

10. ÖSTERREICHISCHER INFEKTIONSKONGRESS



INFEKTIONSKRANKHEITEN 2016

Neue Herausforderungen & Therapien

27. bis 30. April 2016 | Brandlhof | Saalfelden

Hotel Gut Brandlhof, Saalfelden

Information & Anmeldung: www.oegit.eu

P R O G R A M M



VORWORT

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

wir möchten Sie hiermit ganz herzlich zum 10. Österreichischen Infektionskongress begrüßen und freuen uns über Ihre Teilnahme. Der heurige Kongress steht unter dem Thema „Infektionskrankheiten 2016: neue Herausforderungen und Therapien“. Dies soll die dynamische Entwicklung der klinischen Herausforderungen von Infektionskrankheiten aus verschiedenen Blickrichtungen beleuchten. Die Veranstalter haben sich bemüht, ein breites und abwechslungsreiches sowie möglichst interdisziplinäres Programm zusammenzustellen, und wir sind in diesem Zusammenhang den zahlreichen Referentinnen und Referenten sehr dankbar, die als Vortragende bei unserem Kongress aktiv mitwirken.

Als die beiden heurigen Organisatoren des Kongresses zusammen mit einem Vertreter eines Pharmaunternehmens vor mehr als zehn Jahren die Idee eines österreichischen Infektionskongresses entwickelten und diesen für das Jahr 2007 erstmals planten, war das in vielerlei Hinsicht ein Wagnis. Damals war nicht klar, wie ein derartiger Kongress in Österreich angenommen werden würde. Zum ersten Kongress kamen dann schon 240 TeilnehmerInnen, und es stellte sich bei steigenden TeilnehmerInnenzahlen sehr rasch heraus, dass der eingeschlagene Weg von TeilnehmerInnen und ReferentInnen sehr positiv aufgenommen wurde. Das Format des Kongresses hat sich in den Folgejahren nicht wesentlich verändert. Es beinhaltet Übersichts- und Spezialvorträge, Pro-

und Contra-Sitzungen, wissenschaftliche Sitzungen inklusive der Poster-Präsentationen von Forschungsarbeiten und klinischen Fällen sowie einen State-of-the-art-Vortrag, mit dem es immer wieder gelang, herausragende medizinisch-wissenschaftliche Persönlichkeiten zu gewinnen.

Der Infektionskongress hat sich auch als wertvolle Plattform zum Informationsaustausch über die verschiedenen Disziplinen im Schwerpunktbereich der Mikrobiologie und Infektionskrankheiten bewährt, und wir freuen uns sehr, dass dieser heuer nun zum 10. Mal mit über 500 erwarteten Teilnehmerinnen und Teilnehmern stattfinden wird.

Auch der heurige Kongress könnte ohne die Unterstützung der Industrie nicht stattfinden. Wir möchten uns daher auf diesem Weg bei all unseren Sponsoren ganz herzlich bedanken.

Wir wünschen Ihnen allen spannende und informative Tage in Saalfelden.

Mit freundlichen Grüßen

Univ.-Prof. Dr. Günter Weiss
(Kongresspräsident)

Prim. Univ.-Doz. Dr. Christoph Wenisch
(Kongresssekretär)

Für den Kongress werden 18 Fortbildungspunkte im Rahmen der Diplomfortbildung der ÖÄK anerkannt.

ALLGEMEINES

Wissenschaftlicher Veranstalter

Österreichische Gesellschaft für Infektionskrankheiten
und Tropenmedizin – www.oegit.eu



In Kooperation mit

Österreichische Gesellschaft für Hygiene, Mikrobiologie
und Präventivmedizin (ÖGHMP)



Österreichische Gesellschaft für Medizinische Mykologie (ÖGMM)



Österreichische Gesellschaft für Tropenmedizin, Parasitologie
und Migrationsmedizin (ÖGTPM)



Österreichische Gesellschaft für Sexually Transmitted Diseases
und dermatologische Mikrobiologie (ÖGSTD)



ÖGIT-Vorstand

Präsident	Univ.-Prof. Dr. Florian Thalhammer
Vizepräsident	Univ.-Prof. Dr. Günter Weiss
Sekretär	Dr. Rainer Gattringer
Kassier	Univ.-Prof. Dr. Cornelia Lass-Flörl
	Univ.-Prof. Dr. Robert Krause
	Univ.-Prof. Dr. Erich Schmutzhard
	Dr. Selma Tobudic
	Prim. Univ.-Doz. Dr. Christoph Wenisch
	Priv.-Doz. Dr. Ines Zollner-Schwetzwitz
	Priv.-Doz. Dr. Alexander Zoufaly

Kongressleitung

Präsident	Univ.-Prof. Dr. Günter Weiss
Sekretär	Prim. Univ.-Doz. Dr. Christoph Wenisch

Sekretariat der ÖGIT

Birgit Buresch
Schloss 4, 2542 Kottingbrunn
Tel.: +43-2252-890040
E-Mail: office@oegit.eu

Kongressbüro

Medical Dialogue
Schloss 4, 2542 Kottingbrunn
Tel.: 0699/11616333
E-Mail: office@medicaldialogue.at



Abstract-Komitee

Univ.-Prof. Dr. Franz Allerberger	Dr. Agnes Wechsler-Fördös
Univ.-Prof. Dr. Rosa Bellmann-Weiler	Univ.-Prof. Dr. Günter Weiss
Dr. Rainer Gattringer	Prim. Univ.-Doz. Dr. Christoph Wenisch
Univ.-Prof. Dr. Christoph Högenauer	Univ.-Prof. Dr. Birgit Willinger
Univ.-Prof. Dr. Robert Krause	Univ.-Prof. Dr. Stefan Winkler
Univ.-Prof. Dr. Cornelia Lass-Flörl	Priv.-Doz. Dr. Ines Zollner-Schwetzwitz
Univ.-Prof. Dr. Erich Schmutzhard	Priv.-Doz. Dr. Alexander Zoufaly
Univ.-Prof. Dr. Florian Thalhammer	

Registrierungszeiten

Mittwoch	27.4.2016		15:30–21:30
Donnerstag	28.4.2016	08:00–12:00	15:00–17:00
Freitag	29.4.2016	08:00–12:00	15:00–17:00
Samstag	30.4.2016	08:00–10:00	

Nr. 1
Echinocandin
weltweit¹

 **MYCAMINE™**
micafungin
Breitspektrum-Candizid

**MYCAMINE™ – ein Breitspektrum-
Candizid mit fungizider Wirkung²**

**MYCAMINE™**
ÜBER
1.500.000
PATIENTEN¹
Weltweite Erfahrung



MITTWOCH, 27. APRIL 2016

- 17:30** **Eröffnung des Kongresses**
G. Weiss, C. Wenisch, F. Thalhammer

- 17:45–19:00** **Symposium 1**
Ambulant erworbene Pneumonien
Vorsitz: G. Weiss (Innsbruck), C. Wenisch (Wien)

Viruspneumonie
H. Laferl (Wien)

Bakterielle Pneumonie
R. Bellmann-Weiler (Innsbruck)

Pneumonie nach Tropenreise
M. Laimer (Innsbruck)

- 19:00–20:00** **Eröffnungsvortrag**
Vorsitz: G. Weiss (Innsbruck), C. Wenisch (Wien)

Immunity to infection: a double edged sword
J.M. van der Meer (Nijmegen)

- ab 20:00** **Get-together**



DONNERSTAG, 28. APRIL 2016

- 8:30–9:45** **Symposium 2**
Highlights in Infektiologie und Tropenmedizin 2016
 Vorsitz: E. Presterl (Wien), T. Valentin (Graz)

 Infektiologie
 R. Krause (Graz)

 Mikrobiologie und Hygiene
 C. Lass-Flörl (Innsbruck)

 Tropenmedizin
 S. Winkler (Wien)

- 9:45–10:15** Pause – Besuch der Poster- und
 Industrieausstellung

- 10:15–11:30** **Symposium 3**
Neue Antiinfektiva
 Vorsitz: P. Apfalter (Linz), F. Thalhammer (Wien)

 The stagnant development of new antibiotics
 J.M. van der Meer (Nijmegen)

 Virostatika
 M. Roggendorf (München)

 Antiparasitäre Substanzen
 J. Walochnik (Wien)



DONNERSTAG, 28. APRIL 2016

- 11:30–12:30** **Workshops I-III (parallel)**

 WS 1 Differenzialdiagnose bei
 chronischen Fiebersyndromen
 J. Brunner (Innsbruck)

 WS 2 Abklärung bei Verdacht auf Immundefizienz
 I. Theurl (Innsbruck)

 WS 3 Antiinfektiva-Therapie: Arzt vs. Jurist
 F. Thalhammer vs. H. Ofner (beide Wien)

- 12:30–13:30** Mittagspause

- 13:30–14:45** **Symposium 4**
Launch Isavuconazol
Invasive Infektionen mit Aspergillus und Mucor:
gewohnte Therapien und neue Möglichkeiten
 (Programm siehe Seite 15)

 Mit freundlicher Unterstützung 

- 14:45–15:15** Pause – Besuch der Poster- und
 Industrieausstellung
 Mit freundlicher Unterstützung 



DONNERSTAG, 28. APRIL 2016

15:15–16:45 CLINICAL GRAND ROUNDS: 5 Fälle

Moderation: C. Wenisch (Wien)
 Diskutanten: R. Krause (Graz)
 A. Lechner (Salzburg)
 G. Schmidl (Wien)
 E. Schmutzhard (Innsbruck)
 15:15–15:33 D. Mydza (Wien)
 15:33–15:51 S. Tobudic (Wien)
 15:51–16:09 W. Höpler (Wien)
 16:09–16:27 N. Harrison (Wien)
 17:27–16:45 M. Hell (Salzburg)

16:45–17:15 Pause – Besuch der Poster- und
 Industrieausstellung
 Mit freundlicher Unterstützung



17:15–18:05 Pro/Contra-Sitzung 1

Vorsitz: R. Krause (Graz), G. Schmidl (Wien)

Aminoglykoside werden in klinischer Praxis gebraucht:
 ja – nein

T. Valentin (Graz) vs. A. Lechner (Salzburg)

Kurzzeittherapie bei Gram-negativer Bakteriämie:
 ja – nein

H. Burgmann (Wien) vs. G. Fritsche (Innsbruck)

Colistin Forest

Trockenstechampullen mit Lösungsmittel

Umfassende Therapie bei
 Pseudomonas aeruginosa

Therapiegerechte Packungsgröße inklusive
 Lösungsmittel sowie kostenlose Zusatzliefung
 von Spritzen und Kanülen.

Bezeichnung: Colistin Forest - Trockenstechampullen mit Lösungsmittel. **Zusammensetzung:** 1 Trockenstechampulle enthält 78,74 mg (1.000.000 I.E.) Colistimethat-Natrium entsprechend 33,3 mg Colistin. Sonstige Bestandteile mit bekannter Wirkung: 1 Lösungsmittelampulle enthält 27 mg Natriumchlorid (entsprechend 0,46 mmol Na+) in 3 ml Lösung (Wasser für Injektionszwecke). **Sonstige Bestandteile:** Lösungsmittel: Natriumchloridlösung. **Anwendungsgebiete:** Systemisch: Colistin Forest parenteral angewendet ist bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern, einschließlich Neugeborener, zur Behandlung schwerer, durch bestimmte aerobe gramnegative Erreger verursachter Infektionen indiziert, sofern für die Patienten nur begrenzte Therapieoptionen zur Verfügung stehen (siehe Abschnitte 4.2, 4.4, 4.8 und 5.1 der veröffentlichten Fachinformation). **Aerosoltherapie:** Colistin Forest als Aerosoltherapie ist bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern mit zystischer Fibrose zur Behandlung chronischer pulmonaler Infekte indiziert, die durch Pseudomonas aeruginosa verursacht werden (siehe Abschnitt 5.1 der veröffentlichten Fachinformation). Die offiziellen Richtlinien zur sachgemäßen Anwendung von Antibiotika sind zu beachten. **Gegenanzeigen:** Colistin darf nicht angewendet werden bei: Überempfindlichkeit gegen Colistin, andere Polymyxine oder einen der in Abschnitt 6.1 der veröffentlichten Fachinformation genannten sonstigen Bestandteile. Frühgeborene. Zusätzliche Gegenanzeigen bei systemischer Anwendung: Schwere kardiogene Ödeme; die intravenöse Injektion ist kontraindiziert, da Konzentrationsspitzen eine neuromuskuläre Blockade mit Atemlähmung auslösen können. **Verschreibungspflicht:** Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten. **Zulassungsinhaber:** Forest Pharma B.V., Newtonlaan 115, 3584 BH Utrecht, Niederlande. Tel: +31 (0)30 - 210 62 60, Fax: +31 (0)30 - 210 66 66. **Weitere Angaben zu den Warnhinweisen, Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Mitteln und Nebenwirkungen sowie mögliche Gewöhnungseffekte entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation.** Weitere Informationen erhalten Sie bei Actavis GmbH, Münchener Bundesstraße 142, 5020 Salzburg, Österreich. Forest Pharma BV (eine Actavis-Firma) ist Zulassungsinhaber von Colistin Forest in Österreich.



0316 AC AT COLISTINNS0003

— Zur Behandlung von HIV-Infektionen —
DOLUTEGRAVIR-BASIERTE REGIME*
 One core agent. Many different patients.



Triumeq
 dolutegravir/abacavir/
 lamivudin

Einfach: Das onepill-Regime
 mit Dolutegravir

Tivicay
 dolutegravir

Flexibel: Für maßgeschneiderte
 Therapie-Regime

- Gut wirksam bei hoher und niedriger Viruslast.¹⁻⁴
- Gut kombinierbar. Wirksam ohne Booster.⁹
- Hohe Resistenzbarriere.⁴⁻⁸

References:

1. Wamsley *et al.*, 2013; 2. Clotet *et al.*, 2014; 3. Cahn *et al.*, 2013; 4. Raffi *et al.*, 2013; 5. Tivicay (Dolutegravir), Fi; 6. Papa *et al.*, 2014; 7. Wamsley *et al.*, 2014; 8. Molina *et al.*, 2015; 9. University of Liverpool. Drug interaction chart. June 2015. www.hiv-druginteractions.org. Accessed July 6, 2015.

Auswahl klinisch relevanter Sicherheitsinformationen zu Triumeq®.

Kontraindikationen: Überempfindlichkeit gegen einen der Inhaltsstoffe, gleichzeitige Einnahme von Dofetilid. **Warnhinweise:** Hypersensitivitätsreaktion gegen Abacavir oder Dolutegravir; Auftreten eines Immun-Rekonstitutions-Syndroms; eine kausale Beziehung zwischen der Behandlung mit Abacavir und dem Risiko für einen Myokardinfarkt kann derzeit weder bestätigt noch widerlegt werden. **Nebenwirkungen:** Überempfindlichkeitsreaktionen, Immun-Rekonstitutions-Syndrom, Laktatazidose, Pankreatitis, Rhabdomyolyse, schwerwiegende Hautreaktionen, aplastische Anämie.

Für eine vollständige Auflistung der Kontraindikationen, Warnhinweise und Nebenwirkungen siehe Fachinformation.

Auswahl klinisch relevanter Sicherheitsinformationen zu Tivicay®.

Kontraindikationen: Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile; gleichzeitige Einnahme von Dofetilid. **Warnhinweise:** Auftreten eines Immun-Reaktivierungs-Syndroms; Auftreten von Überempfindlichkeitsreaktionen; Vorliegen der Integrase-Mutation Q148 in Kombination mit mehr als 2 der Sekundärmutationen G140A/C/S, E138A/ K/T, L74I; engmaschige Überwachung bei gleichzeitiger Gabe von Metformin. **Nebenwirkungen:** Die am häufigsten unter Dolutegravir berichteten unerwünschten Arzneimittelwirkungen waren Kopfschmerzen, Übelkeit, Durchfall, Gastrointestinale Nebenwirkungen.

Für eine vollständige Auflistung der Kontraindikationen, Warnhinweise und Nebenwirkungen siehe Fachinformation.

*DTG + Nukleosidanaloga gemäß der DÖ- und EACS Leitlinien



WORKING ON BEHALF OF
 ViiV HEALTHCARE IN HIV

AT/HIVP/0001/16

PROGRAMM



DONNERSTAG, 28. APRIL 2016

18:05 – 18:30 Pause – Besuch der Poster- und
 Industrieausstellung
 Mit freundlicher Unterstützung



18:30 – 19:45 Symposium 5:
Hepatitis und HIV 2016
 Vorsitz: H. Laferl (Wien), A. Lechner (Salzburg)

HIV-Update
 K. Grabmeier-Pfistershammer (Wien)

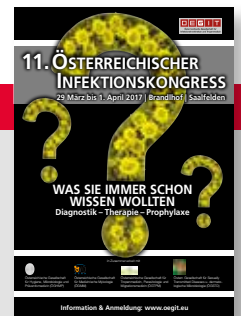
Hepatitis C – neue Guidelines
 I. Graziadei (Hall)

Immunkonstitutionssyndrom
 A. Zoufaly (Wien)

ab 20:00 Gemeinsames Abendessen

Vorankündigung

11. Österreichischer Infektionskongress
29. März bis 1. April 2017
„Was Sie immer schon wissen wollten
Diagnostik – Therapie – Prophylaxe“
Hotel Gut Brandlhof, Saalfelden





NEU CRESEMBA®

Richtungsweisend bei invasiven Aspergillus- und Mukorinfektionen

- **Das Vertrauen in ein breites Spektrum**
- CRESEMBA® ist das einzige Azol, das sowohl für die Behandlung einer Aspergillose als auch einer Mukormykose indiziert ist^{1,*}
- **Die Vorteile einer gut verträglichen antimykotischen Therapie**
- CRESEMBA® besitzt ein vorteilhaftes Sicherheitsprofil verglichen mit Voriconazol und kann bei Patienten mit Nieren- oder leichter bis moderater Leberfunktionsstörung ohne Dosisanpassung angewendet werden^{1,2}
- **Die Sicherheit einer vorhersehbaren Pharmakokinetik**
- einfache 1-mal tägliche Anwendung mit CRESEMBA® bietet konsistente Plasmaspiegel mit der Möglichkeit zwischen intravenöser und oraler Gabe zu wechseln¹

* CRESEMBA® IST ANGEZEIGT ZUR BEHANDLUNG VON ERWACHSENEN MIT

- INVASIVER ASPERGILLOSE
- MUKORMYKOSE BEI PATIENTEN, BEI DENEN EINE BEHANDLUNG MIT AMPHOTERICIN B NICHT ANGEMESSEN IST¹

Referenzen

1. CRESEMBA® Fachinformation, Stand: Oktober 2015.
2. Maertens J et al. A Phase 3, Randomised, Double-blind Trial Evaluating Isavuconazole vs. Voriconazole for the Primary Treatment of Invasive Fungal Disease Caused by Aspergillus spp. or Other Filamentous Fungi (SECURE); Poster presentation O230a at ECCMID; Barcelona, Spain; May 10–13, 2014.

DONNERSTAG, 28. APRIL 2016

13:30–14:45 Symposium 4

**Launch Isavuconazol
Invasive Infektionen mit Aspergillus und Mucor:
gewohnte Therapien und neue Möglichkeiten**

Vorsitz: F. Thalhammer (Wien), C. Wenisch (Wien)

Trends in der Epidemiologie – welche Infektionen werden wir in Zukunft häufiger sehen und warum?
C. Lass-Flörl (Innsbruck)

Pharmakokinetik von Antimykotika – wichtig oder nicht?
M. Hönigl (Graz)

Neue Therapieoptionen für invasive Pilzinfektionen und deren Bedeutung im klinischen Alltag
R. Krause (Graz)

Mit freundlicher Unterstützung





FREITAG, 29. APRIL 2016

8:30–9:45 **Symposium 6 – in Kooperation mit der ÖGHMP** **Antimikrobielle Resistenz**

Vorsitz: F. Allerberger (Wien), C. Lass-Flörl (Innsbruck)

Epidemiologie in Österreich (AURES-Bericht)
P. Apfalter (Linz)



Keime und Antibiotika in der Lebensmittelkette
A. Käsbohrer (Berlin/Wien)

Werkzeug-Hygiene-Richtlinien
E. Presterl (Wien)

9:45–10:35 **Pro/Contra-Sitzung 2**

Vorsitz: R. Rumetshofer (Wien), I. Zollner-Schwetz (Graz)

Akute Appendicitis – nur Antibiotika oder doch Chirurgie?
F. Thaller (Wien) vs. R. Kafka-Ritsch (Innsbruck)

Influenza-Impfung: ja – nein
U. Wiedermann (Wien) vs. F. Allerberger (Wien)

10:35–11:00 Pause – Besuch der Poster- und Industrieausstellung

11:00–12:15 **Symposium 7** **Launch Dalbavancin** **Lipoglykopeptide: 1958–2016** (Programm siehe Seite 23)



12:15–12:45 Mittagspause



FREITAG, 29. APRIL 2016

12:45–14:00 **Infektiologische Forschung in Österreich** Präsentation & Moderation: G. Weiss (Innsbruck)

Was wurde aus den früheren Preisträgern?

Die fünf besten eingereichten Studienabstracts

12:45–13:00	G. Rambach (Innsbruck)
13:00–13:15	N. Harrison (Wien)
13:15–13:30	C. Speth (Innsbruck)
13:30–13:45	J. Kern (Salzburg)
13:45–14:00	A. Pizzini (Innsbruck)

14:00–14:30 Pause – Besuch der Poster- und Industrieausstellung
Mit freundlicher Unterstützung



14:30–15:45 **Symposium 8** **Nosokomiale Pneumonien** Vorsitz: F. Allerberger (Wien), G. Fritsche (Innsbruck)

Normalstation/Pflegeheim
I. Zollner-Schwetz (Graz)

Intensivstation
R. Gattringer (Linz)

Immunsupprimierter Patient
H. Burgmann (Wien)

neu



SIVEXTRO®: Einmal täglich für 6-Tage

SIVEXTRO® (Tedizolidphosphat 200 mg) ist indiziert zur Behandlung akuter bakterieller Haut- und Weichgewebsinfektionen (ABSSSI*) bei Erwachsenen.¹



Wirksamkeit – Vergleichbare klinische Wirksamkeit von SIVEXTRO® 200mg 1x täglich für 6 Tage vs. Linezolid 600mg 2x täglich für 10 Tage²⁻⁴

Kurze Therapiedauer – 6-tägige Therapie¹

Sicherheitsprofil – Niedrige Rate schwerwiegender unerwünschter Ereignisse und geringe Abbruchraten²⁻⁴

Flexibel – Einmal tägliche Anwendung mit niedriger Dosis (200 mg), i.v. oder oral, ohne Dosisanpassungen

Verantwortung – Profil entspricht den Zielen einer rationalen Antibiotikaverordnung (ABS**)⁴

SIVEXTRO® Eine richtige Wahl für Patienten mit mittelschweren/schweren ABSSSI*, die für eine frühe Entlassung geeignet sind.¹

Referenzen: 1. Sivextro® Summary of Product Characteristics. Stand März 2015 2. Moran GJ. et al, Lancet Infect Dis. 2014, 14: 696–705 3. Prokocimer P. et al, JAMA, 2013; 309, 559–69 4. Shorr et al, Antimicrob Agents Chemother. 2015; 59(2) 864–71

* ABSSSI = Acute Bacterial Skin and Skin Structure Infections ** ABS = Antibiotic Stewardship Programmes

FACHKURZINFORMATION:

Bezeichnung der Arzneimittel SIVEXTRO® 200mg Filmtabletten/Infusionslösung **Qualitative und quantitative Zusammensetzung** SIVEXTRO® 200mg Filmtabletten Jede Filmtablette enthält 200mg Tedizolidphosphat. SIVEXTRO® 200mg Pulver für ein Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung Jede Durchstechflasche enthält Dinatrium-Tedizolidphosphat entsprechend 200mg Tedizolidphosphat. Nach der Rekonstitution enthält jeder mit 50mg Tedizolidphosphat. **Liste der sonstigen Bestandteile:** SIVEXTRO® 200mg Filmtabletten **Tablettenkern:** Mikrokristalline Cellulose, Mannitol, Povidon, Crospovidon, Magnesiumstearat **Filmbeschichtung:** Polyvinylalkohol, Titandioxid (E 171), Macrogol, Talkum, Eisen(III) hydroxid-oxid (E 172) SIVEXTRO® 200mg Pulver für ein Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung Mannitol, Natriumhydroxid (zur pH-Einstellung), Salzsäure (zur pH-Einstellung) **Anwendungsgebiete** SIVEXTRO® ist zur Behandlung von akuten bakteriellen Haut- und Weichgewebsinfektionen (ABSSSI) bei Erwachsenen indiziert. Die allgemein anerkannten Richtlinien zur bestimmungsgemäßen Anwendung von antibakteriellen Wirkstoffen sind zu beachten. **Gegenanzeigen** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile. **Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit** **Schwangerschaft** Bisher liegen keine Erfahrungen mit der Anwendung von Tedizolidphosphat bei Schwangeren vor. Studien an Mäusen und Ratten haben Auswirkungen auf die Entwicklung gezeigt. Aus Vorsichtsgründen soll eine Anwendung von Tedizolidphosphat während der Schwangerschaft vermieden werden. **Stillzeit** Es ist nicht bekannt, ob Tedizolidphosphat oder seine Metaboliten beim Menschen in die Muttermilch übergehen. Tedizolid wird in die Muttermilch von Ratten ausgeschieden. Ein Risiko für das gestillte Kind kann nicht ausgeschlossen werden. Es muss eine Entscheidung darüber getroffen werden, ob das Stillen zu unterbrechen ist oder auf die Behandlung mit SIVEXTRO® verzichtet werden soll / die Behandlung mit SIVEXTRO® zu unterbrechen ist. Dabei ist sowohl der Nutzen des Stillens für das Kind als auch der Nutzen der Therapie für die Frau zu berücksichtigen. **Fertilität** Die Auswirkungen von Tedizolidphosphat auf die Fertilität beim Menschen sind nicht untersucht worden. Tierexperimentelle Studien mit Tedizolidphosphat lassen nicht auf schädliche Auswirkungen auf die Fertilität schließen. **Inhaber der Zulassung** Cubist (UK) Ltd, Unit 1 Horizon Business Village, No 1, Brooklands Road, Weybridge Surrey KT13 0RU, Vereinigtes Königreich **Abgabe:** Rezept- und apothekenpflichtig **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Pharmakotherapeutische Gruppe: noch nicht zugewiesen, **ATC-Code:** noch nicht zugewiesen **Stand der Information:** März 2015

Weitere Angaben zu Dosierung und Art der Anwendung, Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen, Auswirkungen auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen, Nebenwirkungen, Überdosierung, Pharmakologische Eigenschaften und Pharmazeutische Angaben sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.



