COVID-19 bei älteren Patienten: Differenzierte Therapieplanung unter Berücksichtigung patienteneigener Faktoren

Helmut Frohnhofen

Universitätsklinikum Düsseldorf, Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie, Funktionsbereich Altersmedizin, Düsseldorf, Deutschland

Abstract aus Guo T, Shen Q, Guo W, et al.: Clinical Characteristics of Elderly Patients with COVID-19 in Hunan Province, China: A Multicenter, Retrospective Study. *Gerontology*. 2020;66(5):467–475.

Keywords

Coronavirus disease 2019 · Elderly · Epidemiology · Older people · SARS-CoV-2

Abstract

Background: The aim of this study was to analyze and summarize the clinical characteristics of elderly patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19) and compare the differences of young-old patients (60–74 years old) and old-old patients (≥ 75 years old).

Methods: In this retrospective, multicenter study, the medical records of elderly patients who were diagnosed with COVID-19 in Hunan province, China, from January 21 to February 19, 2020 were reviewed. The characteristics of young-old patients and old-old patients were compared.

Results: Of the 105 elderly patients confirmed with COVID-19, 81.0% were young-old patients, and 19.0% were old-old patients; 54.3% of elderly patients were females. Overall, 69.5% of elderly patients had underlying diseases, and the most common comorbidities included hypertension (43.8%), diabetes (25.7%), and cardiac disease (16.2%). Of the elderly patients, 22.9% were severe and 10.5% were critical severe cases. On admission, the most fre-

quent symptoms in elderly patients included fever (66.7%), cough (64.8%), and fatigue (33.3%). Lymphopenia (31.4%), increased D-dimer (38.1%), depressed albumin (36.2%), elevated lactate dehydrogenase (41.0%), and a high level of C-reactive protein (79.0%) were common among elderly patients with COVID-19. The median prothrombin time (PT) and the activated partial thromboplastin time (APTT) were longer in old-old patients than young-old patients (PT median 12.3 vs. 13.1 s, $p = 0.007$; APTT median 39.0 vs. 33.5 s, $p = 0.045$). Young-old patients showed fewer complications (14.1%) than old-old patients (40.0%; $p = 0.0014$) and fewer received invasive ventilator support (3.5 vs. 25.0%, $p = 0.006$). As of March 11, 2020, 85.7% of elderly patients had been discharged, 3 deaths had occurred, and 11.4% were still hospitalized.

Conclusions: Elderly patients usually have chronic medical illness and are likely to have a severe or critically severe condition. They could show atypical symptoms without fever or cough and multiple organ dysfunction. Old-old patients tend to have more complications than young-old patients during hospitalization. Careful nursing, observation, and systemic treatment are very important in elderly patients.

© 2020 S. Karger AG, Basel

Transfer in die Praxis

Hintergrund

Das Wissen um COVID-19 (corona virus disease 2019) ist in den zurückliegenden Monaten rasant angewachsen. Das klinische Spektrum der Infektion reicht von a- und oligosymptomatischen Verläufen bis hin zu hochdramatischen klinischen Bildern mit Intensiv- und Beatmungsbedürftigkeit.

Der ACE-Rezeptor gilt als die Eintrittspforte für SARS-CoV-2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2, schweres akutes Atemwegssyndrom-Coronavirus-2). Dieser Rezeptor kommt in zahlreichen Organsystemen vor. Dies erklärt zum Teil, weshalb im Rahmen einer SARS-CoV-2-Infektion so verschiedene Organe betroffen sein können.

Gerade ältere Menschen gelten als Risikogruppe für schwere und tödliche Verläufe. Sie scheinen im Rahmen dieser Infektion eine stärkere systemische Entzündung und einen häufigeren pulmonalen und extrapulmonalen Befall mit höherer Mortalität zu entwickeln. Dies könnte auch durch altersassoziierte Phänomene wie Komorbiditäten, Vulnerabilität, Immunseneszenz und Gebrechlichkeit erklärt werden.

Ältere Menschen zeigen Veränderungen, die sie einerseits anfälliger für Infekte machen, andererseits ist denkbar, dass Komorbiditäten den Verlauf und das klinische Bild von COVID-19 modifizieren. Dies hat dann Konsequenzen für die Diagnostik, die klinische Überwachung, und für Therapieentscheidungen.

