte Wirkungen
 - 16.6.7. Präsentation und Dosierung

- 16.7. Monobactame
 - 16.7.1. Klassifizierung
 - 16.7.2. Wirkungsmechanismus
 - 16.7.3. Antimikrobielles Spektrum
 - 16.7.4. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
 - 16.7.5. Therapeutische Anwendungen
 - 16.7.6. Unerwünschte Wirkungen
 - 16.7.7. Präsentation und Dosierung
- 16.8. Carbapeneme
 - 16.8.1. Klassifizierung
 - 16.8.2. Wirkungsmechanismus
 - 16.8.3. Antimikrobielles Spektrum
 - 16.8.4. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
 - 16.8.5. Therapeutische Anwendungen
 - 16.8.6. Unerwünschte Wirkungen
 - 16.8.7. Präsentation und Dosierung
- 16.9. Batalaktamasen: Neue Entdeckung von Stämmen und ihre Rolle bei der Resistenz
 - 16.9.1. Klassifizierung
 - 16.9.2. Wirkung auf Beta-Lactame
- 16.10. Beta-Lactamase-Hemmer
 - 16.10.1. Klassifizierung
 - 16.10.2. Wirkungsmechanismus
 - 16.10.3. Antimikrobielles Spektrum
 - 16.10.4. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
 - 16.10.5. Therapeutische Anwendungen
 - 16.10.6. Unerwünschte Wirkungen
 - 16.10.7. Präsentation und Dosierung

Modul 17. Antibiotika II

- 17.1. Glykopeptide: die neuen Medikamente gegen grampositive Keime
 - 17.1.1. Klassifizierung
 - 17.1.2. Wirkungsmechanismus
 - 17.1.3. Antimikrobielles Spektrum
 - 17.1.4. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
 - 17.1.5. Therapeutische Anwendungen
 - 17.1.6. Unerwünschte Wirkungen
 - 17.1.7. Präsentation und Dosierung
- 17.2. Zyklische Lipopeptide: aktuelle Fortschritte und künftige Rolle
 - 17.2.1. Klassifizierung
 - 17.2.2. Wirkungsmechanismus
 - 17.2.3. Antimikrobielles Spektrum
 - 17.2.4. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
 - 17.2.5. Therapeutische Anwendungen
 - 17.2.6. Unerwünschte Wirkungen
 - 17.2.7. Präsentation und Dosierung
- 17.3. Makrolide: ihre immunmodulatorische Rolle im Atmungssystem
 - 17.3.1. Klassifizierung
 - 17.3.2. Wirkungsmechanismus
 - 17.3.3. Antimikrobielles Spektrum
 - 17.3.4. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
 - 17.3.5. Therapeutische Anwendungen
 - 17.3.6. Unerwünschte Wirkungen
 - 17.3.7. Präsentation und Dosierung
- 17.4. Ketolide
 - 17.4.1. Klassifizierung
 - 17.4.2. Wirkungsmechanismus
 - 17.4.3. Antimikrobielles Spektrum
 - 17.4.4. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
 - 17.4.5. Therapeutische Anwendungen
 - 17.4.6. Unerwünschte Wirkungen
 - 17.4.7. Präsentation und Dosierung



- 17.5. Tetracycline: alte und neue Indikationen entsprechend den neuesten Entwicklungen bei neu auftretenden Krankheiten
 - 17.5.1. Klassifizierung
 - 17.5.2. Wirkungsmechanismus
 - 17.5.3. Antimikrobielles Spektrum
 - 17.5.4. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
 - 17.5.5. Therapeutische Anwendungen
 - 17.5.6. Unerwünschte Wirkungen
 - 17.5.7. Präsentation und Dosierung
- 17.6. Aminoglykoside: Fakten und Realitäten der derzeitigen und künftigen Verwendung
 - 17.6.1. Klassifizierung
 - 17.6.2. Wirkungsmechanismus
 - 17.6.3. Antimikrobielles Spektrum
 - 17.6.4. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
 - 17.6.5. Aktuelle therapeutische Anwendungen und zukünftige Trends
 - 17.6.6. Unerwünschte Wirkungen
 - 17.6.7. Präsentation und Dosierung
- 17.7. Chinolone: alle Generationen und praktische Anwendung
 - 17.7.1. Klassifizierung
 - 17.7.2. Wirkungsmechanismus
 - 17.7.3. Antimikrobielles Spektrum
 - 17.7.4. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
 - 17.7.5. Therapeutische Anwendungen
 - 17.7.6. Unerwünschte Wirkungen
 - 17.7.7. Präsentation und Dosierung
- 17.8. Chinolone für die Atemwege: Neueste Empfehlungen für ihre Verwendung
 - 17.8.1. Klassifizierung
 - 17.8.2. Wirkungsmechanismus
 - 17.8.3. Antimikrobielles Spektrum
 - 17.8.4. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
 - 17.8.5. Therapeutische Anwendungen
 - 17.8.6. Unerwünschte Wirkungen
 - 17.8.7. Präsentation und Dosierung

