

CQ1 サルコペニアの定義は？

ステートメント

- サルコペニアは高齢期にみられる骨格筋量の減少と筋力もしくは身体機能（歩行速度など）の低下により定義される。

解説

サルコペニアは1989年にRosenbergによって提唱された概念で¹⁾、ギリシア語で筋肉を表す sarx と、喪失を意味する penia を組み合わせた造語である。当初は骨格筋量のみ注目した研究が多かったが、近年は骨格筋量減少に伴う機能低下の意義が重視されるようになり、様々な定義と基準が研究で用いられるようになった。

2010年にEWGSOP²⁾から操作的定義が発表されたのに続いて、日本人を含むアジアの疫学データを基にしたAWGS³⁾など、次々と各研究グループによる定義が発表された。基本的には

すべての定義が骨格筋量減少とそれによる機能低下から構成されており、骨格筋量はいずれの定義でも必須項目である。しかし、筋肉の機能については、定義によって筋力と歩行速度などの身体機能の両者あるいはどちらか一方のみを採用するものに分かれている(表1)。ただし、筋力については握力、身体機能については歩行速度の測定がいずれの定義でも採用されていることは将来の定義統一に向けて明るい材料である。

なお、サルコペニアの前段階をプレサルコペニアと呼ぶが、EWGSOP²⁾は骨格筋量の減少のみで筋力や身体機能の低下を伴っていない状態

表1 サルコペニアの定義における各研究グループの骨格筋量、筋力、身体機能の扱い

研究グループ(文献番号)	骨格筋量減少	筋力低下	身体機能低下
AWGS2019 ¹¹⁾	必須	いずれか(両方低下の場合に重症サルコペニア)	
EWGSOP2 ¹⁰⁾	確定診断のため必須	必須	追加項目(重症度判定に活用)
AWGS ³⁾	必須	いずれか(測定は握力、歩行速度の両方)	
EWGSOP ²⁾	必須	いずれか(測定は握力、歩行速度の両方)	
IWGS ⁵⁾	必須	採用せず	必須(歩行速度)
FNIH ⁶⁾	必須	必須(握力)	追加項目(歩行速度)
SSCWD ⁷⁾	必須	採用せず	必須(歩行速度)
ESPEN-SIG ⁸⁾	必須	採用せず	必須(歩行速度)
JSH ⁹⁾	必須	必須(握力)	採用せず

グループ略称 EWGSOP: European Working Group on Sarcopenia in Older People, AWGS: Asian Working Group for Sarcopenia, IWGS: International Working Group on Sarcopenia, FNIH: Foundation for the National Institutes of Health, SSCWD: Society on Sarcopenia, Cachexia and Wasting Disorders, ESPEN-SIG: European Society for Clinical Nutrition and Metabolism-Special Interest Group, JSH: the Japan Society of Hepatology

をプレサルコペニアと定義している。また、必ずしも骨格筋量減少を伴わないが筋力低下をき

たす病態を dynapenia と呼ぶ考えもあり⁴⁾、その場合、骨格筋量の測定は必須ではない。

文献

- 1) Rosenberg IH. Summary comments: Epidemiologic and methodologic problems in determining nutritional status of older persons. Am J Clin Nutr 1989; 50: 1231-3.
- 2) Cruz-Jentoft AJ, Baeyens JP, Bauer JM, et al. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis: Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. Age Ageing 2010; 39: 412-23.
- 3) Chen LK, Liu LK, Woo J, et al. Sarcopenia in Asia: consensus report of the Asian Working Group for Sarcopenia. J Am Med Dir Assoc 2014; 15: 95-101.
- 4) Manini TM, Clark BC. Dynapenia and aging: an update. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2012; 67: 28-40.
- 5) Fielding RA, Vellas B, Evans WJ, et al. Sarcopenia: an undiagnosed condition in older adults. Current consensus definition: prevalence, etiology, and consequences. International working group on sarcopenia. J Am Med Dir Assoc 2011; 12: 249-56.
- 6) McLean RR, Shardell MD, Alley DE, et al. Criteria for clinically relevant weakness and low lean mass and their longitudinal association with incident mobility impairment and mortality: the foundation for the National Institutes of Health (FNIH) sarcopenia project. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2014; 69: 576-83.
- 7) Morley JE, Abbatecola AM, Argiles JM, et al. Society on Sarcopenia, Cachexia and Wasting Disorders Trialist Workshop. Sarcopenia with limited mobility: an international consensus. J Am Med Dir Assoc 2011; 12: 403-9.
- 8) Muscaritoli M, Anker SD, Argilés J, et al. Consensus definition of sarcopenia, cachexia and pre-cachexia: joint document elaborated by Special Interest Groups (SIG) "cachexia-anorexia in chronic wasting diseases" and "nutrition in geriatrics". Clin Nutr 2010; 29: 154-9.
- 9) Nishikawa H, Shiraki M, Hiramatsu A, et al. Japan Society of Hepatology guidelines for sarcopenia in liver disease (1st edition) : Recommendation from the working group for creation of sarcopenia assessment criteria. Hepatol Res 2016; 46: 951-63.
- 10) Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. Age Ageing 2019; 48: 16-31.
- 11) Chen LK, Woo J, Assantachai P, et al. Asian Working Group for Sarcopenia: 2019 Consensus Update on Sarcopenia Diagnosis and Treatment. J Am Med Dir Assoc 2020; 21: 300-7. e2.

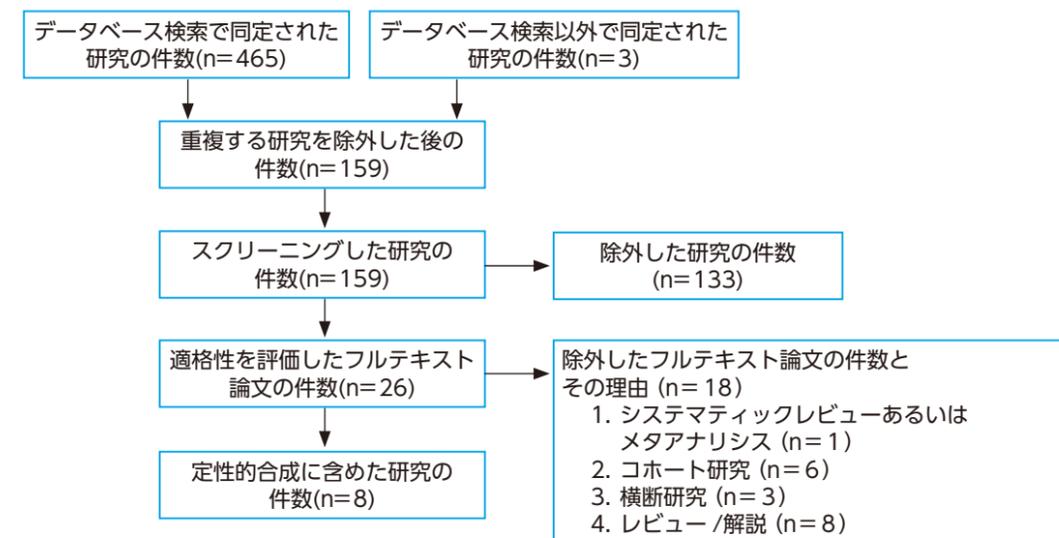


図3 第1章-CQ1のシステマティックレビューに使用した論文の抽出過程

Keywords

definition, sarcopenia, primary sarcopenia, secondary sarcopenia, age-related sarcopenia, presarcopenia, severe sarcopenia, AWGS, EWGSOP, IWGS, FNIH