

Schmerz 2022 · 36:429–436
<https://doi.org/10.1007/s00482-022-00663-9>

Eingegangen: 27. Juni 2022
 Überarbeitet: 22. Juli 2022
 Angenommen: 25. Juli 2022
 Online publiziert: 26. August 2022
 © Der/die Autor(en) 2022



Chronische Schmerzen im Seniorenalter vor dem Hintergrund der COVID-19-Pandemie

K. Teichmüller¹ · L. Bast² · H. L. Rittner¹ · G. Kindl¹

¹ Zentrum für interdisziplinäre Schmerzmedizin (ZiS), Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin und Schmerztherapie, Universitätsklinikum Würzburg, Würzburg, Deutschland

² Abteilung Interventionspsychologie, Lehrstuhl für Psychologie I, Institut für Psychologie, Universität Würzburg, Würzburg, Deutschland

Zusammenfassung

Hintergrund: Internationale Studien belegen negative Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf Stimmung und Stresslevel befragter Personen. Auch konnten Zusammenhänge zwischen der Pandemie und höheren Schmerzstärken sowie stärkerer schmerzbedingter Beeinträchtigung nachgewiesen werden. Die Studienlage dazu, ob ältere Menschen besser oder schlechter mit der Pandemie und ihren Auswirkungen umgehen können als jüngere Personen, ist aber uneindeutig.

Methodik: Seit einigen Jahren bietet das Universitätsklinikum Würzburg ein multimodales Schmerztherapieprogramm für SeniorInnen an. Für die vorliegende Arbeit wurden retrospektiv klinische Routinedaten zum Zeitpunkt des interdisziplinären multimodalen Assessments von $n = 75$ TeilnehmerInnen in den Jahren 2018 und 2019 mit denen von $n = 42$ Patientinnen während der COVID-19-Pandemie 2020–2021 verglichen. Wir untersuchten Schmerz, psychische Belastung und körperliches Funktionsniveau mithilfe des Deutschen Schmerzfragebogens, klinischer Diagnostik und geriatrischer Funktionstests.

Ergebnisse: Die beiden Teilstichproben unterschieden sich nicht in demografischen Merkmalen. Bezüglich Schmerzintensität und Beeinträchtigung sowie der psychischen Belastung fanden sich ebenfalls keine signifikanten Unterschiede. Lediglich die Anzahl der schmerzbedingt beeinträchtigten Tage war vor Corona signifikant höher. Die geriatrischen Funktionstests zeigten signifikant bessere Werte während der Pandemie an.

Diskussion: Die vorliegenden Daten zeigen keine Verschlechterung von Schmerz und körperlichem sowie psychischem Wohlbefinden bei SeniorInnen vor dem Hintergrund der Pandemie. Weitere Studien sollten die möglichen Gründe dafür untersuchen. Diese könnten in einer höheren Resilienz der SeniorInnen basierend auf ihrer Lebenserfahrung, finanziellen Sicherheit oder einer geringeren Veränderung des Lebensalltags liegen.

Schlüsselwörter

SARS-CoV-2 · Höheres Lebensalter · Biopsychosoziales Schmerzmodell · Deutscher Schmerzfragebogen · Schmerzbedingte Beeinträchtigung



QR-Code scannen & Beitrag online lesen

Kaum etwas kennzeichnete die vergangenen zwei Jahre so sehr wie die COVID-19-Pandemie. Diese Arbeit beleuchtet die Auswirkungen der Pandemie auf ältere Menschen, die an einer chronischen Schmerzerkrankung leiden, und betrachtet dabei sowohl Schmerzinten-

sität und Beeinträchtigung als auch psychische Belastung und körperliche Funktionalität.

Einleitung

In Deutschland leben derzeit ca. 18 Mio. Menschen, die über 65 Jahre alt sind [4]. Die Prävalenz chronischer, d. h. seit mind. 3 Monaten anhaltender Schmerzen liegt in dieser Altersgruppe bei 25–76 % [1]. Chronische Schmerzen werden gemäß dem biopsychosozialen Modell durch ein Zusammenspiel aus biologischen, psychologischen und sozialen Einflüssen aufrechterhalten [16] und zeichnen sich durch ein hohes Ausmaß an schmerzbedingter Beeinträchtigung und eine hohe Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen aus [13].

Chronische Schmerzen gehen zudem mit einem erhöhten Risiko für psychische Erkrankungen einher, wobei vor allem Depressionen, Angststörungen und Substanzabusus zu nennen sind [7, 15].

Bezüglich der Prognose psychischer Erkrankungen bei älteren Menschen sind als Risikofaktoren u. a. somatische und Mehrfacherkrankungen, belastende Lebensereignisse und soziale Isolation bekannt [6], wobei v. a. Letzteres vor dem Hintergrund der aktuellen COVID-19-Pandemie besonders zu beachten ist.

Studien aus den USA [11] und Kanada [18] belegen negative Auswirkungen der COVID-19-Pandemie bzw. der Anordnung zur sozialen Distanzierung auf Schmerzstärke und schmerzbedingte Beeinträchtigung der untersuchten Personen. Über 40 % der Befragten äußerten zudem eine erhöhte psychische Belastung. Laut Pagé et al. [18] waren diese Ergebnisse bei älteren Menschen jedoch weniger prävalent als bei jüngeren.

