

ĐÁNH GIÁ CHỨC NĂNG THỂ CHẤT Ở NGƯỜI CAO TUỔI CÓ BỆNH THẬN MẠN GIAI ĐOẠN 3,4,5 ĐIỀU TRỊ TẠI BỆNH VIỆN LÃO KHOA TRUNG ƯƠNG

Nguyễn Trung Anh^{1,2}, Nguyễn Thị Thu Hương^{1,2}, Nguyễn Ngọc Dương², Hà Quốc Hùng^{1,2}

¹ Bệnh viện Lão khoa Trung ương

² Trường Đại học Y Hà Nội

Nghiên cứu mô tả cắt ngang nhằm đánh giá chức năng thể chất trên 101 bệnh nhân ≥ 60 tuổi được chẩn đoán bệnh thận mạn khám và điều trị tại bệnh viện Lão khoa Trung ương. Bệnh nhân được phỏng vấn theo bộ câu hỏi thống nhất, chức năng thể chất đánh giá bằng bài kiểm tra SPPB, hoạt động chức năng hàng ngày (ADL, IADL). Kết quả cho thấy tỷ lệ bệnh nhân suy giảm thể chất đánh giá bằng bài kiểm tra SPPB là 62,4%. Tỷ lệ bệnh nhân suy giảm hoạt động chức năng hàng ngày (ADL) là 56,4%. Tỷ lệ bệnh nhân suy giảm hoạt động chức năng hàng ngày có sử dụng phương tiện, dụng cụ (IADL) là 56,4%. Không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa chức năng thể chất (SPPB) và giai đoạn bệnh thận mạn. Tóm lại tỷ lệ suy giảm chức năng thể chất (SPPB, hoạt động chức năng hàng ngày, hoạt động chức năng hàng ngày có sử dụng phương tiện) ở bệnh nhân cao tuổi có bệnh thận mạn khá cao. Bài kiểm tra SPPB có thể dùng để đánh giá chức năng thể chất ở đối tượng nghiên cứu.

Từ khóa: Chức năng thể chất, Bệnh thận mạn, Cao tuổi.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh thận mạn hiện nay là một gánh nặng cho ngành y tế trên thế giới nói chung và Việt Nam nói riêng. Bệnh ảnh hưởng tới 10% dân số thế giới và hàng triệu người tử vong mỗi năm do không có khả năng tiếp cận với các biện pháp điều trị. Bệnh xu hướng tăng lên theo tuổi, ảnh hưởng tới hơn một phần ba dân số trong độ tuổi từ 65 trở lên.¹ Ở người cao tuổi, bệnh thận mạn có liên quan đến sự gia tăng đồng thời các nguy cơ về bệnh tim mạch và các bệnh mạn tính khác.

Chức năng thể chất là một chỉ điểm quan trọng về tình trạng sức khỏe người cao tuổi, là một yếu tố dự báo về khuyết tật có thể mắc phải, tình trạng sức khỏe và nhu cầu về chăm sóc y tế trong tương lai.² Ở những bệnh nhân

cao tuổi, mắc bệnh thận mạn đặc biệt ở các giai đoạn 3,4,5 có thể kèm theo các khuyết tật thể chất và hạn chế vận động. Tình trạng thể chất kém trên các bệnh nhân có bệnh thận mạn có thể đưa tới các kết quả bất lợi trên lâm sàng. Vì vậy chức năng thể chất nên được đánh giá kỹ lưỡng ở các đối tượng này. Các bài kiểm tra về thể chất như bài kiểm tra hiệu suất vật lý (Short Performance Battery - SPPB), thang điểm đánh giá chức năng các hoạt động hàng ngày (Activity of Daily Living – ADL), thang điểm đánh giá các hoạt động hàng ngày có phương tiện hỗ trợ (Instrumental Activity of Daily Living – IADL) cung cấp các phép đo khách quan, có thể so sánh dễ dàng giữa các quần thể.^{3,4} Các bài kiểm tra đánh giá này là những yếu tố tiên đoán độc lập về tỷ lệ tàn tật, nhập viện và tử vong ở người cao tuổi.^{5,6}

