

Klinische Infektiologie

Eine interdisziplinäre Herausforderung in der Medizin

1969 prognostizierte der U. S. Surgeon General William H. Stewart „Time to close the book on infectious diseases...“ und meinte mit dem Ausspruch „the war against infectious diseases has been won“, dass Antibiotika und Impfungen die Infektionskrankheiten endgültig besiegt hätten. Mehr als 3 Jahrzehnte später sind Infektionskrankheiten zwar nicht besiegt, jedoch vielfach besser behandelbar. Dabei stellen bekannte und neue Infektionskrankheiten eine Herausforderung dar, die ohne fundiertes Spezialwissen nicht zu bewältigen sind. Wichtigste globale Herausforderungen sind Infektionskrankheiten, wie z. B. die Malaria, Tuberkulose oder HIV/AIDS.

In diesem Schwerpunktheft von *Der Internist* steht die klinische Infektiologie im Mittelpunkt. Die hier beschriebenen Themen befassen sich mit Infektionskrankheiten, die in Krankenhäusern, insbesondere in größeren Häusern, eine zunehmend wichtigere Rolle spielen. Bei entsprechenden diagnostischen und therapeutischen Konzepten stehen meist interdisziplinäre Algorithmen, z. B. die Zusammenarbeit eines Internisten oder Chirurgen mit einem spezialisierten Infektiologen im Vordergrund.

In einem ersten Artikel beleuchten wir die Arbeitsweise des klinischen Infektiologen. Aufgrund der zunehmenden Spezialisierung ist es wichtig zu überlegen, wie die Zusammenarbeit gestaltet sein soll und wie Infektiologen zur Längsbetreuung von hospitalisierten Patienten beitragen sollen und letztendlich auch müssen. Wir zeigen auf, wie klinische Infektiologen im Alltag chirurgische und internistische Kollegen unterstüt-

zen, mikrobiologische Resultate in Zusammenhang mit dem klinischen Bild interpretieren, weitere Abklärungsschritte vorzuschlagen und eine adäquate, evidenzbasierte Antibiotikatherapie einleiten.

➤ Infektionskrankheiten sind zwar nicht besiegt, aber vielfach besser behandelbar

Bakterielle, virale und durch Pilze verursachte Infektionen mit einer hohen Morbidität und Mortalität bei Patienten nach Organtransplantationen sind das Thema des 2. Beitrags von Kern et al. In den ersten Wochen nach Organtransplantationen sind die Patienten v. a. durch bakterielle Infekte gefährdet, insbesondere durch postoperative Wundinfektionen und Katheterinfekte. Sowohl in der Früh- als auch in der Spätphase spielen eine Reihe von Viren, speziell die Reaktivierung von CMV, HSV und VCV eine Rolle. Gerade über das Zytomegalie-Virus haben wir in den letzten Jahrzehnten sehr viel gelernt und kennen heute die Risikokonstellationen, verschiedene Strategien für das Monitoring und welche Patientengruppe am ehesten von einer Prophylaxe bzw. präventiven Therapie profitiert. So können Herpes-simplex-Virus- und Varizella-Zoster-Virus-Infektionen dank der Prophylaxe meistens vermieden werden. Eine speziell durch EBV-verursachte Krankheit ist PTLD („post-transplant lymphoproliferative disease“), über deren Behandlung gerade in jüngster Zeit Neues erforscht wurde. Während die Reaktivierung von latenten Viren bei allen Organtransplantierten

eine Rolle spielen können, ist das BK-Virus v. a. ein Problem bei Nierentransplantation und kann ein Organversagen verursachen. Auch Monate nach einer Organtransplantation kann eine latente Tuberkulose reaktiviert werden oder invasive Pilzinfektionen, insbesondere bei Herz- und Lungentransplantierten, auftreten. Herztransplantierte, die seronegativ für Toxoplasmose sind und ein seropositives Organ erhalten, haben ein sehr hohes Risiko an Toxoplasmose zu erkranken. So werden verschiedenste Infektionskrankheiten, das Infektionsrisiko bei verschiedenen Organtransplantationen, Diagnose, Abklärungen und Behandlungen präzise und einleuchtend aufgezeigt.

Zunehmend sind Krankenhausärzte – jedoch wegen der mehr und mehr eingesetzten Langzeitkathetern auch Internisten in der Praxis – mit katheterassoziierten Infektionen konfrontiert. Im 3. Artikel werden neben der Pathophysiologie und der Klinik der Kathetersepsis eingehend die Diagnostik und die Definitionen der Infektionen beschrieben, die durch liegende intravenöse Katheter entstehen. In seinem fundierten Artikel führt A. Widmer aus, dass zwar ein gewisses Know-how vorhanden ist, jedoch moderne Konzepte häufig fehlen, wie diese Katheterinfektionen anzugehen sind. Insbesondere zentralvenöse Katheter können zu einer Kathetersepsis mit Sekundärmanifestationen wie der bakteriellen Endokarditis führen. Einen besonderen Stellenwert haben Präventionsmaßnahmen, d. h. wann soll ein Katheter gewechselt werden und was muss bei der Pflege des Katheters besonders berücksichtigt werden. Ebenfalls wird

auf implantierte oder tunnelierte Katheter eingegangen und das Thema der beschichteten Katheter diskutiert.