Eine Studie mit deutschen und polnischen Teilnehmenden [2], die jedoch nicht an einer chronischen Schmerzerkrankung litten, kam zu dem Ergebnis, dass ältere Menschen besser mit der Pandemie umzugehen scheinen als jüngere Menschen; sie zeigten beispielsweise weniger Ängstlichkeit und fühlten sich weniger durch das Coronavirus bedroht. Andere Studien fanden allerdings einen genau umgekehrten Zusammenhang [17].

In der vorliegenden Arbeit soll anhand von klinischen Routinedaten aus dem interdisziplinären multimodalen Assessment die Annahme geprüft werden, dass sich die Schmerzsymptomatik, die psychische Be-

lastung sowie das körperliche Funktionsniveau bei älteren Menschen mit chronischer Schmerzerkrankung im Zeitraum der Pandemie verschlechtert haben.

Methodik

In der Schmerztagelklinik des Zentrums für interdisziplinäre Schmerzmedizin am Universitätsklinikum Würzburg werden in der sogenannten „Seniorengruppe“ ältere Menschen mit chronischen Schmerzerkrankungen behandelt. Dieses multimodale Therapieprogramm umfasst 2 tagesklinische Behandlungstage pro Woche à 6 h über einen Zeitraum von 8 Wochen. Vor Aufnahme werden im Rahmen eines interdisziplinären multimodalen Assessments umfangreiche Tests zur Abklärung von Schmerz- und psychischen Symptomen sowie der körperlichen Leistungsfähigkeit durchgeführt.

Datenerhebung und Instrumente

Für diese Arbeit wurden retrospektiv die klinischen Routinedaten von Betroffenen, die sich vor Ausbruch der COVID-19-Pandemie (Gruppe „vor Pandemie“: Januar 2018 bis Februar 2020) zur Behandlung vorgestellt haben, mit Daten von Betroffenen, deren Aufnahme während der Pandemie stattfand (Gruppe „während Pandemie“: März 2020 bis Dezember 2021), in einem Between-Design verglichen. Die unabhängige Variable ist somit der Zeitpunkt der Vorstellung mit den Stufen „vor“ bzw. „während der Pandemie“. Das oben erwähnte Therapieprogramm hatte zu diesem Zeitpunkt für die Teilnehmenden noch nicht begonnen. Ein positives Votum der Ethikkommission lag vor. Die ausgewerteten Daten stammen aus dem *Deutschen Schmerzfragebogen* (DSF; [19]) und den Entlassbriefen der behandelten Personen.

Dem DSF wurden neben den demografischen Angaben folgende Skalen entnommen:

- Schmerzintensität: momentane, durchschnittliche und größte Schmerzintensität während der letzten 4 Wochen auf einer numerischen Rating-Skala von 0 („kein Schmerz“) bis 10 („stärkster vorstellbarer Schmerz“)
- Schmerzbedingte Beeinträchtigung: Anzahl der schmerzbedingt beein-

trächtigten Tage in den letzten 3 Monaten sowie Ausmaß der Einschränkung in Alltag, Freizeit und Arbeitsfähigkeit (numerische Rating-Skala von 0 = „keine Beeinträchtigung“ bis 10 = „völlige Beeinträchtigung“)

- *Marburger Fragebogen zum habituellen Wohlbefinden (MFHW)*: Der Fragebogen besteht aus 7 Fragen, die jeweils auf einer Skala von 0 („trifft gar nicht zu“) bis 5 („trifft vollkommen zu“) beantwortet werden. Erfasst wird, ob trotz Schmerzen Wohlbefinden erlebt werden kann, z. B. durch Item 2: „Trotz Schmerzen würde ich sagen: Ich bin innerlich erfüllt gewesen“ oder Item 5: „...: Ich bin mit meiner Arbeitsleistung zufrieden gewesen“. Ein Summenwert von ≤ 10 Punkten bedeutet ein signifikant beeinträchtigtes allgemeines Wohlbefinden.
- *Depressions-Angst-Stress-Skalen (DASS)*: Die Auswertung der drei Skalen mit je 7 Items erfolgt durch Bildung des jeweiligen Summenwerts bei 4-stufigem Antwortformat. Ein Summenwert von ≥ 6 (Angstskala) bzw. ≥ 10 (Depressions- und Stressskala) ist als auffällig zu bewerten.

Anzahl und Art der Schmerz- und psychischen Diagnosen wurden den Entlassbriefen entnommen.

Zur Beurteilung der körperlichen Leistungsfähigkeit wurde die *Short Physical Performance Battery (SPPB)* [9] ausgewertet, die im Rahmen der physiotherapeutischen Aufnahme zu Behandlungsbeginn erhoben wird. Die SPPB besteht aus (1) einem Balancetest, bei dem für jeweils 10 s ein Side-by-side-Stand (FüÙe direkt nebeneinander), ein Semitandemstand (FüÙe versetzt nebeneinander) und ein Tandemstand (FüÙe direkt hintereinander) gehalten werden muss, (2) einem Gehgeschwindigkeitstest, in welchem die Zeit für das Zurücklegen einer 4-Meter-Strecke gemessen wird, und (3) dem Sit-to-stand-Test. Bei Letzterem muss die zu testende Person mit auf dem Brustkorb verschränkten Armen so schnell wie möglich 5-mal von einem Stuhl aufstehen und sich wieder hinsetzen. Insgesamt können in der SPPB max. 12 Punkte erzielt werden, wobei höhere Werte ein besseres Funktionsniveau anzeigen.

