

Häufige und oft verpasste Diagnose

Bei älteren Menschen an Sarkopenie denken

Die Sarkopenie stellt eine häufige geriatrische Erkrankung dar. Da sie schwerwiegende Folgen haben kann, sollte bei älteren Menschen danach gesucht werden. PD Dr. Anna K. Eggimann, Geriatrische Universitätsklinik, Inselspital, Bern, schilderte in ihrem Vortrag das diagnostische Vorgehen bei Verdacht auf Sarkopenie und erläuterte die drei Pfeiler der Therapie.

Der schottische Geriater Bernard Isaacs prägte 1965 den Begriff «geriatrische Giganten» (geriatric giants) (1). Dazu zählte er Immobilität, Instabilität, Inkontinenz und die Beeinträchtigung des Intellekts. Als Giganten qualifizierten sich diese Probleme nicht nur durch ihre Häufigkeit, sondern auch durch die enorme persönliche Belastung der Betroffenen, die zu einem hohen Bedarf an sozialmedizinischen Interventionen führte.

Gemäss PD Dr. Anna K. Eggimann, Inselspital, Bern, zählt heute auch die Sarkopenie zu diesen Giganten. Einerseits stellt sie im Alter eine häufige Erkrankung dar: Ihre Prävalenz schwankt zwischen 14,1 und 55%, je nach den verwendeten Diagnosekriterien und Grenzwerten (2). «Seit 2018 ist die Sarkopenie zudem eine ICD-relevante Diagnose», so PD Dr. Eggimann. Andererseits ist sie mit schwerwiegenden Folgen verbunden. «Eine Sarkopenie führt gerne zu Stürzen, die auch mit einer Fraktur einhergehen können», erläuterte die Expertin. Wichtig sei auch die Einschränkung der Mobilität, die zu einem Verlust der Selbstständigkeit führen könne. «Und schliesslich ist eine Sarkopenie auch mit einem erhöhten Risiko für eine Hospitalisierung und für Neuzuweisungen in ein Alters- oder Pflegeheim sowie mit einer erhöhten Mortalität verbunden.»

Multifaktorielle Pathogenese

Die der Sarkopenie zugrundeliegenden pathophysiologischen Mechanismen sind komplex und beinhalten Wechselwirkun-

gen zwischen mehreren physiologischen Systemen (3). So kommt es im Zuge des Älterwerdens zu Störungen der Muskelhomöostase und zur neuronalen Degeneration, was zu einem Verlust von Satellitenzellen, von schnell reagierenden Typ-II-Fasern und funktionellen motorischen Einheiten führt. «Ein Mangel an Typ-II-Fasern kann zum Beispiel dazu führen, dass wir, sollten wir stolpern und das Gleichgewicht verlieren, nicht mehr rasch genug reagieren können und daher stürzen», veranschaulichte PD Dr. Eggimann.

Daneben können Alterungsprozesse des Immunsystems, die Anhäufung seneszenten Zellen und eine erhöhte viszerale Adipositas gemeinsam einen Zustand einer niedriggradigen chronischen systemischen Entzündung auslösen, charakterisiert durch erhöhte Spiegel entzündlicher Zytokine (Inflammaging). Diese Zytokine können mitochondriale Dysfunktionen, oxidativen Stress und einen erhöhten Abbau an Muskelzellen bewirken. Im Weiteren wird angenommen, dass die altersbedingten degenerativen Veränderungen des Nervensystems zur Entwicklung der Sarkopenie beitragen. So spielt eine Beeinträchtigung der Integrität des neuromuskulären Systems eine wichtige Rolle bei der Abnahme der Muskelkraft und -leistung. «Meines Erachtens ist der wichtigste Faktor bei der Entstehung einer Sarkopenie die Inaktivität», betonte PD Dr. Eggimann. Denn wie beim Gehirn gelte auch bei der Muskulatur: Use it or lose it.

Diagnose der Sarkopenie

Um eine Sarkopenie zu diagnostizieren, muss man sie definieren. «Einige aktuelle Definitionen basieren auf der Handkraft, andere verwenden die Muskelmasse und wieder andere die Muskelleistung, also zum Beispiel die Ganggeschwindigkeit», so die Referentin. Zudem werden für diese drei Parameter unterschiedliche Schwellenwerte eingesetzt (4). In der Schweiz am häufigsten verwendet wird die Definition der European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSOP2) (5). Ausschlaggebend für das Vorliegen einer Sarkopenie ist in dieser Definition die Muskelkraft (Griffkraft: Frauen < 16 kg, Männer < 27 kg; Chair-Rise-Test: > 15 Sek.) und die Muskelmasse (Frauen < 5,5 kg/m²; Männer < 7,0 kg/m²).

