

# Übersicht: Infoboxen

Infobox: Delir .....	49
Infobox: Fieber beim älteren Menschen .....	55
Infobox: Blutkulturen .....	61
Infobox: Empfehlung für körperliche Bewegung und Krafttraining beim älteren Menschen .....	68
Infobox: Empfehlung für die Proteinzufuhr bei älteren Menschen	70
Infobox: Gefahren von Isolationsmaßnahmen bei älteren Menschen	80
Infobox: Impfung bei Personen mit kognitiven Einschränkungen	84
Infobox: Influenza .....	88
Infobox: Pneumokokkenkrankungen .....	95
Infobox: Herpes zoster .....	98
Infobox: Wichtige Prinzipien für den rationalen Einsatz von Antibiotika im höheren Lebensalter .....	106
Infobox: Spezialsituation Antibiotikatherapie am Lebensende und bei fortgeschrittener Demenz .....	108
Infobox: <i>Clostridioides difficile</i> .....	114
Infobox: Empfehlungen zur Einschätzung von Schweregrad und Prognose sowie zur Festlegung des Behandlungssettings bei ambulant erworbener Pneumonie .....	124
Infobox: Asymptomatische Bakteriurie .....	140
Infobox: Endokarditis .....	169
Infobox: Septische Enzephalopathie .....	172
Infobox: Experimentelle Ansätze zur Verbesserung der Infektionsresistenz des ZNS .....	176

# Vorwort

Infektionskrankheiten im höheren Lebensalter – ein Thema mit hoher klinischer Relevanz, vielen Facetten und Überschneidungen zu fast allen Bereichen der Medizin. Auch Sie behandeln sicherlich regelmäßig ältere und geriatrische Patienten.

Bei meiner klinischen Arbeit in einer großen geriatrischen Klinik wird mir die Relevanz dieses Themas täglich vor Augen geführt. Doch was macht den älteren Menschen so anfällig für Infektionen? Woran liegt es, dass Infektionskrankheiten den älteren Menschen in so ausgeprägter Weise beeinträchtigen? Diese Thematik war in den letzten Jahren Schwerpunkt meiner experimentellen Forschungsarbeit. In diesem Buch versuche ich, die wachsenden Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung und aus klinischen Studien mit der praktischen klinischen Anwendung zu verknüpfen.

Mein besonderer Dank gilt Roland Nau und Rupert Püllen, meinen beiden Lehrern und Mentoren auf den Gebieten der Neuroinfektiologie bzw. Geriatrie. Durch sie hatte ich die Möglichkeit, mich intensiv mit dem Thema Infektionskrankheiten im höheren Lebensalter zu beschäftigen und dieses Buch zu schreiben.

Es ist unmöglich, alle Aspekte eines so breiten Themas umfassend zu behandeln. Das Buch erhebt daher keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Vielmehr soll es dem Behandler älterer und geriatrischer Patienten wesentliche Prinzipien, Aspekte und Besonderheiten im Zusammenhang mit Infektionskrankheiten im höheren Lebensalter näherbringen.

Die SARS-CoV-2-Pandemie, die während der Fertigstellung dieses Buches begann, hat die Themen Infektionskrankheiten, Infektionsprävention und die besondere Vulnerabilität älterer Menschen in den gesellschaftlichen Fokus gerückt. Ein Exkurs zum Thema SARS-CoV-2 und COVID-19 wurde daher eingefügt.

Insbesondere bezüglich COVID-19, aber auch bezüglich anderer Erkrankungen, Impfungen und Therapien, entwickeln sich Wissen und Evidenz stetig weiter. Sie sollten daher in Ergänzung zu diesem Buch jeweils neuere Literatur und aktualisierte Leitlinien hinzuziehen, um Ihre älteren Patienten mit Infektionskrankheiten optimal zu behandeln.

Ich wünsche Ihnen eine anregende und hoffentlich lehrreiche Lektüre.

Frankfurt, August 2021

Sandra Schütze

# Einführung

Der Anteil älterer Menschen in der Bevölkerung nimmt zu. Im Jahr 2020 waren fast 20 % der Menschen in Deutschland  $\geq 67$  Jahre alt, 2040 werden es wahrscheinlich über 25 % sein. Die Gruppe der  $\geq 80$ -Jährigen ist dabei die am stärksten wachsende Altersgruppe (Statisches Bundesamt 2020). Die ambulante und stationäre medizinische Versorgung älterer und hochaltriger Menschen gewinnt daher in fast allen medizinischen Fachbereichen an Bedeutung.