Tab. 1 Deskriptive Statistiken			
	Gruppe „vor Pandemie“	Gruppe „während Pandemie“	Unterschiedsprüfung
Alter <i>M</i> (<i>SD</i>)	75,17 (6,79)	74,55 (6,71)	$U = 1514,50, Z = -0,344, ns$
Geschlecht, <i>n</i> (%)			$\chi^2(1) = 1,85, ns$
Weiblich	50 (66,67)	33 (78,57)	–
Männlich	25 (33,33)	9 (21,43)	–
Schmerzdauer, <i>n</i> (%)			$\chi^2(4) = 4,89, ns$
1 Monat bis ½ Jahr	9 (12,00)	5 (11,99)	–
½ Jahr bis 1 Jahr	10 (13,33)	7 (16,67)	–
1–2 Jahre	8 (10,67)	5 (11,90)	–
2–5 Jahre	16 (21,33)	14 (33,33)	–
> 5 Jahre	31 (41,33)	9 (21,43)	–
Keine Angabe	1 (1,33)	2 (4,76)	–
Grad der Behinderung (<i>GdB</i>), <i>n</i> (%)			$U = 1615,50, Z = -1,271, ns$
90–100	2 (2,67)	1 (2,38)	–
70–80	12 (16,00)	6 (14,39)	–
50–60	17 (22,67)	4 (9,52)	–
30–40	7 (9,33)	3 (7,14)	–
Kein <i>GdB</i>	26 (34,67)	19 (45,24)	–
Keine Angabe	11 (14,67)	9 (21,43)	–

ns nicht-signifikant

Tab. 2 Verteilung der Schmerzdiagnosen anteilig zur Gesamtzahl der Schmerzdiagnosen je Gruppe					
Diagnose (ICD-10)	Bezeichnung	Gruppe „vor Pandemie“		Gruppe „während Pandemie“	
		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
A00–B99	Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten	0	0,00	3	3,49
G00–G99	Krankheiten des Nervensystems	20	11,43	9	10,47
H60–H95	Krankheiten des Auges und der Augenahangsgebilde	0	0,00	1	1,16
M00–M99	Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	135	77,14	65	75,58
N00–N99	Krankheiten des Urogenitalsystems	1	0,57	0	0,00
R00–R99	Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die anderenorts nicht klassifiziert sind	11	6,29	2	2,33
S00–T98	Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen	4	2,29	0	0,00
–	Fehlerhafte Angabe im Entlassbrief	4	2,29	5	5,81

Statistik

Die statistische Auswertung der Daten erfolgte anhand des Programms SPSS (IBM SPSS Statistics für Windows, Version 27.0. Armonk, NY, USA). Die Prüfung der Daten auf Normalverteilung wurde mit dem Kolmogorov-Smirnov-Test durchgeführt. Bei ordinalskalierten Daten sowie solchen,

die die Voraussetzungen für den *t*-Test nicht erfüllten, erfolgte die Überprüfung der Unterschiedshypothese anhand des Mann-Whitney-U-Tests. Daten mit Nominalniveau wurden anhand eines Pearson-Chi-Quadrat-Test geprüft. Als signifikant wurden Unterschiede bei $p < 0,05$ bewertet. Als Maß der Effektstärke wurde

bei Mann-Whitney-U-Tests der Pearson-Korrelationskoeffizient berechnet.

Ergebnisse

Beschreibung der Stichprobe

Auswertbare Datensätze lagen von $N = 117$ Personen vor. Das Alter der Gesamtstichprobe betrug im Durchschnitt $M = 74,95$ ($SD = 6,74$) Jahre. Der Frauenanteil lag bei 70,9% ($n = 83$). Die Teilstichprobe „vor Pandemie“ umfasste $n = 75$ Personen, die Gruppe „während Pandemie“ bestand aus $n = 42$ Teilnehmenden. Keine dieser Personen war zum Zeitpunkt des Assessments akut mit dem SARS-CoV-2-Virus infiziert. Eine systematische Abfrage des Genesenstatus erfolgte in unserer Klinik erst ab Juni 2020. Alle $n = 17$ Personen, die ab diesem Zeitpunkt eingeschlossen wurden, gaben an, in den letzten 6 Monaten vor Aufnahme keine nachgewiesene COVID-19-Infektion gehabt zu haben. Die Gruppen „vor“ bzw. „während der Pandemie“ unterschieden sich weder im Hinblick auf das Alter noch in Schmerzdauer oder Grad der Behinderung (■ Tab. 1).

Charakteristika der Schmerz-erkrankung

In beiden Gruppen wurden jeweils über 75% der vergebenen Schmerzdiagnosen durch *Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes* ausgemacht. *Krankheiten des Nervensystems* lagen bei jeweils etwa 10% der Personen in beiden Gruppen vor, weitere Diagnosekategorien wurden deutlich seltener vergeben (■ Tab. 2).

Es ergab sich kein signifikanter Unterschied zwischen den Teilstichproben in Bezug auf die Anzahl der ärztlich vergebenen Schmerzdiagnosen vor bzw. während der COVID-19-Pandemie ($M_{vor} = 2,32$ [$SD = 1,36$], $M_{während} = 2,05$ [$SD = 1,01$], $U = 1452,00, Z = -0,729, ns$).