- 17.9. Streptogramine
 - 17.9.1. Klassifizierung
 - 17.9.2. Wirkungsmechanismus
 - 17.9.3. Antimikrobielles Spektrum
 - 17.9.4. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
 - 17.9.5. Therapeutische Anwendungen
 - 17.9.6. Unerwünschte Wirkungen
 - 17.9.7. Präsentation und Dosierung

Modul 18. Antibiotika III

- 18.1. Oxazolinone
 - 18.1.1. Klassifizierung
 - 18.1.2. Wirkungsmechanismus
 - 18.1.3. Antimikrobielles Spektrum
 - 18.1.4. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
 - 18.1.5. Therapeutische Anwendungen
 - 18.1.6. Unerwünschte Wirkungen
 - 18.1.7. Präsentation und Dosierung
- 18.2. Sulfas
 - 18.2.1. Klassifizierung
 - 18.2.2. Wirkungsmechanismus
 - 18.2.3. Antimikrobielles Spektrum
 - 18.2.4. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
 - 18.2.5. Therapeutische Anwendungen
 - 18.2.6. Unerwünschte Wirkungen
 - 18.2.7. Präsentation und Dosierung
- 18.3. Lincosamide
 - 18.3.1. Klassifizierung
 - 18.3.2. Wirkungsmechanismus
 - 18.3.3. Antimikrobielles Spektrum
 - 18.3.4. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
 - 18.3.5. Therapeutische Anwendungen
 - 18.3.6. Unerwünschte Wirkungen
 - 18.3.7. Präsentation und Dosierung

- 18.4. Rifamycine: ihr praktischer Einsatz bei TB und anderen Infektionen heute
 - 18.4.1. Klassifizierung
 - 18.4.2. Wirkungsmechanismus
 - 18.4.3. Antimikrobielles Spektrum
 - 18.4.4. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
 - 18.4.5. Therapeutische Anwendungen
 - 18.4.6. Unerwünschte Wirkungen
 - 18.4.7. Präsentation und Dosierung
- 18.5. Antifolate
 - 18.5.1. Klassifizierung
 - 18.5.2. Wirkungsmechanismus
 - 18.5.3. Antimikrobielles Spektrum
 - 18.5.4. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
 - 18.5.5. Therapeutische Anwendungen
 - 18.5.6. Unerwünschte Wirkungen
 - 18.5.7. Präsentation und Dosierung
- 18.6. Antibiotika gegen Lepra: Neue Fortschritte
 - 18.6.1. Klassifizierung
 - 18.6.2. Wirkungsmechanismus
 - 18.6.3. Antimikrobielles Spektrum
 - 18.6.4. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
 - 18.6.5. Therapeutische Anwendungen
 - 18.6.6. Unerwünschte Wirkungen
 - 18.6.7. Präsentation und Dosierung
- 18.7. Antituberkulose-Medikamente: Neueste Empfehlungen für die Anwendung
 - 18.7.1. Klassifizierung
 - 18.7.2. Wirkungsmechanismus
 - 18.7.3. Antimikrobielles Spektrum
 - 18.7.4. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
 - 18.7.5. Therapeutische Anwendungen
 - 18.7.6. Unerwünschte Wirkungen
 - 18.7.7. Präsentation und Dosierung