Der menschliche Organismus unterliegt kontinuierlichen Alterungsprozessen. Mit zunehmendem Lebensalter nimmt die Zahl von Krankheiten und das Ausmaß von Funktionseinbußen zu, gleichzeitig nimmt die Adaptationsfähigkeit des Organismus auf medizinischer, psychischer und sozialer Ebene ab. Organreserven werden geringer, der ältere Organismus wird vulnerabler gegenüber Stressoren. Es kommt daher bei Akutereignissen schneller zu einer Dekompensation, die Rekonvaleszenz ist oft verlängert.

Alterungsprozesse verlaufen interindividuell sehr unterschiedlich, was zu einer großen Heterogenität innerhalb der Gruppe älterer Menschen führt, d. h. es gibt große Unterschiede bezüglich des funktionellen und gesundheitlichen Status zwischen einzelnen Individuen gleichen kalendarischen Alters. Das kalendarische Lebensalter spiegelt daher oft nicht das klinisch deutlich relevantere biologische Alter wider. Die Definition der verschiedenen Altersabschnitte erfolgt dennoch über das kalendarische Lebensalter. In Deutschland und den westlichen Industrieländern werden Personen mit einem Lebensalter  $\geq 65$  Jahre als »ältere Menschen« und Personen mit einem Lebensalter  $\geq 80$  Jahre als »hochaltrige Menschen« bezeichnet. Entwicklungspsychologisch gilt der Altersabschnitt zwischen dem 65. und 80. Lebensjahr als höheres Erwachsenenalter und die Zeit

nach dem 80. Lebensjahr als hohes Alter. Diese Altersgrenzen werden in den meisten internationalen Studien und daher auch in diesem Buch verwendet.

Nicht jeder ältere Patient ist ein geriatrischer Patient. Als geriatrische Patienten werden in Deutschland Patienten mit einem Lebensalter  $\geq 80$  Jahre, also hochaltrige Patienten, sowie Patienten mit einem höheren Lebensalter (in der Regel  $\geq 70$  Jahre) und einer zusätzlich vorliegenden geriatritypischen Multimorbidität definiert (Definition der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie (DGG)). Bei geriatrischen Patienten ist die Alltagskompetenz typischerweise gefährdet oder bereits reduziert.

Infektionen und Infektionskrankheiten stellen ein häufiges Problem bei der Behandlung älterer Menschen und geriatrischer Patienten dar. Unterschiedlichste Erreger, u. a. Bakterien, Viren und Pilze, können Infektionen verursachen. Das breite Spektrum an Infektionskrankheiten kann in diesem Buch nicht umfassend behandelt werden. Hier liegt der Fokus vor allem auf bakteriellen und einigen viralen Infektionskrankheiten, die im klinischen Alltag bei älteren Menschen in den deutschsprachigen Ländern von Bedeutung sind. Auf zahlreiche weitere Infektionskrankheiten, wie z. B. Mykosen, sonstige nicht-bakterielle Erkrankungen, Reise- und Tropenerkrankungen, wird nicht eingegangen. Auch die Tuberkulose und das Thema HIV/AIDS, das aufgrund der guten Behandelbarkeit dieser Infektion auch bei Personen in höherem Lebensalter zunehmend eine Rolle spielt, werden hier nicht behandelt.

Das Buch ist in drei Hauptteile gegliedert. In Teil I werden infektiionsrelevante Charakteristika des älteren Menschen und die sich daraus ergebenden Besonderheiten bei Infektionskrankheiten und ihrer Diagnostik dargestellt. Teil II widmet sich der Prävention und Therapie von Infektionskrankheiten im höheren Lebensalter. In Teil III werden ausgewählte Infektionskrankheiten ausführlicher behandelt und anhand von »Fallbeispielen« praxisnah erläutert. Wesentliche Aspekte werden jeweils in »Merke-Kästen« bzw. als »Tipps für die Praxis« am Ende des Kapitels hervorgehoben. Zu ausgewählten Themen gibt es »Infoboxen«.

Durch vermehrte Forschungsaktivität zum Thema »Infektionskrankheiten im höheren Lebensalter« und die zunehmende Berücksichtigung