In diesem Zusammenhang ist die Studie von Ting Guo et al. interessant, die die klinische Manifestation und die Charakteristika der COVID-19-Erkrankung für verschiedene Altersgruppen untersuchte. Dazu analysierten die Autoren retrospektiv die Daten von 566 COVID-19-Patienten. Die Einteilung der Patienten erfolgte in vier Altersgruppen, wobei die Zuordnung in die Gruppe «höheres Lebensalter» basierend auf der WHO-Definition bei einem Alter von 65 Jahren und älter erfolgte. Diese Gruppe wurde aber sinnvollerweise noch einmal unterteilt in die Gruppen «65–74 Jahre» und «75 Jahre und älter». Eine solche Unterteilung ist sinnvoll, da die unter 75-Jährigen als eher junge Alte gelten, die über 75-Jährigen aber deutlich häufiger Komorbiditäten und geriatrische Syndrome zeigen. Gerade diese Unterscheidung ermöglicht eine differenzierte Betrachtung älterer Patienten, die über das kalendarische Alter hinausgeht.

Prädiktoren für verschieden schwere Verläufe könnten ermöglichen, Verläufe zu antizipieren und gegebenenfalls frühzeitig angepasste Therapieschemata zu initiieren sowie Triage-Entscheidungen zu unterstützen.

Ergebnisse der Studie

Die Fragen nach Prädiktoren wurden in dem oben genannten Artikel adressiert. Dabei konnten wichtige Erkenntnisse gewonnen werden: So entwickelten ältere Patienten häufiger ein Lungenversagen (acute respiratory distress syndrome, ARDS). Das ARDS war – nicht unerwartet – ein unabhängiger Risikoindikator für Sterblichkeit.

Ein weiterer wichtiger prognoserelevanter Faktor war eine kardiale Beteiligung. Bemerkenswert war, dass sich eine kardiale Affektion im Rahmen von COVID-19 unabhängig von kardialen Vorerkrankungen manifestierte.

Weiterhin weisen Daten auf die Relevanz des Ernährungsstatus hin. Hier hatten Patienten mit einem niedrigen Albuminspiegel – als Hinweis auf eine Malnutrition – einen komplizierteren Verlauf und eine höhere Mortalität. Es bleibt aber nachzuweisen, dass ein guter Ernährungsstatus schützt, auch wenn dies plausibel erscheint. Die Affektion des Nervensystems, der Leber oder der Nieren scheint keinen Altersbezug zu haben.

Auch die Abwehrlage nimmt mit dem Alter ab. Dieses als Immunseneszenz beschriebene Phänomen kann ältere Patienten vulnerabler machen. In der vorliegenden Studie fanden sich aufgrund der häufiger zu beobachtenden Lymphozytopenie bei den älteren Patienten Indikatoren für ein weniger aktives Immunsystem.

Fazit für die Praxis

Die Behandlung älterer Patienten mit COVID-19 ist aufgrund der Verläufe und der Komplikationen eine Herausforderung. So wird auch die Behandlung mit Glukokortikoiden vor diesem Hintergrund kontrovers diskutiert. Die hier vorgestellte Studie zeigt, dass die Verabreichung von Glukokortikoiden bei älteren Menschen offensichtlich mit ungünstigen Effekten (erhöhte Mortalität) assoziiert war. Dies unterstreicht die Notwendigkeit einer differenzierten Therapieplanung unter Berücksichtigung patienteneigener Faktoren.

Einschränkend muss festgehalten werden, dass die Analyse retrospektiv erfolgte und nur in einem Zentrum durchgeführt wurde. Auch können gerade bei retrospektiven Studien Faktoren einen Einfluss ausüben, die zuvor nicht erfasst wurden. Hierzu gehören zum Beispiel funktionelle oder kognitive Probleme bei älteren Menschen, die üblicherweise in medizinischen Disziplinen nicht regelmäßig erfasst werden, deren prognostische Relevanz aber belegt ist. Dennoch weisen die Ergebnisse auf die Besonderheiten älterer Menschen hin und sollten in einer multizentrischen prospektiven Studie verifiziert werden.

Disclosure Statement

Der Autor ist Mitglied im Advisory Board von Amgen und Heel und hat Vortragshonorare von Amgen, Heel und Pfizer erhalten.

Kontaktadresse: PD Dr. Helmut Frohnhofer, Universitätsklinikum Düsseldorf, Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie, Funktionsbereich Altersmedizin, Moorenstraße 5, 40225 Düsseldorf, Deutschland, h.frohnhofer@med.uni-duesseldorf.de