Infektiologie in der stationären Versorgung

Positionspapier der Deutschen Gesellschaft für Infektiologie (DGI)

G. Fätkenheuer, L. Sander, H. Slevogt, B. Salzberger für Vorstand und Beirat der DGI

10.7. 2023

Zusammenfassung

Spezifische infektiologische Kompetenz verbessert die stationäre Versorgung von Patienten mit Infektionskrankrankheiten. Mit der neuen Facharztbezeichnung Innere Medizin und Infektiologie wird diese Expertise auch in Deutschland zugänglich. Die strukturelle Einbindung der Infektiologie und die Definition einer Leistungsgruppe in Kliniken der Level 2 und 3 werden dargestellt.

Infektionskrankheiten - häufig und prognostisch relevant

Infektionskrankheiten sind häufige Diagnosen in deutschen Krankenhäusern. In den Jahren 2021/ 2022 betrug der Anteil von Infektionskrankheiten an Hauptdiagnosen 12 bis 13%, dies entspricht etwa 2 Millionen stationären Behandlungen (eigene Berechnungen, basierend auf InEK- Daten: https://datenbrowser.inek.org/DRG2021) (*Tabelle 1*). Bei zusätzlicher Berücksichtigung von Nebendiagnosen machen Infektionen mehr als 20% aller Behandlungsfälle aus (Katchanov 2015). Die Komplexität von Infektionserkrankungen stellt hohe Anforderungen an die Behandlung (Tonelli 2018). So ist der Anteil von Infektionen an den Hauptdiagnosen auf Intensivstationen in den letzten Jahrzehnten stetig angewachsen (Sjoding 2016). Behandlungen in der Onkologie, der Chirurgie oder der Transplantationsmedizin werden immer komplexer und steigern damit auch das Risiko für infektiologische Komplikationen. Parallel dazu steigt der Anteil weiterer vulnerabler Patientengruppen wie immunsupprimierter oder auch hochbetagter Menschen.

Für die optimale Behandlung dieser Patienten wird eine spezifische infektiologische Expertise benötigt. Zahlreiche Studien haben gezeigt, dass die Einbeziehung von Infektiologen zum Beispiel bei Blutstrominfektionen, Pilzinfektionen oder Sepsis die Mortalität, Krankenhausverweildauer und Behandlungskosten senkt (Rieg 2015). Infektiologische Expertise ist bei der Behandlung von Patienten mit Infektionen durch multiresistente Erreger (MRE) zwingend notwendig. Sie trägt dazu bei, die Verbreitung von MRE zu verhindern bzw. einzudämmen, und sie wird in der Bewältigung von Epidemien und Pandemien dringend benötigt.

Aktuelle Situation der Infektiologie in Deutschland

Mit der Einführung der Facharztbezeichnung für Innere Medizin und Infektiologie 202) wurde eine wesentliche strukturelle Voraussetzung für eine Verbesserung der Versorgung von Menschen mit Infektionskrankheiten geschaffen. Bis dahin gab es lediglich eine Zusatzweiterbildung (ZWB) Infektiologie für Fachärzte mehrerer Disziplinen. Als Ausdruck des großen Bedarfs in diesem Bereich nahm die Zahl der Ärztinnen und Ärzte mit dieser Zusatzweiterbildung rasch zu (2014: 647 Weiterbildungen; 2021: 948 Weiterbildungen; Quelle: Ärztestatistik der Bundesärztekammer 31.12.2021). Zugleich stieg die Zahl der Ärzte, die eine spezielle Fortbildung in der rationalen Anwendung von antimikrobiellen Substanzen (*Antibiotic Stewardship,* ABS) durchlaufen haben (bis 2022: >1.000 Fortbildungen), und in vielen Kliniken sind ABS-Teams etabliert worden.

Auch wenn noch lange nicht alle größeren Krankenhäuser eine Abteilung mit infektiologischem Schwerpunkt aufweisen, ist die Zahl solcher Kliniken stetig gewachsen. Meistens sind die infektiologischen Bereiche Teil von internistischen Abteilungen mit weiteren Schwerpunkten (z.B. Gastroenterologie, Hämatologie/ Onkologie, Pneumologie). Fachabteilungen mit besonders hoher Expertise in der Infektiologie können sich von der Deutschen Gesellschaft für Infektiologie als „Zentrum für Infektiologie (DGI)“ zertifizieren lassen. Die derzeit 32 zertifizierten Kliniken bzw. Abteilungen können als Multiplikatoren für die rasche Weiterbildung von Fachärzten für Innere Medizin und Infektiologie angesehen werden.

