แบบสอบถามคัดกรองภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยชนิด SARC-F มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพทางกายและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุไทย

ปราโมทย์ ธนาศุภกรกุล (พ.บ.)[1], อลิสรา วงศ์สุทธิเลิศ (พ.บ.)[1], วัลลภ ใจดี (ปร.ด.)[2],
อัจฉรา ปัญญามานะ (วท.บ.)[1] และ สินีนาฏ ทะรารัมย์ (วท.บ.)[1]

[1]คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี
[2]คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของคะแนน SARC-F กับสมรรถภาพทางกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและขา และดัชนีมวลกล้ามเนื้อที่ตรวจด้วยเครื่อง DXA ของผู้สูงอายุไทย

วิธีการ ศึกษาเปรียบเทียบคะแนน SARC-F โดยใช้แบบสอบถามประเมินมวลกล้ามเนื้อ กับสมรรถภาพทางกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและขา และดัชนีมวลกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุทั้งเพศชายและหญิงตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่มาตรวจมวลกล้ามเนื้อที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพาด้วยเครื่อง DXA และสามารถเดินได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องใช้เครื่องพยุง โดยการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม SARC-F ตรวจสมรรถภาพทางกายด้วยวิธีการ Timed Up and Go (TUG) และ 6 meter gait speed test ประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนขาด้วยอุปกรณ์วัดแรงกล้ามเนื้อ (dynamometer)

ผลการศึกษา ผู้สูงอายุจำนวน 187 คน อายุเฉลี่ย 65.9 ปี ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85) เป็นเพศหญิง ผู้สูงอายุที่มีมวลกล้ามเนื้อน้อย (คะแนน SARC-F มากกว่า 4) เปรียบเทียบกับผู้สูงอายุที่มีมวลกล้ามเนื้อปกติ (คะแนน SARC-F 0-4) พบว่าผลการตรวจสมรรถภาพทางกายด้วยวิธี TUG นานกว่า (21.8, S.D. 8.1 วินาที เปรียบเทียบกับ 10.7, S.D. 3.7 วินาที) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.0000) ผลการตรวจ 6 meter gait speed test ช้ากว่า (3.7, S.D. 2.6 เมตรต่อวินาที เปรียบเทียบกับ 1.5, S.D. 1.4 เมตรต่อวินาที) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.0000) และผลการตรวจความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนขา ที่วัดค่าแรงบีบมือได้น้อยกว่า (7.3, S.D. 4.5 กิโลกรัม เปรียบเทียบกับ 10.3, S.D. 4.0 กิโลกรัม), p = 0.0004 และค่าแรงเหยียดขาน้อยกว่า (2.3, S.D. 3.7 กิโลกรัม เปรียบเทียบกับ 6.4, S.D. 5.9 กิโลกรัม), p = 0.0000 ส่วนดัชนีมวลกล้ามเนื้อระยางค์ไม่พบความแตกต่างกัน

สรุป แบบสอบถามคัดกรองภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยชนิด SARC-F มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพทางกายและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุไทย

คำสำคัญ มวลกล้ามเนื้อน้อย สมรรถภาพทางกาย ความแข็งแรงกล้ามเนื้อ

ผู้นิพนธ์ที่รับผิดชอบ ปราโมทย์ ธนาศุภกรกุล
ภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ชลบุรี ประเทศไทย
E-mail: mote.buu@gmail.com_

SARC-F scores correlated with low physical performance and muscle strength in older Thai adults

Pramote Thanasupakornkul (M.D.)[1], Alisara Wongsuttilert (M.D.)[1], Wanlop Jaidee (Ph.D.)[2]
Uschara Punyamana (M.Sc.)[1], Sineenast Thararam (M.Sc.)[1]

[1]Faculty of Medicine, Burapha University, Chonburi, Thailand
[2]Faculty of Pubic Health, Burapha University, Chonburi, Thailand

Abstract

Objective To evaluate the correlation between SARC-F scores, physical performance, muscle strength and relative skeletal muscle indices in older Thai adults.