- 18.8. Parenteraler Antibiotikaeinsatz bei ambulanten Patienten: neueste Empfehlungen
 - 18.8.1. Hauptindikationen für parenterale Antibiotika bei ambulanten Patienten
 - 18.8.2. Nachsorge von ambulanten Patienten mit parenteraler Antibiotikatherapie
- 18.9. Aktuelles zu Antibiotika für multiresistente Bakterien
 - 18.9.1. Antibiotika für multiresistente grampositive Bakterien
 - 18.9.2. Antibiotika für multiresistente gramnegative Bakterien

Modul 19. Antimykotika

- 19.1. Allgemeine Elemente
 - 19.1.1. Konzept
 - 19.1.2. Entstehen und Entwicklung
- 19.2. Klassifizierung
 - 19.2.1. Klassifizierung nach der chemischen Struktur
 - 19.2.2. Einteilung nach der Wirkung: lokal und systemisch
- 19.3. Mechanismen der Wirkung
 - 19.3.1. Wirkungsmechanismen von Antimykotika
- 19.4. Systemische Antimykotika: neue Entwicklungen in Bezug auf Toxizität sowie aktuelle und künftige Indikationen
 - 19.4.1. Antimikrobielles Spektrum
 - 19.4.2. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
 - 19.4.3. Therapeutische Anwendungen
 - 19.4.4. Unerwünschte Wirkungen
 - 19.4.5. Präsentation und Dosierung
- 19.5. Amphotericin B: Neue Konzepte für seine Anwendung
 - 19.5.1. Wirkungsmechanismus
 - 19.5.2. Antimikrobielles Spektrum
 - 19.5.3. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
 - 19.5.4. Therapeutische Anwendungen
 - 19.5.5. Unerwünschte Wirkungen
 - 19.5.6. Präsentation und Dosierung
- 19.6. Behandlung von tiefen Mykosen: aktueller Stand und Zukunftsperspektiven
 - 19.6.1. Aspergillose
 - 19.6.2. Kokzidioidomykose
 - 19.6.3. Kryptokokkose
 - 19.6.4. Histoplasmose

- 19.7. Lokale Antimykotika
 - 19.7.1. Antimikrobielles Spektrum
 - 19.7.2. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
 - 19.7.3. Therapeutische Anwendungen
 - 19.7.4. Unerwünschte Wirkungen
 - 19.7.5. Präsentation und Dosierung
- 19.8. Behandlung von Mykosen der Haut und der Schleimhäute
 - 19.8.1. Tinea capitis
 - 19.8.2. Ringelflechte der Haut
 - 19.8.3. Onychomykose
- 19.9. Lebertoxizität von systemischen Antimykotika: zukünftige Herausforderungen
 - 19.9.1. Hepatischer Metabolismus von Antimykotika
 - 19.9.2. Hepatotoxizität von Antimykotika

Modul 20. Antiparasitika

- 20.1. Allgemeine Elemente
 - 20.1.1. Konzept
 - 20.1.2. Entstehen und Entwicklung
- 20.2. Klassifizierung
 - 20.2.1. Klassifizierung nach chemischer Struktur
 - 20.2.2. Klassifizierung nach der Wirkung gegen verschiedene Parasiten
- 20.3. Mechanismen der Wirkung
 - 20.3.1. Wirkungsmechanismen von Antiparasitika
- 20.4. Antiparasitika gegen Darmparasitismus: neue Entwicklungen
 - 20.4.1. Klassifizierung
 - 20.4.2. Wirkungsmechanismus
 - 20.4.3. Antimikrobielles Spektrum
 - 20.4.4. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
 - 20.4.5. Therapeutische Anwendungen
 - 20.4.6. Unerwünschte Wirkungen
 - 20.4.7. Präsentation und Dosierung