Hiện nay trên thế giới đã có một số nghiên cứu đánh giá chức năng thể chất ở bệnh nhân cao tuổi có bệnh thận mạn, tuy nhiên các nghiên cứu đã sử dụng các định nghĩa không

Tác giả liên hệ: Nguyễn Trung Anh

Bệnh viện Lão khoa Trung ương

Email: trunganhvlk@gmail.com

Ngày nhận: 21/09/2020

Ngày được chấp nhận:

đồng nhất với nhau, các công cụ đánh giá khác nhau. Hơn nữa, ở Việt Nam hiện nay có rất ít nghiên cứu chức năng thể chất trên người cao tuổi có bệnh thận mạn. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu đánh giá chức năng thể chất ở bệnh nhân cao tuổi có bệnh thận mạn tính giai đoạn 3,4,5 điều trị tại bệnh viện Lão khoa Trung ương.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Nghiên cứu được thực hiện trên 101 bệnh nhân cao tuổi được chẩn đoán bệnh thận mạn điều trị tại bệnh viện Lão khoa Trung ương từ tháng 01 đến tháng 05/2018.

Tiêu chuẩn chọn đối tượng nghiên cứu: Bệnh nhân ≥ 60 tuổi có bệnh thận mạn được chẩn đoán theo tiêu chuẩn của KDIGO 2012.⁷

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân mắc các bệnh tâm thần, bệnh nhân không thể hoàn thành bộ câu hỏi phỏng vấn và các bài kiểm tra vận động.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang, phương pháp chọn mẫu thuận tiện.

Các biến số nghiên cứu

- Các đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: tuổi, giới, hút thuốc lá, uống rượu, chỉ số khối cơ thể (BMI), bệnh đồng mắc (tăng huyết áp, đái tháo đường, suy tim, tai biến mạch não, bệnh mạch vành).

- Phân loại giai đoạn bệnh thận mạn theo KDIGO 2012⁷: giai đoạn 3 (MLCT từ 39-59 ml/phút/1,73m²); giai đoạn 4 (MLCT từ 15-29); giai đoạn 5 (MLCT < 15).

- Đánh giá chức năng thể chất bằng bài kiểm tra SPPB (Short Physical Performance Battery)⁴: Cho bệnh nhân thực hiện các bài

kiểm tra: đo thời gian đi bộ 4 mét, đánh giá khả năng đứng thăng bằng, đo thời gian đứng lên ngồi xuống từ ghế 5 lần. Điểm tối đa đối với một người bình thường khỏe mạnh là 12 điểm: < 10 điểm: suy giảm chức năng thể chất; ≥ 10 điểm: không suy giảm chức năng thể chất.

- Hoạt động hàng ngày (Activities Daily Living/ADL)⁸: phỏng vấn bệnh nhân hoặc người chăm sóc về các hoạt động sinh hoạt hàng ngày của bệnh nhân theo 6 câu hỏi về các hoạt động: ăn uống, đi vệ sinh, mặc quần áo, chăm sóc bản thân, đi lại, tắm rửa. Điểm tối đa đối với một người bình thường khỏe mạnh là 6 điểm, dưới 6 điểm là có suy giảm.

- Hoạt động hàng ngày có sử dụng phương tiện, dụng cụ (Instrumental Activities Daily Living/IADL)⁹: phỏng vấn bệnh nhân/người chăm sóc theo 8 câu hỏi về các hoạt động: sử dụng điện thoại, mua bán, nấu ăn, dọn dẹp nhà cửa, giặt quần áo, sử dụng phương tiện giao thông, sử dụng thuốc, khả năng quản lý chi tiêu. Điểm tối đa đối với một người bình thường khỏe mạnh là 8 điểm; dưới 8 điểm là có suy giảm.

Phương pháp thu thập số liệu: Số liệu được thu thập bằng phỏng vấn theo bộ câu hỏi và thực hiện các bài kiểm tra vận động theo mẫu bệnh án nghiên cứu thống nhất nhằm đánh giá các chỉ tiêu nghiên cứu.

3. Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý và phân tích bằng phần mềm thống kê y học SPSS 16.0. Sử dụng các thuật toán: tính tỷ lệ phần trăm, tính giá trị trung bình. Sử dụng bài kiểm tra χ^2 để phân tích mối liên quan giữa các biến. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

4. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu tuân thủ các nguyên tắc của nghiên cứu y sinh học. Mục đích nghiên cứu được thông báo và nghiên cứu chỉ được tiến

hành khi được sự đồng ý của bệnh nhân và gia đình người bệnh. Tất cả những thông tin cung cấp được giữ bí mật và họ có quyền rút khỏi nghiên cứu với bất kỳ lý do gì. Nghiên cứu chỉ

là mô tả lâm sàng, được thực hiện nhằm góp phần nâng cao hiệu quả điều trị và chất lượng cuộc sống cho bệnh nhân và không vì mục đích nào khác.

III. KẾT QUẢ

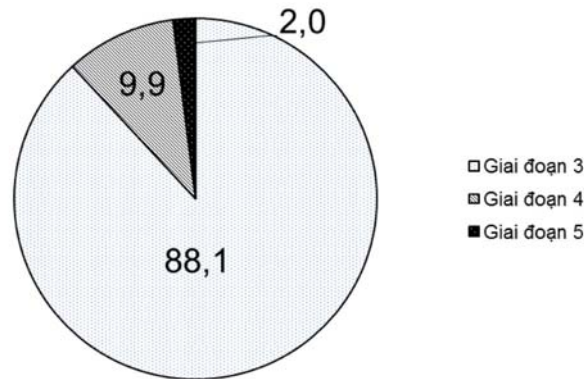
1. Đặc điểm chung

Qua nghiên cứu trên 101 bệnh nhân cao tuổi có bệnh thận mạn điều trị tại Bệnh viện Lão Khoa Trung ương từ tháng 01 đến tháng 05 năm 2018, chúng tôi thu được kết quả sau:

Bảng 1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu (n = 101)

| | Đặc điểm | Số lượng (n) | Tỉ lệ (%) |
|-------------------------------|-------------------|--|-----------|
| Giới | Nam | 44 | 43,6 |
| | Nữ | 57 | 56,4 |
| Nhóm tuổi | 60 - 79 | 54 | 53,5 |
| | ≥ 80 | 47 | 46,5 |
| Hút thuốc | Có | 27 | 26,7 |
| | Không | 74 | 73,3 |
| Uống rượu | Có | 27 | 26,7 |
| | Không | 74 | 73,3 |
| BMI | Thiếu cân | 20 | 19,8 |
| | Bình thường | 67 | 66,3 |
| | Thừa cân, béo phì | 14 | 13,9 |
| Tiền sử | Tăng huyết áp | 64 | 63,4 |
| | Đái tháo đường | 24 | 23,7 |
| | Suy tim | 9 | 8,9 |
| | Tai biến mạch não | 16 | 15,8 |
| | Bệnh mạch vành | 5 | 4,9 |
| | | $\bar{X} \pm SD$ (Min – Max) | |
| Tuổi (năm) | | 78,6 ± 8,4 (62 – 99) | |
| BMI (kg/m²) | | 20,7 ± 2,6 (13,3 – 26,2) | |

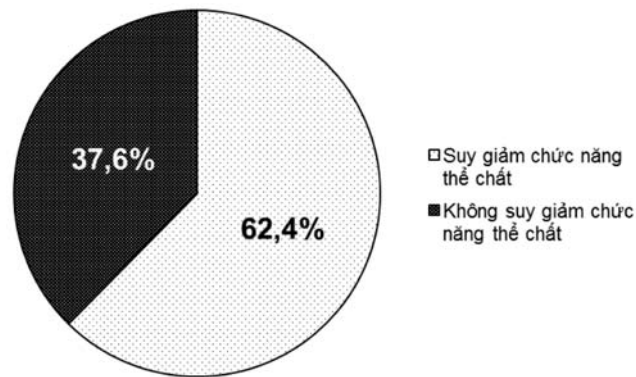
Trong tổng số 101 đối tượng nghiên cứu tỉ lệ nữ chiếm 56,4%, nam chiếm 43,6%. Tuổi trung bình là 78,6 ± 8,4. Nhóm tuổi 60-79 chiếm tỷ lệ cao 53,5%. Tỷ lệ bệnh nhân thiếu cân chiếm 19,8%; thừa cân béo phì chiếm 13,9%; 66,3% bệnh nhân có BMI bình thường. Tỷ lệ bệnh nhân có bệnh đồng mắc là tăng huyết áp (63,4%); đái tháo đường (23,4%) là cao nhất.