Cubist Pharmaceuticals is a wholly owned subsidiary of Merck & Co., Inc, known outside the USA and Canada as MSD.

Merck Sharp & Dohme Ges.m.b.H, EURO PLAZA Gebäude G, 5. Stock, Am Euro Platz 2, A-1120 Wien © Eingetragene Handelsmarke. © Urheberrechtlich geschützt für Merck Sharp & Dohme Corp., ein Unternehmen von Merck & Co., Inc., Kenilworth, NJ, U.S.A. Alle Rechte vorbehalten.

06-16-A-IMP-1153046-0000 // Erstellt Juni 2015

PROGRAMM



FREITAG, 29. APRIL 2016

15:45 – 16:45 Workshops VI-VII (parallel)

WS 4 Management von Ausbrüchen mit MDR-Bakterien
A. Wechsler-Fördös (Wien)

WS 5 Das infektiologische Akutlabor
A. Zoufaly (Wien)

WS 6 „Rookie-Seminar“ Infektionskonsilium
H. Laferl (Wien)

WS 7 MRGN – was heißt das in der Praxis?
Update zu komplizierten intraabdominellen Infektionen
C. Eckmann (Peine)

„Carbapenem-Sparing Therapy“ – erste klinische Erfahrungen mit Zerbaxa in der Praxis
F. Thalhammer (Wien)

Mit freundlicher Unterstützung

ZYVOXID[®]
(linezolid)

Tygacil[®]
Tigecyclin i.v.

Ecalta[®]
andulafungin IV

VFEND[®]
(Voriconazol)

Infektions Management

gemeinsam handeln



Pfizer Corporation Austria Ges.m.b.H.



PROGRAMM



FREITAG, 29. APRIL 2016

- 16:45–18:00 Symposium 9**
Topische Antiinfektivtherapie
Vorsitz: E. Schmutzhard (Innsbruck), S. Winkler (Wien)

Inhalative Antibiotika bei NAP und Non-CF-Bronchiektasen
H. Flick (Graz)

Antibiotika im Knochenzement, Chips und Kugel
H. Winkler (Wien)

Selektive Magen-Darm-Dekontamination bei ICU- und Traumapatienten
C. Högenauer (Graz)
- 18:00–19:30 Posterbegehung mit Brezeln und Bier**
Moderation: R. Krause (Graz), F. Thalhammer (Wien), G. Weiss (Innsbruck), C. Wenisch (Wien)
- 19:30 Mitgliederversammlung ÖGIT**
- ab 20:00 Gemeinsames Abendessen für alle KongressteilnehmerInnen im Brandlhof**

EINFACH. STARK: ABSSSI-THERAPIE MIT NUR 2 INFUSIONEN

Xydalba™
dalbavancin



Tag 1

Tag 2

Tag 3

Tag 4

Tag 5

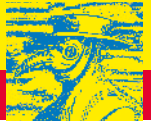
Tag 6

Tag 7

Tag 8

Xydalba™ (Dalbavancin) ist ein **neues Lipoglykopeptid-Antibiotikum** der 2. Generation und für die Behandlung von akuten bakteriellen Haut- und Weichgewebeinfektionen (ABSSSI) bei Erwachsenen indiziert.

PROGRAMM



FREITAG, 29. APRIL 2016

11:00–12:15 Symposium 7

Launch Dalbavancin

Lipoglykopeptide: 1958–2016

Vorsitz: F. Thalhammer (Wien), G. Weiss (Innsbruck)

Empfindlichkeitstestung von Gram-positiven Erregern gegenüber Glykopeptiden. Gibt es Unterschiede?
R. Gattringer (Linz)

Wirkmechanismus & Pharmakologie
R. Krause (Graz)

Ambulante parenterale Therapie (APAT)
F. Thalhammer (Wien)

Mit freundlicher Unterstützung



Aranesp®
(Darbepoetin alfa)

Bewährt bei
chemotherapie-
induzierter Anämie¹

Hervorragend wirksam für
mehr Kraft zum Leben²

1. Aranesp wissenschaftliche Fachinformation
2. Espinosa G. et al. Clin Transl Oncol 2011; 13:341-347

Neulasta®
(Pegfilgrastim)

Optimaler Schutz vor
chemotherapie-induzierter
Febriler Neutropenie¹

Unübertroffen wirksam
in allen Tumorentitäten²

1. Vogel C. et al. JCO. 2005; 23: 1178-1184
2. Croppet K. et al. BMC Cancer 2011; 11: 404-15



SAMSTAG, 30. APRIL 2016

- 08:30–09:45 Symposium 10**
Infektiologische Herausforderungen
Vorsitz: F. Allerberger (Wien), J. Walochnik (Wien)
- Atypische Mykobakteriosen
R. Rumetshofer (Wien)
- Neue vektorübertragene Infektionen in Europa
G. Weiss (Innsbruck)
- Hidradenitis suppurativa – Akne inversa
N. Reider (Innsbruck)
- 09:45–10:15 Verleihung des Österreichischen Infektionspreises 2016**
Vorsitz: G. Weiss (Innsbruck)
- 09:45–10:00 Präsentation der prämierten Arbeit I
M. Lackner (Innsbruck)
- 10.00–10:15 Präsentation der prämierten Arbeit II
J. Rabensteiner (Graz)
- Mit freundlicher Unterstützung  **SANDOZ**
a Novartis company
- 10:15–10:45** Pause – Besuch der Poster- und Industrieausstellung



11. ÖSTERREICHISCHER INFEKTIONSKONGRESS

29 März bis 1. April 2017 | Brandlhof | Saalfelden

**WAS SIE IMMER SCHON
WISSEN WOLLTEN**
Diagnostik – Therapie – Prophylaxe

in Zusammenarbeit mit



Österreichische Gesellschaft
für Hygiene, Mikrobiologie und
Präventivmedizin (ÖGHMP)



Österreichische Gesellschaft
für Medizinische Mykologie
(ÖGMM)



Österreichische Gesellschaft für
Tropenmedizin, Parasitologie und
Migrationsmedizin (ÖGTPM)



Österr. Gesellschaft für Sexually
Transmitted Diseases u. dermato-
logische Mikrobiologie (ÖGSTD)

SAMSTAG, 30. APRIL 2016

- 10:45–11:00** Vergabe der Poster- und Präsentations-Preise 2016
R. Krause, F. Thalhammer, G. Weiss
- 11:00–12:15** **Symposium 11**
Was gibt es Neues bei Sepsis 2016?
Vorsitz: R. Bellmann-Weiler (Innsbruck),
H. Burgmann (Wien)

Supportive Therapien
W. Hasibeder (Zams)

Antimikrobielle Therapie
C. Wenisch (Wien)

Sepsis-Guidelines 2016
P. Schellongowski (Wien)
- 12:15–12:30** **Verabschiedung und Ausblick 2017**
F. Thalhammer, G. Weiss, C. Wenisch
- 12:30** **Ende des Kongresses**

**Für den Kongress werden 18 Fortbildungspunkte im Rahmen
der Diplomfortbildung der ÖÄK anerkannt.**



ALLGEMEINE TAGUNGSINFORMATIONEN

Tagungsgebühren

	Gesamte Tagung	Tageskarte
ÖGIT-/ÖGMM-/ÖGHMP-/ÖGTPM-Mitglieder	€ 225,-	€ 100,-
Nicht-Mitglieder	€ 275,-	€ 130,-

Hinweis: Ihre Kongressanmeldung wird erst durch die Bezahlung der Kongressgebühr bzw. der Reservierungsgebühr (€ 125,-) gültig. Diese ist von den Kongressteilnehmern selbst auf das Konto der ÖGIT einzuzahlen und kann nicht von Dritten übernommen werden.

Zahlungsmodalitäten

- Banküberweisung, spesenfrei für den Empfänger, auf das Konto der ÖGIT, Erste Bank, IBAN: AT70 20111 29462863100, BIC: GIBAATWWXXX
- Bar vor Ort (es werden keine Kreditkarten akzeptiert)

Bestätigung der Bezahlung der Tagungsgebühr

Nach Erhalt Ihrer Anmeldung und Zahlung senden wir Ihnen eine Bestätigung per E-Mail zu.

Stornobedingungen für die Tagungsgebühr

- Stornierungen sind schriftlich an Medical Dialogue, Schloss 4, 2542 Kottlingbrunn zu richten: office@medicaldialogue.at
- Die Durchführung von Refundierungen erfolgt nach dem Kongress:
 - Bei Stornierungen bis zum 29. Februar 2016 werden 50% der einbezahlten Gebühr rückerstattet.
 - Bei Stornierungen nach dem 29. Februar 2016 ist keine Refundierung möglich.

Wirtschaftlicher Veranstalter

Medical Dialogue GmbH, Schloss 4, 2542 Kottlingbrunn

ABSTRACT-EINREICHUNGEN

Wissenschaftliche Poster- und Präsentations-Preise der ÖGIT 2016

Abstract-Einreichungen in Deutsch oder Englisch. Nur elektronisch (www.oegit.eu) eingereichte Abstracts werden akzeptiert.

Einsendeschluss ist der 29. Februar 2016, 24.00 Uhr

Die Abstracts werden anonymisiert vom Abstract-Komitee bewertet. Über Annahme oder Ablehnung der Abstracts erhalten Sie eine Verständigung per E-Mail. Die fünf besten Abstracts werden zu einer mündlichen Präsentation am Freitag, den 29. April 2016 eingeladen. Die Poster- und Präsentationspreise werden auf der Basis des wissenschaftlichen Wertes und der Präsentation vor Ort (Vortrag oder Poster) vergeben.

Die E-Poster-Begehung findet am 29. April 2016 in der Zeit von 18:00 bis 19:30 Uhr statt. Wir bitten Sie, in dieser Zeit vor Ort zu sein, um Ihr Poster der Kommission vorzustellen und eventuelle Fragen zu beantworten.

Die Prämierung erfolgt am 29. April 2016 am Kongress.

Poster-Format: Nur in elektronischer Form. Die technischen Vorgaben sind:

- Seitenverhältnis ■ 9:16 – Hochformat
- Abgabeformat ■ Bild mit 1080 x 1920 pixel und 150 dpi Auflösung
- Powerpointslide OHNE Animation
- PDF

ALLGEMEINE TAGUNGSINFORMATIONEN

Tagungsort

Hotel Gut Brandlhof • A-5760 Saalfelden • Hohlwegen 4
Tel.: +43 6582 7800-0 • Fax: +43 6582 7800 598
Mail: office@brandlhof.com • www.brandlhof.com



VERHALTENSKODEX DER ÖÄK – AUSZUGSWEISE

Teilnahme an medizinisch-wissenschaftlichen Veranstaltungen, insbesondere Kongressen, Symposien, Workshops und Vorträgen
 Ärzte dürfen an von der Pharma- und Medizinprodukte-Industrie finanzierten Veranstaltungen teilnehmen, wenn diese wissenschaftlichen Zielen, Zwecken der Fortbildung oder der praxisbezogenen Anwendung ärztlichen Handelns bzw. Studienzwecken dienen und der zeitliche Aufwand für die Vermittlung wissenschaftlicher bzw. fachlich medizinischer Informationen im Vordergrund steht. Der Tagungsort sowie die deutlich überwiegende Zeit der Veranstaltung müssen diesen Zielen entsprechen. Die Kosten für Anreise, Aufenthalt und Einladungen jeglicher Art dürfen nur bei der Teilnahme an ausschließlich berufsbezogenen und wissenschaftlichen Veranstaltungen übernommen werden. Zulässig ist nur die Übernahme der Kosten für Ärzte durch die Pharma- bzw. Medizinproduktindustrie, nicht aber die Übernahme der Kosten von Begleitpersonen von Ärzten.
 Für Leistungen (insbesondere Vortragstätigkeiten), die im Rahmen einer medizinisch-wissenschaftlichen Veranstaltung erbracht werden, kann ein angemessenes Honorar angenommen werden, wenn die Finanzierung dem Veranstalter gegenüber offengelegt wird.

Pharmig: Verhaltenskodex – Auszug, Veranstaltungen Inland

Kapitel 7 Veranstaltungen

Symposien, wissenschaftliche Kongresse, Workshops, Vorträge und ähnliche, auch kleinere Veranstaltungen sind anerkannte Mittel zur Verbreitung von Wissen und Erfahrung über Arzneimittel und Therapien sowie zur Weiter- und Fortbildung. Die Organisation, Durchführung und/oder Unterstützung oder die Übernahme von Kosten für deren Teilnehmer ist nur zulässig, wenn die Veranstaltung den Bestimmungen des Artikels 7 entspricht.

7.1 Diese Veranstaltungen müssen ausschließlich der wissenschaftlichen Information und/oder der fachlichen Fortbildung dienen.

7.2 Die Übernahme von Kosten im Rahmen dieser Veranstaltungen hat sich auf die Reisekosten, Verpflegung, Übernachtung sowie die ursächliche Teilnahmegebühr zu beschränken und angemessen zu sein. Freizeit- und/oder Unterhaltungsprogramme (z. B. Theater, Konzert, Sportveranstaltungen) für Teilnehmer dürfen weder finanziert noch organisiert werden. Die Einladung von Begleitpersonen ist nicht gestattet; daher dürfen pharmazeutische Unternehmen für diese weder die Organisation noch Kosten für Reise, Verpflegung, Übernachtung oder Aufwendungen für Freizeitaktivitäten übernehmen.

7.3 Die Anwesenheit der Teilnehmer, das Programm sowie die wissenschaftlichen und/oder fachlichen Inhalte der durchgeführten Veranstaltung sind zu dokumentieren.

7.4 Der Tagungsort hat dem Zweck der Veranstaltung zu dienen, im Inland gelegen zu sein und nach sachlichen Gesichtspunkten ausgewählt zu werden. Der Freizeitwert des Tagungsortes ist kein Auswahlkriterium.

Fotos auf der Homepage der ÖGIG: Mit der Registrierung/Teilnahme zum 10. ÖIK stimmen Sie zu, dass Fotos, die von Ihnen auf dem Kongress gemacht und eventuell auf die Homepage der ÖGIG in Form einer „Nachlese“ zum Kongress gestellt werden.



FACHKURZINFORMATIONEN

CRESEMBA® 200 mg Pulverkonzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung und 100 mg Hartkapseln. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG: Jede Ampulle enthält 200 mg Isavuconazol, als 372,6 mg Isavuconazoniumsulfat. Jede Hartkapsel enthält 100 mg Isavuconazol, als 186,3 mg Isavuconazoniumsulfat. Die Ampulle enthält als Zusatzstoffe Mannit und Schwefelsäure. Die Kapsel enthält als Zusatzstoffe Magnesiumcitrat (wasserfrei), mikrokristalline Cellulose, Talkum, Siliciumdioxid, wasserfreie Stearinsäure. Die Kapselhülle enthält als Zusatzstoffe Hypromellose und Mukormyose bei Patienten, bei denen eine Behandlung mit Amphotericin B nicht angemessen ist. DOSIERUNG: Die empfohlene Aufdosierungsdosis beträgt 200 mg (i.v. oder oral) CRESEMBA® alle 8 Stunden in den ersten 48 Stunden, gefolgt von einer Erhaltungsdosis von 200 mg (i.v. oder oral) 1-mal täglich 12 bis 24 Stunden nach der letzten Aufdosierungsdosis. Die Infusion muss über ein Infusionsset mit einer mikroproppösen Membran aus Polyethersulfon (PES) und einer Porengröße von 0,2 µm bis 1,2 µm verabreicht werden. Der Wechsel zwischen intravenöser und oraler Verabreichung ist bei klinischer Indikation angemessen. Die Dauer der Therapie sollte anhand des klinischen Ansprechens festgelegt werden. Eine Dosisanpassung ist nicht erforderlich bei älteren Patienten, Patienten mit Nierenfunktionsstörung einschließlich Patienten mit Nierenkrankungen im Endstadium und Patienten mit leichter oder moderater Leberfunktionsstörung (Child-Pugh-Klassen A und B). Für Patienten mit schwerer Leberfunktionsstörung (Child-Pugh-Klasse C) sind keine Daten verfügbar. Die Anwendung bei diesen Patienten wird nicht empfohlen, wenn der potenzielle Nutzen nicht die Risiken überwiegt. Die Sicherheit und Wirksamkeit von CRESEMBA® bei Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren wurde noch nicht untersucht. GEGENANZEIGEN: Überempfindlichkeit gegenüber dem Wirkstoff oder anderen Inhaltsstoffen; gleichzeitige Gabe von Ketoconazol, hochdosiertem Rifonvir, starken und moderaten CYP3A4/5-Induktoren; Patienten mit familiärem Short-QT-Syndrom. BESONDERE WÄHRHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN: Bei Patienten mit einer Überempfindlichkeit gegenüber anderen antimykotischen Azolen oder bei Patienten, die Arzneimittel einnehmen, die bekanntermaßen das QT-Intervall verkürzen können, sollte CRESEMBA® nur unter Vorsicht verschrieben werden. Die Infusion sollte unterbrochen werden, wenn infusionsbedingte Reaktionen oder schwere unerwünschte kutane Reaktionen auftreten. Ein Monitoring der Leberenzyme sollte bei klinischer Indikation erfolgen. Die Behandlung mit CRESEMBA® wird nicht empfohlen bei Patienten mit schweren Leberfunktionsstörungen (Child-Pugh-Klasse C), wenn der potenzielle Nutzen nicht die Risiken überwiegt. Diese Patienten sollten sorgfältig auf mögliche Medikamententoxizität überwacht werden. WECHSELWIRKUNGEN MIT ANDEREN ARZNEIMITTELN: CRESEMBA® ist ein Substrat des Cytochrom-P450-Isoenzyms CYP3A4/5; Induktoren und starke Inhibitoren dieses Enzyms könnten seinen Plasmaspiegel verändern. CRESEMBA® ist ein moderater Inhibitor von CYP3A4/5, ein leichter Inhibitor von CYP2B6 und ein leichter Inhibitor des P-Glycoproteins (P-gp), des organischen Kationentransporters 2 (OCT2) und der Uridin-Diphosphat-Glucuronosyltransferase (UGT), außerdem hemmt es BCRP in vitro. Die gleichzeitige Verabreichung von CRESEMBA® mit Arzneimitteln, die Substrate dieser Enzyme oder Transporter sind, könnte deren Plasmaspiegel verändern. Eine Überwachung der Plasmaspiegel oder biologischen Effekte dieser Arzneimittel und eine entsprechende Dosisanpassung kann notwendig sein. Weitere Details finden Sie in der Fachinformation. SCHWANGERSCHAFT: CRESEMBA® darf nicht während einer Schwangerschaft angewendet werden, es sei denn, der erwartete Nutzen überwiegt die möglichen Risiken für den Fötus. CRESEMBA® wird Frauen im gebärfähigen Alter nicht empfohlen, die keine Empfängnisverhütung anwenden. Während der Behandlung mit CRESEMBA® sollte nicht gestillt werden. NEBENWIRKUNGEN: Die häufigsten unerwünschten Ereignisse waren eine Erhöhung der Leberwerte, Übelkeit, Erbrechen, Dyspnoe, Abdominalschmerz, Diarrhö, Reaktionen an der Injektionsstelle, Kopfschmerzen, Hypokaliämie und Hautausschlag. Unerwünschte Ereignisse, die am häufigsten zu einem dauerhaften Abbruch der CRESEMBA®-Therapie führten, waren Verwirrheitszustand, akutes Nierenversagen, erhöhtes Bilirubin, Krämpfe, Dyspnoe, Epilepsie, Atemstillstand und Erbrechen. Weitere Details in der Fachinformation. Stand der Information: 10/15; Inhaber der Zulassung: Basilea Medical Ltd. (c/o Cox Costello & Horne Limited), Langwood House, 63–81 High Street, Rickmansworth, Hertfordshire WD3 1 1EQ, United Kingdom.

Mycamine 50 mg Pulver, zur Herstellung einer Infusionslösung Mycamine 100 mg Pulver, zur Herstellung einer Infusionslösung. 2. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG 1 Durchstechflasche enthält 50 mg Micalfungin als Natrium-Salz. Nach Rekonstitution enthält jeder Milliliter 10 mg Micalfungin als Natrium-Salz. 1 Durchstechflasche enthält 100 mg Micalfungin als Natrium-Salz. Nach Rekonstitution enthält jeder Milliliter 20 mg Micalfungin als Natrium-Salz. Liste der sonstigen Bestandteile: Lactose-Monohydrat, Citronensäure (zur Einstellung des pH-Werts) und Natriumhydroxid (zur Einstellung des pH-Werts). 3. ANWENDUNGSGEBIETE Mycamine ist indiziert bei: Erwachsenen, Jugendlichen ≥ 16 Jahre und älteren Patienten zur: – Behandlung einer invasiven Candidose; – Behandlung der ösophagealen Candidose bei Patienten, für die eine intravenöse Behandlung angebracht ist; – Prophylaxe von Candida-Infektionen bei Patienten, die sich einer allogenen, hämatopoetischen Stammzelltransplantation unterziehen oder wenn eine Neutropenie (absolute Neutrophilenzahl < 500 Zellen/µl) von mindestens 10 oder mehr Tagen zu erwarten ist. Kindern (einschließlich Neugeborenen) und Jugendlichen < 16 Jahre zur: – Behandlung einer invasiven Candidose; – Prophylaxe von Candida-Infektionen bei Patienten, die sich einer allogenen, hämatopoetischen Stammzelltransplantation unterziehen oder wenn eine Neutropenie (absolute Neutrophilenzahl < 500 Zellen/µl) von mindestens 10 oder mehr Tagen zu erwarten ist. Die Entscheidung, Mycamine anzuwenden, sollte in Betracht ziehen, dass ein mögliches Risiko zur Letztumbildung besteht. Mycamine ist daher nur anzuwenden, wenn andere Antimykotika nicht angemessen sind. 4. GEGENANZEIGEN Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff, gegen andere Echinocandine oder einen der sonstigen Bestandteile. 5. PHARMAKOTHERAPEUTISCHE GRUPPE Pharmakotherapeutische Gruppe: Antimykotika zur systemischen Anwendung, andere Antimykotika zur systemischen Anwendung, ATC-Code: J02AX05FK Mycamine 50/100 mg Zuletzt aktualisiert am 18-12-2013. 6. INHABER DER ZULASSUNG Astellas Pharma Europe B.V. Sylviusweg 62, 2333 BE Leiden, Niederlande. 7. VERTRIEB IN ÖSTERREICH Astellas Pharma Ges.m.b.H., Donau-City-Straße 7, A-1220 Wien, Tel: +43 1 877 26 68, E-Mail: office.at@astellas.com 8. STAND DER INFORMATION 07/2015. 9. RECEIPTPFLICHT / APOTHEKENPFLICHT Verschreibungspflichtig. Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Fertilität, Schwangerschaft, Stillzeit, Auswirkungen auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen, Nebenwirkungen sowie Gewöhnungseffekten entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation. MYC/2016/0013/AT

Yxdalba 500 mg Pulver für ein Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung. Zusammensetzung: Jede Durchstechflasche enthält Dalbavancin-Hydrochlorid äquivalent zu 500 mg Dalbavancin. Sonstige Bestandteile: Mannitol (E421), Laktose-Monohydrat, Salzsäure (zur pH-Einstellung), Natriumhydroxid (zur pH-Einstellung). Anwendungsgebiete: Yxdalba ist für die Behandlung von akuten bakteriellen Haut- und Weichteilgewebeerkrankungen (ABSSSI) bei Erwachsenen indiziert. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile. ATC-Code: J01XA04 Zulassungsinhaber: Durata Therapeutics International B.V. 1083NH Amsterdam, Niederlande. Das Arzneimittel ist verschreibungspflichtig. Weitere Hinweise zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln oder sonstige Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit, zu Nebenwirkungen und Gewöhnungseffekten sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.

Neulasta® 6 mg Injektionslösung. Qualitative und Quantitative Zusammensetzung: Jede Fertigspritze enthält 6 mg Pegifilgrastim* in 0,6 ml Injektionslösung. Basierend auf dem Proteinanteil, beträgt die Konzentration 10 mg/ml*. * Pegifilgrastim wird mittels rekombinanter DNA-Technologie aus *Escherichia coli* und nachfolgender Konjugation mit Polyethylenglykol (PEG) hergestellt. ** Die Konzentration beträgt 20 mg/ml, wenn der PEG-Anteil eingerechnet wird. Die Stärke dieses Produktes sollte nicht mit der Stärke anderer pegylierter oder nicht-pegylierter Proteine der gleichen therapeutischen Klasse verglichen werden. Liste der sonstigen Bestandteile: Natriumacetat (Natriumacetat wird durch Titration von Essigsäure 99% mit Natriumhydroxid gebildet), Sorbitol (E420), Polysorbat 20, Wasser für Injektionszwecke. Anwendungsgebiete: Zur Verkürzung der Dauer von Neutropenien sowie zur Verminderung der Häufigkeit neutropenischen Fiebers bei Patienten, die wegen einer malignen Erkrankung mit zytotoxischer Chemotherapie behandelt werden (mit Ausnahme von chronisch-myeloischer Leukämie und Myelodysplastischem Syndrom). Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile. Pharmakotherapeutische Gruppe: Immunsuppressiva, koloniestimulierende Faktor; ATC-Code: L03AA13. Inhaber der Zulassung: Amgen Europe B.V., 4817 ZK Breda, NL; Vertreter in Österreich: Amgen GmbH, 1040 Wien. Verschreibungspflichtig/Apothekenpflichtig: Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten. Stand der Information: Mai 2015 Weitere Angaben zu Dosierung, Art und Dauer der Anwendung, besonderen Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Nebenwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit sowie zu Nebenwirkungen entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation.