Zur Messung der Griffkraft, und damit der Kraft der oberen Extremitäten, empfahl die Rednerin den Martin-Vigorimeter. «Dieser eignet sich gerade für Menschen mit arthrotischen

KURZ UND BÜNDIG

- Sarkopenie ist eine ICD-10-relevante Diagnose.
- Bei älteren Menschen nach Sarkopenie suchen (auch bei Adipositas); dies ist eine häufige und oft verpasste Diagnose.
- Die Messung von Muskelkraft und -masse ist einfach und rasch durchführbar.
- Die Therapie der Sarkopenie beinhaltet Bewegung, Krafttraining und eine erhöhte Proteinzufuhr.
- Bei Sarkopenie auch an das gleichzeitige Vorliegen einer Osteoporose denken.
- Den Zahnstatus überprüfen.

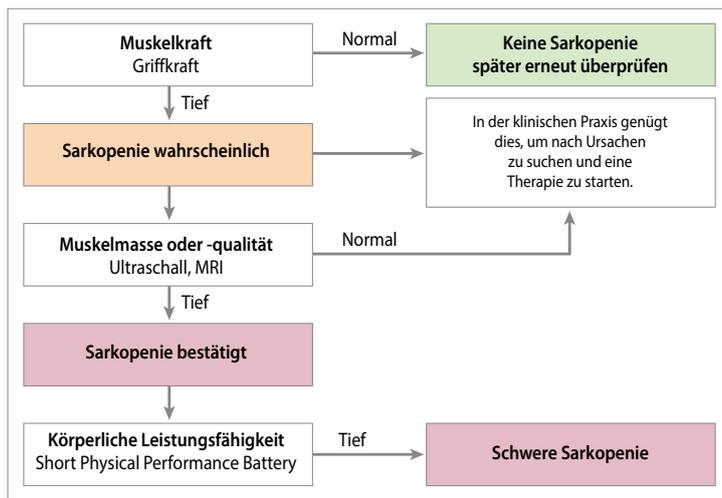


Abbildung: Diagnostischer Algorithmus bei Sarkopenie (adaptiert nach [6])

Veränderungen an den Händen – was ja im Alter häufig vorkommt – besser als der Jamar-Vigrometer», begründete sie ihre Empfehlung. Die Kraft der unteren Extremitäten lässt sich durch den Chair-Rise-Test erfassen (Zeit, die benötigt wird, um 5-mal mit verschränkten Armen von einem Stuhl aufzustehen). Die Muskelmasse lässt sich durch verschiedene Methoden bestimmen. «Der Goldstandard ist das MRI oder CT», so PD Dr. Eggimann. Auch DXA ist möglich, sofern es sich um ein Gerät handelt, das eine Ganzkörpermessung durchführt. In der Praxis komme neben der bioelektrischen Impedanzanalyse (BIA) mit einer entsprechenden Waage – die jedoch Limitationen aufweist – auch POCUS (Point Of Care Ultrasound) infrage. Im Rahmen eines von PD Dr. Eggimann geleiteten klinischen Projekts wird aktuell untersucht, ob sich Ultraschallmessungen am Musculus rectus femoris (Dicke, Querschnitt) zur Diagnostik einer Sarkopenie validieren lassen: «Damit liesse sich die Muskelmasse mit einem portablen Gerät auch ambulant, zu Hause oder in der Rehabilitation erfassen.»

Die Diagnose einer Sarkopenie wird schliesslich in zwei Schritten gestellt (Abbildung) (6). Eine zu tiefe Griffkraft führt zur Verdachtsdiagnose, die anschliessend durch Ultraschall oder MRI bestätigt wird. Der Schweregrad der Erkrankung wird anhand der Ganggeschwindigkeit beurteilt. «Ist diese stark beeinträchtigt, so sprechen wir von einer schweren Sarkopenie», erläuterte die Rednerin. «Das äussere Erscheinungsbild einer Person und ihr Gewicht helfen im Übrigen nicht zu erkennen, ob eine Sarkopenie vorliegt oder nicht. Denn die Sarkopenie ist auch bei Adipositas oder Übergewicht eine häufige Diagnose.»