Biểu đồ 1. Đặc điểm phân loại giai đoạn bệnh thận mạn (n = 101)

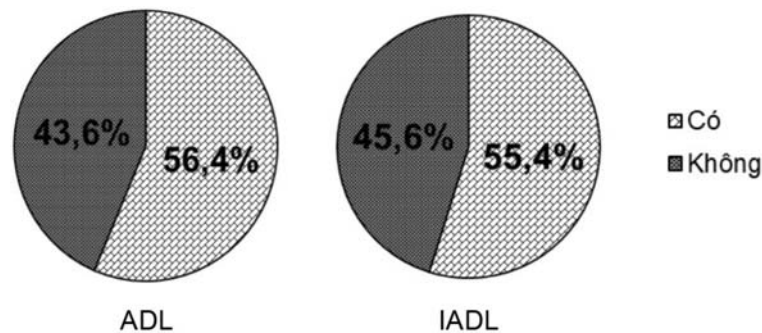
Trong số các bệnh nhân bị bệnh thận mạn, đa số các bệnh nhân có bệnh thận mạn giai đoạn 3 (có 89 bệnh nhân, chiếm 88,1%). Giai đoạn 4 có 10 bệnh nhân (chiếm 9,9%). Giai đoạn 5 có 2 bệnh nhân (chiếm 2,0%).

2. Chức năng thể chất ở bệnh nhân cao tuổi có bệnh thận mạn



Biểu đồ 2. Đánh giá chức năng thể chất bằng bài kiểm tra SPPB

Tỷ lệ bệnh nhân suy giảm thể chất đánh giá bằng bài kiểm tra SPPB là 62,4% (63 bệnh nhân). Có 37,6% (38 bệnh nhân) không có suy giảm chức năng thể chất.



Biểu đồ 3. Đánh giá hoạt động chức năng hàng ngày bằng thang điểm ADL/IADL

Tỷ lệ bệnh nhân suy giảm hoạt động chức năng hàng ngày là 56,4%. Tỷ lệ bệnh nhân suy giảm hoạt động chức năng hàng ngày có sử dụng phượng tiện, dụng cụ là 56,4%.

Bảng 2: Mối liên quan giữa suy giảm chức năng thể chất và giai đoạn bệnh thận mạn

| Biến số | SPPB \geq 10 n = 38 | | SPPB < 10 n = 63 | | p |
|---------------------------|--------------------------|------|---------------------|------|-------|
| | n | % | n | % | |
| Bệnh thận mạn giai đoạn 3 | 35 | 92,1 | 54 | 85,7 | 0,407 |
| Bệnh thận mạn giai đoạn 4 | 2 | 5,3 | 8 | 12,7 | |
| Bệnh thận mạn giai đoạn 5 | 1 | 2,6 | 1 | 1,6 | |

Không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa suy giảm chức năng thể chất và các giai đoạn bệnh thận mạn ($p > 0,05$).