STUDIE 1

Comparison of Extended-spectrum-β-lactamase (ESBL) harbouring Escherichia coli from human and fattening pig faeces in Styria

F. F. Reinthaler¹, G. Zarfel¹, J. Luxner¹, H. Galler¹, C. Peterne¹, D. Haas¹, J. Habibi¹, P. Pless², G. Feierl¹; ¹Medical University of Graz, Graz, Austria, ²Klinikum-Klagenfurt am Wörthersee, Klagenfurt, Austria, ³Animal Health Service of the Department of Veterinary Administration, Styrian Government, Graz, Austria.

Introduction: The aim of this study was to determine the antibiotic resistance of Escherichia coli and the occurrence and the genotypes of resistance mediating gene groups of from human and livestock sources. Between September 2011 and September 2012 faeces from human and swine were collected in Styria, Austria.

Methods: All specimens were cultured on chromID-ESBL agar. Phenotypic ESBL positive strains were screened for ESBL gene by PCR and sequencing. ESBL E. coli were typed by Multi Locus Sequence Typing (MLST) for comparison of the two. Results: In total 150 samples from human and 75 samples from swine were taken. At this stage of the study seven ESBL positive E. coli from swine faeces and eight from human faeces were analysed. The swine isolates revealed genes for CTX-M-1 only. Human isolates were dominated by the gene for CTX-M-15 (five isolates). CTX-M-1 was detected in two and for CTX-M-3 in one isolate from human origin. The MLST-types showed that the swine isolates, even from different flocks, were related or even identical. Human CTX-M-1 isolates revealed distinct different MLST.

Conclusion: The small number of isolates compared in this study is due to the low presence of E. coli ESBL in human and swine in Austria. CTX-M-1 was the only ESBL gene present in both, human and swine faeces. The occurrence of E. coli ESBL in humans in Austria maybe also caused by livestock induced strains but it seems that the main source of this problem is to be found outside the livestock industry.

STUDIE 2

Retrospective analysis of the bacterial spectrum in male urogenital infections

M. Mayer, E. Ullrich, G. Feierl, A. J. Grisold; ¹Institute of Hygiene, Microbiology and Environmental Medicine, 8010 Graz, Austria.

Introduction: Urogenital infections in men remain an underestimated health problem. In many cases the clinical symptoms are very uncharacteristic which makes us in need for reliable diagnostic investigations in order to get to the right diagnosis.

Materials and Methods: In this study the results of microbiological investigations of a total of 645 ejaculates were analyzed. All ejaculate specimens were evaluated regarding age distribution, referral diagnosis, occurrence in mono or mixed cultivations and most common species.

Results: The average age of all patients was 38.36 years (14-79). The most frequently mentioned referral diagnoses were: pathospermia, pyospermia and haemospermia. 168 ejaculate samples proved to be monobacterial cultures (26.0%), 378 samples were polymicrobial (58.6%), 99 samples (15.4%) were diagnosed as sterile. In this study, the most detected bacteria were coagulase negative staphylococci, which could be isolated in 292 samples (45.3%), followed by streptococci of the viridans group, which were present in 212 samples (32.9%). 158 samples (24.5%) contained enterococci, 103 samples (16.0%) coryneforme bacteria and in 101 samples (15.7%) enterobacteria could be found. Twice bacteria like Actinotignum schaalii (formerly Actinobaculum schaalii) were detected. There was no proof of N. gonorrhoeae.

Conclusion: The detected bacterial spectrum of routinely investigated ejaculate specimens mostly reveals bacteria of the physiological microflora only. In order to improve diagnosis a close collaboration among clinicians and microbiologists is indispensable and would definitively help to enhance diagnostic as well as therapeutic options. It can be postulated that ejaculate is not the best material to clarify the pathogenesis of some urological infections.

STUDIE 3

Serum 1,3-β-D-Glucan is a reliable biomarker in patients with ongoing hemodialysis, hemodiafiltration and peritoneal dialysis

E. Jandl¹, J. Prattes^{1,2}, G. Schilcher³, F. Prüller⁴, M. Hoenigl^{1,2}, D. Schneditz³, R. Krause^{1,2};

¹Section of Infectious Diseases and Tropical Medicine, Medical University of Graz, Graz, Austria, ²CBmed Center for biomarker research in medicine, Graz, Austria, ³Division of Nephrology, Medical University of Graz, Graz, Austria, ⁴Clinical Institute of Medical and Chemical Laboratory Diagnostics, Medical University of Graz, Graz, Austria.

Aim: The aim of this study was to evaluate if hemodialysis (HD) and hemodiafiltration (HDF) using synthetic dialyzer membranes and peritoneal dialysis (PD) are causing false positive serum 1,3-Beta-D-Glucan (BDG) results.

Methods: 32 patients with chronic-kidney-disease

Tabelle zu Studie 3

Table 1 Demographic characteristics of the study population			
Parameter	Patients without RRT (N=10)	Patients on HD/HDF (N=12)	Patients on PD (N=10)
Age - years median (range)	66.5 (44-86)	63.5 (41-78)	61 (28-72)
CKD - Stage (%)			
III	2 (20)	.	.
IV	4 (40)	.	.
V	4 (40)	12 (100)	12 (100)
Materials of Dialysis Membrane (%)			
Polyamix	.	10 (83.3)	.
Helixone	.	2 (16.7)	.

se (CKD) and without signs of invasive fungal infections (IFIs) were prospectively enrolled in our study. 10/32 patients had no ongoing renal-replacement-therapy (RRT) and were enrolled to eliminate CKD as a possible confounder for elevated BDG. 12/32 patients had ongoing HD/HDF therapy. Screening scheme for those patients is depicted in Figure 1. 10/32 patients received PD and were tested only once for BDG in serum and dialysis-fluid. BDG results <60pg/ml were interpreted negative, 60-80pg/ml intermediate and >80pg/ml positive. Lower detection limit was 15.4pg/ml.

Results: Demographic data are displayed in table 1. All patients with CKD and without RRT resulted in negative serum BDG testing. 71/72 serum samples obtained from HD/HDF patients were negative, resulting in a specificity of 0.99 [95%confidence interval (95% CI) 0.925 - 0.998]. The one patient with a positive result (146pg/ml) did not develop

any signs of an IFI in follow-up consultations. Only one out of ten serum samples of PD patients yielded a positive result (93.1pg/ml), whereas BDG determination was negative in the remaining nine samples with a specificity of 0.90 (95% CI 0.60 – 0.98). All dialysis-fluid samples were BDG negative (<15.4 – 53.7pg/ml).

Conclusion: Based on our data we conclude that serum BDG determination seems to be a reliable diagnostic tool for IFI diagnosis in patients with ongoing HD/HDF or PD.

STUDIE 4

In vitro activity of dalbavancin against biofilms of clinical isolates of methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) and methicillin-sensitive Staphylococcus epidermidis (MRSE).

D. Knäfl, S. Tobudic, F. Thalhammer;

Abbildung zu Studie 3

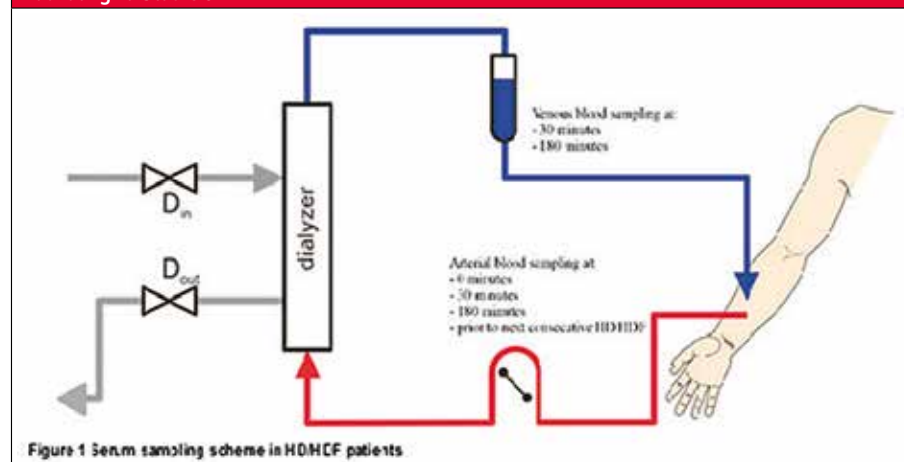


Figure 1 Serum sampling scheme in HD/HDF patients

Medical University Vienna, Division for Infectious Diseases and Tropical Medicine, Department for Me, Vienna, Austria.

Background: The activity of dalbavancin against methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) and methicillin-resistant *Staphylococcus epidermidis* (MRSE) in biofilm was investigated and the microbicidal biofilm concentration (MBC) was determined.

Methods: Biofilms obtained from 10 MRSA and 10 MRSE bloodstream isolates, collected from patients in the General Hospital of Vienna between 2012 and 2015 were incubated with dalbavancin in trypticase soy broth (TSB) in quadratic concentrations from 0.0625mg/l to 256mg/l using a microtiter plate biofilm model. The plates were incubated for 24 hours at 37°C and 50% humidity. Biofilms were fixed with 2.5% glutaraldehyde and stained with crystal violet. Subsequently the optical density (OD620) was used to measure the MBC, which was defined as the concentration of dalbavancin leading to a 50% reduction of biofilm.

Results: MIC for MRSA ranged between 0.032mg/l - 0.047mg/l and for MRSE 0.023mg/l - 0.0625mg/l. MBC for MRSA was between 1mg/l to 4mg/l and for MRSE between 2mg/l to 16mg/l. Conclusions: Dalbavancin in TSB successfully eradicated biofilms of MRSA and MRSE in vitro in concentrations, which can be easily obtained in vivo after a single dose of 1000mg dalbavancin.

STUDIE 5

In-vitro release pharmacokinetics of Amikacin, Teicoplanin and Polyhexanid in a Platelet Rich Fibrin - layer (PRF)

D. Knafl, F. Thalhammer, M. G. Vossen; Medical University Vienna, Division for Infectious Diseases and Tropical Medicine, Department for Me, Vienna, Austria.

Platelet rich fibrin (PRF) is a concentrate produced from patients' blood, which has many applications in the treatment of wound-, skin- and skin structure infections. Due to limited antimicrobial potential PRF is often combined with antibiotics or antiseptics. The aim of this study was to evaluate release kinetics of antimicrobials out of a PRF-layer. In this prospective in-vitro study 0.5ml PRF mixed with teicoplanin, amikacin or polyhexanid was put on a 1cm² piece of Silicon gauze. Trypsin was added, to mimic degradation of fibrin by serine proteases. This patch was put on a Columbia-blood-agar with bacteria with known minimal inhibitory concentration (MIC) and incubated for 24 hours. Then it was transferred to another agar with the same bacterial strain. Inhibition zones were measured every 24 hours. This was repeated on 7 consecutive days. Antibiotic concentrations were ascertained by interpolation.

Methicillin sensitive *Staphylococcus aureus* (MS-SA) and Methicillin resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) incubated with teicoplanin showed inhibition zones including day 6. More than 10,000mg/l teicoplanin were released in the first 24 hours and 28.22mg/l after 168 hours. *Klebsiella pneumoniae* and *Klebsiella pneumoniae* 4MRGN incubated with amikacin showed measurable inhibition zones including day 5. Within the first 24 hours > 10,000mg/l amikacin and after 120 hours 120.8mg/l were released. Polyhexanid release could be verified for the first 24 hours of incubation only. *Pseudomonas aeruginosa* was excluded because PRF-only-controls were positive. Consequently teicoplanin and amikacin release occurs for almost a week, whereas polyhexanid is released in the first 24 hours only.

STUDIE 6

Validity of the ATLAS score in real life clinics - A retrospective correlation of the ATLAS score with 90-Day-Recurrence, Disease Severity, and One-Year-All-Cause-Mortality in patients with Clostridium difficile Infection

D. Knafl, M. G. Vossen, M. Karolyi, F. Thalhammer; Medical University Vienna, Division for Infectious Diseases and Tropical Medicine, Department for Me, Vienna, Austria.

Background: The aim of this study was to evaluate the validity of the ATLAS score, which is aimed at predicting response to therapy for patients suffering from *Clostridium difficile* infection (CDI) regarding 90-day-recurrence, disease severity, and one-year-all-cause-mortality.

Methods: The study was conducted as retrospective analysis with 147 patients with confirmed CDI from 01st January 2012 to 31st December 2012. They were stratified into 4 subgroups by ATLAS score and age. ATLAS was correlated with 90-day-recurrence, by calculating crosstables, Pearson Chi-square and Fisher-exact and with one-year-all-cause-mortality by calculating Kaplan-Meier estimations and crosstables. Mantel-Cox, Generalised-Wilcoxon and Tarone-Ware statistics were performed to test for statistical significance. Furthermore ATLAS was correlated with morbidity and diseases-severity by using crosstables, Pearson Chi-square and Fisher Exact. Additionally every calculation was performed for each single ATLAS-variable.

Results: Correlation of the ATLAS score with 90-day-recurrence was not statistically significant (p-value 0.557, Fisher Exact 0.514). Kaplan-Meier estimations were highly significant (Fisher Exact 0.002, Log rank < 0.005). Except the variable "body temperature" this applied for all ATLAS-variables (e.g. albumin < 0.005). The ATLAS score highly correlated with patients' morbidity (Fisher exact

0.005, contingency coefficient 0.004) and disease severity (p-value of 0.017, contingency coefficient 0.022). This also pertained to all ATLAS-variables except "body temperature" and "leukocyte count".

Conclusion: The ATLAS score and its single variables did not perform well in predicting 90-day-recurrence. Otherwise it performed well in predicting one-year-all-cause-mortality, morbidity and disease severity, but this also applies for single ATLAS-variables, which partly performed even better in predicting outcome.

STUDIE 7

Identification of key areas for antimicrobial stewardship strategies in a large university teaching hospital: a point-prevalence study

E. Pastl, U. Porsche, J. M. Kern, P. Stalzer, J. Rolke, A. Brunauer, M. Hell, A. Lechner;

¹University Hospital of Salzburg/Landesapothek, Salzburg, Austria, ²University Hospital of Salzburg/Department for Clinical Microbiology, Salzburg, Austria, ³University Hospital of Salzburg/Department for Infection Control, Salzburg, Austria, ⁴University Hospital of Salzburg/Department for Anaesthesia and Intensive Care Medicine, Salzburg, Austria.

Background: Audit-feedback is an evidence-based antimicrobial stewardship strategy (ASS) to identify areas for improvement in antimicrobial prescribing.

Purpose: Aims of this study were to determine the prevalence of inappropriate antimicrobial prescribing in a 1000-bed university teaching hospital and to identify targets for ASS.

Methods: A point prevalence study (PPS) was conducted on an index day in 2015 by the hospital's multidisciplinary antimicrobial team. All in-patients > 18 years prescribed ≥ one antimicrobial agent were included. Data on patient demographics, antimicrobial prescriptions, indications, and microbiological results were extracted from the medical records. The appropriateness of the agent was assessed against local and international guidelines. General feedback for the hospital and detailed evaluation for each department were assembled.

Results: Among 779 included in-patients, 208 (26.7%) received ≥ one antimicrobial agent. Antimicrobial therapy was deemed inappropriate in 71 patients (34.1%), with the wrong choice of antibiotic as the most common reason (n=45,63.4%). Dosing errors were under-doses in patients with renal insufficiency (n=16,22.5%). Inappropriate prescribing was associated with the use of specific antibiotics: co-amoxiclav (dosing), moxifloxacin (choice) and meropenem (choice&dosing), and specific pathologies: presumed diagnoses of sepsis, urinary-tract and respiratory infections. The indication was undocumented in 51 patients (24.5%). The use of parenteral antimicrobials was high (n=211,76.2%). **Conclusions:** The PPS was an effective approach to identify ASS in our hospital: guidance and restrictions on moxifloxacin and meropenem; dosing in renal insufficiency; updated guidelines on sepsis, urinary-tract and respiratory infections. Educational activities will embrace the dissemination of the audit-feedback via academic detailing and lectures.

STUDIE 8

Colonization by multidrug-resistant Gram-negative bacteria in residents of long-term care facilities in Graz, Austria

E. Zechner, E. Leitner, C. Pux, G. Pichler, W. Schippinger, R. Krause, I. Zollner-Schwetz; ¹Section of Infectious Diseases and Tropical Medicine, Medical University of Graz, Graz, Austria, ²Institute of Hygiene and Microbiology, Medical University of Graz, Graz, Austria, ³Geriatrische Gesundheitszentren Graz, Graz, Austria.

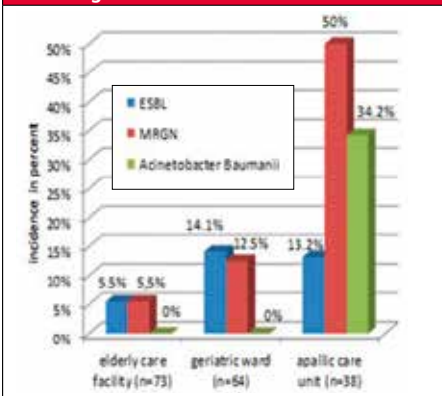
Background: Multidrug-resistant Gram negative (MRGN) bacteria colonizing residents of long-term-care facilities pose a risk for infections as well as for health care associated transmission. We determined inguinal and perianal colonization by MRGN bacteria and evaluated risk factors for such colonization.

Material/methods: In August 2015, we conducted a point-prevalence survey at elderly care facilities, a long-term internal-medicine geriatric ward and the apallic care unit (ACU) of the Geriatrische Gesundheitszentren Graz. Inguinal and perianal swabs were taken from 175 patients. Swabs were

Tabelle zu Studie 8

Risk factors for ESBL and MRGN colonization			
chronic wounds for ESBL colonization	OR=15.9	2.2-113.4 95% CI	p=0.006
urinary catheter for MRGN colonization	OR=10.9	1.1-106.6 95% CI	p=0.04
PEG tube for MRGN colonization	OR=5	1-24.6 95% CI	p=0.043
being bed ridden for MRGN colonization	OR=9.7	1.3-71.8 95% CI	p=0.026

Abbildung zu Studie 8



plated on chromID-ESBL, chromID-Carba-Smart and McConkey agar. Cultures were identified using VitekMS and susceptibility testing was performed using VITEK2. Enterobacteriaceae, *P. aeruginosa* and *A.baumannii* isolates were classified according to KRINKO guidelines.

Results: 28 ESBL-producing Enterobacteriaceae isolates were detected in 18/175 patients. In 6.3% and 8.6% of patients ESBL-producing Enterobacteriaceae were detected from the inguinal and perianal swabs, respectively. 48 MRGN isolates were found in 31/175 patients (17.7%). There was a significant difference in the rate of MRGN colonization between elderly care facility, geriatric

ward and ACU (5.5%, 12.5% and 50%, respectively, $p<0.001$). *A.baumannii* isolates with identical susceptibility profiles were detected in 13/38 patients at ACU but nowhere else.

Conclusion: There was a moderate overall prevalence of colonization by ESBL-producing Enterobacteriaceae. In contrast, MRGN isolates as defined by KRINKO were found in 17.7% of all patients. An unknown cluster of 3MRGN *A.baumannii* colonization was detected at the ACU leading to an ongoing investigation of the source and a bundle of infection control measures underscoring the importance of surveillance.

STUDIE 9

Evaluation of the diagnostic and prognostic potential of the novel inflammatory biomarker suPAR in pleural effusion

L. Matzkies^{1,2}, R. B. Raggam¹, J. Rabensteiner¹, G. Feiler³, H. Flick⁴, M. Hoenig^{2,5,4}, J. Prattes^{2,5},
¹Clinical Institute of Medical and Chemical Laboratory Diagnostics, Medical University of Graz, Graz, Austria, ²Section of Infectious Diseases and Tropical Medicine, Department of Internal Medicine, Medical University of Graz, Graz, Austria, ³Institute of Hygiene, Microbiology and Environmental Medicine, Medical University of Graz, Graz, Austria, ⁴Division of Pulmonology, Department of Internal Medicine, Medical University of Graz, Graz, Austria, ⁵CBmed-Center for biomarker research in medicine, Graz, Austria.

Objectives: The aim of this study was to assess the diagnostic and prognostic potential of soluble

urokinase activator receptor (suPAR) levels in pleural effusion (PE).

Methods: 134 PE samples, sent in for routine diagnostic work-up, were prospectively collected between 07/2013 and 09/2015. Decision to perform pleural puncture and sent PE for diagnostic work-up was up to the treating physician only. PE-suPAR levels were measured retrospectively using an enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA). Based on retrospective chart review, etiology of PE was stratified in either I.) Cardiac failure associated PE (CF), II.) PE associated with active malignancy (MF), III.) Parapneumonic effusion (PP) or IV.) Others. Receiver operating characteristic (ROC) curve and area under the curve (AUC) were calculated for PE-suPAR regarding prediction of 30- and 90-day mortality. Additionally, median PE-suPAR levels between our four groups were calculated to investigate diagnostic potential of PE-suPAR levels.

Results: Demographic data, median suPAR levels and mortality rates are displayed in table1. ROC calculation for 30-days mortality rate yielded an AUC of 0.560 [95% confidence interval (95%CI) 0.414-0.705] and for 90-days mortality rate 0.588 (95%CI 0.473-0.704). Using Mann-Whitney-U Test no significant differences in PE-suPAR levels between patients who died within 30- and 90-days, respectively, and those who survived could be observed ($p=0.386$ and $p=0.137$, respectively). **Conclusion:** PE-suPAR levels may allow distinguishing among different etiologies of PE, as levels were significantly different within our study population. However, PE-suPAR levels could not predict 30- or 90-days mortality in our study as it was shown for plasma suPAR levels.

STUDIE 10

Global Health Development in Graz, Austria Multidisciplinary team starts endoscopy in Nigeria

F. Brandstetter¹, M. Heidinger¹, N. Aichholzer-Vido¹, S. Rothmeier¹, M. Eberhart¹, J. Pfeifer¹, A. J. Grisold²,
¹Global Health Development, Medical University Graz, Austria, Graz, Austria, ²Institute of Hygiene, Microbiology and Environmental Hygiene, Graz, Austria.

Background: Global health development has a long tradition at the Medical University Graz, Austria. Since more than four decades development cooperation's were in the focus of a multidisciplinary group of specialists. An endoscopy unit has to be implemented at the Sacret-Heart-Hospital (SHH) in Abeokuta, Nigeria. Key points were the set-up of the endoscopy unit, teaching local medical staff and look for hygienic critical points.

Methods: From October to November 2015 a group of nine GHD members visited the SHH. Whereas one group established the first endoscopy

unit for this hospital, a second group implemented the process of correct treatment of instruments. Throughout the endoscopy process samples (endoscopy instrument, gastroscope, colonoscope, and tape water used for the last wash up) were taken and later investigated at the Institute of Hygiene, Medical University Graz, Austria.

Results: The tape water, as well as used disinfectants used at the end of the cleaning process were identified as the critical points of processing endoscopy- tested repeatedly positive for a number of different Enterobacteriaceae. The process of cleaning has therefore to be reassessed.

Conclusion: Sep-up of an endoscopy unit in a developing country proved as a challenging issue. Whereas the implementation of the unit as well as the teaching of medical members is possible, the quality of surrounding conditions such as the water quality has to be integrated as a key point in such projects. In order to guaranty sustainable development close and long lasting cooperation is necessary- therefore a next trip to Nigeria is projected.

STUDIE 11

Bakterizide und fungizide Wirkung von N-Chlortaurin in Zystische-Fibrose-Medium

I. Moser, M. Gruber, M. Nagl; *Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie, Innsbruck, Austria.* Das körpereigene Antiseptikum N-Chlortaurin (NCT) kommt wegen seiner guten Verträglichkeit für eine inhalative Anwendung infrage. Daher wurde seine Wirksamkeit gegen Bakterien und Pilze in einem Medium untersucht, dessen Zusammensetzung dem bronchialen Schleim bei Zystischer Fibrose (CF) nahekommen soll.

In CF-Medium, welches alle wesentlichen Aminosäuren, Desoxyribonukleinsäure, Mucin und Protein enthält, wurde mit Bakterien oder Pilzen kontaminiert. Anschließend wurde eine wässrige NCT-Lösung zehnfach im Medium verdünnt auf Endkonzentrationen von 0,1% – 1%. Nach unterschiedlichen Einwirkzeiten bei 37°C wurden quantitative Kulturen nach Inaktivierung von NCT durchgeführt.

NCT in einer Konzentration von 0,3% – 1,0% zeigte eine mikrobizide Wirkung auf alle untersuchten Erreger, wobei vor allem die Wirkung von 0,5% und 1% gegen Pilze deutlich stärker war als in Pufferlösung. *Staphylococcus aureus* inklusive MRSA-Stämme, *Escherichia coli* und *Pseudomonas aeruginosa* wurden durch 1% NCT innerhalb von 5 min, *Candida* und Schimmelpilze innerhalb von 15 min um 5 Zehnerpotenzen bis zur Detektionsgrenze abgetötet. Messungen mittels iodometrischer Titration ergaben ein Vorhandensein von oxidierender Wirkung über 30 min (60 min) bei einer Konzentration von 0,3% (1,0%) NCT, was zu den Killingtests passt.