Beide Gruppen litten an moderaten bis starken Schmerzen mit entsprechender Beeinträchtigung (■ Abb. 1), wobei es keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen gab. Allerdings berichtete die präpandemische Teilstichprobe signifikant mehr Beeinträchtigungstage als die Gruppe, die während der

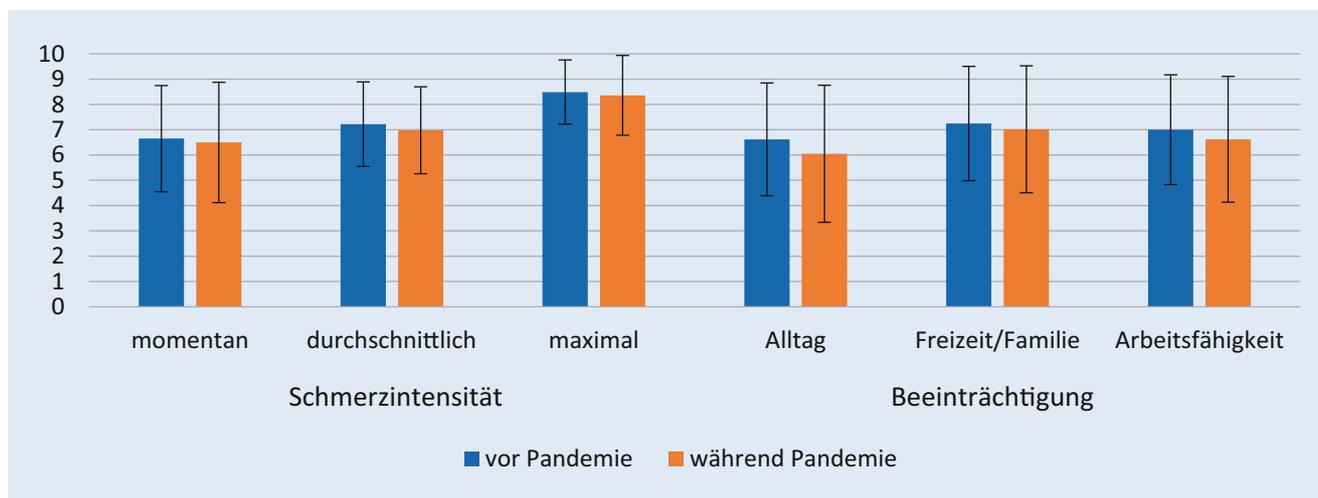


Abb. 1 ▲ Moderate bis starke Schmerzen und vergleichbare Beeinträchtigung in beiden Teilstichproben. Mittelwerte und Standardabweichungen der momentanen, durchschnittlichen und maximalen Schmerzintensität auf einer numerischen Rating-Skala von 0 („kein Schmerz“) bis 10 („stärkster vorstellbarer Schmerz“). Mann-Whitney-U-Tests: momentan: $n = 114$, $U = 1463,00$, $Z = -0,29$, *ns*; durchschnittlich: $n = 113$, $U = 1355,50$, $Z = -0,64$, *ns*; maximal: $n = 114$, $U = 1498,00$, $Z = -0,09$, *ns*. Zudem Mittelwerte und Standardabweichungen des schmerzbedingten Beeinträchtigungserlebens in den Bereichen Alltag, Freizeit/Familie und Arbeitsfähigkeit auf einer numerischen Rating-Skala von 0 („keine Beeinträchtigung“) bis 10 („völlige Beeinträchtigung“). Mann-Whitney-U-Tests: Alltag: $n = 116$, $U = 1392,50$, $Z = -0,94$, *ns*; Freizeit/Familie: $n = 115$, $U = 1490,50$, $Z = -0,25$, *ns*; Arbeitsfähigkeit: $n = 113$, $U = 1394,00$, $Z = -0,25$, *ns*

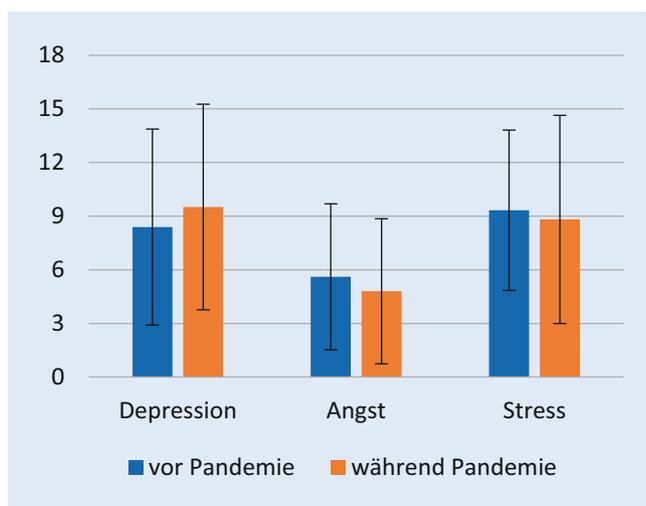


Abb. 2 ▲ Vergleichbares Ausmaß an Depression, Angst und Stress vor und während der Pandemie. Mittelwerte und Standardabweichungen der DASS mit 21 Items (7 pro Skala) auf einer numerischen Rating-Skala von 0 („traf gar nicht auf mich zu“) bis 5 („traf sehr stark auf mich zu“). Mann-Whitney-U-Test: Depression: $n = 114$, $U = 1500,00$, $Z = -0,07$, *ns*; Angst: $n = 112$, $U = 1267,00$, $Z = -1,23$, *ns*; Stress: $n = 113$, $U = 1342,00$, $Z = -0,89$, *ns*. Cut-off ≥ 10 für Depression und Stress sowie ≥ 6 für Angst

Pandemie behandelt wurde ($M_{\text{vor}} = 58,78$ [$SD = 34,95$], $M_{\text{während}} = 41,21$ [$SD = 33,63$], $n = 102$, $U = 852,00$, $Z = -2,50$, $p = 0,012^*$, $r = -0,25$).

