

機関番号：45206

研究種目：基盤研究 (C)

研究期間：2008～2010

課題番号：20592697

研究課題名 (和文) 中山間地域高齢者の抑うつ状態に対する栄養介入の効果

研究課題名 (英文) Effect of nutrition intervention for depression in the elderly in the mountainous areas

研究代表者

山下 一也 (YAMASHITA KAZUYA)

島根県立大学短期大学部・看護学科・教授

研究者番号：30210412

研究成果の概要 (和文)：

魚摂取を増やす介入(魚料理教室)がうつ状態に与える影響について検討した。対象者は高齢者 22 名で、月 1 回の料理教室の開催を 1 年半行った。75 歳以下の群ではツング自己評価式抑うつ尺度 37.4 ± 6.1 点(前)から 31.7 ± 7.7 点(後)へと減少傾向がみられた ($0.05 < p < 0.1$)。75 歳以上の群では変化は認められなかった。魚摂取は前期高齢者では、うつ状態の改善効果が期待できることが示唆された。

研究成果の概要 (英文)：

To increase the intake of fish (fish cooking school) was considered the effect of the depression. We studied 22 elderly people who joint fish cooking classes held once a month from 2009 to 2010. In the old elderly (65-74 years old), Zung self-assessment Depression Scale was from 37.4 ± 6.1 points to 31.7 ± 7.7 points ($0.05 < p < 0.1$), while old-old elderly (75 years and over) showed no changes. Frequent fish consumption in elderly seems to moderate depression mood.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2008 年度	400,000	120,000	520,000
2009 年度	400,000	120,000	520,000
2010 年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総計	1,300,000	390,000	1,690,000

研究分野：医薬薬学

科研費の分科・細目：看護学 地域・老年看護学

キーワード：n-3 系多価不飽和脂肪酸、抑うつ状態、栄養、高齢者

1. 研究開始当初の背景

高齢化率全国一の島根県では、自殺者が 10 年連続で年間 200 人を超え、10 万人当たりの自殺者数を示す「自殺率」は全国ワースト 3 位であった(平成 18 年度)。高齢者の自殺例の背景の 7-8 割は抑うつ状態であると考えられている。高齢者の抑うつ状態の予防としては、うつ病に対する知識の啓発から、早期発見などの保健活動が行われているが、最近、

心の健康を食生活・栄養方面から捉えようとする動きがある。

2. 研究の目的

本研究の目的は、魚油にうつ病や自殺の危険性を軽減する作用のあることが指摘されていることに注目し、魚摂取を増やす介入(魚料理教室)がうつ状態に与える影響について検討することである。

3. 研究の方法

対象者は島根県A地区(中山間地域)において月1回の魚料理教室開催のための公募を行い、この公募に応募され、研究への同意が得られた65歳以上の高齢者33名とした。

料理教室開始前と終了後に自記式質問紙調査(ツング自己評価式抑うつ尺度、SDS)を留め置き法で実施し、後日回収した。分析方法:SPSS Ver.12.0を用い対応のあるt検定を行い、有意水準は5%とした。料理教室の概要:月1回の料理教室の開催(2009年4月~2010年12月)。料理教室は管理栄養士及び保健師(もしくは看護師)の2名で、魚(80-90g)を使った料理方法の紹介と、実際の調理指導および試食し、適切な総摂取カロリーについて指導した。

実際の献立例



魚のフライ、シジミ汁

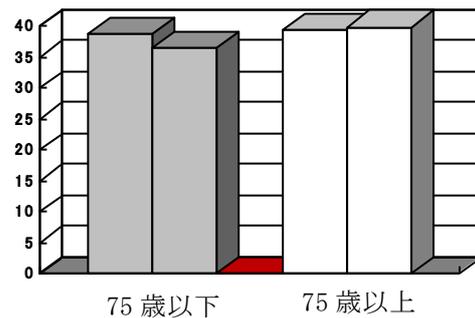
倫理上の配慮(研究対象者に対する説明と同意の手続き、個人情報の保護に係る手続きなど)は、本学の研究倫理委員会で承認されている。