Tabelle zu Studie 9

	Overall cohort	Cardiac failure	Malignant effusion	Parapneumonic effusion	Others	p-value
Patients	134 (100)	30/134 (22.4)	48/134 (35.8)	31/134 (23.1)	25/134 (18.7)	-
Age, years	71 (58-79)	79 (69-84)	65 (58-73)	72 (54-81)	67 (45-78)	0.027
Sex female	61/134 (45)	13/30 (43.3)	28/48 (58.3)	11/31 (35.5)	15 (60)	n.s.
suPAR, ng/ml	22.4 (15.7-36.1)	13.5 (10.4-18.7)	26.5 (19.6-42.5)	28.4 (18.5-45.7)	21.6 (17.7-32)	<0.001
30-days mortality	21/134 (15.7)	3/30 (10)	8/48 (16.7)	6/31 (19.4)	4/25 (16)	n.s.
90-days mortality	31/134 (23.1)	3/30 (10)	16/48 (33.4)	8/31 (25.8)	4/25 (16)	n.s.

Table 1: absolute numbers plus percentage or median plus interquartile range displayed; abbreviations: suPAR = soluble urokinase plasminogen activator receptor; ng/ml = nanogramm per milliliter, n.s. = not significant

Zusammenfassend ergibt sich eine gute mikrobiologische Wirkung von NCT in CF-Medium. Die rasche Wirkung als in Pufferlösung kann durch Entstehung von Monochloramin durch Transhalogenierung erklärt werden, welches lipophiler ist und besser in die Erreger eindringt. Die 1%ige NCT-Lösung erscheint in Zusammenschau mit der Verträglichkeit gemäß bisherigen Daten als ideal für die klinische Anwendung.

STUDIE 12 Diagnostik und Therapie der Akanthamöben-Keratitis – ein Chamäleon der Augenheilkunde

D. F. Rabensteiner¹, J. Rabensteiner², C. Wohlfart¹, G. Mossböck¹, J. Horvath-Winter¹;
¹Universitäts-Augenklinik, Medizinische Universität Graz, Graz, Austria, ²Klinisches Institut für medizinische und chemische Labordiagnostik, Medizinische Universität Graz, Graz, Austria.

Einleitung: Die Akanthamöben-Keratitis stellt eine besondere Herausforderung für den Augenarzt dar. Es besteht eine hohe Variabilität des klinischen Erscheinungsbildes und damit häufig eine spät einhergehende Diagnosestellung. Das Ansprechen auf die verfügbaren Medikamente ist zum Teil nicht zufriedenstellend und dadurch häufig ein protrahierter klinischer Verlauf zu beobachten.

Methoden: Es wurden an der Univ.-Augenklinik der Medizinischen Universität Graz mithilfe der hausinternen Datenbank und des Laborbuches Fälle mit Verdacht auf Akanthamöben-Keratitis aus dem Jahr 2015 identifiziert. Die durchgeführte Diagnostik, die verordneten Therapien und der klinische Verlauf wurden ausgewertet und verglichen.

Ergebnisse: Im Jahr 2015 wurde bei 15 PatientInnen der Verdacht auf das Vorliegen einer Akanthamöben-Keratitis gestellt. Bei allen Fällen wurden Abkratzipräparate der betroffenen Hornhaut genommen und im klinikeigenen Labor untersucht. Bei 6 PatientInnen bestätigte sich der Verdacht. Der Anteil an KL-Trägern lag bei 100%. Therapeutisch wurden lokale Kombinationstherapien aus Polyhexanid und Propamidinoethionat zusammen mit Ofloxacin und Gentamicin sowie in weiterer Folge häufig einem Steroid verordnet. Über mehrere Wochen kam es bei allen Fällen zu einer deutlichen Besserung des Befundes.

Diskussion: Die Akanthamöben-Keratitis stellt ein seltenes Krankheitsbild dar. Wie bereits in der Literatur beschrieben, ist der Anteil an Kontaktlinienträgern hoch. Die verordneten Kombinationstherapien scheinen effektiv. Oft ist jedoch eine lange Folgetherapie nötig, da die Zystenform der Akanthamöben auch nach Abklingen der akuten Keratitis sehr lange im Stroma der menschlichen Hornhaut überleben kann.

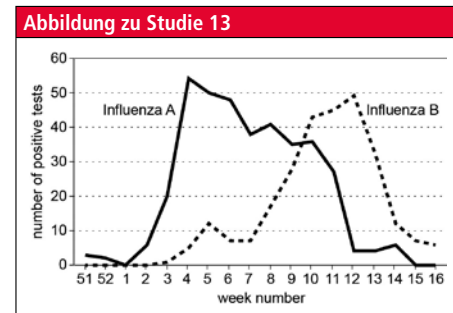
STUDIE 13 Konsekutive Infektionen mit Influenza-A- und -B-Viren bei Kindern in der Saison 2014/2015

J. Möst¹, G. Weiss²;
¹MB-LAB - Mikrobiologisches Labor, Innsbruck, Austria, ²Universitätsklinik für Innere Medizin VI (Infektiologie und Immunologie/Tropenmedizin, Rheumatologie und Pneumologie), Medizinische Universität Innsbruck, Innsbruck, Austria.

Von Mitte Dezember 2014 bis Mitte April 2015 wurden 1765 Nasen- oder Rachenabstriche mittels RT-PCR auf das Vorhandensein von Influenzaviren untersucht, wobei in 647 Proben Influenzaviren nachgewiesen werden konnten. 533 positive Proben (82%) stammten von Kindern unter 14 Jahren. 374-Mal wurde ein Influenza-A-Virus, 271-Mal ein Influenza-B-Virus detektiert (Zeitverlauf in der Abbildung), in zwei Fällen fand sich eine Doppelinfektion (A und B).

Von 33 Kindern mit bestätigter Influenza A erhielten wir einige Wochen später eine weitere Probe, weil der behandelnde Arzt neuerlich den Verdacht auf Influenza äußerte. Zu unserer Überraschung konnten wir bei 13 dieser Kinder eine Infektion mit Influenza-B-Viren nachweisen. Der Abstand zwischen den beiden Infektionen betrug im Mittel 50 Tage (24 bis 70 Tage). Keines dieser Kinder war immunsupprimiert oder besonders infektfähig, keines war vor oder in der laufenden Saison geimpft worden und keines hatte eine antivirale Therapie erhalten.

Unsere Daten zeigen, dass konsekutive Infektionen mit Influenza-A- und -B-Viren in der gleichen Saison zumindest bei Kindern nicht ganz selten vorkommen können. Eine Influenza sollte bei entsprechender klinischer Symptomatik auch dann in Betracht gezogen werden, wenn einige Wochen vorher schon eine Infektion mit Influenzaviren nachgewiesen wurde.



STUDIE 14 Knowledge, risk perception and attitudes towards vaccination among Austrian health care workers: a cross-sectional study

N. Harrison¹, A. Brand², C. Forstner^{1,3}, S. Tobudic¹, K. Burgmann², H. Burgmann¹;
¹Department of Medicine I, Division of Infectious Diseases and Tropical Medicine, Medical University of Vienna, Vienna, Austria, ²Department of Medicine I, Intensive Care Unit, Medical University of Vienna, Vienna, Austria, ³Center of Infectious Diseases and Infection Control, Jena University Hospital, Jena, Germany.

The aim of this study was to evaluate the vaccination coverage of Austrian health care workers (HCWs), their knowledge concerning the current guideline on vaccination by the Austrian Ministry of Health and their attitudes towards vaccination. A cross-sectional survey was performed by distributing 200 questionnaires among the nursing staff of several medical wards and intensive care units of the Vienna General Hospital. 116 questionnaires were returned for analysis with 77% female and 23% male participants. While HCWs had high vaccination rates of up to 94% and good knowledge concerning the vaccination status for hepatitis B, tetanus and polio, other vaccines like measles (60%), mumps (61%), rubella (71%), influenza (42%) or pertussis (58%) showed much lower coverage. The main sources of information were nursing school (59%), secondary school (46%), parents (45%) and media in general (45%). Only 22% of HCWs claimed to know the current guideline on vaccination. Those who knew the guideline were significantly more likely to consider certain vaccines like measles, mumps, rubella, diphtheria, polio and varicella as recommended ($p \leq 0.04$). The most important reasons for receiving vaccination were self-protection (88%), prevention of epidemics (55%), protection of others (55%) and of patients (43%). Fear of side effects (67%), negative experiences with vaccines (22%), the additional doctor's appointment (21%) and considering vaccines as an invention by the pharmaceutical industry (19%) were hindering factors for vaccination of HCWs. Considering the essential role of HCWs in preventing diseases, this study noted a remarkable lack of information on vaccination in this profession.

STUDIE 15 A single quantifiable viral load below 200 copies/mL is predictive of virological failure in HIV-infected patients on cART. The Austrian HIV Cohort Study

G. Leierer¹, K. Grabmeier-Pfistershammer², A. Steuer³, M. Sarletti¹, M. Geit⁴, B. Haas⁵, N. Taylor⁶, M. Kanatschnig⁷, M. Rappold¹, B. Ledergerber¹, R. Zangerle¹;

¹Medical University of Innsbruck, Innsbruck, Austria, ²Medical University of Vienna, Vienna, Austria, ³Otto-Wagner Hospital, Vienna, Austria, ⁴General Hospital Linz, Linz, Austria, ⁵General Hospital Graz-West, Graz, Austria, ⁶Paracelsus Medical University, Salzburg, Austria, ⁷General Hospital Klagenfurt, Klagenfurt, Austria, ⁸University of Zurich, Zurich, Austria.

Background: Viral loads (VL) detectable at low levels are not uncommon in patients on combination antiretroviral therapy (cART). We investigated whether a single quantifiable VL predicted virological failure (VF).

Methods: We analysed patients receiving standard regimens with at least one VL measurement below the quantification limit (BLQ) in their treatment history. The first VL measurement after 6 months of unmodified cART served as baseline VL for the subsequent analyses of the time to reach single VL levels of ≥ 200 , ≥ 400 and ≥ 1000 copies/mL. Roche TaqMan 2.0 was used to quantify HIV-1 RNA. Factors associated with VF were determined by Cox proportional hazards models.

Results: Of 1614 included patients, 68, 44 and 34 experienced VF >200 , >400 and >1000 copies/mL, respectively. In multivariable analyses, compared to patients who were BLQ, a detectable VL ≤ 50 and VL 51-199 copies/mL predicted VF ≥ 200 copies/mL [HR (95% CI): 2.19 (1.06-4.55) and 4.21 (2.15-8.22), respectively]. In those with VL 51-199 copies/mL, a trend for an increased risk of VF ≥ 400 and VF ≥ 1000 copies/mL could be found [HRs (95% CIs): 2.13 (0.84-5.39) and 2.52 (0.96-6.60), respectively].

Conclusion: These findings support closer monitoring and adherence counselling for patients with a single measurement of quantifiable VL <200 copies/mL.

STUDIE 16 Safety and Efficacy of E/C/F/TAF in HIV-1 infected treatment-naïve adolescents

A. Gaur¹, H. Kizito², R. Chakraborty³, M. Rhee⁴, R. J. Ribarics⁵, E. Quirk⁶;
¹St. Jude Children's Research Hospital, Memphis, Tennessee, United States, ²Joint Clinical Research Centre, Kampala, Uganda, ³Emory University, Atlanta, Georgia, United States, ⁴Gilead Sciences Inc, Foster City, California, United States, ⁵Gilead Sciences GesmbH, Vienna, Austria, ⁶Gilead Sciences, Inc, Foster City, California, United States.

Background: We previously reported favorable pharmacokinetics of elvitegravir 150mg, cobicistat 150mg, emtricitabine 200mg and TAF 10mg(E/C/F/TAF) in HIV-1 infected treatment-naïve adolescents through Week 24 and now report safety and efficacy through the preplanned secondary efficacy endpoint at week 48(W48).

Methods: Treatment-naïve adolescents (12 to

<18 years) with CD4>100 cells/mm³, ≥35 kg received open-label E/C/F/TAF for 48 weeks. Primary endpoint was virologic success (HIV-1-RNA<50 c/mL) at week 24 using the snapshot algorithm. Bone mineral density (BMD) was measured by dual-energy X-ray absorptiometry.

Results: 50 adolescents enrolled, two discontinued prior to W48. At W48, 46/50(92%) had HIV-1-RNA<50 copies/mL. Mean(SD) increase in CD4 cell count was 224 (170) cells/μL. No subject developed antiretroviral resistance. Most common adverse events (AEs) were mild/moderate and unrelated to study treatment. No subjects discontinued study drug due to AE or proximal renal tubulopathy. Median (Q1,Q3) change in serum creatinine(Cr) +0.07 (0.02,0.15) mg/dL. Median (Q1,Q3) percent change from baseline to W48 in urine protein/Cr ratio, retinol-binding-protein/Cr ratio, and beta-2-microglobulin/Cr ratio were -27% (-55%,+19%), -22% (-46%,+22%), and -29% (-60%,-4%), respectively. Median (Q1,Q3) change in spine BMD +3.3% (+0.8%,+7.1%) and total body less head (TBLH) BMD +0.9% (-0.5%,+2.6%). Median(Q1,Q3) change in height-adjusted spine Z-score -0.03 (-0.16,+0.20) and TBLH Z-score -0.09 (-0.3,+0.07). One subject had ≥4% decrease in spine BMD from baseline, and none had TBLH BMD decrease ≥4%.

Conclusion: E/C/F/TAF is an effective first-line therapy, well-tolerated with favorable renal and bone safety profiles in HIV-1 infected adolescents. Findings support further evaluation of E/C/F/TAF in younger HIV-1 infected pediatric patients.

STUDIE 17

2015 Point prevalence survey on healthcare-associated infections and antimicrobial use in Austria

L. Segagni Lusignani¹, P. Starzengruber¹, M. Diab-Elshahawi¹, T. Wbra², E. Presterl¹;

¹Department of Hospital Epidemiology and Infection Control, Vienna General Hospital, Medical University, Wien, Austria, ²Center for Medical Statistics, Informatics and Intelligent Systems, Medical University of Vienna, Wien, Austria.

Introduction: In 2012 the first EU-wide point prevalence survey (PPS) of HCAs and antimicrobial use (AMU) in acute care hospitals have been conducted using an ECDC standardized protocol. HCAs and AMU prevalence in Austria was respectively 6.2% and 33%. In 2015 a second point prevalence survey was performed to assess the magnitude of the variation of HCAs and AMU prevalence in Austria.

Methods: A multicentre PPS following ECDC protocol of HCAs was carried out from May to June 2015 in 51 Austrian acute care hospitals. All patients admitted to the acute hospital wards were included. Data from the single wards were collected on a single day.

Results: Data from 13,814 patients was collected. The rate of patients with at least one HCAI was 5.3% (CI: 4.9-5.6). Gram-positive cocci (37,9%) and Enterobacteriaceae (34,8%) were the most commonly isolated pathogens. The prevalence of patients receiving at least one antimicrobial agent was 26.1% (CI: 25.4-26.9) and was especially high in the intensive care units. Surgical prophylaxis lasting more than one day accounted for 19% of antimicrobial and more than half of total surgical prophylaxis use.

Conclusion: The 2015 PPS confirmed HCAs and AMU to be a critical challenge. Both HCAI and AMU rates showed a slightly decreasing trend compared to 2012. The use of perioperative prophylaxis lasting more than one day has decreased from 77.2% in 2012 to 57% in 2015. Notwithstanding this improvement, efforts should still be made to curb prolonged prophylaxis practices in order to avoid future antimicrobial resistances.

STUDIE 18

Longer Term Safety of Tenofovir Alafenamide in Renal Impairment

F. Post¹, A. Clarke², W. Short³, M. Das⁴, R. J. Ribarics⁵, M. Fordyce⁴;

¹King's College London, London, United Kingdom, ²Brighton and Sussex Medical School, Brighton & Sussex University Hospitals NHS Foundation Trust, Brighton, United Kingdom, ³University of Pennsylvania, Philadelphia, United States, ⁴Gilead Sciences, Inc., Foster City, California, United States, ⁵Gilead Sciences GesmbH, Vienna, Austria.

Background: Tenofovir alafenamide(TAF) is a novel prodrug of tenofovir(TFV) with improved safety profile. Switch to a once-daily elvitegravir, cobicistat, emtricitabine, and TAF(E/C/F/TAF) in HIV-1 infected patients with eGFR_{CG} (Cockcroft-Gault) 30-69 mL/min was shown to be effective and safe

through 48 weeks. Here, we report longer term results.

Methods: Virologically suppressed adults with stable eGFR_{CG} of 30-69 mL/min were switched to open-label E/C/F/TAF. Primary endpoint was the change from baseline in glomerular filtration rate estimated using various formulae at 24 weeks. Longer term efficacy and safety data are described.

Results: 242 subjects were enrolled, mean age 58 years(range: 24–82), 18% Black, 39% hypertension, 14% diabetes, 65% prior TDF-use. Through Week 72, minimal change in eGFR_{CG} was observed. Five subjects (2.0%) with baseline eGFR<50 mL/min discontinued study drug for decreased creatinine clearance, none developed proximal renal tubulopathy, all had risk factors for renal disease progression. Subjects with prior TDF use had significant improvements in proteinuria and albuminuria to levels seen with non-TDF regimens (Figure 1). Prevalence of significant proteinuria (UPCR>200 mg/g) and albuminuria (UACR≥30 mg/g) decreased from 42% to 18% and 49% to 28%, respectively. Hip and spine BMD increased significantly (mean % changes from baseline +1.50 and +1.91, respectively, p<0.001). 93% maintained HIV-1-RNA<50 copies/mL based on Missing=Failure analysis.

Conclusion: Through 72 weeks, switch to E/C/F/TAF was associated with minimal change in eGFR_{CG}. Proteinuria, albuminuria and bone mineral density significantly improved. These data support the efficacy and safety of once-daily E/C/F/TAF in HIV+ patients with eGFR 30-69 mL/min without dose adjustment.

STUDIE 19

Switching from boosted atazanavir (ATV) plus FTC/TDF to a TAF-based single tablet regimen (STR): week 48 data in virologically suppressed adults

B. Haas¹, B. Rijnders², C. Stephan³, M. McKellar⁴, S. Kiertiburanaku⁵, J. Arribas⁶, M. Fordyce⁷, R. J. Ribarics⁸, S. McCallister⁷;

¹Department für Gastroenterologie mit Infektio-

gie, LKH Graz Süd-West, Graz, Austria, ²University Hospital Erasmus, Rotterdam, Netherlands, ³Med. Klinik II / Infektiologie, Goethe-Universität, Frankfurt, Germany, ⁴Department of Medicine, Duke University School of Medicine, Durham, North Carolina, United States, ⁵Mahidol University Department of Medicine, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Bangkok, Thailand, ⁶Consulta Medicina Interna 2, Hospital La Paz, Madrid, Spain, ⁷Gilead Sciences, Inc., Foster City, California, United States, ⁸Gilead Sciences GesmbH, Vienna, Austria.

Objectives: TAF is a tenofovir (TFV) prodrug co-formulated into a single tablet containing elvitegravir 150mg/cobicistat 150mg/FTC 200mg/TAF 10mg (E/C/F/TAF). This study assessed efficacy and possible bone and renal safety advantages in patients who switched from a TDF-based regimen to E/C/F/TAF.

Methods: Virologically suppressed (HIV-1-RNA<50 copies/ml) adults on a TDF-based regimen for at least 96 weeks were randomized 2:1 to switch to open label E/C/F/TAF or to continue their prior regimen. Overall group at baseline: median CD4 count 669 cells/uL, median estimated glomerular filtration rate (Cockcroft-Gault) 106 mL/min, 9.2% of patients had baseline proteinuria of at least 1+ on dipstick analysis. Data from a pre-specified sub-analysis of 601 patients on ritonavir or cobicistat-boosted ATV+FTC/TDF prior to switch are reported

Results: At Week 48, 390/402(97.0%) who switched to E/C/F/TAF and 183/199(92.0%) who continued boosted ATV+FTC/TDF had HIV-1-RNA<50 c/mL (difference, 5.1%; 95%CI: 0.9%-9.2%). No patient had virologic failure with resistance. Patients switched to E/C/F/TAF, hip and spine bone mineral density(BMD) improved significantly. Tests of quantitative proteinuria and specific tubular proteinuria also improved significantly (see table). Serum creatinine mean change (mg/dL) from baseline: E/C/F/TAF, +0.01; ATV+FTC/TDF, +0.04 (p=0.003). E/C/F/TAF patients had statistically higher changes from baseline in fasting lipids; change in total cholesterol:HDL ratio was: E/C/F/TAF,

Abbildung zu Studie 18

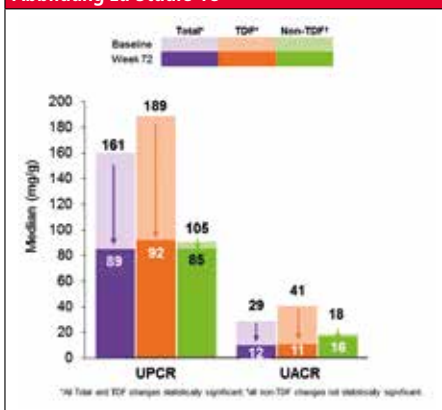


Tabelle zu Studie 19

Median % Change from Baseline to W48	E/C/F/TAF	Boosted ATV + FTC/TDF	Significance
BMD Hip	+1.53	-0.55	p<0.001
BMD Spine	+2.17	-0.49	
Urine Protein: Creatinine	-27.9	+9.1	
Urine Albumin: Creatinine	-19.0	+12.5	
Retinol Binding Protein: Creatinine	-41.8	+11.3	
Beta-2-Microglobulin: Creatinine	-66.4	+28.5	

+0.2; boosted ATV+FTC/TDF,+0.0 (p<0.001).

Conclusion: At Week 48, patients who switched from a boosted ATV+FTC/TDF to E/C/F/TAF had a significantly higher rate of virologic control, significant improvements in hip and spine BMD and in serum creatinine, and also had significantly less proteinuria than those continuing their TDF-based regimen.

STUDIE 20

A Randomized, DoubleBlind comparison of Tenofovir Alafenamide (TAF) vs. Tenofovir Disoproxil fumarate (TDF), each coformulated with Elvitegravir, Cobicistat, and Emtricitabine (E/C/F) for Initial HIV1 Treatment: Week 96 results

A. Rieger¹, D. Wohl², S. Oka³, N. Clumeck⁴, A. Clarke⁵, C. Brinson⁶, M. Das⁷, R. J. Ribarics⁸, M. Fordyce²;

¹Universitätsklinik für Dermatologie, Klinische Abteilung für Immundefizienz und infektiöse Hautkrankheiten, Vienna, Austria, ²University of North Carolina, Chapel Hill, United States, ³National Center for Global Health and Medicine, Tokyo, Japan, ⁴C.H.U. SaintPierre University Hospital, Division of Infectious Diseases, Brussels, Belgium, ⁵Brighton and Sussex Medical School, Brighton & Sussex University Hospitals NHS Foundation Trust, Brighton, United Kingdom, ⁶Central Texas Clinical Research, Austin, United States, ⁷Gilead Sciences, Inc., Foster City, California, United States, ⁸Gilead Sciences GesmbH, Vienna, Austria.

Objectives: Two international, randomized, doubleblinded, Phase 3 trials directly compared TAF vs. TDF, each coformulated with elvitegravir/cobicistat/emtricitabine(E/C/F). At Week 48, E/C/F/TAF showed noninferior efficacy with improved renal and bone safety compared to E/C/F/TDF. We describe week 96 (W96) data.

Methods: ARV-naïve participants were randomized 1:1 to receive E/C/F/TAF(TAF) or E/C/F/TDF(TDF). W96 viral suppression (HIV1-RNA<50c/mL) by snapshot analysis, bone, renal safety and tolerability endpoints are reported.

Results: 1,733 subjects were enrolled: 15% women, 43% nonwhite, 23% viral load>100,000 copies/mL. Median baseline characteristics: age 34 years, CD4 count 405 cells/μL, VL 4.58 log₁₀ copies/mL. Virologic suppression was 86.6%(TAF) and 85.2%(TDF), (difference 1.5% 95%CI[1.8, 4.8%], p=0.36). Viral outcomes did not vary by age, sex, race, geography, or baseline CD4/VL. Mean[SD] % decrease in BMD was significantly less in the TAF group for both lumbar spine (0.96[3.72] vs. 2.79[3.92],p< 0.001) and total hip 0.67(3.89) vs. 3.28(3.97), p< 0.001. Renal safety endpoints favored TAF (see Table). There were greater increases in lipids in the TAF arm vs. TDF, but no difference in rate of initiation of lipidmodifying agents (TAF: 3.8% vs. TDF: 4.4%). No cases of renal tubulopathy in TAF arm vs. 2 on TDF, including 1 that led to discontinuation.

Conclusion: Through W96, rates of virologic suppression were high and similarly maintained in both the TAF and TDF groups. E/C/F/TAF continued to have a statistically superior bone/renal safety profile compared to E/C/F/TDF. These longer term data support the use of E/C/F/TAF as a safe, welltolerated, and durable regimen for initial and ongoing HIV1 treatment.