Materials and Methods The current study recruited male and female patients over 60 years old who were then receiving treatment at Burapha University Hospital. These patients could walk without any walking aids. The clinical data was collected from January to July, 2017. Specifically, three factors of the examinations were administrated: X-ray screening by DEXA, and the measurements of muscle strength as well as physical performance, respectively.

Results One hundred and eighty-seven patients took part in this study, with the overall age range between 65 and 69 years old, and average weight between 56 and 63 kilograms. Of the 187 patients, 159 of them (85%) were female. According to the AWGS (Asian Working Group for Sarcopenia) the definition of sarcopenia is < 5.4 kg/m^2, with a SARC-F score < 4 points. Physical performance was assessed with a Timed Up and Go test (TUG), and revealed a 6-m gait speed at 10.7 S.D. 3.7 seconds for the normal group, but was 21 S.D. 8.1 seconds in the sarcopenic group. The 6-m gait speed showed 1.5 S.D. 1.4 m/seconds in the normal group, but 3.7 S.D. 2.6 m/seconds in the sarcopenic group. In addition, the muscle strength test (tested with a grip dynamometer) revealed that the average grip strength score in the normal group was 10.3 S.D. 4 kg, compared with 7.3 S.D. 4.5 kg in the sarcopenic group.

Conclusions The results revealed a lower physical performance and reduced muscle strength in sarcopenia patients in comparison to the normal group. This evidence also suggests a higher risk of fall incidents in patients with sarcopenia.

Keywords Sarcopenia; Physical performance; Muscle strength, Elderly

Corresponding author Pramote Thanasupakornkul
Department of Orthopaedic, Faculty of Medicine,
Burapha University, Chonburi, Thailand
E-mail : mote.buu@gmail.com

บทนำ

ประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทย มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น สอดรับกับประเทศไทยที่กำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ปัญหาที่พบมากขึ้นตามมาคือการพลัดตกหกล้ม และนำมาซึ่งผลแทรกซ้อนต่างๆ อาทิ กระดูกหัก ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ เกิดแผลกดทับ และเป็นภาระกับผู้ดูแล รวมทั้งสูญเสียงบประมาณของระบบสาธารณสุขไทย ปัจจัยที่มีผลต่อการพลัดตกหกล้มมีหลายปัจจัย เช่น การมองเห็นไม่ชัดเจน ภาวะการทรงตัวที่ไม่ดี (body imbalance) มีกล้ามเนื้ออ่อนแรง (low muscle strength) และมีภาวะมวลกล้ามเนื้อลดลง (sarcopenia) จากผลการศึกษาของ the ELLI study[1] ในปี ค.ศ.2015 พบความชุกของภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย ร้อยละ 10 ในเพศชาย และร้อยละ 33 ในเพศหญิง

ภาวะมวลกล้ามเนื้อลดลงเริ่มกล่าวถึงครั้งแรกในปี ค.ศ.1988 โดย Baumgartner ได้กำหนดเกณฑ์การวินิจฉัยโดยใช้ดัชนีมวลกล้ามเนื้อระยางค์ ที่วัดมวลกล้ามเนื้อของแขนและขาด้วยการตรวจองค์ประกอบร่างกาย (body composition) ด้วยเครื่องตรวจวัดความหนาแน่นกระดูก (dual-energy x-ray absorptiometry หรือ DXA) ดังนั้นเครื่อง DXA นอกจากสามารถตรวจวัดความหนาแน่นกระดูกแล้วยังสามารถตรวจหามวลไขมันและมวลกล้ามเนื้อในร่างกาย (body composition) ได้ด้วย ในปี ค.ศ. 2003 Newmann ได้ใช้ความสูงและมวลกล้ามเนื้อที่ตรวจด้วยเครื่องตรวจวัดความหนาแน่นกระดูก (DXA) มาหาค่า appendicular lean mass index (ALMI) ซึ่งคำนวณโดยใช้ 4 limbs ALM/height^2 หรือ ค่าดัชนีมวลกล้ามเนื้อรยางค์ (relative skeletal muscle index หรือ RSMI) และ ALM/Body mass index (BMI)