- 20.5. Malariamittel: Neueste Empfehlungen der WHO
 - 20.5.1. Klassifizierung
 - 20.5.2. Wirkungsmechanismus
 - 20.5.3. Antimikrobielles Spektrum
 - 20.5.4. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
 - 20.5.5. Therapeutische Anwendungen
 - 20.5.6. Unerwünschte Wirkungen
 - 20.5.7. Präsentation und Dosierung
- 20.6. Aktuelles zur Entwurmung von Filarien
 - 20.6.1. Klassifizierung
 - 20.6.2. Wirkungsmechanismus
 - 20.6.3. Antimikrobielles Spektrum
 - 20.6.4. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
 - 20.6.5. Therapeutische Anwendungen
 - 20.6.6. Unerwünschte Wirkungen
 - 20.6.7. Präsentation und Dosierung
- 20.7. Neueste Fortschritte bei Antiparasitika für Trypanosomiasis
 - 20.7.1. Klassifizierung
 - 20.7.2. Wirkungsmechanismus
 - 20.7.3. Antimikrobielles Spektrum
 - 20.7.4. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
 - 20.7.5. Therapeutische Anwendungen
 - 20.7.6. Unerwünschte Wirkungen
 - 20.7.7. Präsentation und Dosierung
- 20.8. Antiparasitika für Schistosomiasis
 - 20.8.1. Klassifizierung
 - 20.8.2. Wirkungsmechanismus
 - 20.8.3. Antimikrobielles Spektrum
 - 20.8.4. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
 - 20.8.5. Therapeutische Anwendungen
 - 20.8.6. Unerwünschte Wirkungen
 - 20.8.7. Präsentation und Dosierung





- 20.9. Antiparasitika für Leishmaniose
 - 20.9.1. Klassifizierung
 - 20.9.2. Wirkungsmechanismus
 - 20.9.3. Antimikrobielles Spektrum
 - 20.9.4. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
 - 20.9.5. Therapeutische Anwendungen
 - 20.9.6. Unerwünschte Wirkungen
 - 20.9.7. Präsentation und Dosierung
- 20.10. Behandlung anderer, weniger häufiger Parasitosen
 - 20.10.1. Drankulose
 - 20.10.2. Hydatidische Quiste
 - 20.10.3. Andere Gewebeparasiten

Modul 21. Antibiotikaresistenz

- 21.1. Auftreten und Entwicklung von Antibiotikaresistenzen
 - 21.1.1. Konzept
 - 21.1.2. Klassifizierung
 - 21.1.3. Entstehen und Entwicklung
- 21.2. Mechanismen der Antibiotikaresistenz: ein Update
 - 21.2.1. Mechanismen der antimikrobiellen Resistenz
 - 21.2.2. Neue Resistenzmechanismen
- 21.3. Staphylokokkenresistenz: gestern, heute und morgen
 - 21.3.1. Entwicklung der Staphylokokkenresistenz
 - 21.3.2. Resistenzmechanismen von Staphylokokken
- 21.4. Resistenz von gram-positiven Keimen: neueste Empfehlungen
 - 21.4.1. Evolution und Resistenz von grampositiven Keimen
 - 21.4.2. Resistenzmechanismen von grampositiven Keimen
- 21.5. Gramnegative Resistenz: aktuelle klinische Auswirkungen
 - 21.5.1. Evolution der Resistenz gramnegativer Keime
 - 21.5.2. Resistenzmechanismen von gramnegativen Keimen
- 21.6. Virusresistenz
 - 21.6.1. Evolution der Virusresistenz
 - 21.6.2. Mechanismen der Virusresistenz

- 21.7. Resistenz von Pilzen
 - 21.7.1. Evolution der Pilzresistenz
 - 21.7.2. Mechanismen der Pilzresistenz
- 21.8. Parasitenresistenz: ein neues Problem
 - 21.8.1. Evolution der Parasitenresistenz
 - 21.8.2. Resistenzmechanismen von Parasiten
 - 21.8.3. Resistenz gegen Malaria
- 21.9. Neue Mechanismen der Antibiotikaresistenz und Superbugs
 - 21.9.1. Auftreten und Entwicklung von Superbugs
 - 21.9.2. Neue Resistenzmechanismen von Superbugs
- 21.10. Mechanismen und Programme zur Kontrolle der Antibiotikaresistenz
 - 21.10.1. Strategien zur Kontrolle der Antibiotikaresistenz
 - 21.10.2. Globales Programm und internationale Erfahrungen mit der Bekämpfung der Antibiotikaresistenz