Psychische Beeinträchtigung

Bei 88% der präpandemischen und 100% der intrapandemischen Teilstichprobe wurde im Rahmen des interdisziplinären

multimodalen Assessments die ICD-10-Diagnose F45.41 *Chronische Schmerzstörung mit somatischen und psychischen Faktoren* gestellt. In der präpandemischen Gruppe lag außerdem bei 4% die Diagnose *Psychologische Faktoren oder Verhaltensfaktoren bei anderenorts klassifizierten Krankheiten* (F54) vor, bei 8% konnte keinerlei psychische Erkrankung festgestellt werden.

Führend bei den nichtschmerzbezogenen psychischen Diagnosen waren die depressiven Störungen aus den Kategorien F32 *Depressive Episode* und F33 *Rezidivierende depressive Störung*. 40,0% derer, die vor der Pandemie behandelt wurden, und 23,8% jener, die während der Pandemie behandelt wurden, wiesen mindestens eine solche Diagnose auf. Bei einer Mehrzahl der behandelten Personen beider Teilstichproben (53,3% bzw. 69,1%) lag neben der schmerzbezogenen F-Diagnose aber keine weitere psychische Störung vor. Zwischen den Teilstichproben ergab sich kein signifikanter Unterschied in Bezug auf die Gesamtzahl der vergebenen psychischen Diagnosen („F-Diagnosen“, $M_{\text{vor}} = 1,56$ [$SD = 0,92$], $M_{\text{während}} = 1,38$ [$SD = 0,62$], $U = 1397,50$, $Z = -1,116$, *ns*).

Im *Marburger Fragebogen für habituelles Wohlbefinden (MFHW)* ergab sich ebenfalls kein signifikanter Gruppenunterschied zwischen den präpandemisch behandelten Personen ($M_{\text{vor}} = 10,03$, $SD = 8,25$) und der während der Pandemie behandelten Gruppe ($M_{\text{während}} = 10,70$ [$SD = 9,41$], $n = 114$, $U = 1469,00$, $Z = -0,16$, *ns*). Im MFHW sind Werte von 10 oder niedriger als auffällig zu bewerten, was auf ein im Mittel ähnlich vermindertes

Wohlbefinden in beiden Gruppen hindeutet.

Die Ergebnisse der *DASS* sind in **Abb. 2** dargestellt. Auch hier zeigten sich keine signifikanten Gruppenunterschiede. Die Cut-off-Werte von ≥ 10 für Depression und Stress sowie ≥ 6 für Angst werden im Mittel nicht überschritten.

Körperliches Funktionsniveau

Die Teilstichprobe, die während der COVID-19-Pandemie behandelt wurde, erzielte zum Zeitpunkt des interdisziplinären multimodalen Assessments im Mittel bessere Werte in der *Short Physical Performance Battery (SPPB)* ($M_{\text{vor}} = 8,13$, $SD = 3,00$; $M_{\text{während}} = 9,57$, $SD = 2,85$). Der Unterscheid erreicht das statistische Signifikanzniveau bei kleiner Effektstärke ($n = 91$, $U = 672,00$, $Z = -2,54$, $p = 0,011^*$, $r = -0,27$).

Diskussion

In dieser Arbeit konnten wir in einer Analyse von klinischen Routinedaten zum Zeitpunkt eines interdisziplinären multimodalen Assessments zeigen, dass sich die Gruppen von SeniorInnen vor und während der COVID-19-Pandemie wider Erwarten kaum in Schmerz, Beeinträchtigung und psychischem Befinden unterscheiden. Die präpandemische Gruppe wies sogar einen höheren Anteil an Depressionsdiagnosen auf, obwohl der Unterschied das statistische Signifikanzniveau nicht erreicht. Dazu passt, dass diese Gruppe im Vergleich zur intrapandemischen Gruppe im Mittel an signifikant mehr Tagen nicht dazu in der Lage war, ihren üblichen Aktivitäten nachzugehen. Auch das Funktionsniveau in der *Short Physical Performance Battery* war bei der intrapandemischen Gruppe eher besser als in der präpandemischen Gruppe. Beide Effekte sind allerdings als klein einzuordnen.

Basierend auf klinischen Erfahrungen und der Datenlage in der Literatur [8] hatten wir erwartet, dass SeniorInnen durch den Wegfall von sozialen Kontakten im familiären Umfeld und bei Freizeitaktivitäten und den Ausfall von körperlichen Beteiligungsmöglichkeiten bzw. Physiotherapie in Schmerz und psychischem Wohlbefinden deutlich beeinträchtigt gewese-

sen wären. Mehrere andere Untersuchungen berichten eine Verschlechterung von chronischen Schmerzen [11, 14] und stehen somit im Gegensatz zu unserem Befund. Allerdings sind die Daten aus anderen Ländern nur bedingt auf die Situation in Deutschland übertragbar, da sich der Schweregrad der Pandemie und die politischen Maßnahmen zum Infektionsschutz sowie allgemeine Strukturen in der Gesundheitsversorgung in verschiedenen Staaten deutlich unterscheiden. Auch unser multimodales Assessment und das daran anknüpfende Therapieangebot, auf das die PatientInnen bei Erhebung der Daten bereits Aussicht hatten, ist als länderspezifische Besonderheit zu sehen.

So lässt sich aus der vorliegenden Arbeit folgern, dass auch die vulnerable Gruppe von SeniorInnen mit chronischen Schmerzen, zumindest in einer Region im Norden von Bayern im Einzugsgebiet einer Universitätsklinik, nicht schlechter mit ihren Beschwerden umgehen konnte.