การวินิจฉัยภาวะมวลกล้ามเนื้อลดลง (sarcopenia) สามารถตรวจได้หลายวิธี เช่น การวัดมวลกล้ามเนื้อ (muscle mass) การวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (muscle strength) และ การวัดสมรรถภาพทางกาย (physical performance) เป็นต้น ปัจจุบันประเทศในทวีปเอเชียรวมทั้งประเทศไทยใช้เกณฑ์การวินิจฉัยตาม Asian Working Group of Sarcopenia (AWGS) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เกณฑ์การวินิจฉัยภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย (sarcopenia) โดย Asian Working Group of Sarcopenia (AWGS)[2]

การวินิจฉัย	วิธี/เทคนิค	ค่าจุดตัดในผู้ชาย	ค่าจุดตัดในผู้หญิง
Low muscle strength	Handgrip strength	<26 kg	<18 kg
Low physical performance	Gait speed (6-meter)	<0.8 m/s	<0.8 m/s
Low muscle mass	DXA (ASM/height^2)	<7.0 kg/m^2	<5.4 kg/m^2

เนื่องจากวิธีการวัดมวลกล้ามเนื้อด้วยเครื่อง DXA มีข้อจำกัดหลายประการ เช่น เครื่องตรวจมีขนาดใหญ่ และไม่มีเครื่องในทุกสถาบัน ค่าบริการตรวจด้วยเครื่อง DXA มีราคาแพง ดังนั้นจึงเหมาะสำหรับการตรวจวินิจฉัยและการติดตามผู้ป่วยหลังการรักษา ส่วนการตรวจความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและการวัดสมรรถภาพทางกายแม้ว่าจะใช้เครื่องมือที่กระทัดรัดและใช้วิธีการวัดที่ง่าย แต่ต้องใช้บุคลากรที่มีประสบการณ์ในการวัด เพื่อให้ผลการวัดมีความถูกต้องและแม่นยำ แบบสอบถามเพื่อคัดกรองภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยชนิด SARC-F (ตารางที่ 2) น่าจะมีประโยชน์ในการคัดกรองภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย เพราะเป็นวิธีการที่ง่ายและสามารถตรวจคัดกรองประชากรกลุ่มเป้าหมายในวงกว้าง หากคะแนนรวม

ของ SARC-F มากกว่า 4 คะแนนขึ้นไป จะได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย[5]

สำหรับประเทศไทยยังไม่พบงานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ของคะแนน SARC-F กับสมรรถภาพทางกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนขา และดัชนีมวลกล้ามเนื้อที่ตรวจด้วยเครื่อง DXA ของผู้สูงอายุไทย งานวิจัยจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของคะแนน SARC-F กับสมรรถภาพทางกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและขา และดัชนีมวลกล้ามเนื้อที่ตรวจด้วยเครื่อง DXA ของผู้สูงอายุไทย งานวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ตารางที่ 2 แบบสอบถามเพื่อคัดกรองภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยชนิด SARC-F[3]

หัวข้อ	คำถาม	คะแนน
1. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ	ท่านคิดว่าการยกและถือของที่มีน้ำหนัก 20 กิโลกรัมยากหรือไม่	ไม่ยาก = 0 ยากเล็กน้อย =1 ยาก = 2
2. การเดิน	ท่านรู้สึกว่าการเดินภายในห้องยากหรือไม่	ไม่ยาก = 0 ยากเล็กน้อย =1 ยาก = 2
3. การลุกจากเก้าอี้	ท่านเคลื่อนย้ายตนเองจากเก้าอี้ไปที่เตียงนอนยากหรือไม่	ไม่ยาก = 0 ยากเล็กน้อย =1 ยาก = 2
4. การขึ้นบันได	ท่านรู้สึกว่าการเดินขึ้นบันไดจำนวน 10 ขั้นยากหรือไม่	ไม่ยาก = 0 ยากเล็กน้อย = 1 ยาก = 2
5. การหกล้ม	ท่านเคยมีประวัติหกล้มมากี่ครั้ง	ไม่เคย = 0 1-3 ครั้ง = 1 >4 ครั้ง = 2