Modul 22. Überwachung und Kontrolle der Verwendung von antimikrobiellen Mitteln

- 22.1. Dauer der Antibiotikabehandlung bei der Behandlung von Infektionen: die neue Rolle von Biomarkern
 - 22.1.1. Aktualisierung über die angemessene Dauer der häufigsten Infektionen
 - 22.1.2. Klinische und Laborparameter zur Bestimmung der Behandlungsdauer
- 22.2. Studien zur Verwendung antimikrobieller Mittel: die neuesten Auswirkungen
 - 22.2.1. Die Bedeutung von Studien zur Verwendung antimikrobieller Mittel
 - 22.2.2. Die wichtigsten Ergebnisse der letzten Jahre aus Studien zur Verwendung antimikrobieller Mittel
- 22.3. Antibiotika-Ausschüsse in Krankenhäusern: ihre Rolle in der Zukunft
 - 22.3.1. Struktur und Funktionsweise
 - 22.3.2. Ziele
 - 22.3.3. Aktivitäten
 - 22.3.4. Auswirkungen
- 22.4. Politik zur Verwendung antimikrobieller Mittel: aktuelle Auswirkungen auf den Verbrauch antimikrobieller Mittel
 - 22.4.1. Konzepte
 - 22.4.2. Arten von Politiken
 - 22.4.3. Ziele
 - 22.4.4. Auswirkungen
- 22.5. Pharmakotherapeutische Ausschüsse: praktische Bedeutung
 - 22.5.1. Struktur und Funktion
 - 22.5.2. Ziele
 - 22.5.3. Aktivitäten
 - 22.5.4. Auswirkungen
- 22.6. Der Infektiologe und seine Rolle bei der rationellen Verwendung von antimikrobiellen Mitteln
 - 22.6.1. Aufgaben und Tätigkeiten des Infektiologen zur Förderung und Unterstützung des rationellen Einsatzes von antimikrobiellen Mitteln
- 22.7. Auswirkungen von Schulung und beruflicher Weiterbildung auf die Verwendung antimikrobieller Mittel
 - 22.7.1. Bedeutung von Ausbildung und beruflicher Weiterbildung
 - 22.7.2. Typen
 - 22.7.3. Auswirkungen
- 22.8. Krankenhausstrategien für den rationellen Einsatz antimikrobieller Mittel: Was die Fakten sagen
 - 22.8.1. Krankenhausstrategien für eine rationelle Kontrolle der Verwendung antimikrobieller Mittel
 - 22.8.2. Auswirkungen
- 22.9. Wissenschaftliche Forschung für die künftige Kontrolle und Überwachung der Antibiotikatherapie bei Patienten mit Sepsis
 - 22.9.1. Suche nach neuen Parametern und Markern für die Überwachung und Kontrolle der Antibiotikatherapie

Modul 23. Antibiotika und antimikrobielle Therapien der Zukunft

- 23.1. Erforschung, Zulassung und Vermarktung neuer Antibiotika
 - 23.1.1. Antimikrobielle Forschung
 - 23.1.2. Antimikrobielles Zulassungsverfahren
 - 23.1.3. Antimikrobielles Marketing und große Pharmaunternehmen
- 23.2. Laufende klinische Versuche zur Zulassung neuer Antibiotika
 - 23.2.1. Neue klinische Studien zu antimikrobiellen Mitteln
- 23.3. Alte Antibiotika mit neuen Anwendungen
 - 23.3.1. Die Rolle alter Antibiotika mit neuen Anwendungen
 - 23.3.2. Antimikrobielles Ausruhen
 - 23.3.3. Chemische Modifikationen alter antimikrobieller Mittel
- 23.4. Therapeutische Ziele und neue Wege zur Bekämpfung von Infektionen: Neues aus der Forschung
 - 23.4.1. Neue therapeutische Ziele
 - 23.4.2. Neue Wege zur Bekämpfung der Sepsis
- 23.5. Monoklonale Antikörper bei Infektionen: Gegenwart und Zukunft
 - 23.5.1. Entstehung und Entwicklung von monoklonalen Antikörpern
 - 23.5.2. Klassifizierung
 - 23.5.3. Klinische Anwendungen
 - 23.5.4. Ergebnisse zu den Auswirkungen von Infektionskrankheiten
- 23.6. Andere Arzneimittel zur Regulierung und Stimulierung der Immunantwort gegen Infektionen
 - 23.6.1. Medikamente zur Regulierung und Kontrolle der Immunreaktion
- 23.7. Futuristische Antibiotika
 - 23.7.1. Die Zukunft der antimikrobiellen Mittel
 - 23.7.2. Antibiotika der Zukunft