4. 研究成果

(1)結果

対象者33名のうち有効回答数は22名(有効回答率66.6%)。男性4名(69.0±1.5歳)、女性18名(75.6±1.2歳)で全体の平均年齢は74.3±5.5歳であった。SDSは料理教室開始前38.7±7.9点、料理教室終了時36.5±9.5点と横ばいであったが、年齢別でみると75歳以下の群では37.4±6.1点(前)から31.7±7.7点(後)へと減少傾向がみられた(0.05<p<0.1)。75歳以上の群では39.5±9.2点(前)から39.9±9.5点(後)と有意な変化は認められなかった。

SDS



また、SDSの変化で、改善群、不変群、悪化群に分けて検討したところ、改善群4例に対し、悪化群は2例のみであった。

魚摂取により、前期高齢者では、うつ状態の改善効果が期待できるのではないかということが示唆された。

(2)参加者の感想(抜粋)

○楽しくさせていただきました。何かありましたら又お願いいたします。

○私達のために計画していただき申し訳なく思いました、又、レシピが増え家族のみんなも喜んでくれました。今後は習ったことに一つでも多く活かされる様努力していきます。

○私達の因原は近くに魚屋さんがあり料理した魚が手に入りやすく終わりましたから思い出しながら作っています。少し手を加えととても美味しく、バランスの取れた食事を作ることが出来とても勉強になりました、又機会がありましたらおしえて下さい。たのしみにしております。ありがとうございました。

○たのしく勉強させて戴きました。老人でもありますし好みもありますのでレシピ通りにしなくてもずいぶん参考にさせて戴きました。

○2年間魚料理教室 調理実習を楽しく受講させていただきました有り難うございました。教室で習ったようには調理できないけど魚を食べること、野菜をしっかり食べることに気を配ってきました、また、調味料も使う種類が少しは増えたかなと思います。また色んな野菜づくりにも挑戦して楽しみが増えました。

○魚料理教室に参加して、家でも魚を主にした食事をしていました。私が料理をする事は殆どありませんが、丼物(親子丼、牛丼、焼きそば、うどん、ラーメン等)作って食することも有りました。教室に入り食事を作る事の興味は湧いて来ましたが食品等の洗いが上手に出来るようになり喜ばれています。

○2年間講習を受けて家でも色々と料理に

気を使いプラスになったと思います、まだ料理をするのが大儀でなく喜んで料理をしています感謝しています有難うございました。○2年間無欠勤で参加させて頂きまた簡単に身近にある青魚の料理を食させて頂きありがとうございました。料理参加後、スーパーの鮮魚部門で魚に興味をもって見る様になりました。また家内と魚料理教室の話しをしていましたので魚料理が増えました、バランスのとれた毎日の食生活に満足していますし健康に気を付けています。

○2年間に魚料理教室に参加させて頂きましたありがとうございました。

あれから、料理する時に魚だけを料理するのではなく色々な野菜と一緒に料理をする様に心がける様になりました有難うございました。

○魚料理をたくさん教えて頂き今後共参考にさせて頂こうと思います。

○料理教室で習った事日常生活に取り組み、塩分ひかえめ、バランスの取れた食事に気をつけ、又青魚は毎日食べる用健康に気を付けて居ます。もっと料理教室が続けてもらえたら良かったと思いました。

○色々変わったお魚料理を教えて頂き有難うございました。もう少し出席したかったですけど主人の脳梗塞の後遺症アルツハイマーにて度々欠席致しまして申し訳ございませんでした。でも私も高齢の上主人のストレスで大変困りましたけど案外元気で毎日動いて居ります、家では1日置き肉と魚の料理、特に魚は青魚で習った料理をしてきました、高齢の為物忘れは少しひどくなりましたけど案外元気で暮らして居ります。

○2年間とても楽しく教えていただきました、又、家庭でも応用して料理する様しております、2人とも(夫)元気に過ごしております。どうもありがとうございました。

○2年間魚料理有難うございました。先生のレシピ料理は作り易くて、美味しくて食材も身近にあり、会場が近かった事、毎回行くのが楽しみでした。今もレシピを見て作ります。又、こんな、勉強することがあれば行きたいと思います。有難うございました。

○2年間魚料理教室に参加させて頂き楽しかったです。色々な料理を学び、帰ってやってみようと思うのですが、一人ぐらしのためいざ作ると、なかなか再現出来なく、申し訳なく思っています。でも、魚料理の色々を今後少しずつでも作って楽しみたいと思っています有難うございます。