วิธีการศึกษา

อาสาสมัครในการศึกษา ได้แก่ ผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและหญิง ที่เข้ารับการตรวจวัดมวลกล้ามเนื้อด้วยเครื่องตรวจวัดความหนาแน่นกระดูกที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2560 สามารถเดินและลุกนั่งจากเก้าอี้ได้โดยไม่ต้องมีผู้ช่วยประคองและไม่ต้องใช้อุปกรณ์เสริมในการช่วยพยุงเดิน อาสาสมัครจะได้รับการอธิบายวัตถุประสงค์ของงานวิจัยและขอความยินยอมเพื่อเข้าร่วมงานวิจัย ส่วนผู้สูงอายุที่มีการฝังข้อเทียมหรือดามกระดูกด้วยโลหะและไม่สามารถเดินได้ด้วยตนเองหรือต้องใช้อุปกรณ์ช่วยพยุงเดินจะถูกการคัดออกจากงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป
2. แบบสอบถาม SARC-F
3. การตรวจสมรรถภาพทางกาย ตรวจด้วยวิธี Time Up and Go (TUG) และ 6 meter gait speed test
4. การตรวจความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนขาด้วยอุปกรณ์ dynamometer เพื่อวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและขา โดยวัดค่าแรงบีบมือ (handgrip strength) และค่าแรงเหยียดขา (knee extension)

5. การตรวจวัดมวลกล้ามเนื้อด้วยเครื่อง DXA และค่าดัชนีมวลกล้ามเนื้อรยางค์ (relative skeletal muscle index หรือ RSMI)

เกณฑ์การวินิจฉัยมวลกล้ามเนื้อ ดังนี้ มวลกล้ามเนื้อปกติ มีค่าคะแนน SARC-F เท่ากับ 0-4 คะแนน และมวลกล้ามเนื้อน้อย ค่าคะแนน SARC-F มากกว่า 4 คะแนน[3]

จากนั้นนำข้อมูลพื้นฐาน คะแนน SARC-F ผลการตรวจ TUG ผลการตรวจ 6 meter gait speed test ค่าแรงบีบมือ (handgrip strength) ค่าแรงเหยียดขา (knee extension) และค่าดัชนีมวลกล้ามเนื้อรยางค์ (relative skeletal muscle index หรือ RSMI) เพื่อนำไปวิเคราะห์ทางสถิติโดยเปรียบเทียบความแตกต่างของ อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ค่าความหนาแน่นกระดูก (bone mass density หรือ BMD) และค่า BMD T-score ของกระดูกข้อสะโพก โดยใช้ independent t-test สำหรับตัวแปรแบบต่อเนื่อง และใช้สถิติ chi-square test สำหรับตัวแปรจำแนกกลุ่ม โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ (*p-value*) ที่ 0.05

ผลการศึกษา

ตัวอย่างผู้สูงอายุมีจำนวน 187 คน พบผู้สูงอายุที่มีมวลกล้ามเนื้อน้อย (คะแนน SARC-F มากกว่า 4) ร้อยละ 15.0

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้สูงอายุในกลุ่มมวลกล้ามเนื้อน้อยมีอายุที่มากกว่า ส่วนสูงน้อยกว่า และมีค่าความหนาแน่นกระดูกน้อยกว่าผู้สูงอายุกลุ่มมวลกล้ามเนื้อปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

เมื่อเปรียบเทียบดัชนีมวลกล้ามเนื้อรยางค์ สมรรถภาพทางกาย และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนขาระหว่างสองกลุ่ม พบว่า ผู้สูงอายุที่มีคะแนน SARC-F มากกว่า 4 มีสมรรถภาพทางกายแย่กว่า และมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนขาน้อยกว่าผู้สูงอายุที่มีคะแนน SARC-F 0-4 อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) นอกจากนั้นยังพบว่า ผู้สูงอายุที่มีคะแนน SARC-F มากกว่า 4 มีค่าดัชนีมวลกล้ามเนื้อรยางค์ต่ำกว่าผู้สูงอายุที่มีคะแนน SARC-F 0-4 แม้ว่าจะไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยข้อมูลของผู้สูงอายุที่มีมวลกล้ามเนื้อปกติและมวลกล้ามเนื้อน้อย (n=187)