Bewegung, Krafttraining und Proteinzufuhr

Die Therapie der Sarkopenie umfasst drei Schwerpunkte: Bewegung, Krafttraining und Proteinzufuhr (7). Gemäss den Schweizer Bewegungsempfehlungen sollten ältere Menschen wöchentlich mindestens 150 bis 300 Minuten ausdauerorientierte Bewegung mit mittlerer Intensität (z.B. Velofahren, Gar-

ten- und Hausarbeit) oder mindestens 75 bis 150 Minuten mit hoher Intensität (z.B. Schwimmen, Skilanglaufen und Herz-Kreislauf-Training) absolvieren (8). Dabei kann Bewegung mit mittlerer und hoher Intensität auch kombiniert werden. An zwei oder mehr Tagen pro Woche wird zudem empfohlen, ein Krafttraining mit mittlerer oder hoher Intensität durchzuführen, das alle Hauptmuskelgruppen einbezieht, sowie Aktivitäten einzubauen, die das Gleichgewicht fördern und das Risiko für Stürze senken. «Die Forschung ist sich aktuell nicht einig darüber, ob ein Krafttraining mit dem Eigengewicht genügt oder ob es zusätzliche Gewichte braucht, um einen ausreichenden Effekt auf die Muskulatur und den Knochen zu erreichen», fügte PD Dr. Eggimann an.

Des Weiteren konnte gezeigt werden, dass eine erhöhte Proteinzufuhr zu einer Erhöhung der Muskelmasse und auch der Griffkraft führte (9). «Der Proteinbedarf einer älteren, gesunden Person liegt bei etwa 1 bis 1,2 Gramm pro Kilogramm Körpergewicht pro Tag. Besteht eine Sarkopenie, wird eine tägliche Proteinzufuhr von bis zu 1,5 Gramm pro Kilogramm Körpergewicht empfohlen.» Bei einer 65 Kilogramm schweren Frau wären dies nahezu 100 Gramm Protein pro Tag. «Dies ist schwierig zu erreichen, bedenkt man, dass zum Beispiel 100 Gramm Rindfleisch nur etwa 20 Gramm Protein enthalten», gab die Rednerin zu bedenken. Mit einer rein auf pflanzlichen Proteinen basierenden Ernährungsweise sei es noch schwieriger, diese Menge zu erreichen. Als besonders wertvolle Proteinquelle gilt Molke, «sie enthält die für die Proteinbiosynthese wichtigen Aminosäuren, unter anderem Leucin, und wird daher zur Behandlung der Sarkopenie empfohlen», so PD Dr. Eggimann.

Zahngesundheit überprüfen

Abschliessend wies die Rednerin auf zwei weitere, wichtige Punkte hin. Zum einen sollte bei geriatrischen Patienten mit Sarkopenie auch die Zahngesundheit überprüft werden. «Probleme mit herausnehmbarem Zahnersatz können einen grossen Effekt auf das Kauvermögen und die Proteinaufnahme haben, liessen sich womöglich aber zahnmedizinisch einfach lösen», erläuterte PD Dr. Eggimann. Zum anderen liegt bei älteren Menschen oft eine Osteosarkopenie, eine Sarkopenie gemeinsam mit einer Osteopenie oder Osteoporose, vor. «Denken Sie also auch daran», schloss sie ihren Vortrag. □

Therese Schwender

Quelle: RheumaTop – Symposium für die Praxis, 22. August 2024, Pfäffikon/SZ und online

Referenzen:

1. Isaacs B: Ageing and the doctor. In: Hobman D, ed. The Impact of Ageing. London: Croom Helm; 1981.
2. Wan SN et al.: Incident sarcopenia in hospitalized older people: A systematic review. PLoS One. 2023;18(8):e0289379.
3. Damluji AA et al.: Sarcopenia and Cardiovascular Diseases. Circulation. 2023;147:1534-1553.
4. Stuck AK et al.: Predictive validity of current sarcopenia definitions (EWGSOP2, SDOC, and AWGS2) for clinical outcomes: A scoping review. J Cachexia Sarcopenia Muscle. 2023;14:71-83.
5. Cruz-Jentoft AJ et al.: Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. Age Ageing. 2019;48:16-31.
6. Salaffi F et al.: Ultrasound and magnetic resonance imaging as diagnostic tools for sarcopenia in immune-mediated rheumatic diseases (IMRDs). Radiol Med. 2022;127:1277-1291.
7. Zanker J et al.: Consensus guidelines for sarcopenia prevention, diagnosis and management in Australia and New Zealand. J Cachexia Sarcopenia Muscle. 2023;14:142-156.
8. Netzwerk Gesundheit und Bewegung Schweiz. Bewegungsempfehlungen für ältere Erwachsene, 2022. Verfügbar unter <https://www.hepa.admin.ch/de/bewegungsempfehlungen>, zuletzt aufgerufen am 9. September 2024.
9. Celis-Morales CA et al.: A Cross-Sectional Study in 146,816 UK Biobank Participants. Am J Epidemiol. 2018;187:2405-2414.