○あっと云う間に月日も過ぎてしまいました。いつもやさしい先生方、たくさんの魚料理を教えていただき本当にありがとうございました。暑い夏の日、雨風の日遠くから足を運んで下さって私達のために感謝の気持ちでいっぱいです。今までにない料理教室で

した、楽しかったです。時々レシピを見ながら魚料理を作って家族の皆、喜んで食べてもらっています。

○皆さんの足手まといになりながら2年間通わせてもらい楽しませていただき有難うございました。

○楽しい料理教室でした、色々教えて頂きありがとうございました。この年迄生かさせて頂きありがたく思っています、あと何年生きられるかわかりませんが、楽しく希望をもって正直な人生を送りたいと思います。この年寄りを教室の皆様方が受け入れて下さったことを心より嬉しく思いありがたいの一言です。

○長いあいだ健康についてご指導をいただき有難うございました。料理教室は私の医大予約の為出席できない時もありましたが色々配慮いただき楽しく参加させて頂きました暑く御礼申し上げます。これからも健康に注意し良い食生活をしながら元気で頑張りたいと思います。

○色々な調理法を教えていただき、日々調理の参考にしています。

(3) 考察

「食生活・栄養」と「心の健康」に関する先行研究の流れは、表1に示すように、魚油にうつ病や自殺の危険性を軽減する作用があると報告されている。すなわち、n-3系多価脂肪酸が脳内セロトニン代謝において、シナプス間隙におけるセロトニンの放出・再取り込みを調整する作用によるとされている。

表1 魚摂取とうつとの関連

報告者	報告年	結果
Hibbeln	1998	魚の摂取量とうつ病の年間発症率が逆相関
Peet	2002	うつ病の患者にEPA投与することで改善
安藤	2002	魚類、豆製品、緑黄色野菜の摂取量が多いと抑うつ状態の割合が低い
Parker	2006	n-3系多価脂肪酸と気分障害は関係あり

既にわれわれは平成16年、17年の2年間、島根県の3地域(中山間地域、漁村部、離島部)で65歳以上の高齢者を対象に厚生労働省痴呆・骨折臨床研究事業「痴呆の予防・治療と食事栄養」研究にて栄養調査や認知機能の関連について検討してきた。その調査研究の中で、特に中山間地域の高齢者では、他2地域に比して特に抑うつ傾向が大きく、また、食事栄養面においては他2地域に比して、魚の摂取量が少ないことなども認められた。表にあるように、魚油にうつ病や自殺の危険性を軽減する作用があるとするなら、介入研究

をすることにより、より明らかになるものと考えられ、今回の介入でもそれを裏付けていると思われる。

以上のことより、高齢者における食事栄養と抑うつ状態との間に密接な関連があることが予想され、今後、団塊世代が順次 65 歳以上の高齢世代となることから、高齢者のうつ病・自殺予防が、公衆衛生上の重要な課題であり、早期の発見予防と栄養介入が重要である。

(4) 結論

本研究の結果を活用して、高齢者でも利用できるレシピを作成し、抑うつ状態を食事栄養の面から改善させることができるならば、高齢者の生活の質 (QOL: Quality of Life) を向上させ、特に中山間地域在住の高齢者の精神保健の向上に資するものと思われる。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 1 件)

山下一也 : 地中海食による認知症の予防-魚油および $\omega 3$ 多価不飽和脂肪酸の効果-. 老年医学, 48, 613-617, 2010

[学会発表] (計 1 件)

松本玄智江、山下一也 : 中山間地域在住高齢者のうつ状態に対する栄養介入の効果. 第 70 回日本公衆衛生学会総会、2011 年 11 月、秋田。

6. 研究組織

(1) 研究代表者

山下 一也 (YAMASHITA KAZUYA)
島根県立大学短期大学部看護学科・教授
研究者番号 : 30210412

(2) 研究分担者

松本 玄智江 (MATSUMOTO ICHIE)
島根県立大学短期大学部看護学科・准教授
研究者番号 : 70262780
橋本 道男 (HASHIMOTO MICHIO)
島根大学医学部・准教授
研究者番号 : 70112133

(3) 連携研究者

なし