



Die Funktionalität zählt

Sarkopenie und Frailty: Ein Konzept wird zum Syndrom

Sarkopenie ist eines der Gebiete der Altersmedizin, auf denen derzeit am meisten geschieht, Sarkopenie ist eng verbunden mit Frailty. Beide zeigen Zeichen einer niedrig-gradigen Inflammation. Beide treten bei Betagten häufig und oft gemeinsam auf.

Die Altersmedizin ist eine Spezialität der Medizin, die sich mit physischen, mentalen, funktionellen und sozialen Bedingungen, die in der akuten Behandlung, chronischer Krankheiten, Rehabilitation, Prävention, sozialen Situationen und Situation des Lebensendes bei älteren Patienten auftreten, so die Definition der geriatrischen Medizin (UEMS-GMS, akzeptiert in Malta im Jahre 2008). Diese Patientengruppe weist einen hohen Grad an Gebrechlichkeit (Frailty) und aktiver multipler Pathologie auf, die einen holistischen Ansatz erfordern, so der Referent **Prof. Dr. med. Cornel Sieber, Regensburg**. Krankheiten können sich im Alter unterschiedlich präsentieren, sie sind oft schwierig zu diagnostizieren, das Therapieansprechen ist oft verzögert und häufig benötigen sie eine soziale Unterstützung. Die geriatrische Medizin überschreitet die Organ-orientierte Medizin und bietet zusätzliche Therapie in einem multidisziplinären Ansatz. Das Ziel ist dabei den funktionellen Status der älteren Person zu optimieren und ihre Lebensqualität und Autonomie zu verbessern. Geriatrische Medizin ist nicht auf ein spezifisches Alter festgelegt, wird sich aber mit den typischen Krankheiten älterer Patienten befassen. Die meisten Patienten sind über 65 Jahre alt, aber die Probleme, die von der Geriatrischen Medizin am besten behandelt werden, treten häufiger bei über 80-Jährigen auf.



Prof. Cornel Sieber

Frailty

Frailty ist ein altersassoziiertes Syndrom mit reduzierter Resistenz gegen interne und externe Stressoren. Personen, die an Frailty leiden, weisen ein erhöhtes Risiko für Unabhängigkeitsverlust, Hospitalisierung und Tod auf. Frailty ist definiert als ein klinisches Syndrom, welches durch mindestens 3 der folgenden Kriterien charakterisiert ist:

- Gewichtsverlust
- Selbst rapportierte Erschöpfung
- Schwäche (Griff) Sarkopenie!
- Langsame Marschgeschwindigkeit
- Niedrige körperliche Aktivität

Frailty ist mit einem erhöhten Risiko für Mortalität assoziiert.

Eine Untersuchung der Frailty in der allgemeinen Bevölkerung (bei einem Allgemeinpraktiker) hat bei über 65-jährigen ergeben, dass



Die Stufenjahre des Menschen

von 100 Patienten 14 frail waren, 34 prefrail und 34 nicht frail. Für Frailty gibt es keinen spezifischen Biomarker.

Es existieren zwei Frailty Modelle: das Defizit-Modell und das Exzess-Modell.

Das Defizit-Modell umfasst die Menopause (Estrogene), die Andropause (Testosteron), die Adrenopause (Corticosteroide, Dehydroepiandrosteronsulfat (DHEA)) und die Somatopause (Wachstumshormon). Die Hormonsubstitution ist wenig erfolgreich.

Wichtiger ist das Excess-Modell. Es geht mit erhöhten Werten der Entzündungsparameter Interleukinen (IL-1, IL-6, ...), Tumor Nekrosis Faktor Alpha, C-reaktivem Protein (CRP und hs-CRP) und weiteren einher. Das Alter ist per se ein niedrig-gradiger Entzündungsvorgang. Inflamm-Aging: eine evolutionäre Perspektive der Immunoseneszenz (Franceschini C et al Ann NY Acad Sci 2000;908:244-254).

Sarkopenie

Sie ist definiert als

- ▶ reduzierte Muskelmasse (gemessen mit DXA oder Bioimpedanz)
- ▶ reduzierte Funktion (Gehgeschwindigkeit)
- ▶ und/oder Stärke (Handgriff)

Ab 40 Jahren nimmt die Muskelmasse leicht ab. Die Gehgeschwindigkeit ist ein Risikoindikator für Mortalität.

Die Sarkopenie ist ebenfalls syndromal, sie hängt zusammen mit Kachexie, Fasten und Malabsorption, endokrinen Faktoren wie Corticosteroide, GH, IGF-1, Schilddrüse, Insulinresistenz, Nichtgebrauch, Immobilität, körperliche Inaktivität, Schwerelosigkeit, neurodegenerativen Krankheiten und altersbedingtem Verlust an Geschlechtshormonen, Apoptose und mitochondriale Dysfunktion. Eine Studie zu Frailty und Mangelernährung bei in öffentlichen Einrichtungen lebenden Betagten zeigte, dass 90% derjenigen mit einem Risiko für Mangelernährung entweder frail oder prefrail waren.

Der BMI ist nicht sinnvoll. Das beste Überleben bei Älteren ist bei einem BMI von 27.

Patienten können übergewichtig sein und trotzdem an Sarkopenie leiden: Obesitasparadox (gilt erst ab 65 Jahren). Das stellt ein sehr grosses Problem dar, da die Sarkopenie meistens nicht erkannt wird.

Die Empfehlungen für Proteineinnahme sind 1.0-1.2 g Protein pro kg Körpergewicht pro Tag bei alten, frail Personen (Bauer J et al. Evidence-based recommendations for optimal protein intake in older people. JAMDA 2013;14:542-559). Dies gilt bis zu einer Kreatininclearance von 30.

Körperliches Training bei Frailty: Im Home-based Older People's Exercise (HOPE) Trial reduzierte eine 12 Wochen lange Intervention mit körperlicher Aktivität die Mobilitätsprobleme bei frail Betagten, die in Gemeinschaftsinstitutionen wohnen.

▼ Prof. Dr. Dr. h.c. Walter F. Riesen

Quelle: Jahresversammlung SGIM, Basel 2015

Take-Home Message

- ◆ Sarkopenie ist bei älteren Personen sehr häufig
- ◆ Sarkopenie und Frailty sind eng miteinander verknüpft
- ◆ Beide zeigen Zeichen einer niedrig-gradigen Inflammation
- ◆ Ernährungsfrailty interferiert mit Funktionalität und Unabhängigkeit
- ◆ Das pathophysiologische Verständnis der Sarkopenie ist immer noch limitiert, wächst aber schnell
- ◆ Sarkopenie Obesitas wird eine grössere Herausforderung in den kommenden Jahren sein
- ◆ Frailty und Sarkopenie sind geriatrische Syndrome
- ◆ Beide sind teils vermeidbar und behandelbar