STUDIE 21

Influence of different peritoneal dialysis fluids on the in vitro activity of cefepime, ciprofloxacin, ertapenem, meropenem and tobramycin against Escherichia coli

M. Kussmann¹, L. Schuster¹, S. Wrenger¹, P. Pichler², G. Reznicek³, H. Burgmann¹, W. Poeppl^{1,4}, M. Zeitlinger⁵, M. Wiesholzer²;

¹Department of Internal Medicine I, Division of Infectious Diseases and Tropical Medicine, Medical University Vienna, Vienna, Austria, ²Department of Internal Medicine I, University hospital St. Poelten, Karl Landsteiner University of Health Sciences, St. Poelten, Austria, ³Department of Pharmacognosy, University of Vienna, Vienna, Austria, ⁴Department of Dermatology, Medical University of Vienna,

Vienna, Austria, ⁵Department of Clinical Pharmacology, Medical University Vienna, Vienna, Austria.

Background: Peritonitis is a major problem among patients on peritoneal dialysis. The influence of diverse peritoneal dialysis fluids on the activity of frequently used antibiotics has been investigated insufficiently. Thus, the present study set out to investigate the impact of different peritoneal dialysis fluids on the activity of cefepime, ciprofloxacin, ertapenem, meropenem and tobramycin against Escherichia coli.

Methods: Time-kill curves in four different peritoneal dialysis fluids (Dianeal[®] PDG4, Extraneal[®], Nutrineal[®] PD4 and Physoneal[®] 40) were performed over 24 hours with four different concentrations (1x MIC, 4x MIC, 8x MIC, 30x MIC) of each antibiotic evaluated and without antibiotics as control. Cation-adjusted Mueller Hinton broth was used as comparator solution.

Results: In all peritoneal dialysis fluids investigated bacterial growth and antimicrobial activity of all antibiotics tested was significantly reduced compared to the CA-MHB comparator solution. Except at high concentrations of 30x MIC, cefepime, ertapenem and meropenem demonstrated a strongly reduced activity in all peritoneal dialysis fluids investigated. Ciprofloxacin and tobramycin were highly active and bactericidal in all peritoneal dialysis fluids and demonstrated dose-dependent activity.

Conclusion: The antimicrobial activity of cefepime, ertapenem and meropenem is limited or even nullified in certain peritoneal dialysis fluids in vitro, whereas ciprofloxacin and tobramycin show excellent activity. The choice of peritoneal dialysis fluids can impact the activity of antimicrobial agents and might influence microbiological outcome. Further studies are required to verify the clinical relevance of our findings.

STUDIE 22

H-Ferritin is a macrophage host defense factor against Salmonella infection

D. Haschka¹, P. Tymozuk¹, S. Dichtl¹, D. Bumann², M. Seifert¹, S. Berger¹, L. C. Kühn³, I. Theurl¹, G. Weiss¹;

¹Medical University of Innsbruck, Innsbruck, Austria, ²University of Basel, Basel, Switzerland, ³Swiss Institute for Experimental Cancer Research (ISREC), Lausanne, Switzerland.

Background: Iron is a vital microelement for both the host and pathogen and iron withholding from bacteria by host macrophages constitutes an important defense mechanism. The iron storage protein ferritin is thought to be a crucial player in this process. Functional ferritin consists of 24 subunits of heavy (H) and light (L) chains, where H-Ferritin facilitates iron uptake into the complex. In this study we investigated the role of

H-ferritin in regulation of inflammation and antibacterial response under normal and iron loading conditions.

Methods: To specifically delete H-Ferritin in the myeloid cell line of mice, we used a strain expressing Cre recombinase under the promoter of the lysozyme 2 gene. Infection assays were performed with Salmonella Typhimurium (S.t.m.) expressing the green fluorescent protein (GFP), which enabled us to determine infection rate of a particular leukocyte population on a single-cell level.

Results: Infection of Fth knockout mice with Salmonella-GFP revealed no significant difference in bacterial load in organs after 96 hours as compared with WT animals. However, survival of iron loaded knockout mice after Salmonella challenge was drastically reduced in comparison to WT mice. Similar effects were observed after LPS treatment. Whole-genome expression analysis of the spleens of infected animals indicate that this phenotype can be attributed to unrestricted reactive oxygen species (ROS) production and NF B activation. **Conclusion:** Lack of H-Ferritin in macrophages/monocytes promotes bacterial growth or survival of Salmonella in iron challenged mice, presumably due to immune cell and tissue damage as a consequence of enhanced oxidative stress and inflammation.

STUDIE 23

Different iron handling capabilities of human monocyte subsets

D. Haschka¹, P. Tymozuk¹, S. Sopfer¹, M. Seifert¹, I. Theurl¹, G. Weiss¹; Medical University of Innsbruck, Innsbruck, Austria.

Objective: Current literature divides human monocytes in three distinct subsets, consisting of classical (CD14⁺ CD16⁻), intermediate (CD14⁺ CD16⁺) and non-classical (CD14⁻ CD16⁺) monocytes. Contrasting functions in regards of production of pro-/anti-inflammatory cytokines in response to TLR ligands and viral pathogens have been described for these monocyte subtypes. Because iron significantly affects pathogen growth and impacts on host responses of monocytes we questioned whether the functional diversity of monocyte subsets may be attributed to alterations of cellular iron metabolism.

Methods: We re-analyzed existing microarray data of three published studies for differential expression of genes linked to iron metabolism. Expression of identified candidates was investigated on protein level by flow cytometry and on transcript level by fluorescence activated cell sorting and ensuing real-time PCR. Functional studies were done by adding substances altering iron metabolism and by infection assays.

Results: In the retrospective gene chip analysis we were able to identify a set of significantly re-

Tabelle zu Studie 20

Renal Safety Endpoints	E/C/F/TAF	E/C/F/TDF	Significance
Median (Q1,Q3) Percent Change from Baseline (unless otherwise noted)			
eGFR CockcroftGault (mL/min) (change from baseline)	2.0 (12.4, 9.4)	7.5 (17.4, 2.9)	p <.0001
Urine Protein/Cr	9.1 (39.6,36.0)	16.2 (22.5, 81.5)	p <.0001
Urine Albumin/Cr	5.2 (35.7, 30.1)	4.9 (32.7, 60.0)	p <.0001
β 2 Microglobulin/Cr	32.1 (61.0, 4.2)	33.5 (27.8, 230.7)	p <.0001
Retinol Binding Protein/Cr	13.8 (18.8, 66.1)	74.2 (10.4, 192.3)	p <.0001

gulated iron-related genes, including the sole known iron exporter ferroportin (FPN1). As confirmed by flow cytometry, FPN1 was up-regulated in classical monocytes, while transferrin receptor (TFR1) was mainly expressed on intermediate followed by classical monocytes. In turn, non-classical monocytes were double negative. These results were verified by hepcidin challenge which resulted in a significant down-regulation of FPN1 on the cell surface with no effect on TFR1.

Conclusion: Our results strongly suggest different iron-handling phenotypes and thus varying intracellular iron availability in the three human monocyte subsets, which likely impacts on the defense of intracellular pathogens.

STUDIE 24

Tuberkulose des zentralen Nervensystems: Auch heutzutage keine Rarität
B. Pfausler¹, R. Helbok¹, A. Schiefecker¹, U. Klingenkowsk², M. Fille³, E. Schmutzhard¹, R. Beer¹;

¹Universitätsklinik für Neurologie, Innsbruck, Austria, ²Universitätsklinik für Pädiatrie, Innsbruck, Austria, ³Hygiene und medizinische Mikrobiologie, Innsbruck, Austria.

Ein Drittel der Weltbevölkerung hat eine latente Mycobacterium tuberculosis Infektion und ein lebenslanges Risiko von ca. 10% manifest an Tuberkulose (Tb) zu erkranken. Eine Neurotuberkulose tritt in ca. 5-10% auf.

Methodik: Retrospektive Datenanalyse (Zeitraum 12/2013-12/2015) von mikrobiologisch gesicherter Neurotuberkulose.

Ergebnisse: Klinik: Bei 6 Patienten (5 weiblich, 1 männlich, medianes Alter 64a) wurde eine Neurotuberkulose diagnostiziert. Ein Prodrom über 2-4 Wochen mit Abgeschlagenheit, Leistungseinbuße und subfebrilen Temperaturen wurde von allen und ein markanter Gewichtsverlust von 3 berichtet. 3 Patienten hatten einen Migrationshintergrund aus einer hochprävalenten Tb-Region, 2 eine immunmodulierende Therapie (Ruxolitinib; Levlunomid und Etanercept). Bei Aufnahme hatten alle fokale Herdzeichen, 5 eine Vigilanzstörung, aber nur 2 Hirnnervenausfälle. Laborchemisch war bei 3 Patienten eine markante Hyponatriämie fassbar. Bei 2 Patienten bestand eine isolierte Neurotuberkulose (basale Meningitis, Abszess). 3 Patienten erhielten eine externe Ventrikel Drainage wegen Hydrozephalus. Trotz 4-fach-Therapie (INH, Rifampicin, Ethambutol, Pyrafat) kam es bei allen zu einer Verschlechterung (Hydrozephalus, spinale Beteiligung, Tuberkulome). 4 Patienten verstarben. Liquor: Die lumbalen Liquores zeigten eine mittlere Proteinerhöhung mit 518,4 mg/dl, eine mittlere Zellzahlerhöhung von 547/3 und eine erniedrigte Liquor/Serumglucose-Ratio von 0,22. Mikrobiologie: Die Ziehl-Neelsen-Färbung war in 2, der Nukleinsäureamplifikati-

onsnachweis in 3 und die Kulturen in 2 Fällen positiv. Es lag keine Resistenz vor.

Diskussion: Migrationshintergrund und der Einsatz von immunmodulierenden Substanzen erfordern eine erhöhte Alertness für Tb. Symptome der basalen Meningitis sind nur bedingt diagnoseweisend. Die Letalität der Neurotuberkulose ist unvermindert hoch, ein ungünstiger Prognoseindikator ist die Bewusstseinsstörung zum Zeitpunkt der Diagnosestellung. Ein Immunrekonstitutionssyndrom ist auch bei immunkompetenten Patienten möglich.

STUDIE 25

Charakterisierung von Infektionen mit Linezolid-resistenten grampositiven Bakterien auf einer neurologischen Intensivstation – eine unirologische Analyse

R. Beer¹, R. Helbok¹, A. Schiefecker¹, P. Lackner¹, M. Kofler¹, S. Isci¹, G. Brössner¹, B. Pfausler¹, I. Heller², D. Orth-Höller², E. Schmutzhard¹;

¹Universitätsklinik für Neurologie, Innsbruck, Austria, ²Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie, Innsbruck, Austria.

Hintergrund: Antibiotika mit Wirksamkeit gegen Methicillin-resistente (MR) Staphylokokken (MRSA und MRSE) sind die antiinfektiven Mittel der Wahl bei durch implantierte «Fremdkörper» hervorgerufenen, grampositiven Infektionen. Aufgrund der exzellenten Gewebepenetration wird seit geraumer Zeit das Oxazolidinon-Antibiotikum Linezolid bevorzugt eingesetzt. Aktuell wird zunehmend auf das vermehrte Auftreten von Linezolid-resistenten (LR) Pathogenen auf medizinischen und allgemein-chirurgischen Intensivstationen hingewiesen. Weniger Informationen liegen zur Bedeutung von durch LR-Erreger bedingten Infektionen in der Kohorte intensivpflichtiger neurologischer und neurochirurgischer Patienten vor.

Methodik: An der neurologischen Intensivstation der Universitätsklinik Innsbruck wird seit dem Auftreten des LR-Index-Falles im Juni 2013 eine Analyse der prospektiv erfassten Daten von konsekutiven Patienten mit intensivpflichtiger neurologischer Krankheit und Nachweis von resistenten Pathogenen durchgeführt. Ausgewertet werden die entsprechenden «Ausbruchsdaten» unter besonderer Berücksichtigung von epidemiologischen, klinischen und Outcome-relevanten sowie krankenhaushygienischen Aspekten.

Resultate: Im Erhebungszeitraum 06/2013 bis 12/2015 sind bei 35 neurologischen Intensivpatienten LR-Erreger (koagulasenegative Staphylokokken, n = 40; Enterococcus faecium, n = 2) isoliert worden. Auffällig ist die Detektion von LR-Erregern in zeitlichen Clustern. Dargestellt werden die mikrobiologischen Merkmale dieser Isolate (Infektionsquelle, Resistenzmechanismen, Antibiotika-Suszeptibilität), Patienten-spezifische Beson-

derheiten (Demographie, Risikofaktoren und Therapie) sowie die gesetzten Eindämmungsmaßnahmen. Festzuhalten ist, dass eine vorausgehende Linezolid-Therapie einen wesentlichen Risikofaktor für das Auftreten von LR-Bakterien darstellt.

Konklusion: Mit dem vermehrten Einsatz von Linezolid sind auch bei Neurointensivpatienten Infektionen mit LR-Erregern keine Seltenheit mehr. An die Möglichkeit einer derartigen Infektion sollte nach vorausgegangener Therapie mit Linezolid bzw. Therapieversagen unter laufender Linezolid-Applikation gedacht werden. Als Alternative bietet sich entsprechend der Antibiotika-Empfindlichkeit Vancomycin an. Das Einbeziehen von Krankenhaushygiene respektive klinischer Mikrobiologie ermöglicht eine effiziente «Ausbruchskontrolle».

STUDIE 26

B-Lymphozyten und Plasmazellen in Hautläsionen bei Lepra: Eine retrospektive Studie mit 85 Hautbiopsie-Proben der Lepraformen des Ridley-Jopling-Spektrums

A. Fabel¹, C. Massone², A. Brunasso³, A. Schettini⁴, C. Talhari⁵, A. Clapasson⁵, E. Nunzi⁵, M. Puntoni⁶, C. Cota⁷;

¹Krankenhaus Hietzing mit neurologischem Zentrum Rosenhügel, Vienna, Austria, ²Univ.-Klinik für Dermatologie und Venerologie, Medizinische Universität Graz, Austria, Graz, Austria, ³Univ.-Klinik für Dermatologie und Venerologie, Medizinische Universität Graz, Austria, Graz, Austria, ⁴Fundação de Dermatologia Tropical e Venerologia Alfredo da Matta, Manaus, Brazil, Manaus, Brazil, ⁵San Martino University Hospital, University of Genoa, Italy, Genoa, Italy, ⁶Galliera Hospital, Genoa, Italy, Genoa, Italy, ⁷San Gallicano Dermatological Institute; Department of Pathology, University of Tor 5 Vergata, Rome, Italy, Rome, Italy.

Hintergrund: In zellulären Infiltraten von Lepraläsionen wurden in der Literatur bislang vorrangig T-Zellen und Makrophagen beschrieben, über B-Zellen wurde nur wenig berichtet. Ziel der Arbeit war, die Anwesenheit von B-Zellen und Plasmazellen in Hautläsionen aller Lepraformen des Ridley-Jopling-Spektrums inklusive der Lepraaktionen zu untersuchen, um die Rolle dieser Zellen bei der granulomatösen Immunantwort der Lepra zu erforschen.

Methoden: In dieser retrospektiven Studie wurden mit immunhistochemischen Methoden B-Zellen und Plasmazellen in 85 Hautbiopsieproben von Lepraläsionen untersucht, wobei CD20 als B-Zell-Marker und CD138 als Plasmazell-Marker dienten. Die Proben wurden lichtmikroskopisch analysiert und die Ergebnisse statistisch ausgewertet.

Ergebnisse: In allen Formen des Lepraspektrums (I, TT, BT, BB, BL, LL, Typ-1- und Typ-2-Reaktion)

konnten B-Zellen und Plasmazellen nachgewiesen werden. Die höchsten B-Zell-Werte fanden sich bei der TT-Form sowie bei der Typ-1-Reaktion, die niedrigste Anzahl wies die LL-Form auf. Insgesamt zeigte sich bei den B-Zellen vom tuberkuloiden Pol zum lepromatösen Pol eine Reduktion des Medians um 50%.

Die Plasmazell-Anzahl nahm vom tuberkuloiden zum lepromatösen Pol im Median um 966% zu. In geringeren Mengen fanden sich Plasmazellen auch im tuberkuloiden Pol, hier vor allem bei der BT-Form.

Conclusio: Im Rahmen dieser Arbeit konnten erstmals B-Zellen und Plasmazellen in Hautläsionen aller Lepraformen inklusive der Lepraaktionen nachgewiesen werden. Die hohen Werte an B-Zellen in der TT-Form und der Typ-1-Lepraaktion, sowie niedrige Werte an B-Zellen in der LL-Form lassen vermuten, dass B-Zellen an der Granulombildung bei Lepra beteiligt sind. Die am lepromatösen Pol deutlich höheren Plasmazell-Zahlen korrelieren mit hohen nachgewiesenen Antikörper-Levels bei lepromatöser Lepra in bisherigen Studien.

STUDIE 27

Exotoxin-profiling and typing of clinical Panton-Valentine Leukocidin positive MSSA versus MRSA

J. P. Kläger¹, K. Krziwanek², R. Gatringer², W. Graninger³, H. Lagler¹;

¹Klinische Abteilung für Infektionen und Tropenmedizin, Universitätsklinik für Innere Medizin I, Medizinische Universität Wien, Wien, Austria, ²Nationales Referenzzentrum für nosokomiale Infektionen und Antibiotikaresistenz, Institut f. Hygiene, Mikrobiologie und Tropenmedizin, KH Elisabethinen, Linz, Austria, ³Karl Landsteiner Institut für Infektiologie, Wien, Austria.

Background: Staphylococcus aureus (SA) is one of the most important human pathogens worldwide. It is causing infections ranging from mild to severe and deadly infections. Especially CA-MRSA and the Panton-Valentine leukocidin (PVL) came into focus. Within 20 years CA-MRSA spread globally and prove to be a public health burden. PVL seems to be associated to CA-MRSA but its role in pathogenesis is still controversial and in MSSA neglected.

Methods: We investigated 79 PVL positive SA (18 MSSA and 61 MRSA) from clinical isolates from Austria SCCmec type, spa-type and 29 toxin-genes (sea-see, tst-1, seg-ser, seu, eta, etb, ahl, bhl, ghlabc, ghlvar, dhl, lukDE). 93% of MRSA carried SCCmec IV or V. Analysis of spa-types revealed a diverse genetic background for MSSA and a narrower one for MRSA.

Results: The toxin-genes seb, seg, sei, sem, sen, seo, seu, ahl, and ghlabc were significantly more often (p<0,05) positive in MSSA isolates versus

Abbildung zu Studie 27

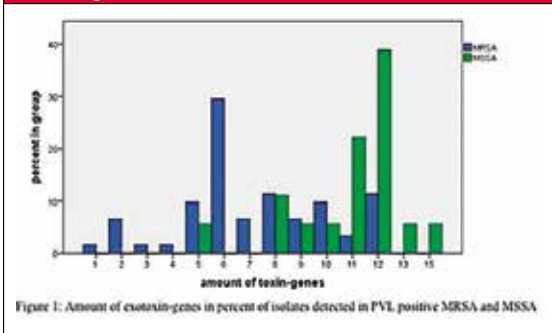


Figure 1: Amount of exotoxin-genes in percent of isolates detected in PVL positive MRSA and MSSA

MRSA, only containing bhl significantly more often. 50% of MSSA carried 11 or more (min. 5 - max. 15; average 10) toxin-genes whereas 50% of MRSA carried only 6 or more (min. 1 - max. 12; average 7) toxin-genes.

Conclusion: The PVL positive MRSA carried significantly less toxin-genes than MSSA isolates. This finding supports the theory that the increased resistance together with too many toxin-genes would be too much of a cost of fitness and because of the benefit of increased resistance less toxin-genes are more sufficient.

STUDIE 28 Prevalence of *Actinobaculum schaalii* in patients with urinary tract infections combined with leukocyturia and inconclusive bacteriological results

T. Hammer¹, H. Schranz¹, W. Graninger², H. Lagler¹;
¹Klinische Abteilung für Infektionen und Tropenmedizin, Universitätsklinik für Innere Medizin I, Medizinische Universität Wien, Wien, Austria, ²Karl Landsteiner Institut für Infektiologie, Wien, Austria.

Background: *Actinobaculum schaalii* is a Gram-positive, facultative anaerobic, slowly growing, coccoid rod bacterium. *A. schaalii* specific PCR analyses made it possible to verify this facultative pathogen easier and faster in human samples like urine. Several cases of severe infections such as urosepsis, endocarditis, spondylodiscitis and cellulitis have been described in the literature recently. Based on these findings, there is a need for further research concerning the local prevalence of *A. schaalii* causing urinary tract infection.

Methods: A total of 50 urine samples collected in the year 2012 with leukocyturia (Addis-Count \geq 500.000 leukocytes/hour) from patients with urinary tract infection combined with inconclusive bacteriological results, like mixture of numerous germs, contamination or no growth, were analyzed

by *A. schaalii* specific PCR. Ten urine samples from patients with low Addis-Count results were used as negative control (Addis-Count $<$ 200.000 leukocytes/hour).

Results: We were able to identify *A. schaalii* in 9 (18%; 6 female, 3 male) out of 50 (36 female, 14 male) analysed urine samples by PCR. The mean age of patients with *A. schaalii* positive urine samples was lower than from all analysed patients (39,5 versus 50,3 years). The samples with low Addis-Count were tested negative.

Conclusion: Our results suggest that *A. schaalii* may be a more common uropathogen in patients with urinary tract infection and leukocyturia than previously thought. Further investigations should be considered.

STUDIE 29 Extensively Drug-Resistant Tuberculosis (XDR-TB) in Austria

R. A. Laggner¹, S. Winkler¹, A. Indra², W. Schreiber³, R. Rumetschhofer⁴;

¹Medical University of Vienna, Vienna, Austria, ²Institute of Medical Microbiology and Hygiene, Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES), Vienna, Austria, ³Landeskrankenhaus Hörgas Enzenbach, Styria, Austria, ⁴Department of Respiratory and Critical Care Medicine, Otto Wagner Hospital, Vienna, Austria.

Background: Extensively drug-resistant tuberculosis (XDR-TB) is defined as infection with *Mycobacterium tuberculosis* (MTB), resistant to at least isoniazid, rifampin, and fluoroquinolones, as well as to either aminoglycosides or capreomycin, or both. No epidemiological data on XDR-TB in Austria exist to date. Here we present epidemiological, clinical, and outcome information as well as drug susceptibility results of all recognized XDR-TB cases in Austria.

Methods: A cohort of 24 patients with XDR-TB from 2008 until 2015 were analysed.

Results: All reported XDR-TB cases were refugees, most of them coming from Chechnya. Diagnosis was established with MTB cultures from sputum (n=20), broncho-alveolar-lavage (n=3) or a wound swab (n=1). Analysis of resistance pattern revealed that 79.2% of the isolates were resistant against 7 or more anti-TB drugs. An overall number of 5 to 9 (mean 7.7) anti-TB drugs were administered. Linezolid and terizidone were the drugs most frequently administered in more than 90% of the patients. Therapy was maintained 15 to 24 months following sputum conversion. The cure ra-

te was 66% (16 patients) after an average treatment time of 24 months.

Conclusion: XDR-TB in Austria is a rare disease, mostly imported by migrants from the former Soviet-Union. In contrast to outcome data reported from elsewhere, treatment results of XDR-TB in Austria are encouraging, most likely due to the comprehensive medical care provided by specialized centres.

Für die Präsentation im Rahmen des Symposiums „Infektiologische Forschung in Österreich“ zugelassene Studien

STUDIE 30 Evaluierung der initialen und gezielten Antibiotikatherapie bei positiver Blutkultur an einem österreichischen Universitätsspital

J. M. Kern^{1,2}, P. Stalzer^{3,2}, E. M. Past^{4,2}, U. Porsche^{4,2}, D. Achleitner¹, M. Bender¹, M. Hell^{3,2}, E. Haschke-Becher⁵, A. M. Lechner^{1,2};

¹Division Medizinische Mikrobiologie, Uniklinikum Salzburg, Paracelsus Medizinische Privatuniversität, Salzburg, Austria, ²Infektiologischer Arbeitskreis SALK, Salzburg, Austria, ³Zentrum für Krankenhaushygiene und Infektionskontrolle, Uniklinikum Salzburg, Paracelsus Medizinische Privatuniversität, Salzburg, Austria, ⁴Landesapotheke, Salzburg, Austria, ⁵UI für Med.-Chem. Labordiagnostik, Uniklinikum Salzburg, Paracelsus Medizinische Privatuniversität, Salzburg, Austria.

Hintergrund: Die Blutkultur (BK) ist der Goldstandard mikrobiologischer Sepsisdiagnostik. Der zeitliche Aspekt von Keimwachstum bis zur Erregeridentifizierung und Erstellung des Antibiogramms machen jedoch eine frühe Evaluierung der empirischen Antibiotikatherapie (AB) nötig. Schlüsselaspekte sind Ergebnis der Gramfärbung und die Kommunikation mit dem behandelnden Arzt, da hier Überlegungen zu Infektfokus und Krankheitsverlauf gemeinsam mit dem Mikroskopie-Ergebnis einfließen können.

Ziel: Evaluierung der initialen und gezielten Antibiotikatherapie beim bakteriämischen Patienten. **Methoden:** Zwischen 01/2015 und 02/2016 gezielte Telefonate mit dem behandelnden Arzt nach initialer Mitteilung der positiven BK (Gramfärbung) unter Erhebung der initialen AB. Belassen der AB bei adäquater Initialtherapie sowie AB-Empfehlung bei inadäquater Therapie. Reevaluierung nach Erhalt von Keimnamen und Antibiogramm.

Definition inadäquate Therapie: keine Initialtherapie, unwirksame Substanz (Erregerspektrum/

Gramverhalten). Bei *S. aureus* und *Candida* sp.: keine 1. Wahl Medikation (Cephalosporine I, Flucloxacillin, Vancomycin, Daptomycin, bzw. Azol oder Echinocandin), Procedere zu Therapiedauer und Folgediagnostik unbekannt.

