

◇大学地域連携事業—高齢者の骨を守るための栄養ケア対策—

[目 的]

世界有数の長寿国である我が国の平均寿命と健康寿命（健康上の問題で生活が制限されない期間）との差は男性で9.02年、女性で12.4年もあり（H25）、この差の期間は介護などの援助が必要となる。よって、健康寿命を延ばすことは個人の生活の質（QOL）を向上させると共に、医療や介護に係る費用の軽減にも繋がる。高齢化が前例のないスピードで進むわが国では健康寿命の延伸は極めて重要な課題となる。

そこで本事業では、京都市福祉協議会と連携し、京都市在住の高齢者（50歳以上）の骨密度等を測定し、結果説明と食生活のアドバイスをを行い、骨粗鬆症予防等の啓発および高齢者の健康寿命の延伸を図ることを目的に実施した。本事業は本学の臨床研究倫理審査委員会の承認を得て実施している。

[計画・決定]

平成28年度「高齢者の骨を守るための栄養ケア対策」を実施するにあたり、下記の通り行政担当者との打ち合わせを行った。

4月18日 平成28年度の「高齢者の骨を守るための栄養ケア対策」実施についての打合せ

場 所：社会福祉法人京都市福祉協議会 京都市長寿すこやかセンター

参加者：行政3名、栄養クリニック4名

内 容：平成28年度の実施について（測定項目・実施内容の見直し等）

今年で4年目を迎えた「高齢者の骨を守るための栄養ケア対策」は、老人福祉センターの行事の中でも非常に関心の高い行事であるとのことをご意見をいただいている。平成28年度も引き続き実施して欲しいとの行政からのご要望により、昨年同様の下記17センターでの実施が決定した。本年度は栄養クリニックからの実施要員が減少することを伝え、測定項目や実施内容の見直しを提案し、了承を得た。また、設営の方法や備品の借用等の細かい内容については実施施設ごと調整すること、参加者から測定結果やアンケート結果を無記名にて研究データに使用することの同意を取り、同意が得られた方のデータを研究・発表に使用することについても、行政より承諾を得た。

[実 施]

① 調査場所：京都市老人福祉センター 17か所（以下 老人福祉センター省略）

| 実施日 | センター名 | 参加者 | 実施日 | センター名 | 参加者 |
|-------|-------|-----|--------|-------|------|
| 6月13日 | 醍醐 | 40人 | 10月7日 | 久世西 | 30人 |
| 6月23日 | 洛西 | 30人 | 10月28日 | 下京 | 38人 |
| 6月29日 | 東山 | 26人 | 10月31日 | 淀 | 31人 |
| 6月30日 | 西京 | 36人 | 11月10日 | 右京中央 | 28人 |
| 7月8日 | 左京 | 29人 | 11月21日 | 右京 | 36人 |
| 7月20日 | 北 | 40人 | 11月29日 | 南 | 28人 |
| 7月28日 | 中京 | 30人 | 11月30日 | 伏見 | 28人 |
| 9月15日 | 山科 | 40人 | 12月15日 | 山科中央 | 37人 |
| 9月30日 | 上京 | 30人 | 合 計 | | 557人 |

- ② 対象者：京都市在住の50歳以上の17施設への参加申込者
- ③ 実施内容：アンケート、身長・体組成・握力・骨密度の測定、結果説明

アンケート：測定とアンケートの結果を無記名にて研究データに使用することの承諾を同意書にいただいた後、食事と健康に関するアンケートを行った。なお、アンケートは無記名のため、アンケート結果と測定結果が合致するよう、対象者一人一人に通し番号をつけた。

身長、体組成測定：身長、体組成の測定には、身長 [seca 213]、体組成 [オムロン体重体組成計カラダスキャンHBF-601] を使用した。体組成測定は下記測定から求めた。

- ・体重 (kg)
- ・体脂肪率 (%)：体重のうち「体脂肪の重さ」が占める割合。体脂肪とは内臓脂肪と皮下脂肪の合計。
- ・内臓脂肪レベル：体脂肪のうち、生活習慣病と関係が深い内臓脂肪の面積の大小。オムロンのデータに基づき3段階（標準、やや高い、高い）にレベル化したもの。
- ・骨格筋率 (%)：体重のうち「骨格筋の重さ」が占める割合。骨格筋は体を動かすための筋肉であり運動等により増やすことができる唯一の筋肉。骨格筋率が高い身体は基礎代謝および筋力が高く活動的な生活を送ることができる。
- ・BMI (kg/m^2)：Body Mass Index 体重と身長バランス。肥満度を判定する日本肥満学会の基準。

$$\text{BMI} = \text{体重 (kg)} \div \text{身長 (m)} \div \text{身長 (m)}$$

握力測定：竹井機器工業株式会社のデジタル握力計を使用した。最小単位0.1kgにて読み取り「握力の年齢別平均値 (kg)」(新・日本人の体力標準値2000) との比較を行った。握力測定結果のみではサルコペニアの診断はできないが、アジア人のためのサルコペニア診断基準項目の一つに握力がある。この基準値と比較してサルコペニア予防についての指導も行った。

骨密度測定：骨密度の測定にはFURUNO社の超音波骨密度測定装置CM-200を使用した。踵骨に超音波をあてることにより踵骨の骨内伝播スピードを測定する。

- ・AGE (%)：被験者の年代別の平均値に対する割合
- ・YAM (%)：若年成人平均値 (20~44歳) に対する割合

結果説明：栄養クリニック指導員が当日の測定結果について説明と、『骨を元気にするレシピ集』の内容紹介・配布による骨粗鬆症予防の啓発を行った。本年度は測定結果を踏まえた骨粗鬆症やサルコペニアの予防の啓発のため、個別の栄養相談ではなく今回の測定結果を踏まえた結果説明として実施した。



カラダスキャンによる測定の様子



握力測定の様子

[ま と め]

当日受付は施設の職員に担当していただき、各種測定には毎回アルバイトの学生3名、結果説明には栄養クリニック指導員1名が当たり、都合により研修員にも参加していただいた。骨密度測定などを通して健康寿命延伸のための啓発活動を行うことができた。結果説明の場では、栄養クリニックが作製したパンフレット等を用いて、骨密度を高めるためにカルシウム・ビタミンD・ビタミンKを多く含む食品摂取の重要性や運動の必要性に触れて説明を行った。今後は具体的な運動方法をまとめた指導媒体があると、より効果的と思われる。さらに、測定結果と食事アンケートの結果を総合的に分析し、より具体的な食生活改善指導に活かせるように取り組みたい。

(中村智子)



結果説明の様子



骨密度測定の様子