

「文献レビューとマニュアル作成に関する研究」

研究分担者 小川純人 東京大学大学院医学系研究科老年病学 准教授

研究要旨：骨粗鬆症検診マニュアル作成に向けて、文献レビューとマニュアル作成に関する研究として高齢者の特性や介護予防等との関連性を明らかにするため、国内外の文献レビュー、文献検索、並びに班会議等での議論を行っている。骨粗鬆症検診マニュアル作成に関連して、検診対象、医療面接、要精検者への対応等についても文献検索を行い、骨粗鬆症と予後・フレイル等との関連性を含め、高齢者における骨粗鬆症検診に関連する項目の抽出を目指した。

A. 研究目的

骨粗鬆症検診マニュアル作成に向けた研究班の文献レビューとマニュアル作成グループの一員として、高齢者の特性や介護予防等との関連性について、国内外の文献レビュー、文献検索、班会議等での議論を行った。また、骨粗鬆症検診の対象、医療面接、骨粗鬆症検診における要精検者への対応等について文献等の検索を行い、骨粗鬆症検診マニュアル作成や骨粗鬆症検診提供体制に向けた関連項目・内容の抽出を進めてきた。

B. 研究方法

骨粗鬆症検診マニュアル作成に向けて、文献レビューとマニュアル作成に関する研究の中で、高齢者の特性や介護予防等との関連性を明らかにするため、国内外の文献検索ならびに班会議等での議論を行った。骨粗鬆症検診マニュアル作成に関連して、検診対象、医療面接、要精検者への対応等についても文献検索を行い、骨粗鬆症検診の対象、医療面接、骨粗鬆症検診における要精検

者への対応等について文献等の検索を行い、骨粗鬆症検診マニュアル作成や骨粗鬆症検診提供体制に向けた関連項目・内容の抽出を行った。

C. 研究結果

地域住民検診において本研究班より提案された骨粗鬆症検診内容案や班会議での討議に基づき骨粗鬆症検診項目をブラッシュアップした。その中で、骨粗鬆症検診マニュアルの項目も選定され、骨粗鬆症検診対象者の選定、同検診項目、判定基準および要精検者への対応等についても国内外の文献検索や検討を行った。

D. 考察

骨粗鬆症検診の構築や今後の円滑な実施に向けて、高齢者の特性や介護予防・効果的介入等にも配慮した骨粗鬆症検診マニュアルの完成が望まれる。あわせて、骨折リスク評価として Fracture Risk Assessment Tool (FRAX)、Osteoporosis Self Assessment Tool for Asia (OSTA)、既存骨折の有無等の情報活用

についても文献検索を含めた検討を続ける予定である。この後、関連学会や関連団体の協力も得る形で骨粗鬆症検診マニュアルの検証、普及・啓発に努め、骨粗鬆症早期発見、骨折予防、高齢者の QOL 維持増進の契機に繋げたい。

E. 結論

骨粗鬆症検診マニュアル作成に向けた研究班の中で、高齢者の特性、骨粗鬆症検診の対象、医療面接、骨粗鬆症検診における要精検者への対応等について国内外の文献検索等を行った。今後、骨粗鬆症検診マニュアルの完成・検証を目指すとともに、同マニュアルおよび骨粗鬆症検診の更なる普及・啓発が期待される。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1.論文発表

1. Yakabe M, Shibasaki K, Hosoi T, Matsumoto S, Hoshi K, Akishita M, Ogawa S: Effectiveness of the questionnaire for medical checkup of old-old (QMCOO) to diagnose frailty in community-dwelling elderly adults. *Geriatr. Gerontol. Int.* 22: 127-131, 2022, doi: 10.1111/ggi.14328
2. Wakabayashi H, Kishima M, Itoda M, Fujishima I, Kunieda K, Ohno T, Shigematsu T, Oshima F, Mori T, Ogawa N, Nishioka S, Momosaki R, Yamada M, Ogawa S: Prevalence of hoarseness and its association with severity of dysphagia in patients with sarcopenic dysphagia. *J. Nutr*