Ergebnisse: Von 01/2015-02/2016 Evaluierung von 217 BK-Paaren. 49 BK (23%) wurden als kontaminiert bewertet, 168 BK (77%) als relevant. 84 BK (50%) wurden initial adäquat therapiert. Bakteriämien durch *E. coli* und *K. pneumoniae* waren in 78% bzw. 71% der Fälle initial adäquat therapiert, bei anderen gramnegativen Erregern nur zu 55%. Bakteriämien durch *S. aureus* und *Candida* sp. wurden auch nach Erhalt von Keimname und Antibiogramm zu 88%, bzw. 77% inadäquat therapiert, gefolgt von Streptokokken (61%) und Enterokokken (29%).

Diskussion: 50% der erfassten BK waren initial inadäquat therapiert. Insbesondere bei Bakteriämien durch *S. aureus* und *Candida* sp. zeigte sich ein nur unzureichendes Wissen hinsichtlich 1. Wahl Antibiotika, Therapiedauer und Folgediagnostik.

STUDIE 31 Predictors and coverage of influenza vaccination among HIV patients in Vienna

N. Harrison¹, W. Poeppl^{1,2}, H. Herkner³, K. D. Tillhof⁴, K. Grabmeier-Pfistershammer⁴, A. Rieger⁴, C. Forstner^{1,5}, H. Burgmann¹, H. Lagler¹;

¹Department of Medicine I, Division of Infectious Diseases and Tropical Medicine, Medical University of Vienna, Vienna, Austria, ²Department of Dermatology, Division of General Dermatology, Medical University of Vienna, Vienna, Austria, ³Department of Emergency Medicine, Medical University of Vienna, Vienna, Austria, ⁴Department of Dermatology, Division of Immunology, Allergy and Infectious Diseases, Medical University of Vienna, Vienna, Austria, ⁵Center of Infectious Diseases and Infection Control, Jena University Hospital, Jena, Germany.

Vaccination against influenza is especially important for patients with immunosuppressive conditions like HIV. The aim of this study was to evaluate the influenza vaccination coverage and predictors for vaccination among HIV patients in Vienna. A total of 455 questionnaires were completed by HIV patients during their visit in the HIV outpatient ward of the University Hospital of Vienna. 359 male (79%) and 96 female (21%) participants with a mean age of 46 years (\pm 12.3 years) were included. The influenza vaccination rate for the previous influenza season (2014/15) was 11.9% (n=54/455, 95% CI 9.2-15.2) in this HIV cohort. Patients between 55 and 86 years were 4 times more likely to be vaccinated than patients bet-

ween 15 and 34 years of age (OR 4.1, 95% CI 1.5-11.4, $p < 0.01$). The probability for being vaccinated against influenza was about 13 times higher among patients who received a recommendation for vaccination by their family physician (OR 13.2, 95% CI 5.8-29.9, $p < 0.001$) or by their HIV specialist (OR 12.7, 95% CI 5.5-29.3, $p < 0.001$). Important reasons for none-vaccination were fear of side effects (39%), not considering influenza as a severe disease (36%) and reasons related to HIV -17% were worried that the vaccine could worsen HIV and 16% believed vaccination would fail because of their compromised immune system. In conclusion, the influenza vaccination coverage is extremely low among HIV patients in Vienna and direct recommendation by a physician is an important tool to improve vaccination acceptance.

STUDIE 32 Antimykotika können die Morphologie und Aktivität von Blutplättchen modulieren

C. Speth¹, B. Salzgeber¹, M. Hagleitner¹, M. Hermann², C. Lass-Flörl¹, G. Rambach¹;
¹Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie, Medizinische Universität Innsbruck, Innsbruck, Austria, ²Universitätsklinik für Anästhesie und Intensivmedizin, Medizinische Universität Innsbruck, Innsbruck, Austria.

Pilzinfektionen gefährden vor allem immunsupprimierte Personen und sind bei ihnen mit einer hohen Morbidität und Letalität verbunden. Antimykotika werden daher nicht nur in der Therapie, sondern standardmäßig auch in der Prophylaxe bei Risikopatienten eingesetzt.

Die Wirkung von verschiedenen Antimykotika auf Immunzellen wie zum Beispiel Thrombozyten ist nur unvollständig untersucht. Thrombozyten sind neben der Blutgerinnung auch für zahlreiche Immunfunktionen zuständig und sind Teil der angeborenen Immunität; ihre Beeinflussung durch Antimykotika kann daher ihre antifungale Wirksamkeit modulieren, aber auch zu Effekten wie überschießende Entzündungsreaktion, Aggregation und Thrombose führen.

Aus diesem Grund wurden isolierte humane Thrombozyten mit zunehmenden Konzentrationen von verschiedenen Antimykotika inkubiert und ihre Aktivität im FACS mit Hilfe von Aktivierungsmarkern quantifiziert. Des Weiteren wurde die Morphologie der behandelten Thrombozyten wie auch ihre Fähigkeit, an Pilzhypen zu binden, im Konfokalmikroskop untersucht.

Es zeigte sich, dass das Breitspektrum-Antimykotikum Amphotericin B in seiner liposomalen Formulierung in der Lage war, die Blutplättchen zeit- und dosisabhängig zu aktivieren. Auch das Echinocandin Caspofungin führte zu einer starken Steigerung der Expression von Aktivierungsmarkern. Diese Ak-

tivierung der Thrombozyten ist mit einer erhöhten antifungalen Wirkung der Blutplättchen und einer erhöhten Bindung an Pilzhypen von *Aspergillus fumigatus* assoziiert. Des Weiteren erwies sich, dass liposomales Amphotericin B eine Morphologieänderung der Thrombozyten induziert. Dagegen zeigten andere Medikamente wie Fluconazol, Posaconazol und Voriconazol keine Wirkung auf Aktivität oder Morphologie der Thrombozyten.

Diese Ergebnisse zeigen, dass nicht nur die Pilzinfektion selber, sondern auch die therapeutischen Antimykotika die Thrombozyten beeinflussen und dass dieser Effekt den Krankheitsverlauf modulieren könnte.

STUDIE 33 Thrombozyten bei invasiven Candida-Infektionen: In-vitro-Studien versus Mausmodell

G. Rambach¹, C. Eberl¹, I. Jacobsen², M. Hagleitner³, M. Hermann³, C. Lass-Flörl¹, C. Speth¹;
¹Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie; Medizinische Universität Innsbruck, Innsbruck, Austria, ²Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie e. V. Hans-Knöll-Institut, Jena, Germany, ³Universitätsklinik für Anästhesie und Intensivmedizin, Medizinische Universität Innsbruck, Innsbruck, Austria.

Als Bestandteil der angeborenen Immunität können Thrombozyten bei Kontakt mit pathogenen Mikroorganismen aktiviert werden, was zu antimikrobiellen Abwehrmechanismen, aber auch überschießenden Entzündungsreaktionen oder Thrombosen führen kann.

Candida-spp-Infektionen können vor allem bei immunsupprimierten Patienten zu einer Sepsis führen; dabei kommen die Pilze in engen Kontakt mit Blutplättchen. Da die resultierenden Wechselwirkungen die Pathogenese maßgeblich beeinflussen können, untersuchten wir diese Interaktionen sowohl in vitro als auch im Mausmodell. Thrombozyten wurden mit klinischen Isolaten verschiedener *Candida*-Arten (*albicans*, *glabrata*, *parapsilosis*, *tropicalis*, *dubliniensis*, *lusitaniae*, *rugosa*) inkubiert. Sowohl Hefezellen als auch (Pseudo-)Hyphen und Biofilme wurden dazu verwendet. Die Analyse der Interaktionen erfolgte mittels Raster-elektronen- und Konfokalmikroskopie, Immunfluoreszenz und Durchflusssytometrie.

Es zeigte sich, dass Thrombozyten nur moderat mit Hefezellen sowie mit Hyphen und Biofilmen von *Candida* interagierten, wobei sich beträchtliche Variationen zwischen den Spezies ergaben. In der Durchflusssytometrie war kaum eine Aktivierung detektierbar.

Im Tiermodell der *Candida*-Sepsis wurden Mäuse intravenös mit *C. albicans* infiziert und die Plättchen zu verschiedenen Zeitpunkten der Erkrankung analysiert. Im Gegensatz zu den In-vitro-Er-

gebnissen reagierten die Thrombozyten infizierter Mäuse mit deutlicher Aktivierung. Sie exponierten die Aktivierungsmarker CD62P und CD63 auf der Membran, was die Freisetzung von Granula anzeigt, banden in verstärktem Ausmaß Fibrinogen an ihrer Oberfläche und produzierten die charakteristischen proinflammatorisch wirkenden Mikropartikel. Außerdem konnten in Blutaussstrichen Plättchengregate nachgewiesen werden. Eine Erklärung dieser Diskrepanz zeigte sich in der genaueren durchflusssytometrischen Untersuchung von Thrombozyten-Subpopulationen in vitro. Während in der Gesamtpopulation die Plättchen kaum stimuliert wurden, wiesen die an *Candida* gebundenen Thrombozyten eine gesteigerte Expression von Aktivierungsmarkern auf.

STUDIE 34 Atemgasanalyse bei Patienten mit COPD zur Erkennung einer akuten Exazerbation (AECOPD)

A. Pizzini¹, J. Wille¹, W. Filipiak², A. Sahanic¹, G. Weiss¹, R. Bellmann-Weiler¹;
¹Univ.-Klinik Innere Medizin VI, Infektiologie, Innsbruck, Innsbruck, Austria, ²Breath Research Institute Leopold Franzens University, Innsbruck, Austria.

Einleitung: Die Diagnostik einer AECOPD stützt sich aktuell ausschließlich auf Klinik und Anamnese. Die Suche nach neuen Biomarkern, um die Diagnostik zu verbessern, ist daher von größter Bedeutung. Anhand von Atemgasanalysen soll in dieser Studie überprüft werden, ob mittels verschiedener sog. „volatile organic compounds“

(VOC) eine Diskrimination zwischen COPD und AECOPD möglich ist.

Methoden: Prospektive Analyse von Atemgasprofilen mittels GC-TOF-MSE in drei Gruppen: Patienten mit stabiler COPD, AECOPD, gesunde Probanden. Bei COPD-Patienten wurde zudem auf Laborparameter zugegriffen und diese in die Auswertung miteinbezogen. Einschlusskriterien: COPD nach GOLD-Stadium \geq II, Alter 18 Jahre bis 90 Jahre. Ausschlusskriterien: COPD nach GOLD-Stadium $<$ II, Ablehnung des Einverständnisses des Patienten, besachwaltete Patienten, Alter $<$ 18 Jahre, Schwangerschaft, fehlende Einwilligung, Demenz, Intubationsbedürftigkeit oder Erfordernis für NIV.

Ergebnisse: 60 Personen wurden in die Studie eingeschlossen (15 AECOPD, 21 stabile COPD, 24 gesunde Probanden). Insgesamt konnten 135 verschiedene VOCs detektiert werden, dabei zeigten 34 VOCs signifikante Konzentrationsunterschiede zwischen den einzelnen Gruppen, 12 dieser Substanzen waren raucherassoziiert. Anhand der Random-Forest-Klassifikation konnte mittels Kombination von 22 VOCs mit einer Sensitivität von 0,81 und einer Spezifität von 0,88 zwischen stabiler COPD und AECOPD unterschieden werden.

Zusammenfassung: Unsere Ergebnisse sprechen dafür, dass mit der Atemgasanalyse eine hochsensitive und spezifische Diskriminierung zwischen AECOPD und COPD möglich ist. Die einfache Handhabung des Tests erlaubt einen breiten Einsatz und kann die Entscheidung für oder gegen eine antibiotische Therapie erleichtern.

Für die Posterausstellung und die „Posterbegehung“ zugelassene Fälle

FALL 1 Suspect malignant oral ulcers - stigmata of disseminated fungal disease

B. Doleschal, T. Rödhammer, O. Tsybrovskyy, F. Lang; Krankenhaus der Barmherzigen Schwestern Linz, Linz, Austria.

A 67-year-old retired construction worker, with a history of soil disruptive activities in India, Africa and South and Central America was referred to our otolaryngeal clinic for the evaluation of persistent dysphagia, hoarseness and unintentional weight loss. The patient presented with an extremely painful stomatitis. Ulcers involved the soft and hard palatum and the tongue. Lab data included slightly elevated ACE blood levels. Screening for autoimmune disease, HIV and tuberculosis were negative. A PET-CT scan revealed prominent hypermetabolic lesions in the caecum and the lung pointing towards a malignant disease. Surprisingly on microscopically examination of biopsies taken from the caecum, the lung and the tongue abundant round intracellular fungal elements could be detected, morphologically highly suspicious of histoplasmosis capsulatum. Panfungal PCR finally confirmed diagnosis. On treatment with liposomal amphotericin B followed by itraconazole the severely ill patient showed a dramatic positive response and oral ulcers resolved. Disseminated histoplasmosis is an important differential diagnostic consideration in patients with systemic illness, especially when oropharyngeal lesions are dominating. Patients suffer from hoarseness and dysphagia caused by indurated, ulcerated lesions mimicking cancer. Further differential diagnostic consideration should include tuberculosis, other fungal disease like coccidiomycosis and blastomycosis and viral infection like coxsackie, HSV and VZV. The occurrence of disseminated histoplasmosis in non endemic areas emphasizes the need for an in depth travelling anamnesis and due to its heterogeneous clinical presentation, a close interaction between clinicians across borders of their sub disciplines and pathologists is mandatory for establishing the right diagnosis.

FALL 2 An uncommon cause of caseating granuloma in a 50-year-old man

J. Prattes^{1,2}, G. Gorkiewicz³, R. Krause^{1,2},
¹Medizinische Universität Graz/Universitätsklinik für Innere Medizin/Sektion für Infektiologie und Tropenmedizin, Graz, Austria, ²CBmed - Center for Biomarker Research in Medicine, Graz, Austria, ³Medizinische Universität Graz/Institut für Pathologie, Graz, Austria.

A 50-year-old-man was seen in an outpatient clinic because of thoracic pain since two days in the

left hemi-thorax triggered by deep inspiration. Additionally, the patient reported about malaise since four month, unintentional loss of weight and unproductive cough. He lived in Hungary and Austria, owns a rabbit farm, a dog, a cat and sheep. Physical examination was inconspicuous. Laboratory values showed a slightly elevated D-dimer and CRP. Chest-CT showed two solitary nodules as well as multiple enlarged pulmonary and hilar lymph nodes (figure1). Ziehl-Neelsen staining, Mycobacterium tuberculosis PCR and mycobacterial culture in BAL fluid remained negative. Because of suspicion of bronchial carcinoma and positive PET-CT scan decision to perform lobectomy of the left upper lobe was made. Pathological gross-examination of the resected tissue reported a caseating granuloma. Ziehl-Neelsen staining and Mycobacterium tuberculosis PCR performed with the tissue remained, however, negative. Nevertheless, tuberculostatic therapy with isoniazid, pyrazinamide, ethambutol and rifampicin was initiated in a peripheral hospital. Six weeks after surgery final results from next generation sequencing based pathogen detection in lung tissue revealed presence of Francisella tularensis 16srDNA. At this time point the patient suffered from increased intensity of cough since surgery and therapy was switched from tuberculostatic therapy to doxycycline 200mg once daily for three weeks. The patient improved within these three weeks, did not report about fever or cough and follow-up chest-CT showed no presence of solitary nodules or enlarged lymph nodes. Serology confirmed diagnosis of tularemia with a positive IgG of 152RU/ml and IgM of 67RU/ml.

FALL 3 Blood culture negative infective endocarditis in a kidney transplant recipient

J. Prattes^{1,2}, I. Zollner-Schwetz¹, R. Krause^{1,2}, T. Valentin¹;
¹Medizinische Universität Graz, Sektion für Infektiologie und Tropenmedizin, Graz, Austria, ²CBmed - Center for biomarker research in medicine, Graz, Austria.

A 60-year-old male patient was admitted with intermittent fever. He had undergone kidney transplantation six months ago. Preoperative nasal carriage of S.aureus was eradicated with topical mupirocin. After kidney transplantation the patient had a positive drain fluid culture with E.faecalis and positive urine cultures with E. faecium and E.faecalis. His most recent medical history included an episode of peritoneal-dialysis catheter infection with Pseudomonas aeruginosa and consecutive catheter removal. On admission the patient reported malaise and intermittent sharp thoracic

pain on deep inspiration. Laboratory studies revealed elevated WBC count of 18.530/μL, elevated CRP of 97.7mg/L and normal procalcitonin of 0.20 ng/mL. Clinical examination was unremarkable except for periumbilical tenderness. Urine and blood cultures were negative. Chest x-ray and whole body PET-CT scan were unremarkable. A transthoracic echocardiogram raised suspicion of unclear aortic root pathology. A transesophageal echocardiography revealed an aortic valve vegetation of 4x8mm and a probable abscess formation. This finding was confirmed by cardiac-computed tomography revealing a huge abscess formation (2.9x3.5x4.5cm) in the interventricular septum with partial obstruction of the left ventricular outflow tract (figure1). The patient underwent cardiac surgery with aortic valve replacement and received antibacterial treatment with piperacillin/tazobactam and daptomycin. Multiple intraoperative cultures grew Aspergillus fumigatus. Antibiotic treatment was stopped after culture results were available and antifungal combination therapy with voriconazole and anidulafungin initiated. The patient recovered well and after 30 days of i.v. voriconazole the patient was switched to p.o. voriconazole therapy for further four weeks. Up-to-date no recurrence of endocarditis could be observed.

FALL 4 Deep forefoot infection caused by Fusobacterium russii

E. Ullrich¹, A. J. Grisold¹, G. Feierl¹, D. B. Lumenta², E. Leitner¹;
¹Institute for Hygiene, Microbiology and Environmental Medicine, 8010 Graz, Austria, ²Division of Plastic, Esthetic and Reconstructive Surgery, 8036 Graz, Austria.

Background: Fusobacterium spp. are Gram-negative, obligate anaerobic rods. Fusobacterium russii occurs to the oral flora of mammals like cats and dogs. After cat bites Fusobacteria are the most commonly isolated anaerobes. Case: A 66-year-old man was admitted to the Department of Surgery, at the University hospital of Graz, because of painless swelling and redness of the right forefoot. The medical history of the patient includes peripheral arterial disease and polyneuropathy due to chronic alcoholism. The C-reactive protein level was 289 mg/liter (normal range <5). Patients' history revealed that he lives alone together with 2 cats. The patient underwent surgical intervention. Specimens were obtained and Pasteurella multocida and group C streptococci could be isolated. An antibiotic treatment with levofloxacin was started. Due to persisting signs of infection, repeated swaps were taken. Small, grey colonies appeared on Schaedler agar and were identified as Fusobacterium russii. Aerobic

culture yielded no growth. Determination of antimicrobial minimal inhibitory concentrations (μg/ml) using Etests showed the following results: penicillin, <0.016; piperacillin/tazobactam, <0.016; imipenem, 0.016; levofloxacin >32; metronidazole, <0.016. Repeated surgical interventions including a skin graft were needed. One month after admission the patient was discharged in improved clinical condition with a dry necrosis and 50% healing of the skin graft.

Conclusion: The diagnosis of anaerobes is still challenging. In polymicrobial colonized wounds anaerobes often remain primarily undetected. Levofloxacin is not a recommended therapy for anaerobes. For deep skin and soft tissue infections especially after animal contact empiric antibiotic treatment should include agents effective against aerobes and anaerobes.

FALL 5 A rare Case of Lower Limb Ischemia - a Fungal Ball of Candida parapsilosis

A. Lenger¹, C. Wohlfahrt², K. Schmidt², F. Asboth⁴, O. Janata¹;

¹Infection Control, Donauspital - SMZO, Wien, Austria, ²Institute for Pathology/Microbiology Donauspital - SMZO, Wien, Austria, ³Department of Surgery, Donauspital - SMZO, Wien, Austria, ⁴Institute for Pathology/Microbiology, Donauspital - SMZO, Wien, Austria.

Endocarditis by Candida parapsilosis is a rare infectious disease with high morbidity and mortality. Our case presented with lower limb ischemia, described as a typical complication in the few reported cases. Risk factors shown in recent literature are prosthetic valves and intravenous drug abuse - both apply to our patient. Diagnostic histological work up of the surgically removed meatloaf like mass revealed large amounts of fungal elements. Special staining identified them as yeasts. From blood cultures drawn after these results Candida parapsilosis could be isolated. Transthoracic Echocardiography was highly suspicious of endocarditis on the mitral prosthetic valve. Systemic antifungal therapy with Posaconazol was initiated. The patient's clinical condition improved after a few days of therapy although the blood cultures were not cleared yet. She denied further diagnostic work-up, i.e. TEE (transoesophageal echocardiography) and left the hospital eleven days after admission. Details of history, diagnostic and therapeutic work-up in review of recent literature will be discussed.

FALL 6 Extra-intestinal Campylobacter fetus infections - a case series

I. Zollner-Schwetz¹, G. Feierl², T. Valentin¹, J. Prattes¹, G. Giacomini³, R. Krause¹;

¹Section of Infectious Diseases and Tropical Medicine, Medical University of Graz, Graz, Austria, ²Institute of Hygiene and Microbiology, Medical University of Graz, Graz, Austria, ³Landeskrankenhaus Judenburg-Knittelfeld, Graz, Austria.

Campylobacter infection usually consists of acute enteritis caused by *Campylobacter jejuni* or *Campylobacter coli*. In contrast, less frequently *Campylobacter fetus* subsp. *fetus* is associated with systemic campylobacteriosis, which generally occurs among patients with immune deficiency or other underlying diseases. The main sources of human infections are various animals and animal products (raw milk products or meat), mainly cattle and sheep.

We present 3 cases of extra-intestinal campylobacteriosis. Case 1: 74-year-old male patient was admitted because of an infected chronic ulcer of the left leg. He was treated with piperacillin/tazobactam and an abscess was drained. He was readmitted 3 weeks later because of a new skin and soft tissue infection of the right leg. A transthoracic echocardiography was unremarkable. The patient was treated initially with piperacillin/tazobactam and was switched to imipenem according to blood culture results yielding *C.fetus*. Case 2: 63-year-old female patient presented with strong headache and flu-like symptoms. Clinical examination revealed meningism and WBC was 20,000/µl. A lumbar puncture was performed and CSF cell count was 1,500/µl. Patient was treated empirically with ceftriaxone and was transferred to ICU. Treatment was switched to meropenem after CSF cultures were positive for *C.fetus*. Case 3: 73-year-old male patient was admitted because of fever and cough. CRP was 117 mg/L. The patient was treated empirically with piperacillin/tazobactam. Ciprofloxacin was added after *C.fetus* was identified in blood cultures. All 3 patients survived. All three cases underline the importance of obtaining blood/CSF cultures before initiating empirical antimicrobial therapy.

FALL 7 Bakteriämie mit *Clostridium difficile*: Erster dokumentierter Fall in Österreich

W. Prammer, K. Hohenwarter, B. Steger, W. Aichinger, Klinikum Wels-Grieskirchen, Wels, Austria. Die 78-jährige Patientin mit Diabetes mellitus Typ II und pAVK Stadium IV wurde zur Durchführung einer aorto-coronaren Bypass-Operation stationär aufgenommen. Wegen einer trockenen Zehengangsgrän mit Infektionszeichen hatte sie ambulant Amoxicillin/Clavulansäure und Clindamycin für 2 bzw. 3 Wochen erhalten. 11 Tage vor der Operation war eine Therapie mit Pantoprazol begonnen worden. Postoperativ kam es am 7. Postoperativen Tag zum Anstieg der Entzündungsparameter (CRP: 224mg/l, PCT: 1,54 ng/ml, Leuko: 23,3 G/l),

die anaeroben Blutkulturen zeigten Wachstum von *Clostridium difficile*. Die Resistenztestung erbrachte Sensibilität auf Metronidazol (MIC: 2 mg/l) und Vancomycin (MIC: 0,25mg/l). Die im Nationalen Referenzzentrum für *Clostridium difficile* durchgeführte Typisierung ergab Ribotyp 001, Toxin A und B waren nachweisbar, binäres Toxin war nicht nachweisbar. Die Patientin erhielt zusätzlich zur bereits mit Meropenem begonnenen antibiotischen Therapie Metronidazol 3 x 500mg i.v. für 10 Tage. Die Patientin hatte weder vor noch während des stationären Aufenthalts Durchfall, alle *Clostridium-difficile*-Toxintests und Kulturen von Stuhlproben waren negativ. Auch in einem Pleurapunktat konnte *Clostridium difficile* nachgewiesen werden. Die Patientin erhielt nochmals eine antibiotische Therapie mit Metronidazol für 16 Tage. Nach 6-wöchigem stationärem Aufenthalt wurde sie in gebessertem Allgemeinzustand in ein Rehazentrum transferiert.

Diskussion (literature review):

- Bakteriämien mit *Clostridium difficile* sind seltene Ereignisse (44 publizierte Fälle weltweit)
- Die Mortalität beträgt 39%
- Es besteht eine Assoziation mit antibiotischer Therapie (72%), Malignomen (28%), Operationen (27%) und alkoholbedingter Leberzirrhose (21%)
- 63% der Blutisolate sind Toxin-positiv, der Toxintest aus Stuhlproben ist nur in 47% positiv
- Metronidazol i.v. wird zur Therapie am häufigsten verwendet

FALL 8 Bacillary angiomatosis presenting with facial tumour and multiple abscesses confirmed by PCR and culture

M. Markowicz¹, S. Käser², A. Müller¹, G. Stanek¹, A. Rieger²;

¹Institute for Hygiene and Applied Immunology, Center for Pathophysiology, Infectiology and Immunology, Medical University of Vienna, Vienna, Austria, ²Department of Dermatology, Division of Immunology, Allergy and Infectious Diseases, Medical University of Vienna, Vienna, Austria.