Ein aktuelles Problem besteht in der Abbildung infektiologischer Leistungen im DRG- System. Infektionen sind typischerweise Bestandteil des Krankheitsspektrums aller Organsysteme und werden in aller

Regel in den organspezifischen Leistungsgruppen, in der Allgemeinen Inneren Medizin oder Chirurgie abgebildet. Für die Infektiologie sind nur wenige Operationen- und Prozedurenschlüssel (OPS-Codes) definiert, da es keine spezifischen oder exklusiven apparativen Leistungen des Fachgebiets gibt.

Bessere Behandlung von Infektionspatienten durch Ausbau der Strukturen

Die Verbesserung der infektiologischen Versorgung soll im Rahmen der bevorstehenden Krankenhausreform auf mehreren Ebenen erfolgen. Die höchste fachliche Kompetenz liegt bei Fachärzten für Innere Medizin und Infektiologie, gefolgt von Fachärzten mit Zusatzweiterbildung Infektiologie und von Fachärzten mit ABS- Fortbildung. Bettenführende infektiologische Abteilungen sollten in allen Kliniken der Maximalversorgung (entsprechend Level 3 nach Umsetzung der Krankenhausreform) vorgehalten werden (optional auch bei Level 2). Für die Behandlung kontagiöser Patienten müssen geeignete Isolierzimmer vorhanden sein, und es muss ausreichend geschultes Personal zur Verfügung stehen.
Auf ärztlicher Seite sind hier 3 Fachärzte für Innere Medizin und Infektiologie in Vollzeit anzusetzen (*Tabelle 2*). Da diese Facharztbezeichnung erst im Jahr 2021 eingeführt wurde und seit Ende 2022 in den Landesärztekammern sukzessive umgesetzt wird, ist eine Übergangszeit notwendig. In diesem Zeitraum wird es möglich sein, die erforderliche Zahl von Fachärzten weiterzubilden. In der Übergangszeit können Fachärzte mit einjähriger Zusatzweiterbildung Infektiologie die vorhandene Lücke schließen. Langfristig ist jedoch der Einsatz von Fachärzten für Innere Medizin und Infektiologie notwendig, da die Anforderungen an die Behandlung von Patienten mit komplexen Infektionskrankheiten nur in einer längeren Weiterbildungszeit sicher erworben werden können. Ein Zertifizierungsprozess für infektiologische Abteilungen ist bereits durch die DGI etabliert (siehe oben). Diese Zertifizierung kann an die neuen Voraussetzungen angepasst und sollte dann von allen infektiologischen Abteilungen des Level 3 (fakultativ auch Level 2) erbracht werden.
Zudem ist bisher keine spezifische Pflegeweiterbildung für die Betreuung von Patienten mit Infektionskrankheiten vorhanden. Diese Expertise soll in den kommenden Jahren definiert und etabliert werden.

Definition einer Leistungsgruppe „Infektiologie“

Die Leistungsgruppe „Infektiologie“ beinhaltet besonders komplizierte und schwere Infektionen bzw. Infektionen bei Patienten mit besonderen Risikofaktoren, für die spezielle personelle und strukturelle Voraussetzungen vorhanden sein müssen. Das Krankheitsspektrum kann aufgrund der Vielzahl der Infektionserreger (ICD A00 - B99) am besten anhand der spezifischen Inhalte des jeweiligen Gebiets nach der Weiterbildungsordnung (WBO) abgegrenzt werden. Es ist unmittelbar evident, dass bei der hohen Zahl von stationär behandelten Infektionen eine eigene Leistungsgruppe ein hohes Volumen an Diagnosen haben wird hat. Dies gilt auch dann, wenn man eine strenge Definition für Fälle mit einer hohen Komplexität zugrunde legt (z.B. 5% oder 2,5% der Fälle).
Die Etablierung der Leistungsgruppe „Infektiologie“ soll Voraussetzung sein für Leistungsgruppen anderer Fachbereiche, in denen gehäuft komplizierte Infektionserkrankungen vorkommen (*Tabelle 3*). Zusätzliche OPS-Codes für infektiologische Beratung und für eine allgemeine infektiologische Komplexbehandlung sind beantragt bzw. in Bearbeitung.
Antibiotic Stewardship Teams entsprechend der Leitlinie „Strategien zur Sicherung rationaler Antibiotika-Anwendung“ (AWMF-Registernummer 092/001) sind in Kliniken jeden Levels erforderlich. In Kliniken ab 500 Betten ist hierfür eine ärztliche Vollzeitstelle notwendig. In den Kranken-häusern mit einer Leistungsgruppe „Infektiologie“ sollte das ABS- Team von einem Facharzt für Innere Medizin und Infektiologie geleitet werden (Level 3 obligatorisch, Level 2 fakultativ).
Mit diesen Maßnahmen können Patienten mit Infektionskrankheiten optimal behandelt werden, und die Kliniken werden gegenüber bereits bestehenden und neuen Herausforderungen im Bereich der Infektionsmedizin deutlich besser gerüstet sein.