Health Aging 26: 266-271, 2022, doi: 10.1007/s12603-022-1754-3

3. Iki M, Fujimori K, Nakatoh S, Tamaki J, Ishii S, Okimoto N, Ogawa S: Guideline adherence by physicians for management of glucocorticoid-induced osteoporosis in Japan: a nationwide health insurance claims database study. *Osteoporosis Int.* 33: 1097-1108, 2022, doi: 10.1007/s00198-021-06265-y
4. Hosoi T, Yamana H, Tamiya H, Matsui H, Fushimi K, Akishita M, Yasunaga H, Ogawa S: Association between comprehensive geriatric assessment and polypharmacy at discharge in patients with ischaemic stroke: a nationwide retrospective cohort study. *EClinicalMedicine* 50: 101528, 2022, doi: 10.1016/j.eclinm.2022.101528
5. Mori T, Wakabayashi H, Kishima M, Itoda M, Fujishima I, Kunieda K, Ohno T, Shigematsu T, Oshima F, Ogawa N, Nishioka S, Momosaki R, Shimizu A, Saito Y, Yamada M, Ogawa S: Association between inflammation and functional outcome in patients with sarcopenic dysphagia. *J. Nutr Health Aging* 26: 400-406, 2022, doi: 10.1007/s12603-022-1769-9
6. Iki M, Fujimori K, Nakatoh S, Tamaki J, Ishii S, Okimoto N, Kamiya K, Ogawa S: Delayed initiation of anti-osteoporosis medications increases subsequent hip and vertebral fractures in patients on long-term glucocorticoid therapy: a nationwide health insurance claims database study in Japan.

- Bone 160: 116396, 2022, doi: 10.1016/j.bone.2022.116396.
7. Yakabe M, Hosoi T, Sasakawa H, Akishita M, Ogawa S: Kampo formula Hochu-ekkito (Bu-Zhong-Yi-Qi-Tang, TJ-41) ameliorates muscle atrophy by modulating atrogenes and AMPK in vivo and in vitro. BMC Complement Med Ther. 22: 341, 2022, doi: 10.1186/s12906-022-03812-w.
 8. Ishii M, Yamaguchi Y, Hamaya H, Iwata Y, Takada K, Ogawa S, Imura M, Akishita M: Influence of oral health on frailty in patients with type 2 diabetics aged 75 years or older. BMC Geriatr. 22: 145, 2022, doi: 10.1186/s12877-022-02841-x
 9. Hattori Y, Hamada S, Yamanaka T, Kidana K, Iwagami M, Sakata N, Tamiya N, Kojima T, Ogawa S, Akishita M. Drug prescribing changes in the last year of life among homebound older adults: national retrospective cohort study. BMJ Support Palliat Care, in press, doi: 10.1136/spcare-2022-003639
 10. Nakatoh S, Fujimori K, Ishii S, Tamaki J, Okimoto N, Ogawa S, Iki M: Association of pharmacotherapy with the second hip fracture incidence in women: a retrospective analysis of the National Database of Health Insurance Claims and Specific Health Checkups of Japan. Geriatr. Gerontol. Int. 22: 930-937, 2022, doi: 10.1111/ggi.14485
 11. Nomura K, Ebihara S, Ikebata Y, Umegaki H, Ooi K, Ogawa S, Katsuya T, Kobayashi Y, Sakurai T, Miyao M, Yamaguchi K, Akishita M, The Japan Geriatrics Society Geriatric Medical Practice Committee: Japan Geriatrics Society “Statement for the Use of Telemedicine in Geriatric Care-Telemedicine as a Complement to In-person Medical Practice”: Geriatric Medical Practice Committee consensus statement. Geriatr. Gerontol. Int. 22: 913-916, 2022, doi: 10.1111/ggi.14490
 12. Nishioka S, Fujishima I, Kishima M, Ohno T, Shimizu A, Shigematsu T, Itoda M, Wakabayashi H, Kunieda K, Ohshima F, Ogawa S, Fukuma K, Ogawa N, Kayashita J, Yamada M, Mori T, Onizuka S: Association of existence of sarcopenia and poor recovery of swallowing function in post-stroke patients with severe deglutition disorder: A multicenter cohort study. Nutrients 14: 4115, 2022, doi: 10.3390/nu14194115
 13. Tamaki J, Ogawa S, Fujimori K, Ishii S, Nakatoh S, Okimoto N, Kamiya K, Iki M: Hip and vertebral fracture risk after initiating anti-diabetic drugs in Japanese elderly: a nationwide study. J Bone Miner Metab. 41: 29-40, 2023, doi: 10.1007/s00774-022-01372-0
 14. Sato S, Miyazaki S, Tamaki A, Yoshimura Y, Arai H, Fujiwara D, Katsura H, Kawagoshi A, Kozu R, Maeda K, Ogawa S, Ueki J, Wakabayashi H: Respiratory sarcopenia: A position paper by four professional organizations. Geriatr. Gerontol. Int. 23: 5-15, 2023, doi: 10.1007/s00774-022-01372-0
 15. Iki M, Fujimoto K, Nakatoh S, Tamaki J, Ishii S, Okimoto N, Kamiya K, Ogawa S: Real-world effectiveness of anti-