A 36-year-old, HIV-positive man presented with widespread, red papules and nodules partially erosive and crusted as well as a 4 cm wide, prominent, skin-coloured, subcutaneous tumour at the left zygomatic arch. The CD4+ cell count was 47 cells/µl. Multiple abscesses located in the lung, stomach wall and pancreatic tail were detected in contrast-enhanced computed tomography scans. Screening for opportunistic infections was negative. DNA of *Bartonella* spp. was detected by real-time PCR targeting the *ssrA* gene in the skin nodule, in the tissue biopsy from the facial mass and in EDTA blood. *B. quintana* was confirmed by sequencing.

The same pathogen was cultured on Columbia blood agar plates from the skin nodule. Treatment with doxycycline 200 mg per day was started for 3 weeks and an improvement of the skin lesions, partial regression of the facial tumour was observed. Bacillary angiomatosis (BA) is an angioproliferative disease caused by *B. henselae* and *B. quintana*. Humans are the main reservoir for *B. quintana*. The pathogen is transmitted by the body louse *Pediculus humanus*. BA predominantly affects the skin of immunocompromised, particularly HIV-positive patients. We present an impressive case of culture confirmed BA with an extensive systemic manifestation. *B. quintana* was found in a facial mass compatible with an abscess in the histopathological examination. Noteworthy, no vessel proliferations typical for BA were observed.

Finally, our report should raise awareness that *B. quintana* still emerges in economically developed countries and that under certain conditions infections can affect both immunocompetent and immunocompromised patients.

FALL 9 Candida albicans induced Failure of Extracorporeal Membrane Oxygenation

T. Valentini¹, F. Eisner², G. Schilcher², G. Hackl², H. Prettenthaler², L. Brčić², R. Krause¹, P. Eller²;

¹Section of Infectious Diseases and Tropical Medicine, Department of Internal Medicine, Medical University of Graz, Graz, Austria, ²Intensive Care Unit, Department of Internal Medicine, Medical University of Graz, Graz, Austria, ³Institute of Pathology, Medical University of Graz, Graz, Austria.

Introduction: Lung assistance with extracorporeal membrane oxygenation has become a standard therapy for patients suffering from severe acute respiratory distress syndrome. Case report: A 58-year-old man was admitted to the Emergency Department because of community-acquired pneumonia due to a *Legionella pneumophila* and transferred to the Intensive Care Unit because of an acute respiratory distress syndrome. The patient was treated with moxifloxacin. The acute hypoxic respiratory failure necessitated intubation and controlled invasive mechanical ventilation with FiO₂ of 100%. Nevertheless, the pO₂/FiO₂ ratio was 52-59 mm Hg. Therefore, an extracorporeal gas exchange was provided, with an active interventional lung assist device that instantly improved blood gases rendering possible lung protective ventilation. After 11 days of extracorporeal membrane oxygenation, the patient developed a severe septic shock with necroses of several toes and digits on both hands. Multiple whitish spots appeared on the extracorporeal membrane oxygenator. In parallel, the inflow line pressure of the membrane increased leading ultimately to cessation of extracorporeal circulation. The patient died on the same day. The post mor-

tem analysis revealed extensive colonization of the extracorporeal membrane oxygenator with *Candida albicans* that had led to failure of extracorporeal circulation, oxygenation, and ultimately death. Discussion: Our case shows that *Candida albicans* colonization of the extracorporeal membrane oxygenator, which is a rare, but severe complication of active extracorporeal lung assistance, can be fatal and must be immediately recognized and treated with intravenous antifungal drugs and prompt change of the extracorporeal membrane oxygenator.

FALL 10

Botulismus

W. Hoespler¹, S. Neuhold¹, H. Laferl¹, B. Meyer¹, B. Zapletal¹, B. Surboeck², P. Hitzberger², K. Poustka², C. Wenisch¹;

¹Kaiser Franz Josef Spital/4. Medizinische Abteilung, Vienna, Austria, ²Kaiser Franz Josef Spital/Neurologische Abteilung, Vienna, Austria.

Ein 45-jähriger Mann ohne Vorerkrankungen wurde wegen Doppelbildern und progredienter Lidheberschwäche rund 48 Stunden nach Symptombeginn zunächst auf die Neurologische Abteilung, bei progredienter Dysarthrie und Dysphagie auf die infektiologische Intensivstation aufgenommen. Die Ehefrau hatte ca. drei Wochen zuvor nach dem Genuss von Fisch bzw. einer Salami sowie von Honig aus Rumänien ähnliche Symptome in leichter Form durchgemacht. Die kranzielle Bildgebung war im Wesentlichen unauffällig, der Tensilontest positiv, die repetitive Nervenstimulation des Nervus accessorius ergab kein pathologisches Inkrement oder Dekrement. Die symptomatische Gabe von Neostigmin führte nur zu einer vorübergehenden Besserung. Einen Tag nach Aufnahme musste der Patient bei Atemstillstand intubiert werden. Der Mäuseversuch und die PCR aus dem Serum und aus einem asservierten Honigrest waren negativ, die PCR aus dem Stuhl wies jedoch Toxin B nach, sodass die klinische Verdachtsdiagnose Botulismus bestätigt werden konnte. Aufgrund der Latenzzeit seit Symptombeginn wurde kein Antitoxin verabreicht. Der intensivmedizinische Aufenthalt wurde kompliziert durch einen iatrogen verursachten Pneumothorax und eine Aspirationspneumonie, die mit Ampicillin/Sulbactam erfolgreich behandelt wurde, und durch eine Ventilator-assoziierte Pneumonie, wobei sich die pulmonalen Infiltrate unter Meropenem komplett rückbildeten. Ein erster Extubationsversuch nach 19 Tagen verlief frustan, sodass insgesamt 25 Tage nach Aufnahme eine Tracheotomie durchgeführt wurde. In weiterer Folge war das Weaning erfolgreich, und der Patient konnte dekanüliert, nach insgesamt 42 Tagen von der Intensivstation auf eine neurologische Rehabilitationsstation transferiert und später gesund nach Hause entlassen werden. Conclusio: Dieser Fall zeigt die Schwierigkeiten bei der Diag-

nostik, den schweren klinischen Verlauf und die erfolgreiche Intensivbehandlung mit sehr gutem Outcome auf.

FALL 11 Gassgangrän nach Lebertransplantation (LTX)

S. Schaffellner^{1,2}, E. Jakoby^{1,2}, J. Kahn^{1,2}, D. Kniepeiss^{1,2}, H. Mueller^{1,2};

¹MED Uni /LKH. Graz, Graz, Austria, ²Klinische Abteilung für Transplantationschirurgie, Graz, Austria.

Hintergrund: Die Erreger des Gasbrandes gehören zur Gruppe der Clostridien. Natürliches Vorkommen von Clostridien ist der Erdboden und der Magendarm-Trakt von Mensch und Tier. Clostridien können in ischämischen oder abgestorbenen Geweben, nach Trauma oder postoperativ inokuliert sein. Unter anaeroben Bedingungen kommt es zur Vermehrung und Toxinbildung, eine Gassgangrän ist die Folge. Die Therapie besteht in chirurgischem Debridement, Antibiotikagabe und hyperbarem Sauerstoff. In der Literatur gibt es Berichte über Gassgangrän der Leber mit unterschiedlichem Ausgang.

Patient: Eine 40a Patientin wurde aufgrund einer nutritiv-toxischen Leberzirrhose 02/2010 transplantiert. Wegen einer spenderseitigen Gallengangsnekrose wurde 5 Wochen nach LTX eine biliodigestive Anastomose angelegt. Nach postoperativer Erholung war die Patientin kurzfristig zu Hause. In unsere Ambulanz kam sie wieder mit Durchfall und Fieber. Laborchemisch zeigte sich eine CRP-Erhöhung von > 200mg/dl (<8) und einer Leukozytose von 90G/L (4-11) und Zeichen einer Lebernekrose, AST 4000U/L (<30), ALT 1500U/L (<35) und einem Bilirubin von 20mg/dL (<1,2). Im Abdomen CT zeigten sich eine Aerobolie und 2 gasgefüllte Höhlen im rechten und linken Leberlappen. Im Rahmen der sofortigen Hepatektomie am cardiopulmonalen Bypass wurden aus einer großen Pankreaszyste und den Leberabszessen Sekret zur weiteren Untersuchung gewonnen. Clostridium perfringens war die Ursache der Gassgangrän. Die Patientin verstarb intraoperativ.

Diskussion: Die einzig mögliche Therapie ist die unverzügliche chirurgische Nekrektomie und die Retransplantation. Begünstigende Faktoren könnten die Choledochojunostomie, die das Ascendieren von Keimen ermöglicht, die Pankreaszyste, eine gastrointestinale Infektion und die pathologische Darmflora gewesen sein. Beim immunkompromittierten Patienten können sich Infektionen so rasch entwickeln, sodass jeglicher Therapieversuch zu spät kommt.

FALL 12 Posttraumatische Wundinfektion durch Mycoplasma hominis

A. Wojna¹, C. Lang², A. Lechner³;

¹Med. chem. Labor Dr. Mustafa, Dr. Richter OG,

Salzburg, Austria, ²Unfallkrankenhaus, Salzburg, Austria, ³Division Medizinische Mikrobiologie, Salzburg, Austria.

Ein 34-jähriger Patient wird nach Sturz von einem Wasserfall und 2-tägigem Krankenhausaufenthalt in der Türkei stationär aufgenommen. Es werden eine Fraktur des rechten Oberschenkels und eine offene Fraktur der rechten Kniescheibe diagnostiziert. Am 5. Krankenhaustag erfolgt nach Auftreten systemischer (38°C, CRP 389,5 mg/l) sowie lokaler Entzündungszeichen im Bereich der präpeltären Wunde die erste chirurgische Intervention (Bursektomie) mit Gewinnung von 2 Blutkulturen und 2 Abstrichen (Bursa, intraartikulär). Die empirische Therapie wird mit Ciprofloxacin begonnen. Die Abstrichproben werden aerob (35°C, 5 % CO₂) und anaerob kultiviert. Die Grampräparate zeigen reichlich Leukozyten, aber keine Keime. Nach 2 Tagen Inkubation wachsen reichlich feinste Kolonien. Die wiederholte Gramfärbung und eine Identifikation mittels Maldi-Tof MS führen zu keinem Ergebnis. Die Blutkulturen bleiben negativ. Bei Infektpersistenz erfolgen weitere Debridements sowie die Umstellung der antibiotischen Therapie auf Amoxicillin/Clavulansäure. Am 11. Krankenhaustag wird der Nachweis eines vorerst nicht identifizierbaren Erregers mitgeteilt und die Kulturplatte an ein Referenzlabor versandt, welches Mycoplasma hominis mittels 16S rRNA Gen-Sequenzierung identifiziert. Am 15. Krankenhaustag wird die antibiotische Therapie auf Doxycyclin umgestellt, die über weitere 6 Wochen fortgeführt wird. Eine Abklärung bezüglich Immundefizienz oder Malignomen, die als Risikofaktoren für systemische Infektionen durch Mycoplasma hominis beschrieben sind, verläuft negativ. Es erfolgt eine rasche klinische Besserung mit anschließender komplikationsloser Fraktur- und Hautdefektversorgung. Das zellwandlose Bakterium Mycoplasma hominis ist als Erreger von extragenitalen Infektionen sowohl in klinischer als auch in labor-diagnostischer Hinsicht eine große Herausforderung. Zudem stellt sich die Frage des Infektionsweges – in unserem Fall ist die hämatogene Streuung durch Harnkatheterisierung der wahrscheinlichste Mechanismus.

FALL 13 MR-SAB - eine interdisziplinäre Herausforderung

N. Nemati¹, L. Hofer², C. Ng³, S. Mair¹, R. Bellmann-Weiler¹, G. Weiss¹;

¹Universitätsklinik Innere Medizin VI, Innsbruck, Austria, ²Universitätsklinik Innere Medizin, Innsbruck, Austria, ³Universitätsklinik für Visceral-, Transplantations- und Thoraxchirurgie, Innsbruck, Austria. Ein 65-jähriger Mann wird wiederholt in der NFA vorstellig mit Verschlechterung des Allgemeinzustandes, Fieber sowie starken Rückenschmerzen.

Beim Patienten sind eine KHK, pAVK, Hyperlipidämie und ein DM2 bekannt und er bekam aufgrund eines AV Blocks III vor 4 Jahren einen DDDR-Schrittmacher implantiert. Es wurde bereits eine MRSA-Bakteriämie und Pneumonie im Vorjahr behandelt. Der Patient wird schließlich in reduziertem Zustand mit Fieberschüben bis 39°, Nachtschweiß und Gewichtsabnahme von 10 kg in 3 Monaten und Rückenschmerzen stationär aufgenommen. Laborchemisch bestehen eine Leukozytose und erhöhte Entzündungszeichen, bereits in der ersten Blutkultur wird MRSA nachgewiesen. Der Patient erhält zunächst Fosfomycin und Rifampicin und wird sogleich ab. Die Fokussuche ergibt keinen Hinweis für eine Endocarditis oder eine Spondylodiscitis, es werden eine Parodontitis und ein möglicher Zahnherd erhoben. Nach 8-wöchiger antibiotischer Behandlung tritt bereits wenige Tage später neuerlich Fieber auf. Letztlich wird in der PET-Untersuchung eine Traceranreicherung des Herzschrittmachers beschrieben und in der Folge wird dieser Fokus saniert. Wenig später jedoch treten starke Schmerzen im Rücken auf und es wird eine massive Spondylodiscitis diagnostiziert. In der Punktion und in einer neuerlichen BK werden wieder MRSA nachgewiesen. Unter der laufenden antibiogrammgerechten Therapie und nach operativer Sanierung der Spondylodiscitis sowie der beherrdeten Zähne konnte endlich anhaltende klinische Besserung erzielt werden. Die Behandlung wurde mittels Dalbavancin für weitere 6 Wochen tagesklinisch fortgeführt und der Patient ist anhaltend fieberfrei.

FALL 14 Molecular diagnosis of African tick bite fever using eschar swabs in a traveller returning from Tanzania

N. Harrison¹, H. Burgmann¹, C. Forstner^{1,2}, M. Ramharter^{1,3}, M. Széll⁴, A. Schötta⁵, G. Stanek⁵, M. Markowicz⁵;

¹Department of Medicine I, Division of Infectious Diseases and Tropical Medicine, Medical University of Vienna, Vienna, Austria, ²Center of Infectious Diseases and Infection Control, Jena University Hospital, Jena, Germany, ³Institute for Tropical Medicine, University of Tübingen, Tübingen, Germany, ⁴Department of Medicine II, Division for Emergency Medicine, SMZ Ost - Donauspital, Vienna, Austria, ⁵Institute for Hygiene and Applied Immunology, Medical University of Vienna, Vienna, Austria.

African tick bite fever (ATBF) is an emerging infectious disease among travellers caused by the pathogen Rickettsia africae. Most travel-associated cases have been reported from South African countries. So far ATBF was rarely reported among travellers to East Africa and our patient is one of the first described cases imported from Tanzania.

A thirty-year-old woman presented with fever, chills, headache and myalgia at our outpatient ward for tropical medicine. A skin lesion on her right ankle - typical for a rickettsial eschar - and a swollen inguinal lymph node were noticed upon physical examination. The diagnosis of ATBF is often based on clinical grounds due to a lack of reliable diagnostic tests at commencement of symptoms. Both the immunofluorescence assay and Weil Felix agglutination test gave negative results at initial presentation. The use of PCR from skin biopsy has been proposed as an effective method, but may not be practical in certain settings. In this patient, a direct molecular detection of R. africae was performed by PCR from a sample obtained non-invasively with a swab from the rickettsial eschar. Genome sequencing, targeting the 16S rRNA gene, the 23S-5S intergenic spacer, the gltA gene and the ompB gene, identified R. africae strain ESF-5. A positive PCR result was achieved although the patient had already received antibiotic treatment with doxycycline.

In conclusion, this non-invasive method enables early diagnosis of African tick bite fever by direct molecular detection of R. africae and might improve the management of undifferentiated fever in travellers from Africa.

FALL 15 Linezolid-induzierte Rhabdomyolyse bei septischer ambulant erworbener Pneumonie

A. M. Lechner¹, E. M. Past², I. Pretsch³, U. Porsche⁴, M. Kern¹, U. Hoppe³, E. Haschke¹;

¹Division Mikrobiologie, UIMCL, Salzburg, Salzburg, Austria, ²Landesapothek, Salzburg, Austria, ³Univ.-Klinik f. Innere Medizin II, SALK, Salzburg, Austria, ⁴Landesapothek, Salzburg, Salzburg, Austria.

Linezolid ist ein Oxazolidinon mit antibiotischer Wirksamkeit gegenüber Methicillin-resistenten Stämmen von Staphylococcus aureus (MRSA) und gilt als Mittel der Wahl bei ambulant erworbener Pneumonie durch MRSA. Das Nebenwirkungsprofil von Linezolid beinhaltet in erster Linie hämatologische und neurologische Toxizitäten, während in der Literatur bisher lediglich über zwei Fälle mit Linezolid-assoziiierter Rhabdomyolyse berichtet wurde.

Eine 49-jährige gebürtige Inderin, die seit Jahren in Salzburg lebt, stellte sich nach einem dreiwöchigen Aufenthalt in Indien hochfieberhaft mit Husten, zunehmender Atemnot und entgleisendem Diabetes mellitus Typ II in der Akutaufnahme vor. Sie war dehydriert mit Kussmaul'scher Atmung und entwickelte wenige Stunden nach Aufnahme an der Intensivstation Zeichen eines septischen Schockgeschehens, als dessen Auslöser MRSA in Blut und in Proben bronchoalveolärer Lavage gefunden wurde. Die empirische antibioti-

sche Therapie bestehend aus Meropenem und Azithromycin wurde in Hinblick auf die Reiseanamnese der Patientin durch Linezolid ergänzt, bei weiterhin progredientem Verlauf ab Tag 4 Azithromycin durch Teicoplanin ersetzt. Erst die Verabreichung von Ceftarolin ab Tag 13 schien eine Konsolidierung und im Weiteren die Rückbildung der nekrotisch, zystisch-destruierenden Pneumonie zu ermöglichen.

Parallel zum Beginn des Einsatzes von Linezolid mit Erreichen eines therapeutischen Spiegels von 4,10 µg/ml (3-9 µg/ml) am Tag 8 stiegen die Creatinkinase-Werte ausgehend von Normalwerten bis zu einem Maximum von 11988 U/L am Tag 12, um sich nach Absetzen von Linezolid sukzessive auf Normalwerte einzupendeln. Sämtliche muskeldestruierende infektiöse Prozesse wie Abszesse, Faszitis oder Myositis wurden klinisch und durch entsprechende Bildgebung ausgeschlossen. Arzneimittelwechselwirkungen im Sinne eines Serotonin-Syndroms sowie etwaige andere myotoxisch wirksame Substanzen ließen sich nach eingehender pharmazeutischer Überprüfung der intensivmedizinischen Multimedikation nicht finden.

FALL 16

Protein C bei Patienten mit sepsis-assoziiertes Purpura fulminans

B. Meyer¹, C. Wenisch¹, D. Haider¹, S. Neuhold¹, P. Knöbl²;

¹Kaiser Franz Josef Spital, Wien, Austria, ²Medizinische Universität Wien, Wien, Austria.

Einleitung: Die Purpura fulminans ist eine seltene Störung der Blutgerinnung bei Patienten mit Schock. Die Letalität beträgt bis zu 100%, Spätschäden wie Amputationen sind häufig. Pathophysiologisch besteht eine Protein C Dysfunktion. Ziel der vorliegenden Studie ist es, den Effekt einer Therapie mit Protein C bei Patienten mit sepsis-assoziiertes Purpura fulminans zu untersuchen. **Methodik:** Es wurden fünf Patienten mit septischem Schock, Verbrauchskoagulopathie und Purpura fulminans mit Protein C (Ceprotin®, Baxter AG, Österreich) behandelt. Alle Patienten erhielten eine Sepsistherapie nach den Surviving-Sepsis-Campaign-Leitlinien. Die Gerinnungstherapie erfolgte individualisiert. Alle Patienten erhielten einen Protein-C-Bolus (100 IE/kgKG), gefolgt von einer Dauerinfusion (10 IE/kgKG/h). **Resultate:** Alle Patienten benötigten Vasopressoren, drei Patienten invasive Beatmung, drei Patienten hatten ein Nierenversagen. Mikrobiologisch konnten Neisseria meningitidis, Streptococcus pneumoniae (n=2), Klebsiella pneumoniae und Capnocytophaga canimorsus nachgewiesen werden. Die mediane Dauer der Protein-C-Therapie war 2 Tage (1 bis 5 Tage), die mediane Dosis 54 kU (15 bis 71 kU). Die weitere Gerinnungstherapie umfasste Heparin, Prothrombinkomplex-Konzentrate, Anti-

thrombin-Konzentrate, Fibrinogen und Thrombozytenkonzentrate. Vier Patienten überlebten den Intensivaufenthalt, ein Patient mit vorbestehender aplastischer Anämie und schwerer Thrombopenie starb nach erfolgreicher Sepsistherapie an einer therapierefraktären Blutung. Bei den übrigen Patienten kam es zu keiner schweren Blutung. Bei drei Patienten mussten Amputationen der unteren Extremitäten durchgeführt werden.

Zusammenfassung: Die Therapie mit Protein C in Ergänzung zur Leitlinien-konformen Sepsistherapie war sicher und wurde gut vertragen. Weitere Daten sind notwendig, bevor eine generelle Therapieempfehlung für Protein C gegeben werden kann.

FALL 17

Ein Morbus Crohn auf Abwegen

S. Tobudic¹, A. Stiff², R. Rumetshofer³, F. Thalhammer¹, S. Winkler¹;

¹Medizinische Universität Wien, Universitätsklinik für Innere Medizin I, Klinische Abteilung für Infektionen und Tropenmedizin, Wien, Austria, ²Medizinische Universität Wien, Universitätsklinik für Chirurgie, Wien, Austria, ³Sozialmedizinisches Zentrum Baumgartner Höhe, Otto-Wagner-Spital und Pflegezentrum, 1. Lungenabteilung, Wien, Austria.

Bei einer 39-jährigen Patientin wurde bei chronischen Bauchschmerzen im Rahmen einer Colonoskopie die Diagnose Morbus Crohn gestellt. Bei anhaltenden Beschwerden wurde eine Ileozökal-Resektion durchgeführt, wobei im histologischen Befund ausgedehnte Ulzerationen mit Granulomformationen bis in die Subserosa und die mitresezierten Lymphknoten reichend beschrieben wurden. Es wurden verschiedene immunmodulierende Therapien inklusive Cortison, Mesalazin und Azathioprin eingeleitet. Wenige Monate nach der Ileozökalresektion musste die Patientin aufgrund einer Darmpfropfation akut operiert werden, wobei ein temporäres Ileostoma angelegt wurde. Im Rahmen der Ileostoma-Rückoperation bezweifelte der durchführende Chirurg aber bereits makroskopisch die Diagnose einer chronisch entzündlichen Darmerkrankung und ließ eine Untersuchung resezierter Darmanteile auf eine Mykobakterien-Infektion durchführen. Hierbei fand sich eine herdförmige nekrotisierende epitheloidzellig-granulomatöse Entzündung, nun am ehesten zu einer intestinalen Tuberkulose passend! Ziehl-Neelsen-Färbung und PCR-Untersuchung bestätigten die Infektion mit *M. tuberculosis complex*. In den mehrfach vorliegenden Lungenröntgen sowie in einer bei der Operation des akuten Abdomens erfolgten CT war jeweils eine atypische Pneumonie diagnostiziert worden. Bei nunmehrigem Verdacht auf Lungen-TB war die Sputum-Untersuchung auf *M. tuberculosis* sowohl mikroskopisch als auch molekularbiologisch negativ. Die Kulturergebnisse

aus Stuhl und Sputum identifizierten aber *M. tuberculosis* mit multiplen Resistenzen (Rifampicin-, Isoniazid- und Pyrazinamid-resistent), gut erklärbar durch die ethnische Herkunft der Patientin. Eine tuberkulostatische Therapie mit Ethambutol, Amikacin, Moxifloxacin, Linezolid und Paraaminosalicylsäure wurde eingeleitet, welche von der Patientin derzeit gut vertragen wird.

Konklusion: Sowohl die intestinale Tuberkulose als auch der *M. Crohn* sind gekennzeichnet durch eine chronische granulomatöse Entzündung. Speziell bei therapierefraktärem *M. Crohn* oder bei Patienten aus einem Endemiegebiet ist die intestinale Tuberkulose eine wichtige Differenzialdiagnose.

FALL 18

Der entzündliche Rückenschmerz mit Sakroiliitis: immer eine Spondylarthropathie?

S. Tobudic¹, M. Ramharter¹, A. Puchner², G. Gualdoni¹, R. Reindl-Schwaighofer³, C. Höbaus⁴, F. Thalhammer¹, S. Winkler¹;

¹Medizinische Universität Wien, Universitätsklinik für Innere Medizin I, Klinische Abteilung für Infektionen und Tropenmedizin, Wien, Austria, ²Medizinische Universität Wien, Universitätsklinik für Innere Medizin II, Klinische Abteilung für Rheumatologie, Wien, Austria, ³Medizinische Universität Wien, Universitätsklinik für Innere Medizin III, Klinische Abteilung für Nephrologie und Dialyse, Wien, Austria, ⁴Medizinische Universität Wien, Universitätsklinik für Innere Medizin II, Klinische Abteilung für Angiologie, Wien, Austria.