“*Nach Abschluss unseres weiterbildenden Masterstudiengangs werden Sie in der Lage sein, in Ihrem Beruf auf höchstem professionellen Niveau zu konkurrieren*”

06

Methodik

Dieses Fortbildungsprogramm bietet eine andere Art des Lernens. Unsere Methodik wird durch eine zyklische Lernmethode entwickelt: **das Relearning**.

Dieses Lehrsystem wird z. B. an den renommiertesten medizinischen Fakultäten der Welt angewandt und wird von wichtigen Publikationen wie dem **New England Journal of Medicine** als eines der effektivsten angesehen.



“

Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen aufgibt und Sie durch zyklische Lehrsysteme führt: eine Art des Lernens, die sich als äußerst effektiv erwiesen hat, insbesondere in Fächern, die Auswendiglernen erfordern"

Bei TECH verwenden wir die Fallmethode

Was sollte eine Fachkraft in einer bestimmten Situation tun? Während des gesamten Programms werden die Studenten mit mehreren simulierten klinischen Fällen konfrontiert, die auf realen Patienten basieren und in denen sie Untersuchungen durchführen, Hypothesen aufstellen und schließlich die Situation lösen müssen. Es gibt zahlreiche wissenschaftliche Belege für die Wirksamkeit der Methode. Fachkräfte lernen mit der Zeit besser, schneller und nachhaltiger.

Mit TECH werden Sie eine Art des Lernens erleben, die die Grundlagen der traditionellen Universitäten in der ganzen Welt verschiebt.



Nach Dr. Gérvas ist der klinische Fall die kommentierte Darstellung eines Patienten oder einer Gruppe von Patienten, die zu einem "Fall" wird, einem Beispiel oder Modell, das eine besondere klinische Komponente veranschaulicht, sei es wegen seiner Lehrkraft oder wegen seiner Einzigartigkeit oder Seltenheit. Es ist wichtig, dass der Fall auf dem aktuellen Berufsleben basiert und versucht, die realen Bedingungen in der beruflichen Praxis des Arztes nachzustellen.

“

Wussten Sie, dass diese Methode im Jahr 1912 in Harvard, für Jurastudenten entwickelt wurde? Die Fallmethode bestand darin, ihnen reale komplexe Situationen zu präsentieren, in denen sie Entscheidungen treffen und begründen mussten, wie sie diese lösen könnten. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard eingeführt“

Die Wirksamkeit der Methode wird durch vier Schlüsselergebnisse belegt:

1. Schüler, die dieser Methode folgen, erreichen nicht nur die Aufnahme von Konzepten, sondern auch eine Entwicklung ihrer geistigen Kapazität, durch Übungen, die die Bewertung von realen Situationen und die Anwendung von Wissen beinhalten.
2. Das Lernen basiert auf praktischen Fähigkeiten, die es den Studierenden ermöglichen, sich besser in die reale Welt zu integrieren.
3. Eine einfachere und effizientere Aufnahme von Ideen und Konzepten wird durch die Verwendung von Situationen erreicht, die aus der Realität entstanden sind.
4. Das Gefühl der Effizienz der investierten Anstrengung wird zu einem sehr wichtigen Anreiz für die Studenten, was sich in einem größeren Interesse am Lernen und einer Steigerung der Zeit, die für die Arbeit am Kurs aufgewendet wird, niederschlägt.



Relearning Methodik

TECH kombiniert die Methodik der Fallstudien effektiv mit einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf Wiederholung basiert und in jeder Lektion 8 verschiedene didaktische Elemente kombiniert.

Wir ergänzen die Fallstudie mit der besten 100%igen Online-Lehrmethode: Relearning.