Deutsche Gesellschaft für Infektiologie, Nürnberger Straße 16, 10789 Berlin, www.dgi-net.de

Anhang

Tabelle 1
Stationäre Behandlungszahlen für Infektionskrankheiten nach ICD-Gruppen, Jahr 2021
(1,5 Millionen ausgewählte Behandlungen aus 2 Millionen)
Daten nach InEK (https://datenbrowser.inek.org/DRG2021; Abruf 30.4.2021)

ICD	Beschreibung	davon Infektionen
A00-A09	Infektiöse Darmerkrankungen	192.000
A15-A19	Tuberkulose	5.400
A20-28	Sonst. Bakt. Zoonosen	750
A30-49	Sonst. Bakt. Erkrankungen	169.000
A30-49	Sonstige bakterielle Erkrankungen	169.000
B00-09	Virusinfektionen, übertragen Haut- und Schleimhäute	32.000
B15-B19	Virushepatitis	2.900
B35-49	Invasive Mykosen	8.700
B50-B83	Protozoen und Helminthen-Infektionen	2.200
B99	Sonstige Viruserkrankungen	36.000
I30-I52	Sonstige Herzerkrankungen	11.000
J00-06	Akute obere Atemwegsinfektionen	87.000
J09-18	Grippe und Pneumonie	354.000
K80-87	Krankheiten der Gallenblase und -wege	13.000
L00-L08	Infektionen der Haut und Unterhaut	110.000
M50-54	Spondylopathien	10.000
N10-N16	Tubulointerstitielle Nierenerkrankungen	58.000
T80-88	Komplikationen durch chirurgische Eingriffe und medizinische Behandlung	60.000

Tabelle 2
Strukturvoraussetzungen der Leistungsgruppe „Komplexe Infektiologie“
(identisch für Level 2 und 3)

Mindeststruktur	Bettenführender Bereich, mit Isolierzimmern zur Behandlung und Isolation kontagiöser Patientinnen & Patienten
Personal	Mindestens 3 VK FÄ Innere Medizin und Infektiologie (da dieser FA neu eingeführt wurde, schlagen wir eine Übergangsphase von 8 Jahren vor, in der auch FÄ für Innere Medizin mit Zusatz-WB Infektiologie eingesetzt werden können)
Anforderung aus Zertifizierung oder Leitlinie	Voraussetzung ist die Zertifizierung als „Zentrum für Infektiologie (DGI)“
Level	Ab Level 2 möglich, ab Level 3 verpflichtend (Voraussetzungen für die Leistungsgruppe sind in Level 2 und 3 identisch)
Leistungsbereiche „Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie“ sowie „Krankenhaus- und Umwelthygiene“	Verfügbarkeit für mindestens 6 von 7 Wochentagen (auch in Kooperation)

Tabelle 3
Vernetzung der Leistungsgruppe „Komplexe Infektiologie“ mit anderen Bereichen

Bereich / Prozedur	Voraussetzung für Leistungsgruppe „Komplexe Infektiologie“	Spezifikation
Stammzelltransplantation Leukämien, Lymphome (Hämatologie/ Onkologie)	immer	
Organtransplantationen (Herz, Leber, Lunge, Niere, Pankreas, Darm)	immer	
Intensivmedizin Stufe III	Level 3	
Notfallmedizin Stufe III	Level 3	
Herzchirurgie	immer	
Minimal invasive Herzklappeninterventionen (Kardiologie)	immer	
Revisions- OP bei Knie- und Hüftgelenken (Orthopädie)		Konsiliarische Beratung, ggf. in Kooperation
Große OP an Ösophagus, Leber, Pankreas (Viszeralchirurgie)	Level 3	
Schwere Verbrennungen (plastische Chirurgie)	Level 3	
Komplexe Augeneingriffe (Augenheilkunde)	Level 3	
Komplexe HNO- Eingriffe (HNO)	Level 3	
Komplexe Dermatologie		Bei sexuell übertragenen Erkrankungen
Komplexe Neurologie	Level 3	
Komplexe Urologie	Level 3	

Referenzen

J Katachanov, et al., Infection 2016; 44:187–195

MW Sjoding et al., *Crit Care Med* 2016; 44:1353–1360

M Tonelli et al., JAMA Network Open. 2018;1(7):e184852

S Rieg, MF Küpper, Infection 2016; 44:159–166

K de With et al., S3- Leitlinie Strategien zur Sicherung rationaler Antibiotika-Anwendung im Krankenhaus; AWMF-Registernummer 092/001 (2018)