- osteoporosis medications for the prevention of incident hip and clinical vertebral fractures in patients on long-term glucocorticoid therapy: a nationwide health insurance claims database study in Japan. *Bone* 166: 116605, 2023, doi: 10.1016/j.bone.2022.116605
16. Nakatoh S, Fujimori K, Ishii S, Tamaki J, Okimoto N, Ogawa S, Iki M: Association between pharmacotherapy and secondary hip fracture in a real-world setting: a nationwide database study. *J Bone Miner Metab.* 41: 248-257, 2023, doi: 10.1007/s00774-023-01411-4
 17. Hosoi T, Yakabe M, Sasakawa H, Sasako T, Ueki K, Kato S, Tokuoka S, Oda Y, Abe M, Matsumoto T, Akishita M, Ogawa S: Sarcopenia phenotype and impaired muscle function in male mice with fast-twitch muscle-specific knockout of the androgen receptor. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 120: e2218032120, 2023, doi: 10.1073/pnas.2218032120
 18. Yakabe M, Shibasaki K, Hosoi T, Matsumoto S, Hoshi K, Akishita M, Ogawa S: Validation of the questionnaire for medical checkup of old-old (QMCOO) score cutoff to diagnose frailty. *BMC Geriatr.* 23: 157, 2023, doi: 10.1186/s12877-023-03885-3
 19. Ide H, Akehi Y, Fukuhara S, Ohira S, Ogawa S, Kataoka T, Kumagai H, Kobayashi K, Komiya A, Shigehara K, Syuto T, Soh J, Tanabe M, Taniguchi H, Chiba K, Matsushita K, Mitsui Y, Yoneyama T, Shirakawa T, Fujii Y, Kumano H, Ueshiba H, Amano T, Sasaki H, Maeda S, Mizokami A, Suzuki K, Horie S. Summary of the Clinical Practice Manual for Late-Onset Hypogonadism. *Int J Urol*, in press, doi: 10.1111/iju.15160
- 2.学会発表
1. 小川純人: 高齢者のフレイル・サルコペニアと骨粗鬆症. 第138回中部日本整形外科災害外科学会・学術集会, 名古屋, 2022.4.9.
 2. 小川純人: 人生100年時代における住まいのあり方. 第64回日本老年医学会学術集会, 大阪, 2022.6.4.
 3. 小川純人: ポストコロナとサルコペニア・フレイル. 第76回日本栄養・食糧学会大会, 神戸, 2022.6.11.
 4. 小川純人: フレイルを総括する. 第22回日本抗加齢医学会総会, 大阪, 2022.6.18.
 5. 小川純人: 骨粗鬆症治療ターゲットとしてのサルコペニア/フレイルの重要性, 第24回日本骨粗鬆症学会, 大阪, 2022.9.2.
 6. 小川純人: サルコペニア・フレイル. 第24回日本骨粗鬆症学会, 大阪, 2022.9.4
 7. 小川純人: コロナ禍・宇宙時代でのメンズヘルス. 第22回日本メンズヘルス医学会, Web, 2022.9.17.
 8. 小川純人: 高齢者トータルケアにおける転倒・フレイル対策と抗凝固療法. 日本転倒予防学会第9回学術集会, 横浜, 2022.10.16.
 9. 小川純人: 高齢者のサルコペニア・フレイルとホルモン・栄養. 第9回日本サルコペニア・フレイル学会大会, 草津, 2022.10.29.

10. 小川純人: 高齢者トータルケアにおけるフレイル対策と抗凝固療法. 第 34 回日本老年医学会四国地方会, 高知, 2023.2.12.
11. Ogawa S: Age-related sarcopenia and frailty with its nutritional prevention. The 8th ASIAN CONFERENCE for FRAILTY AND SARCOPENIA Nagoya, Japan, 2022.10.27.

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

なし

1.特許取得

なし

2.実用新案登録

なし

3.その他

なし