Die Fachkraft lernt anhand realer Fälle und der Lösung komplexer Situationen in simulierten Lernumgebungen. Diese Simulationen werden mit modernster Software entwickelt die ein immersives Lernen ermöglicht.

Die Relearning-Methode, die an der Spitze der weltweiten Pädagogik steht, hat es geschafft, die Gesamtzufriedenheit der Fachleute, die ihr Studium abgeschlossen haben, im Hinblick auf die Qualitätsindikatoren der besten spanischsprachigen Online-Universität (Columbia University) zu verbessern.

Mit dieser Methode wurden mehr als 250.000 Ärzte mit beispiellosem Erfolg in allen klinischen Fachgebieten ausgebildet, unabhängig von der chirurgischen Belastung. Unsere Lehrmethodik wurde in einem sehr anspruchsvollen Umfeld entwickelt, mit einer Studentenschaft, die ein hohes sozioökonomisches Profil und ein Durchschnittsalter von 43,5 Jahren aufweist.

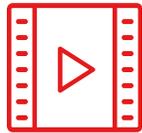
Das Relearning ermöglicht es Ihnen, mit weniger Aufwand und mehr Leistung zu lernen, sich mehr auf Ihre Spezialisierung einzulassen, einen kritischen Geist zu entwickeln, Argumente zu verteidigen und Meinungen zu kontrastieren: eine direkte Gleichung zum Erfolg.

In unserem Programm ist das Lernen kein linearer Prozess, sondern erfolgt in einer Spirale (lernen, verlernen, vergessen und neu lernen). Daher wird jedes dieser Elemente konzentrisch kombiniert.

Die Gesamtnote des TECH-Lernsystems beträgt 8,01 und entspricht den höchsten internationalen Standards.



Dieses Programm bietet die besten Lehrmaterialien, die sorgfältig für Fachleute aufbereitet sind:



Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachleuten, die den Kurs unterrichten werden, speziell für den Kurs erstellt, so dass die didaktische Entwicklung wirklich spezifisch und konkret ist.

Diese Inhalte werden dann auf das audiovisuelle Format angewendet, um die TECH-Online-Arbeitsmethode zu schaffen. Und das alles mit den neuesten Techniken, die dem Studenten qualitativ hochwertige Stücke aus jedem einzelnen Material zur Verfügung stellen.



Chirurgische Techniken und Verfahren auf Video

TECH bringt den Studenten die neuesten Techniken, die neuesten pädagogischen Fortschritte und die modernsten medizinischen Verfahren näher. All dies in der ersten Person, mit äußerster Strenge, erklärt und detailliert, um zur Assimilierung und zum Verständnis des Studierenden beizutragen. Und das Beste ist, dass Sie ihn so oft anschauen können, wie Sie wollen.



Interaktive Zusammenfassungen

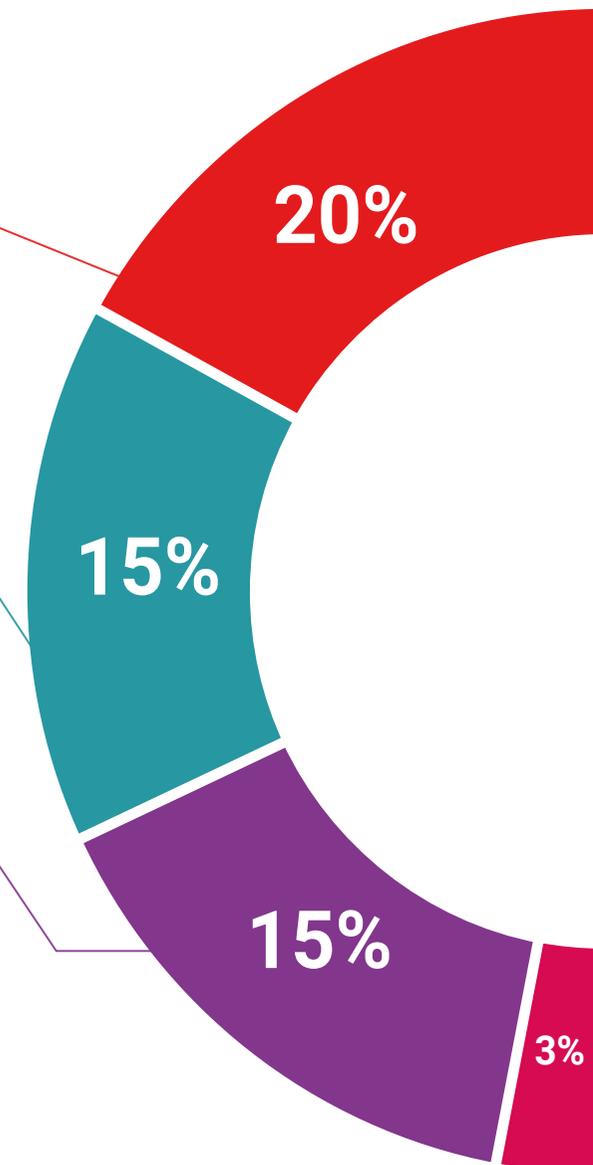
Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente und internationale Leitfäden, u.a. In der virtuellen Bibliothek von TECH haben die Studenten Zugang zu allem, was sie für ihre Ausbildung benötigen.