In diesem Bericht werden vier Patienten mit einer infektiösen Sakroiliitis vorgestellt. Die Patienten präsentierten sich alle mit erheblichen Schmerzen im Glutealbereich ausstrahlend in den Oberschenkel. Zur weiteren Abklärung wurde bei allen Patienten eine Magnetresonanztomographie durchgeführt, welche den Befund einer einseitigen Sakroiliitis rechts mit ausgedehnten Abszessformationen ergab. Der erste Fall war eine 27-jährige aus Pakistan stammende Patientin mit seit über 5 Monaten bestehenden zunehmenden Schmerzen. Bei dieser Patientin wurde mittels PCR aus der Abszessdrainage *Mycobacterium tuberculosis* identifiziert, der Erreger dann auch kulturell bestätigt. Der zweite Fall war ein 38-jähriger aus Kosovo stammender Patient mit seit einem Monat persistierendem hohem Fieber und starken Schmerzen. Er war kurz vor der Erkrankung in seinem Heimatland, wo er bei der Ziegenkäseproduktion half. Bei völligem Fehlen systemischer Entzündungszeichen konnte in der Blutkultur *Brucella melitensis* nachgewiesen werden. Zwei andere Patienten präsentierten sich septisch mit hohem Fieber und starken sehr akuten Schmerzen. In den Blutkulturen und Abszesspunkaten beider Patienten konnte *S. aureus* nachgewiesen werden. Als Eintrittspforte konnte

bei einem Patienten ein Panaritium, bei dem anderen eine rissige und aufgesprungene Haut, verursacht durch eine Roaccutan-Therapie, identifiziert werden. Alle Patienten wurden Erregergezielt erfolgreich therapiert.

Konklusion: Die infektiöse Sakroiliitis ist eine relativ seltene Manifestation einer bakteriellen Infektion, sie ist in der Regel einseitig und sollte klarerweise nicht als Spondylarthropathie fehlgedeutet werden. Eine umfangreiche Diagnostik inklusive gut erhobener Anamnese (Herkunftsland bei TB! Suche nach Eintrittspforten!) sowie der Einsatz bildgebender Verfahren (in der Regel eine MRT und ein entsprechender Erregernachweis mit Kulturen und Molekularbiologie sind die Voraussetzung für eine erfolgreiche Therapie).

FALL 19

Abszesse durch *Fusobacterium* spp.: Bedeutung der PCR-Untersuchung für die Diagnostik

S. Tobudic¹, G. Gualdoni¹, R. Reindl-Schwaighofer², C. Höbaus³, A. M. Hirsch⁴, F. Thalhammer¹, S. Winkler¹;

¹Medizinische Universität Wien, Universitätsklinik für Innere Medizin I, Klinische Abteilung für Infektionen und Tropenmedizin, Wien, Austria, ²Medizinische Universität Wien, Universitätsklinik für Innere Medizin III, Klinische Abteilung für Nephrologie und Dialyse, Wien, Austria, ³Medizinische Universität Wien, Universitätsklinik für Innere Medizin II, Klinische Abteilung für Angiologie, Wien, Austria, ⁴Klinisches Institut für Labormedizin, Klinische Abteilung für klinische Mikrobiologie, Wien, Austria.

Fusobakterien sind obligat anaerobe, Gram-negative nicht sporenbildende Stäbchenbakterien die zur normalen Mund- und Darmflora des Menschen gehören. Infektionen durch diese Bakterien kommen meistens in Form von Abszessen im Bereich des Gesichtes, Halses, Respirationstrakts, Abdomens und des weiblichen Genitales vor. Für die Diagnose einer *Fusobacterium*-spp.-Infektion ist der direkte Erregernachweis aus der Abszessformation zwingend. Wir berichten über drei sonst völlig gesunde PatientInnen mit *Fusobacterium*-spp.-assoziierten Abszessen, bei welchen der Erreger-Nachweis ausschließlich mittels bakterieller Breitspektrum-PCR gelang. Der erste Fall war ein 72-jähriger Patient mit abszedierender Pneumonie und transdiaphragmalem Durchbruch in die Lebersegmente VII und VIII. Der Patient war bei der Aufnahme auf unsere Station septisch mit deutlich erhöhten Entzündungsparametern. In der Kultur des Abszesspunktes zeigte sich kein Wachstum, in der PCR jedoch *Fusobacterium* (F.) nucleatum. Der zweite Fall war ein 33-jähriger Patient mit hohem Fieber, ebenfalls deutlich erhöhten Entzündungszeichen, der zur Punktion und

Abklärung des Leberabszesses aufgenommen wurde. Bei wiederum ausbleibendem Wachstum in der Kultur des drainierten Abszesses wurde ein *F. necrophorum* molekularbiologisch nachgewiesen. Der dritte Fall war eine 56-jährige Patientin mit Thoraxschmerzen durch einen Pleura-nahen Abszess im Bereich der linken Lunge. Hier gelang wiederum der Nachweis von *F. nucleatum* ausschließlich mit einer PCR. Alle Patienten wurden erfolgreich mit Amoxicillin/Clavulansäure therapiert, wobei eine mehrwöchige Therapie durchgeführt wurde.

Konklusion: Es kann angenommen werden, dass Infektionen mit *Fusobacterium* spp. häufig der Diagnostik entgegen, wenn ausschließlich konventionelle mikrobiologische Verfahren durchgeführt werden.

FALL 20

Nierenabszess nach Südostasienreise: „tropisch“ oder nicht?

S. Tobudic¹, D. A. Knaff¹, A. M. Hirsch², F. Thalhammer¹, S. Winkler¹;

¹Medizinische Universität Wien, Universitätsklinik für Innere Medizin I, Klinische Abteilung für Infektionen und Tropenmedizin, Wien, Austria, ²Klinisches Institut für Labormedizin, Klinische Abteilung für klinische Mikrobiologie, Wien, Austria.

Ein 34-jähriger Patient ohne Vorerkrankungen präsentierte sich 3 Wochen nach Rückkehr aus Südostasien (Vietnam, Kambodscha und Thailand) mit Fieber und Rückenschmerzen. Der Patient hatte seit einer Woche zunehmend Fieberschübe, war aber bis auf die Rückenschmerzen in einem guten Allgemeinzustand. Im Labor fanden sich mäßig erhöhte Entzündungswerte. Eine urologische Untersuchung mittels Sonographie und Harnstreifen war unauffällig. Nichtsdestotrotz wurde bei Aufnahme sofort eine abdominelle Computertomographie durchgeführt, die einen 1,8 cm großen Abszess im Bereich der linken Niere identifizierte. Der Patient erhielt eine Therapie mit Cefotaxim und wurde primär als abszedierende Pyelonephritis ohne Bezug zur Fernreise klassifiziert. Nach Eintreffen der Blutkulturen mit Wachstum von *Salmonella* paratyphi wurde diese Einschätzung revidiert und die Infektion nunmehr als klassische Tropenerkrankung, wenn auch mit einer äußerst seltenen Lokalisation, eingeordnet. Bei Besserung der Symptomatik wurde der Patient im Rahmen einer APAT für zwei Wochen mit Ceftriaxon therapiert, in Folgeuntersuchungen war der Abszess nicht mehr nachweisbar.

Konklusion: Paratyphus gehört neben Dengue, Chikungunya, Malaria, und dem „echten“ Typhus zu den häufigeren Ursachen eines Fiebers im Anschluss einer Südostasienreise. Eine Abszess-Lokalisation in der Niere im Rahmen der septischen Erkrankung ist allerdings eine echte Rarität.

FALL 21

Lungenabszess durch Pneumokokken des Serotyps 3: Non-CF-Bronchiektasen als prädisponierender Faktor?

A. Sahanic¹, I. Tancevski¹, M. ABhoff¹, I. Heller², R. Bellmann-Weiler¹, G. Weiss¹;

¹Univ.-Klinik für Innere Medizin VI - Infektiologie, Immunologie, Tropenmedizin, Rheumatologie, Pneumologie, Innsbruck, Austria, ²Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie Innsbruck, Innsbruck, Austria.

Lungenabszesse durch *S. pneumoniae* sind eine seltene Komplikation in immunkompetenten Erwachsenen. Demgegenüber verursachen Pneumokokken des Serotyps 1, 19A und seltener 3, 7F und 14 komplizierte Pneumonien in Kindern. Wir berichten über eine 67-jährige Patientin, die aufgrund einer Pneumonie an unserer Abteilung für Infektiologie und Pneumologie stationär aufgenommen wurde. CT-morphologisch zeigen sich eine Lobärpneumonie des rechten Oberlappens, chronische Bronchialwandverdickungen, Mucus plugging sowie zystische Bronchiektasen. Nach Einholen auswärtiger Befunde bestätigt sich der Verdacht auf vorbestehende Non-CF-Bronchiektasen, mit chronischer *P. aeruginosa*-Besiedlung. Aus diesem Grund wird die Patientin mit Piperacillin/Tazobactam und Clindamycin anbehandelt. Sowohl der Antigen-Schnelltest im Harn als auch zwei positive Blutkulturen bestätigten den dringenden Verdacht auf eine komplizierte Pneumokokkenpneumonie. Im Verlauf zeigt die Konsolidierung im rechten Oberlappen eine etwa 6 cm messende irregulär dickwandige Kaverne mit Luft und Sekretspiegelbildung; Clindamycin wird mit Fosfomycin ersetzt, es erfolgt eine CT-gezielte Pigtailanlage zur Abszessdrainage. Unter diesen Maßnahmen kommt es zu einem deutlichen Rückgang der Entzündungsparameter. Nebenbefundlich weist die Patientin an den Unterextremitäten Vaskulitis-typische Hautveränderungen auf, ANA/ANCA-Screening bleiben unauffällig, eine Biopsie erbringt die Diagnose einer Infekt-assoziierten leukozytoklastischen Vaskulitis. Die Patientin konnte schließlich nach 20-tägiger stationärer Behandlung und Umstellung auf orale Therapie in deutlich gebessertem Allgemeinzustand nach Hause entlassen werden. Die Typisierung des Isolats an der Nationalen Referenzzentrale für Pneumokokken erbrachte den Befund eines Serotyps 3, die vorbestehenden Non-CF-Bronchiektasen werden als prädisponierender Faktor für den aggressiven Krankheitsverlauf diskutiert.

FALL 22

Persisting fever, atypical pneumonia, and central nervous system abnormalities after a stay in Ethiopia

G. A. Gualdoni^{1,2}, S. Tobudic^{1,2}, R. Reind-Schwa-

ighofer^{1,3}, C. Höbaus^{1,4}, N. Harrison^{1,2}, M. Markowicz^{1,5}, G. Stanek^{1,5}, A. M. Hirsch^{1,6}, F. Thalhammer^{1,2}, S. Winkler^{1,2};

¹Medical University Vienna, Vienna, Austria, ²Klinische Abteilung für Infektionen und Tropenmedizin, Univ. Klinik für Innere Medizin 1, Medizinische Universität Wien, Wien, Austria, ³Klinische Abteilung für Nephrologie und Dialyse, Univ. Klinik für Innere Medizin 3, Medizinische Universität Wien, Wien, Austria, ⁴Klinische Abteilung für Angiologie, Univ. Klinik für Innere Medizin 2, Medizinische Universität Wien, Wien, Austria, ⁵Institut für Hygiene und angewandte Immunologie, Zentrum für Pathophysiologie, Immunologie und Infektiologie, Medizinische Universität Wien, Wien, Austria, ⁶Klinische Abteilung für klinische Mikrobiologie, Wien, Austria.

We report a case of a previously healthy 38-year old patient who presented with fever, headache, thrombocytopenia, slightly enhanced lactate dehydrogenase and a mild C-reactive protein increase after a 12-day stay in Ethiopia. Diagnostic tests for diverse viral pathogens (incl. arthropod-borne viruses), malaria, urine and blood cultures yielded negative results. An X-ray of the chest was reported to be unremarkable. After days of rising inflammation markers and fever in conjunction with dry cough and progressive myalgia, a CT scan showed lung infiltrations, suspicious of "atypical" pneumonia. Empirical treatment with doxycycline rapidly improved the patient's clinical condition and the diagnosis of a Rickettsia typhi infection was detected by PCR from blood and verified by sequencing of the 16S rRNA gene. This case illustrates the demanding differential diagnosis between viral infection and rickettsiosis in returnees from tropical countries.

FALL 23

Bilaterale infektiöse Gonarthrit mit Candida parapsilosis

B. Steger¹, W. Prammer¹, K. Rigler-Hohenwarter¹, C. Charwat-Pessler², W. Aichinger¹;

¹Klinikum Wels-Grieskirchen/Mikrobiologie und Hygiene, Wels, Austria, ²Klinikum Wels-Grieskirchen/Orthopädie, Wels, Austria.

Hintergrund: Die Candidaarthrit ist ein seltenes klinisches Krankheitsbild, welches mit Immunsuppression, zentralvenöser Katheterisierung sowie intravenösem Drogenabusus assoziiert ist. Wir berichten über das Auftreten einer bilateralen Candida-Gonarthrit ohne objektivierbare Risikofaktoren.

Fallbericht: Eine 53-jährige mongolische Asylwerberin wird im Mai 2015 aufgrund seit Monaten bestehender ausgeprägter Kniebeschmerzen beidseits an der orthopädischen Ambulanz vorgestellt. Nebenbefundlich besteht eine mässig aktive chronische Hepatitis-C-Infektion. Die Patientin gibt an, in der Vergangenheit mehrfach gefoltet

worden zu sein, macht dazu aber keine näheren Angaben. Eine Röntgenuntersuchung bestätigt eine hochgradige Gonarthrose beidseits mit deutlicher Ergussbildung rechts. Im Kniegelenkspunkt ist beidseits *Candida parapsilosis* nachweisbar. Das Antimykogramm zeigt Sensibilität für Fluconazol. Nach arthroskopischer Synovektomie beider Kniegelenke wird eine sechswöchige Therapie mit Fluconazol 400mg/d initiiert. Nach Therapieende findet sich weiterhin *C. parapsilosis* in beiden Kniegelenken, weshalb eine offene Synovektomie und ein dreimonatiger Therapieversuch mit Voriconazol 400mg/d durchgeführt wird. Die Kniegelenkspunktion nach Therapieende ergibt diesmal einen Sterilbefund beidseits, jedoch wird in der Kontrollpunktion nach vier Wochen im linken Knie erneut *C. parapsilosis* angezüchtet. Das Antimykogramm zeigt Sensibilität für Fluconazol und Voriconazol sowie intermediäre Sensibilität für Echinocandine. Das rechte Kniegelenk ist seit diesem Zeitpunkt keimfrei. In der Folge wird eine offene Re-Synovektomie links durchgeführt und ein aktuell laufender Therapieversuch mit Amphotericin begonnen. In der rezenten Punktion des linken Kniegelenkes findet sich ein Sterilbefund.

Diskussion: Im vorgestellten Fall kam es in Abwesenheit objektivierbarer Risikofaktoren zum Auftreten einer schweren bilateralen Candidagonarthrit, welche durch fehlendes Ansprechen auf Fluconazol und Voriconazol kompliziert wurde. Ätiologisch ist dabei eine exogene Infektion durch erlittene Foltermisshandlungen in der Mongolei nicht auszuschließen.

FALL 24

Flucht mit schwerem Gepäck

S. M. Mair, M. Ashoff, R. Bellmann-Weiler, G. Weiss;

¹Univ. Klinik Innere Medizin VI, Innsbruck, Austria. Ein 22-jähriger Mann wird nachts in der internistischen Notfallaufnahme mit Fieber und Husten vorgestellt. Der Patient pakistanischer Herkunft, hält sich seit einigen Tagen im Flüchtlingsheim in Österreich auf. Bereits auf dem Fluchtweg über die Türkei kommt es immer wieder zu Fieberzuständen mit allgemeiner Schwäche. Vorerkrankungen sind keine bekannt. Neben Fieber bis 40 °C und Hypotonie, zeigen sich laborchemisch deutlich erhöhte Entzündungszeichen, eine Thrombopenie und Anämie. Im Thoraxröntgen zeigt sich ein Infiltrat. Es wird eine antibiotische Therapie bei Pneumonie mit Amoxicillin/Clavulansäure begonnen und stationär aufgenommen. In einer neuerlichen Laborkontrolle nach 10 Stunden zeigt sich eine Zunahme der Thrombopenie und Anämie, die Entzündungswerte sind zu diesem Zeitpunkt bereits rückläufig. Blutkulturen ergeben eine Bakteriämie mit *Staphylococcus hominis*. In der erweiterten Diagnostik zeigen sich im Blutausstrich Plas-

modium falciptarum und vivax, weshalb umgehend eine Malariatherapie begonnen wird. Aufgrund des Thoraxröntgenbefundes, Infiltrat im rechten Oberlappen, wird der Patient an die Isolationsstation der Infektiologie übernommen und die antibiotische Therapie auf Levofloxacin und Rifoldin umgestellt. In den mehrfach durchgeführten Sputum-Diagnostiken zeigt sich einmalig eine positive Ziehl-Neelsen-Färbung, ein Elispot bleibt negativ. Eine antituberkulostatische 4-fach-Therapie wird begonnen. In den folgenden Tagen kommt es bereits zum Sistieren des Fiebers und zu einer Besserung des klinischen Zustandsbildes. Derzeit befindet sich der Patient in engmaschigen ambulanten Kontrollen unter laufender antituberkulostatischer Therapie.

Conclusio: Die aktuelle Flüchtlingssituation erfordert neben der Berücksichtigung des Herkunftslandes wohl auch die Fluchtroute in die Diagnostik miteinzubeziehen.

FALL 25

Four hours to that: Clostridium paraputrificum as rare causative of a monstrosly necrotizing cellulitis of the abdominal wall

J. Lindenmann¹, P. Swatek¹, E. Leitner², F. Smolle-Jüttner¹, E. Ullrich², A. Grisold²;

¹Division of Thoracic and Hyperbaric Surgery, Medical University Graz, Graz, Austria, ²Institute of Hygiene, Microbiology and Environmental Hygiene, Medical University Graz, Graz, Austria.

Background: Clostridium spp. can cause a wide spectrum of severe infections, such as gas-gangrene or necrotizing fasciitis. Mainly C. perfringens and C. septicum can be found, whereas C. paraputrificum seems to be extremely rare.

Case: A 70-year-old female was admitted to the emergency department with increasing abdominal pain and signs of sepsis. Physical examination revealed a spectacular dark blue-reddish discoloration of the skin over a large umbilical hernia. The dramatic changes of the skin had developed within the last four hours. Underlying diseases were diabetes mellitus, coronary heart disease and breast cancer, whereby prior to admission patient underwent the fourth cycle of neo-adjuvant chemotherapy. Gram-staining exhibited Gram-positive rods; necrotizing infection due to Clostridia was therefore suspected. Intravenous antibiotic treatment with meropenem and metronidazol was started. Emergent laparotomy revealed incarceration and hemorrhagic infarction of about one meter of jejunum, no perforation of the gut was found. After debridement the abdomen was preliminarily closed, treatment in the hyperbaric chamber was started. Microbiology exhibited the growth of Clostridium paraputrificum only. Resistance testing revealed susceptibility to penicillin, amoxycillin,

piperacillin/tazobactam, meropenem, metronidazole and resistance to clindamycin, respectively. Under combined hyperbaric oxygenation, antibiotic treatment and intensive care measures the patient recovered uneventfully, and was discharged on the 14th postoperative day.

Conclusion: According to the literature predisposing factors for C. paraputrificum infections are HIV, malignancy, alcohol abuse or diabetes mellitus. Our patient fulfilled two of the known risk factors; with no evidence of intestinal perforation a rare case of spontaneous C. paraputrificum infection is assumed.

FALL 26

Local voriconazole therapy approach in recurrent scedosporium apiospermum soft tissue infection

F. M. Reischies¹, M. Schintler¹, A. Meinitzer², J. Prattes³, R. Winter¹, J. Cambiaso¹, P. Lebo¹, M. Grohmann¹, W. Buzina⁴, L. P. Kamolz¹, R. Krause³;

¹Department of Surgery, Division of Plastic, Aesthetic and Reconstructive Surgery, Graz, Austria, ²Klinisches Institut für Medizinische und Chemische Labordiagnostik, Graz, Austria, ³Section of Infectious Diseases and Tropical Medicine, Department of Internal Medicine, Graz, Austria, ⁴Institute of Hygiene, Microbiology and Environmental Medicine, Graz, Austria.

We report about a 77 year old immunocompetent woman who presented with secretion from a fistula in her left forearm.

Nine months prior to presentation at our hospital the patient noted pain and swelling of her middle finger, without remembering any trauma to the hand. She received multiple unsuccessful treatments for suspected rheumatic inflammation and carpal tunnel syndrome. Culture samples of the secretion however, showed growth of Scedosporium apiospermum (SA). Thus, oral voriconazole treatment was initiated. After eight weeks of oral voriconazole therapy and surgical exploration, secretion from the fistula recurred and was again culture positive for SA. Due to recurrent positive culture for SA, treatment was switched to intravenous voriconazole application to gain higher serum levels. Surgical exploration showed extensive synovitis and necrectomy was performed. Based on the unsuccessful treatment approach with systemic voriconazole treatment, we additionally performed a new treatment approach by local application of voriconazole using a vacuum assisted closure (VAC) instill system, with instillation of 2mg/ml voriconazole solution 6 times per day for 30 minutes.

In re-exploration surgery removal of necrotic FDP and FDS tendons of the middle finger were performed. Within necrotic synovia tissue and within removed tendons voriconazole concentrations of

1.94 µg/g, 0.91 µg/g and 0.66 µg/g respectively, were measured. After repeatedly negative fungal culture results the wound was closed with a free flap. The patient was discharged with ongoing oral voriconazole therapy for further four months. To this day no recurrence of the infection could be observed.

FALL 27

An inconvenient pneumonia

K. Kurz, G. Weiss, S. Mair, M. Asshoff, A. Köhler-Lorsbach, R. Bellmann-Weiler; Innere Medizin VI, Medizin, Universität Innsbruck, 6020 Innsbruck, Austria.

A 33 year old male patient presented with high fever, lobar pneumonia, and a very reduced general condition. Initial treatment with amoxicillin/clavulanate had been started by his GP. CRP was only mildly elevated (max. 6.75 mg/dl), and declined slowly under antibiotic therapy with amoxicillin/clavulanate and azithromycin, but the patient continued to have high fever and elevated liver parameters. Treatment was changed to tazobactam/piperacillin, whereupon the patient's temperature decreased and he improved slightly. CT scans were performed to exclude absceding pneumonia and pulmonary embolism, as the patient showed negative T waves in the ECG. CT scans showed stained consolidations with ground glass opacities as well as mild pleural effusion, Enterobacter cloacae was cultivated in the sputum. Heart enzymes were normal, echocardiography showed pulmonary hypertension (sPAP 60 mmHg). Treatment with cortisone was started as secondary organising pneumonia was suspected. Under treatment with tazobactam/piperacillin and cortisone the patient's general condition markedly improved, the inflammatory markers decreased to normal values and pulmonary hypertension improved significantly (sPAP <30 mmHg, ECG changes reverted). Recent follow-up CT scans show only minimal ground glass opacities, the patient is doing well.

FALL 28

Dalbavancin zur Therapie einer Fremdkörperinfektion - ein Fallbericht

A. M. Wechsler-Fördös, D. Stahl, E. Fast, F. Gepfert; Rudolfstiftung, Wien, Austria.

Die Beherrschung von Fremdkörperinfektionen ohne Implantatentfernung ist wegen der Biofilmbildung herausfordernd.

Nach zwei Wirbelsäulenoperationen wird eine 70-jährige Pat. im Mai 2015 mit Revertebrostenose und Spondylolisthesis wegen massiver Kreuzschmerzen und Schmerzen in beiden Beinen bei Claudicatio spinalis neuerlich operiert und mit einer PLIF versorgt. Nach problemlosem Operationsverlauf zeigt sich am 22.5. einmalig eine Leukozytose mit einer kurzfristigen CRP-Erhöhung.

Bei gering geröteter Wunde findet sich in einer von drei Blutkulturen ein MRSE, und es erfolgt eine adäquate Antibiotikatherapie für eine Woche. Am 14.8.2015 wird die Patientin wegen Verdachts auf Implantatlockerung, Spondylodisitis und Wirbelkörperbruch im Bereich von L5 wieder aufgenommen und revidiert. In den intraoperativen Kulturen findet sich MRSE, die Antibiotikatherapie mit Daptomycin und Rifampicin wird bis 16.10.2015 durchgeführt. Als weitere Fremdkörpertherapie wird zunächst 1000mg und dann 1x wöchentlich 500mg Dalbavancin i.v., kombiniert mit Rifampicin 2x 450mg p.o. verabreicht. Am 23.10.2015 wurde ein 18 FDG PET-Scan zwecks Staging der Infektion durchgeführt. Dabei war noch immer ein florider entzündlicher Prozess nachweisbar, bei der Kontrolle im Jänner 2016 hat der initial erhöhte FDG-Uptake jedoch an Intensität abgenommen. Die nächste Untersuchung ist für den 1.3.2016 geplant.

Ergebnis: Unter der Langzeitantibiotikatherapie mit wöchentlich Dalbavancin, kombiniert mit Rifampicin, zeigte sich eine klinische und labormäßige Besserung. Bei bereits normalisierten konventionellen Entzündungsparametern ist es jedoch eine Herausforderung, die ausreichend lange Therapiedauer zu definieren. Die bisher durchgeführten Untersuchungen bestätigen die gute Wirksamkeit von Dalbavancin und Rifampicin, beide Medikamente wurden problemlos toleriert. Mit der wöchentlichen Gabe eröffnet sich mit Dalbavancin potenziell eine neue therapeutische Option für Patienten mit Implantatinfektionen.



PROGRAMM

HAUPTSPONSOR



NEBENS PONSOREN



WEITERE SPONSOREN