Menschen, die an chronischen Schmerz-erkrankungen leiden, schneiden bei Erhebungen des Wohlbefindens und der psychiatrischen Komorbiditäten schlechter ab als gesunde Personen [7, 15]. Das allgemeine Wohlbefinden der hier untersuchten schmerzkrankten Personen liegt deutlich unter dem von gesunden Personen (durchschnittlich 20 Punkte im *MFHW*), die *DASS*-Werte liegen knapp unter den Grenzwerten zur Auffälligkeit. Sie gehören somit zu einer vulnerablen Gruppe. Deren Outcome in der Pandemie ist variabel: Bu, Steptoe und Fancourt wiesen eine stärkere Belastung nach [3], während Hansen et al. keine vermehrte Beeinträchtigung durch die Maßnahmen zeigen konnten [10]. Eine mögliche Erklärung liegt laut den Autoren darin, dass sich der Lebensalltag dieser Menschen durch die pandemiebedingten Einschränkungen weniger veränderte als der von Personen, deren Alltag zuvor viele soziale Aktivitäten beinhaltet hatte.

Offensichtlich gibt es auch Gründe dafür, dass Menschen höheren Alters relativ gut mit der Pandemie umgehen können. SeniorInnen verfügen über eine deutlich größere Menge an Lebenserfahrung und sind dadurch in der Lage, über die Spanne eines bereits langen Lebens reflektieren zu können. Aktuelle Entwicklungen und Pro-

bleme können an vergangenen gemessen und in einen größeren Kontext eingeordnet werden. Die Studie von Bidzan-Bluma et al. [2] stellte außerdem fest, dass besonders ältere Menschen sich in Bezug auf die Pandemie optimistisch zeigten; eine Eigenschaft, die mit höherem Wohlbefinden in Zusammenhang steht [5]. Ein altersspezifischer Schutzfaktor könnte zudem die bereits erfolgte Berentung bzw. Pensionierung der untersuchten Personen sein, die ihre finanzielle Sicherheit gewährleistet [2].

Stärken der Arbeit

Alle in dieser Arbeit ausgewerteten Daten wurden im Rahmen der regulären Patientenaufnahme und -behandlung erhoben; die Stichprobe unterliegt daher keiner Verzerrung hin zu einem überdurchschnittlich hohen Bildungsniveau oder der Verzerrung hin zu technisch versierteren älteren Personen, die in einigen Pandemiestudien zu sehen ist [2, 10].

Eine weitere Stärke der Arbeit liegt in der Verwendung des *DSF*, dessen Skalen vielfach validiert wurden [19], sowie in der Betrachtung verschiedener schmerzbezogener Aspekte aus unterschiedlichen diagnostischen Quellen.

Ein Großteil der bislang existierenden Studien zum Effekt der Pandemie beschränkt sich auf die ersten Monate nach ihrem Ausbruch; Arbeiten, deren Erhebungszeitraum eine längere Dauer der Pandemie umfasst, sind rar. Die umfassende Dauer der Datenerhebung ist daher als weitere Stärke der Arbeit anzusehen.

Limitationen der Arbeit

Die größten Limitationen dieser Arbeit sind das retrospektive Design und die geringe und ungleiche Stichprobengröße, die dadurch bedingt ist, dass während der COVID-19-Pandemie aufgrund der geltenden Maßnahmen weniger Personen simultan behandelt werden konnten als davor. Dies hat eine eingeschränkte Reliabilität der Ergebnisse zur Folge. Das verwendete Between-Design erlaubt außerdem keinen Aufschluss über die intraindividuelle Entwicklung von Personen während der Pandemie. Auch lässt unsere Arbeit keine Schlüsse über die Effekte einer Erkrankung

mit COVID-19 auf die untersuchten Parameter zu, da keine nachgewiesenen SARS-CoV-2-Infektionen in unserer Stichprobe bekannt waren.

Es ist zudem zu beachten, dass die Arbeit lediglich die Daten von in die Seniorengruppe aufgenommenen Personen umfasst. Personen, die aus Angst vor einer Infektion mit SARS-CoV-2 keine ärztliche Hilfe aufsuchten, wurden im Rahmen dieser Arbeit nicht erfasst. Es existieren jedoch Hinweise darauf, dass besonders der Aufschub und der Ausfall von Schmerzbehandlungen einen negativen Effekt auf Schmerz und psychische Beeinträchtigung haben [12]. Aufgrund dieses möglichen Selektionseffekts sind die Ergebnisse dieser Arbeit eventuell positiver, als sie es für unbehandelte schmerzkrankte Menschen höheren Alters wären. Dieser Effekt könnte möglicherweise noch dadurch verstärkt worden sein, dass die Aussicht auf die Teilnahme an einem strukturierten, mehrwöchigen Gruppenprogramm besonders für die intrapandemische Gruppe bereist psychisch entlastend gewirkt haben könnte.