ลักษณะตัวแปร	กลุ่มมวลกล้ามเนื้อปกติ (n=159)	กลุ่มมวลกล้ามเนื้อน้อย (n=28)	*p - value*
อายุ (ปี) (S.D.)	65.9 (8.3)	74.0 (8.5)	0.0000
น้ำหนัก (กิโลกรัม) (S.D.)	56.4 (9.6)	56.9 (11.8)	0.8066
ความสูง (เซ็นติเมตร) (S.D.)	154.1 (5.3)	151.6 (7.2)	0.0312
ดัชนีมวลกาย (กก. ต่อ ตร.ม.) (S.D.)	23.7 (3.6)	24.7 (4.2)	0.1881
ค่าความหนาแน่นกระดูก (กรัมต่อตารางเซนติเมตร) (S.D.)			
Femoral neck	0.761 (0.116)	0.706 (0.180)	0.0365
Total hip	0.840 (0.130)	0.758 (0.199)	0.0054
BMD T-score (S.D.)			
Femoral neck	-1.3 (1.0)	-1.8 (1.5)	0.0260
Total hip	-0.9 (1.0)	-1.6 (1.6)	0.0024

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบดัชนีมวลกาย ดัชนีมวลกล้ามเนื้อรยางค์ สมรรถภาพทางกาย และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนขาระหว่างสองกลุ่ม

ดัชนี	กลุ่มมวลกล้ามเนื้อปกติ (n=159)	กลุ่มมวลกล้ามเนื้อน้อย (n=28)	*p - value*
ดัชนีมวลกาย (BMI) (กก. ต่อ ตร.ม.) (S.D.)	23.7 (3.6)	24.7 (4.2)	0.1881
ดัชนีมวลกล้ามเนื้อรยางค์ (RSMI) (กก. ต่อ ตร.ม.) (S.D.)	6.03 (0.83)	5.88 (1.00)	0.3942
สมรรถภาพทางกาย			
TUG (วินาที) (S.D.)	10.7 (3.7)	21.8 (8.1)	0.0000
6 meter gait speed test (เมตรต่อวินาที) (S.D.)	1.5 (1.4)	3.7 (2.6)	0.0000
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนขา			
ค่าแรงบีบมือ (กิโลกรัม) (S.D.)	10.3 (4.0)	7.3 (4.5)	0.0004
ค่าแรงเหยียดขา (กิโลกรัม) (S.D.)	6.4 (5.9)	2.3 (3.7)	0.0000

วิจารณ์ผลการศึกษา

จากงานวิจัยต่างๆ แสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องระหว่างภาวะมวลกล้ามเนื้อกับสมรรถภาพทางกายที่ลดลงและมีงานวิจัยที่แสดงให้เห็นถึงความน่าเชื่อถือและความเที่ยงตรงของแบบสอบถามชนิด SARC-F ที่ได้ทดสอบนำไปใช้ในหลายๆ แห่งและหลายภาษาซึ่งยังคงให้ค่าที่เหมือนเดิม และเมื่อนำมาเทียบเคียงกับงานวิจัยชิ้นนี้พบว่ามีความสอดคล้องไปในทางเดียวกัน กล่าวคือในกลุ่มที่มี SARC-F score มากกว่า 4 จะพบว่ามีสมรรถภาพทางกายที่ลดลง

แม้ว่าค่าดัชนีมวลกล้ามเนื้อรยางค์ (RSMI) ที่ตรวจด้วยเครื่อง DXA ในงานวิจัยนี้จะไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างผู้สูงอายุสองกลุ่มที่จำแนกด้วยคะแนน SARC-F แต่ผู้สูงอายุที่มีคะแนน SARC-F มากกว่า 4 พบว่ามีค่าดัชนีมวลกล้ามเนื้อรยางค์ที่ต่ำกว่า (ตารางที่ 4) ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้สอดคล้องกับการศึกษาของ Woo J และคณะ[3] การศึกษาในประเทศจีน เรียกแบบสอบถามนี้ว่า SARC-F Score โดยมีการเปรียบเทียบกับข้อบ่งชี้ของยุโรป อเมริกา เอเชีย ต่อ parameter ในการวินิจฉัย มี 3 ส่วนหลักจะแปรผันตามแต่ละพื้นที่ ขนาดของร่างกาย เชื้อชาติ ความอ้วน/ผอม ในการศึกษานี้ พบว่า SARC-F Score เทียบกับ EWGSOP, IWG, และ AWGS มี specificity > 90%, Accuracy 80-90%