IV. BÀN LUẬN

Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 78,6. Tỷ lệ bệnh nhân từ 80 tuổi trở lên chiếm 46,5%, tỷ lệ bệnh nhân từ 60 – 79 tuổi chiếm 53,4%. Kết quả này tương đương với nghiên cứu của Bowling, tuổi trung bình trong nhóm bệnh nhân có bệnh thận mạn là 78.¹⁰ Trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu, số bệnh nhân nữ lớn hơn số bệnh nhân nam (57 với 44). Tỷ lệ nữ/nam = 1,29. Kết quả cũng tương tự như trong nghiên cứu của bác sỹ Bowling khi tỉ lệ nữ là 64%.¹⁰ Tỷ lệ bệnh nhân trong nhóm thiếu cân chiếm 19,8%, thừa cân chiếm 13,9%, 66,3% bệnh nhân có cân nặng bình thường. BMI trung bình là 20,7, trong đó thấp nhất là 13,3, cao nhất là 26,2. Kết quả này khác kết quả của nghiên cứu của Bowling khi BMI trong nhóm đối tượng suy thận mạn là 28,5.¹⁰ Sự khác biệt ở đây có thể là do nghiên cứu Bowling thực hiện trên quần thể người châu Âu, họ thường có BMI cao hơn quần thể người Việt Nam trong nghiên cứu của chúng tôi.

Trong nhóm bệnh nhân bệnh thận mạn tính, tỷ lệ bệnh thận mạn giai đoạn 3 (MLCT từ 30 – 59 ml/phút/1.73 m² da) chiếm 88,1%. Tỷ lệ bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn 4 (MLCT

từ 15 – 29 ml/phút/1.73 m² da) là 9,9%, nhóm bệnh thận mạn giai đoạn cuối (MLCT < 15 ml/phút/1.73 m² da) chiếm 2,0%. Nghiên cứu ghi nhận tỉ lệ bệnh nhân có bệnh thận mạn giai đoạn 3 là cao nhất (88,1%) là do cỡ mẫu nhỏ và bệnh viện Lão khoa hiện tại chưa triển khai điều trị thay thế thận cho bệnh nhân có bệnh thận mạn giai đoạn cuối, do đó các bệnh nhân có bệnh thận mạn giai đoạn cuối thường đã được chuyển viện để điều trị thay thế thận.

Trong nhóm đối tượng nghiên cứu, tỷ lệ suy giảm chức năng thể chất đánh giá theo thang điểm SPPB là 62,4%. Kết quả tỷ lệ suy giảm chức năng thể chất đánh giá bằng SPPB có cao hơn so với kết quả mà R.Walker đưa ra năm 2015 là có 56% bệnh nhân cao tuổi có bệnh thận mạn bị suy giảm chức năng thể chất.¹¹ Có sự khác nhau là do đối tượng nghiên cứu của chúng tôi khác với các nghiên cứu trên. Nhóm đối tượng chúng tôi chọn là các bệnh nhân đang điều trị nội trú, ngoài bệnh thận mạn còn kèm theo một số bệnh lý mạn tính khác (tăng huyết áp, đái tháo đường, suy tim, tai biến mạch não, bệnh mạch vành) làm ảnh hưởng nhiều đến chức năng thể chất.

Trong nhóm đối tượng nghiên cứu, tỷ lệ suy giảm chức năng thể chất đánh giá theo các bài kiểm tra khác đều thấp hơn so với thang điểm SPPB, cụ thể: Đánh giá theo thang điểm hoạt động hàng ngày ADL là 56,4%, theo thang điểm hoạt động hàng ngày có sử dụng dụng cụ IADL là 54,4%. Trong nghiên cứu của Bowling đánh giá bằng IADL tỷ lệ suy giảm chức năng thể chất là 44% trên nhóm đối tượng có suy thận mạn.¹⁰ Kết quả của chúng tôi cao hơn có thể do đối tượng nghiên cứu chúng tôi lựa chọn là lựa chọn nhóm bệnh nhân điều trị trong bệnh viện còn nhóm đối tượng nghiên cứu của họ là đối tượng người cao tuổi trong cộng đồng. Các kết quả này có thể là định hướng để đánh giá chức năng thể chất và các hạn chế về chức năng để đánh giá tốt hơn tình trạng sức khỏe và chất lượng cuộc sống và lập kế hoạch cho các nhu cầu chăm sóc, bao gồm các biện pháp can thiệp phù hợp riêng để ngăn ngừa sự suy giảm chức năng thể chất ở bệnh nhân cao tuổi có bệnh thận mạn.