Fazit für die Praxis

- Entgegen unserer Erwartung zeigen unsere Daten keine Verschlechterung von Schmerz, psychischer Belastung und körperlichem Funktionsniveau von Menschen höheren Alters mit chronischen Schmerzstörungen während der COVID-19-Pandemie in einer universitären Tagesklinik.
- Unsere PatientInnen im höheren Lebensalter scheinen die coronabedingten Kontakt- und Ausgangsbeschränkungen gut kompensieren zu können, allerdings sind methodische Verzerrungen nicht auszuschließen. So beschränkt sich die vorliegende Arbeit auf Personen, die sich zur Behandlung an das Universitätsklinikum Würzburg begeben haben. Zur Validierung der Befunde sollten zukünftig auch Personen untersucht werden, die sich, eventuell auch aus Angst vor COVID-19, nicht aktiv zu einer Therapie gemeldet haben.
- Weitere, ggf. qualitative Untersuchungen sollten den Einfluss potenzieller Resilienzfaktoren, wie Zuversicht, Lebenserfahrung oder finanzieller Absicherung, untersuchen. Sollte sich dabei bestätigen, dass ältere Menschen über spezifische protektive Verarbeitungsmechanismen verfügen, ließen sich spannende Fragestellungen in Bezug auf die Trainierbarkeit dieser Faktoren in anderen Alters-

Chronic pain in elderly people during the COVID-19 pandemic

Background: International studies have shown negative effects of the COVID-19 pandemic on mood and levels of distress. Correlations between the pandemic and higher levels of pain as well as greater pain-related disability have also been found; however, studies report ambiguous results about whether elderly people cope differently with the pandemic and its effects.

Methods: The University Hospital of Würzburg offers multimodal pain therapy for older adults. The current study performed a retrospective analysis of routine data measured during an interdisciplinary multimodal assessment. We compared $n = 75$ patients taking part in the therapy during 2018 and 2019 to $n = 42$ patients assessed in 2020–2021. We measured pain, mental distress and physical functioning using the German Pain Questionnaire, clinical diagnosis, and geriatric tests of physical fitness.

Results: Both subgroups did not differ in demographic characteristics, neither did we find significant differences regarding pain intensity, pain-related disability, and mental health; however, patients before the pandemic reported a higher number of days on which they felt limited due to pain. In the physical performance test, we even found significantly better results during the COVID-19 pandemic.

Discussion: The current data do not support an aggravation of pain or mental and physical well-being. Possible explanations could be better resilience in elderly people due to their experience of life, financial security or less change in their daily life.

Keywords

SARS-CoV-2 · Older adults · Biopsychosocial model of pain · German Pain Questionnaire · Pain-related disability

oder besonders vulnerablen Gruppen entwickeln.

Korrespondenzadresse

Dr. phil. K. Teichmüller

Zentrum für interdisziplinäre Schmerzmedizin (ZiS), Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin und Schmerztherapie, Universitätsklinikum Würzburg
Straubmühlweg 2a – Haus A9, 97078 Würzburg, Deutschland
teichmuell_k@ukw.de

Förderung. Gefördert durch das Universitätsklinikum Würzburg und die Deutsche Forschungsgemeinschaft (KFO5001).

Funding. Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. K. Teichmüller, L. Bast, H.L. Rittner und G. Kindl geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Für diesen Beitrag wurden von den Autor/-innen keine Studien an Menschen oder Tieren durchgeführt. Für die aufgeführten Studien gelten die jeweils dort angegebenen ethischen Richtlinien.

Open Access. Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

Literatur

1. Abdulla A, Adams N, Bone M et al (2013) Guidance on the management of pain in older people. *Age Ageing* 42(Suppl 1):i1–57
2. Bidzan-Bluma I, Bidzan M, Jurek P et al (2020) A Polish and German population study of quality of life, well-being, and life satisfaction in older adults during the COVID-19 pandemic. *Front Psychiatry* 11:585813
3. Bu F, Steptoe A, Fancourt D (2020) Loneliness during a strict lockdown: trajectories and predictors

- during the COVID-19 pandemic in 38,217 United Kingdom adults. *Soc Sci Med* 265:113521
4. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Querschnitt/Demografischer-Wandel/Aeltere-Menschen/bevoelkerung-ab-65-j.html>. Zugegriffen: 30. Mai 2022
 5. Ferguson SJ, Goodwin AD (2010) Optimism and well-being in older adults: the mediating role of social support and perceived control. *Int J Aging Hum Dev* 71:43–68
 6. Forstmeier S, Maercker A (2018) Altersprobleme. In: Margraf J, Schneider S (Hrsg) *Psychologische Therapie bei Indikationen im Erwachsenenalter*, Bd. 2. Springer, Berlin, Heidelberg, S 527–555
 7. Frohlich C, Jacobi F, Wittchen HU (2006) DSM-IV pain disorder in the general population. An exploration of the structure and threshold of medically unexplained pain symptoms. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 256:187–196
 8. Gonder ME, Orr WN, Khan TW (2022) The impact of isolation during COVID-19 on chronic musculoskeletal pain in the geriatric population: a narrative review. *Pain Phys* 25:E185–E191
 9. Guralnik JM, Simonsick EM, Ferrucci L et al (1994) A short physical performance battery assessing lower extremity function: association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. *J Gerontol* 49:M85–M94
 10. Hansen T, Sevenius Nilsen T, Knapstad M et al (2021) Covid-fatigued? A longitudinal study of Norwegian older adults' psychosocial well-being before and during early and later stages of the COVID-19 pandemic. *Eur J Ageing*. <https://doi.org/10.1007/s10433-021-00648-0>
 11. Hruschak V, Flowers KM, Azizoddin DR et al (2021) Cross-sectional study of psychosocial and pain-related variables among patients with chronic pain during a time of social distancing imposed by the coronavirus disease 2019 pandemic. *Pain* 162:619–629
 12. Kleinmann B, Abberger B, Kieselbach K et al (2021) Patients with chronic pain prefer maintenance of pain treatment despite COVID-19 pandemic restrictions. *Pain Phys* 24:165–173
 13. Kröner-Herwig B (2018) Chronischer Schmerz. In: Margraf J, Schneider S (Hrsg) *Psychologische Therapie bei Indikationen im Erwachsenenalter*, Bd. 2. Springer, Berlin, Heidelberg, S 261–275
 14. Lang-Ilievich K, Rumpold-Seitlinger G, Szilagyi IS et al (2021) Biological, psychological, and social factors associated with worsening of chronic pain during the first wave of the COVID-19 pandemic: a cross-sectional survey. *Br J Anaesth* 127:e37–e39
 15. McWilliams LA, Cox BJ, Enns MW (2003) Mood and anxiety disorders associated with chronic pain: an examination in a nationally representative sample. *Pain* 106:127–133
 16. Miaskowski C, Blyth F, Nicosia F et al (2020) A biopsychosocial model of chronic pain for older adults. *Pain Med* 21:1793–1805
 17. Nguyen HC, Nguyen MH, Do BN et al (2020) People with suspected COVID-19 symptoms were more likely depressed and had lower health-related quality of life: the potential benefit of health literacy. *J Clin Med* 9:965
 18. Page MG, Lacasse A, Dassieu L et al (2021) A cross-sectional study of pain status and psychological distress among individuals living with chronic pain: the Chronic Pain & COVID-19 Pan-Canadian Study. *Health Promot Chronic Dis Prev Can* 41:141–152
 19. https://www.schmerzgesellschaft.de/fileadmin/2022/PDFs/DSF_Handbuch_2022_2.pdf. Zugegriffen: 30. Mai 2022