Der 4. Artikel von W. Zimmerli enthält viele nützliche Informationen für einen Allgemeininternisten zum Thema Infektionen von Fremdkörpern. Internisten sehen zunehmend Patienten mit Gefäßprothesen, Gelenkimplantaten, künstlichen Herzklappen oder Herzschrittmachern. Da gerade diese Patienten heutzutage früh nach dem Eingriff aus dem Krankenhaus entlassen werden, sind Allgemeinpraktiker und Internisten in der Praxis gefordert, frühe postoperative Wundinfekte richtig zu erkennen und einen Abklärungs- und Behandlungsplan aufzustellen. Ganz wichtig ist hier, zu unterscheiden zwischen frühen Infektionen, die innerhalb von Wochen oder Monaten nach der Operation entstehen, und Spätinfektionen, die hämatogen zu jedem Zeitpunkt nach der Operation entstehen können. Der Artikel gibt einen umfassenden Überblick und erwähnt das Wichtigste zu Infektionen von Gefäßprothesen, Schrittmachern, implantierten Defibrillatoren und Gelenkprothesen. Neben der Epidemiologie werden die häufigsten Erreger, das klinische Bild und die Diagnostik beschrieben. Die Therapie eines Fremdkörperinfekts erfolgt meistens multidisziplinär, weshalb der Patient zur chirurgischen Revision und für eine lange und hoch dosierte Antibiotikatherapie hospitalisiert werden sollte.

Im einem weiteren schlüssigen Artikel geht I. Schedel auf neue Antimykotika ein, die angesichts der vermehrt auftretenden Pilzinfektionen einen essenziellen Stellenwert haben. Tumorthérapien oder auch Transplantationen können Risikofaktoren für schwere Pilzinfekte, wie eine Candida- oder invasive Aspergilleninfektion sein. Diese Infektionen können durch Substanzen wie Voriconazol oder Caspofungin deutlich besser behandelt werden. Neben Virostatika sind Antimykotika die zurzeit am intensivsten erforschte Medikamentenklasse der Antiinfektiva.

Natürgemäß nimmt die Beschreibung der Infektiologie aufgrund der Vielfalt an Erregern, der verschiedenen Wirtssituationen sowie der unterschiedlichen Epidemiologie in Lehrbüchern der Inneren Medizin einen sehr großen Platz ein. Wir sind uns bewusst, dass die Auswahl der Themen nur einen Teil der klinischen Infektiologie beleuch-

tet. Wir meinen aber, dass das vorliegende Schwerpunktheft wichtige infektiologische Probleme ausgezeichnet behandelt, die einerseits für Internisten relevant sind, andererseits in der heutigen modernen Medizin ein spezialisiertes Wissen voraussetzen.

U. Flückiger

U. Flückiger, Basel,

M. Battegay

M. Battegay, Basel

Korrespondierender Autor

Prof. Dr. U. Flückiger

Klinik für Infektiologie, Universitätsspital,
Petersgraben 4, 4031 Basel, Schweiz
E-Mail: uflueckiger@uhbs.ch

Interessenkonflikt: Der korrespondierende Autor versichert, dass keine Verbindungen mit einer Firma, deren Produkt in dem Artikel genannt ist, oder einer Firma, die ein Konkurrenzprodukt vertreibt, bestehen.

Lesetipp

Springer Lexikon Medizin

Medizin zum Begreifen nah



Der medizinische Wortschatz ist immens. Ihn für Fachkundige wie Laien gleichermaßen fundiert wie anschaulich aufzubereiten, ist kein leichtes Unterfangen. Und doch ist es Peter Reuter gelungen mit

dem Springer Lexikon Medizin ein aktuelles und umfassendes wie verständliches Werk vorzulegen.

Hervorstechend ist die klare, übersichtliche Gestaltung, die eine rasche Orientierung erlaubt. Beim Lesen merkt man schnell: Hier werden nicht komplizierte medizinische Fachausdrücke durch andere schwierige Vokabeln ersetzt, sondern verständlich erklärt.

Zum Vergleichen eignen sich am besten Zahlen: Im Springer Lexikon Medizin gibt es 80.000 Stichwörter, 2.800 farbige Abbildungen und Tabellen. Die Stichwörter werden ergänzt durch 44 Essays zu wichtigen medizinischen Themen von A wie AIDS über Euthanasie, Gentherapie, Psychosen und SARS bis zu V wie Viren.

Dabei haben manche dieser Beiträge wie z.B. die Themen Immunität und Diabetes mellitus durch ihre Ausführlichkeit über 10 bis 14 Seiten fast den Charakter von Lehrbuchkapiteln. Man kann auch Arzneistoffe und Heilpflanzen nachschlagen und findet insgesamt 50.000 englische Übersetzungen.

Wer den aktuellen medizinischen Wortschatz lieber auf dem PC „durchblättert“, dem steht das Lexikon auch als DVD-ROM mit Videos, z.T. 3-D animierten Abbildungen und integriertem Wörterbuch (Deutsch/Englisch, Englisch/Deutsch) zur Verfügung.

Für alle mit medizinischen Fachfragen bietet sich hier eine wahre Fundgrube, die auch anspruchsvollen Wissensdurst stillt.

Springer Lexikon Medizin.

Peter Reuter, Springer

Buchausgabe und DVD-ROM je Euro 29,95
Set Euro 49,95

Buchausgabe ISBN 3-540-20412-1

DVD-ROM ISBN 3-540-21873-4

Set ISBN 3-540-22049-6