Bệnh thận mạn giai đoạn càng nặng càng làm giảm chức năng thể chất của bệnh nhân, liên quan đến tiến triển của bệnh và các biến chứng. Tuy nhiên kết quả nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa suy giảm chức năng thể chất và các giai đoạn bệnh thận mạn ($p > 0,05$). Trong nghiên cứu của Bowling và cộng sự thấy tỷ lệ suy giảm chức năng thể chất trên nhóm bệnh thận mạn giai đoạn 3A thấp hơn bệnh thận mạn từ giai đoạn 3B trở lên có ý nghĩa thống kê.¹⁰ Sự khác biệt này có thể do cỡ mẫu trong nghiên cứu của chúng tôi nhỏ và sự khác biệt trong quần thể nghiên cứu.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ suy giảm chức năng thể chất (SPPB, hoạt động chức năng hàng ngày, hoạt động chức năng hàng ngày có sử dụng phương tiện,

dụng cụ) ở bệnh nhân cao tuổi có bệnh thận mạn khá cao. Bài kiểm tra SPPB có thể dùng để đánh giá chức năng thể chất ở đối tượng nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. J. Coresh, E. Selvin, L. A. Stevens, et al. Prevalence of chronic kidney disease in the United States. *Jama*. 2007;298(17):2038-2047.
2. J. M. Guralnik, L. P. Fried, M. E. Salive. Disability as a public health outcome in the aging population. *Annual review of public health*. 1996;17(1):25-46.
3. J. M. Guralnik, L. Ferrucci, C. F. Pieper, et al. Lower extremity function and subsequent disability: consistency across studies, predictive models, and value of gait speed alone compared with the short physical performance battery. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*. 2000;55(4):M221-M231.
4. J. M. Guralnik, E. M. Simonsick, L. Ferrucci, et al. e. A short physical performance battery assessing lower extremity function: association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. *Journal of gerontology*. 1994;49(2):M85-M94.
5. J. M. Guralnik, L. Ferrucci, E. M. Simonsick, et al. e. Lower-extremity function in persons over the age of 70 years as a predictor of subsequent disability. *New England Journal of Medicine*. 1995;332(9):556-562.
6. K. Bandeen-Roche, Q.-L. Xue, L. Ferrucci, et al. e. Phenotype of frailty: characterization in the women's health and aging studies. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*. 2006;61(3):262-266.
7. KDIGO 2012. Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of

Chronic Kidney Disease. *Kidney International supplements*. 2012;3(1).

8. Nouri FM, Lincoln NB. An extended activities of daily living scale for stroke patients. *Clin Rehab*. 1987;1:301-305.

9. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*. 1969;9(3):179-186.

10. C. B. Bowling, P. Sawyer, R. C. Campbell, al. e. Impact of chronic kidney disease on activities of daily living in community-dwelling older adults. *Journals of Gerontology Series A: Biomedical Sciences and Medical Sciences*. 2011;66(6):689-694.

11. S. R. Walker, R. Brar, F. Eng, al. e. Frailty and physical function in chronic kidney disease: the CanFIT study. *Canadian journal of kidney health and disease*. 2015;2(1):32.

Summary

PHYSICAL FUNCTION IN OLDER PEOPLE WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE IN NATIONAL GERIATRIC HOSPITAL

A cross-sectional descriptive study to assess physical function on 101 patients aged ≥ 60 years old treated at National Geriatric Hospital. Patients were interviewed according to unified questionnaires, physical function were assessed by the Short Performance Battery (SPPB) test, activities daily living - ADL, instrumental activities daily living - IADL. The results showed that the proportion of patients with physical impairment assessed by the SPPB scale was 62.4%. The proportion of patients with reduced ADL was 56.4%. The percentage of patients with reduced IADL was 56.4%. There was no statistically significant association between physical function (SPPB) and stage of chronic kidney disease. Conclusion: the rate of impaired physical function (SPPB, ADL, IADL) in older patients with chronic kidney disease were quite high. SPPB test can be used to evaluate physical function in study subjects.

Key words: Physical function, Chronic kidney disease, Elderly