Dr. med. Katharina Rieth
Fit für den Kindernotfall
 Von Fieber bis Reanimation

Heidelberg: medhochzwei 2022, 1, 287 S., 104 Abb., (ISBN: 978-3-86216-895-8), Softcover 29,00 EUR



Wie sicher fühlen Sie sich, einem Kind in einer Notfallsituation zu helfen? Nicht sicher, aber Sie möchten das ändern?

Im Juni 2022 ist das Buch „Fit für den Kindernotfall“ erschienen, ein Nachschlagewerk für Eltern und all die, die Kinder betreuen oder mit Kindern arbeiten.

Der Kinderfachärztin, Intensivmedizinerin und Notärztin Dr. Katharina Rieth ist es seit Langem ein großes Anliegen, Eltern Basiswissen im Umgang mit Krankheiten und Notfällen bei Kindern zu vermitteln, damit diese im Ernstfall die Dringlichkeit einer Situation erkennen, richtig und schnell handeln.

Der 20 Kapitel umfassende Ratgeber startet mit Grundwissen zu Kindernotfällen: Wie ist der Gesundheitszustand des Kindes einzuordnen und wie gelingt das mithilfe des pädiatrischen Beurteilungsdreiecks? Wann besteht überhaupt ein Notfall? Wie setzt man den Notruf richtig ab? Und was gehört in jede Hausapotheke?

Die einzelnen Kapitel zu den häufigsten Kindernotfällen – von Fieber über Bauch- und Ohrenschmerzen bis hin zu allergischen Reaktionen – sind nach Symptomen geordnet und in einzelne Fragestellungen gegliedert. Im Kapitel Verbrennungen und Verbrühungen z.B. wird zunächst erklärt, wie sich thermische Verletzungen unterscheiden, welche

Auswirkungen sie auf den Körper haben und wie das Verbrennungsausmaß bei Kindern und Säuglingen zu beurteilen ist. Übersichtliche Abbildungen helfen dabei, die Schwere der thermischen Verletzung abzuschätzen und zeigen auf, welche Erstversorgung im Fall der Fälle sinnvoll, dringend erforderlich oder sogar kontraproduktiv ist. Im Buch verstreut sind zahlreiche QR-Codes, hinter denen sich weitere Informationen, Links zu Hilfsangeboten oder auch Unterrichtsmaterialien für Kindergärten verbergen.

Über 100 übersichtlich gestaltete Abbildungen, Handlungsempfehlungen und Checklisten sollen den Eltern dabei helfen, zu entscheiden, ob der Gang zum Kinderarzt sinnvoll oder lieber direkt der Notruf abzusetzen ist. Interessierte können je nach Kenntnisstand tiefer in die Materie eintauchen: Wie ist die eigentlich Epidermis aufgebaut? Wie unterscheidet man akute und chronische Bauchschmerzen? Wie ist die Prognose, wenn der verschluckte Fremdkörper über 20 mm groß ist? Schön und wichtig sind auch die kleinen praktischen Tipps, z.B. das Kind zur Beurteilung des Allgemeinzustandes immer komplett auszukleiden oder Medikamente per 1-ml-Spritze durch das „Schnullerloch“ zu applizieren. Und sind Sie wirklich ganz sicher, wie herum man ein Zäpfchen einführt?

Der Ratgeber hat sicher nicht den Anspruch, Erste-Hilfe-Kurse zu ersetzen, ist aber eine ideale Ergänzung dazu und zu dem 3,5-stündigen Kindernotfall-ABC-Onlinekurs, den *mapadoo* 2020 gemeinsam mit Frau Dr. Rieth produziert hat. Sowohl Buch als auch Onlinekurs können die Gesundheitskompetenz von Eltern steigern und dabei unterstützen, in kritischen Situationen sicherer zu werden und zum Wohl des Kindes richtig zu entscheiden.

Dieses wunderbare und wichtige Buch ist empfehlenswert für jede Person, die in Notfallsituationen gut gerüstet sein möchte.

J. Kind, Heidelberg

Hier steht eine Anzeige.