จากผลการวิจัยพบว่า คะแนน SARC-F มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพทางกายและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนขาในกลุ่มผู้สูงอายุไทย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Malmstrom TK และคณะ[4] ที่ศึกษาใน African American พบว่ากลุ่มที่มี SARC-F มากกว่า 4 มีผลต่อการทำกิจวัตรประจำวัน (Activity of daily living หรือ ADL) และในการศึกษาของ National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) พบว่ากลุ่มที่มี SARC-F มากกว่า 4 มีโอกาสที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลได้สูงขึ้น การศึกษาของ Rolland Y และคณะ[5] ในผู้ป่วย 3,025 คน อายุเฉลี่ย 80.5 ปี ไม่มีประวัติสะโพกหักมาก่อนพบว่ามีโอกาสเกิด Sarcropenia ร้อยละ 16.7 (504) และ พบว่า sensitivity ร้อยละ 34 และ specificity ร้อยละ 85 เมื่อใช้ SARC-F ส่วน Tanaka S และคณะ[6] ศึกษาในผู้ป่วยชาวญี่ปุ่น จำนวน 235 คน อายุมากกว่า 65 ปี

ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยปัญหาระบบหัวใจและหลอดเลือด พบว่ามีภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยร่วมด้วยในกลุ่มที่อายุมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ $P < 0.001$ และในผู้ป่วยเหล่านี้จะมีสมรรถภาพทางกายที่ลดลงด้วยเช่นกัน ได้แก่ hand grip strength, leg strength, gait speed เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มปกติ

สรุป แบบสอบถามเพื่อคัดกรองภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยชนิด SARC-F มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพทางกายและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุไทย

ข้อเสนอแนะ

แบบสอบถามชนิด SARC-F เพื่อคัดกรองผู้สูงอายุที่มีมวลกล้ามเนื้อน้อย สามารถนำไปใช้ได้กับบุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับทั้งในโรงพยาบาลและในชุมชน และมีต้นทุนต่ำ จึงควรพิจารณาใช้ในการดูแลรักษาและส่งเสริมป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุให้แพร่หลายต่อไป ซึ่งจะเพิ่มโอกาสในการดูแลป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุให้ดีมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. Cuesta F, Formiga F, Lopez-Soto A, Masanes F, Ruiz D, Artaza I, et al. Prevalence of sarcopenia in patients attending outpatient geriatric clinics: the ELLI study. Age Ageing. 2015; 44: 807-9.
2. Chen LK, Liu LK, Woo J, Assantachai P, Auyeung TW, Bahyah KS, et al. Sarcopenia in Asia: consensus report of the Asian Working Group for Sarcopenia. J Am Med Dir Assoc. 2014; 15: 95-101.
3. Woo J, Leung J, Morley JE. Validating the SARC-F: a suitable community screening tool for sarcopenia? J Am Med Dir Assoc. 2014; 15: 630-4.
4. Malmstrom TK, Miller DK, Simonsick EM, Ferrucci L, Morley JE. SARC-F: a symptom score to predict persons with sarcopenia at risk for poor functional outcomes. J Cachexia Sarcopenia Muscle. 2016; 7: 28-36.
5. Rolland Y, Dupuy C, Abellan Van Kan G, Cesari M, Vellas B, Faruch M, et al. Sarcopenia screened by the SARC-F questionnaire and physical performances of elderly women: A cross-sectional study. J Am Med Dir Assoc. 2017; 18: 848-52.
6. Tanaka S, Kamiya K, Hamazaki N, Matsuzawa R, Nozaki K, Maekawa E, et al. Utility of SARC-F for assessing physical function in elderly patients with cardiovascular disease. J Am Med Dir Assoc. 2017; 18: 176-81.