Von Experten geleitete und von Fachleuten durchgeführte Fallstudien

Effektives Lernen muss notwendigerweise kontextabhängig sein. Aus diesem Grund stellt TECH die Entwicklung von realen Fällen vor, in denen der Experte den Studierenden durch die Entwicklung der Aufmerksamkeit und die Lösung verschiedener Situationen führt: ein klarer und direkter Weg, um den höchsten Grad an Verständnis zu erreichen.



Prüfung und Nachprüfung

Die Kenntnisse der Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass die Studenten überprüfen können, wie sie ihre Ziele erreichen.



Meisterklassen

Es gibt wissenschaftliche Belege für den Nutzen der Beobachtung durch Dritte: Lernen von einem Experten stärkt das Wissen und die Erinnerung und schafft Vertrauen für künftige schwierige Entscheidungen.



Leitfäden für Schnellmaßnahmen

TECH bietet die wichtigsten Inhalte des Kurses in Form von Arbeitsblättern oder Kurzanleitungen an. Ein synthetischer, praktischer und effektiver Weg, um den Studierenden zu helfen, in ihrem Lernen voranzukommen.



07

Qualifizierung

Der Weiterbildender Masterstudiengang in Klinische Infektiologie und Antibiotikatherapie garantiert neben der strengsten und aktuellsten Ausbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.



“

Dieser Weiterbildende Masterstudiengang in Klinische Infektiologie und Antibiotikatherapie ist das größte Kompendium des Wissens auf diesem Gebiet: Eine Qualifikation, die für jede Fachkraft in diesem Bereich einen hochqualifizierten Mehrwert darstellt"

Dieser **Weiterbildender Masterstudiengang in Klinische Infektiologie und Antibiotikatherapie** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt.

Sobald der Student die Prüfungen bestanden hat, erhält er/sie per Post* mit Empfangsbestätigung das entsprechende Diplom, ausgestellt von der **TECH Technologischen Universität**.

Das von **TECH Technologische Universität** ausgestellte Diplom drückt die erworbene Qualifikation aus und entspricht den Anforderungen, die in der Regel von Stellenbörsen, Auswahlprüfungen und Berufsbildungsausschüssen verlangt werden.

Titel: **Weiterbildender Masterstudiengang in Klinische Infektiologie und Antibiotikatherapie**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **3.000 Std.**



*Haager Apostille. Für den Fall, dass der Student die Haager Apostille für sein Papierdiplom beantragt, wird TECH EDUCATION die notwendigen Vorkehrungen treffen, um diese gegen eine zusätzliche Gebühr zu beschaffen.

zukunft

gesundheit vertrauen menschen
erziehung information tutoren
garantie akkreditierung unterricht
institutionen technologie lernen

tech technologische
universität

Weiterbildender
Masterstudiengang
Klinische Infektiologie
und Antibiotikatherapie

- » Modalität: online
- » Dauer: 2 Jahre
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Weiterbildender
Masterstudiengang
Klinische Infektiologie
und Antibiotikatherapie

