

○ かかりつけ医のための認知症Q & A

認知症に関して患者さんやご家族からよく聞かれること

食事や運動で認知症を予防  
できますか

回答者 中野 正剛

はじめに

認知症予防に対する患者さんやご家族の関心は高まっており、日常診療で患者さんやご家族からこうした内容の質問を受ける機会が多くなっています。

認知症の予防には、薬物療法と非薬物療法があります。今回の質問のような食物や運動によって行うものは、非薬物療法にあたります。本稿では食事や運動が認知症予防に有効であるか

否かを述べてゆきます。

認知症予防と食事について

食事に関する研究で取り上げられているものとして、野菜と果物、魚、アルコール（とくにワイン）などがあります。野菜と果物では、野菜と果物に多く含まれるビタミンEの摂取量が多い群はADの発症率が少ないことが報告されています<sup>1,2</sup>。これらの報告で重要な点は、ビタミンEの摂取はサプリメントとしてではなく、食物中に存在する物でなくては効果がないということ<sup>3</sup>です。魚の摂取に関しては、魚の摂取量が多いと予防効果があることが報告されています<sup>3</sup>。とくに魚に多く含まれるエイコサペンタエン酸（EPA）やドコサヘキサエン酸（DHA）などの多価不飽和脂肪酸（n-3系脂肪酸）を多く摂取することがAD発症を予防するとされています。アルコールについては、ワインに含まれるポリフェノールに予防効果があると報告さ

れています<sup>4)</sup>。しかし、ワインの摂取量換算では毎日250～500 mLが必要なため、日本人が行うには難しいでしょう。

### 認知症予防と運動について

疫学的研究では、身体活動がアルツハイマー病の抑制因子であること<sup>5)</sup>や、前向きコホート研究<sup>6)</sup>では、有酸素性作業能の高さや身体活動量の多<sup>7)</sup>さが数年後の認知機能低下を予測しうる因子<sup>8)</sup>であることが報告されています。また、運動には実施される強度や継続時間によりエネルギー供給の面から有酸素運動と無酸素運動に分けられますが、有酸素性運動の長期トレーニングにより高齢者の認知機能が改善したという報告<sup>9)</sup>や有酸素性作業能が高い高齢者ほど脳の萎縮が抑制されていたという横断的研究報告<sup>11)</sup>があり、有酸素性運動トレーニングが加齢による脳の萎縮や機能の低下を抑制することが示唆されています。認知機能の面からは、有酸素運動が高齢者

の前頭葉機能テストを向上させることが報告されています<sup>12)</sup>。前頭前野はプランニングや注意分配などに関与しており、運動によってこれらの機能が向上することで意欲や注意力が向上し、認知症予防に有効であると考えられます。

### 認知症予防への取り組み

食事や運動についてまとめると、①野菜や果物などをよく食べること、②肉類より魚を多く食べること、③定期的には有酸素運動を行うことが推奨されています。そこでわれわれは、大分県宇佐市安心院町における認知症予防介入（安心院プロジェクト）を行ってきました。この介入では、食事指導と有酸素運動に加え、認知症予防に効果があるとされる社会的交流や計画力と実行機能を賦活する趣味活動を、認知症の前段階であるとされる軽度認知障害（Mild Cognitive Impairment: MCI）状態の地域住民の方々へ行ってきました。介入前後で、記憶、視

文献

空間、言語、注意、抽象的思考の5つの認知機能項目を検討したところ、介入1年後の結果では介入を受けた住民の記憶と言語の認知機能が、介入を受けなかった住民に比べ有意に上昇していました<sup>13)</sup>。

まとめ

これまで述べてきたように、認知症予防には食事や運動は有効です。しかし、どれか一つだけを集中して行っても効果は低いと考えられます。認知症予防は日常生活と密接した関係にあり、予防を企図する場合は従来の生活様式や意識を転換していく必要があります。また、予防活動を高齢者個人レベルで行うには限界があります。意欲を持続させながら活動を習慣的に行うには、社会的交流を伴った集団で行うほうが容易であり有効です。今後は地域単位での活動を自治体などが整備し、予防活動を行う必要があると考ええます。

- 1) Morris, MC, et al : Dietary intake of antioxidant nutrients and the risk of incident Alzheimer disease in a biracial community study. JAMA287, 3230~3237 (2002)
- 2) Engelhart, MJ, et al : Dietary intake of antioxidants and risk of Alzheimer disease. JAMA287, 3223~3229 (2002)
- 3) Otsuka, M, et al : Similarities and differences between Alzheimer's disease and vascular dementia from the viewpoint of nutrition. Ann. N.Y. Acad. Sci., 977, 155~161(2002)
- 4) Origozozo, JM, et al : Wine consumption and dementia in the elderly : a prospective community study in the Bordeaux area. Rev. Neurol. (Paris) 153(3), 185~192 (1997)
- 5) Yoshitake, T, et al : Incidence and risk factors of vascular dementia and Alzheimer's disease in a defined elderly Japanese population : the Hisayama Study. Neurology, 45(6), 1161~1168(1995)
- 6) Barnes, DE, et al : A longitudinal study of

- cardiorespiratory fitness and cognitive function in healthy older adults. *J. Am. Geriatr. Soc.*, 51(4), 459~465(2003)
- 7 Laurin, D., et al. : Physical activity and risk of cognitive impairment and dementia in elderly persons. *Arch. Neurol.*, 58(3), 498~504(2001)
- 8 Lindsay, J., et al. : Risk factors for Alzheimer's disease : a prospective analysis from the Canadian Study of Health and Aging. *Am. J. Epidemiol.*, 156(5), 445~453 (2002)
- 9 Kramer, AF., et al. : Fitness, aging and neurocognitive function. *Neurobiol. Aging*, 26, Suppl 1 : 124~127 (2005)
- 10 Colcombe, SJ., et al. : Cardiovascular fitness, cortical plasticity, and aging. *Proc. Natl. Acad. Sci. U S A*, 101(9), 3316~3321(2004)
- 11 Colcombe, SJ., et al. : Aerobic fitness reduces brain tissue loss in aging humans. *J. Gerontol. A. Biol. Sci. Med. Sci.*, 58(2), 176~180(2003)
- 12 Kramer, AF., et al. : Ageing, fitness and neurocognitive function. *Nature*, 400(6743), 418~419(1999)
- 13 杉本兼雄 中野正剛 山内 正 井薬物療法による Mild Cognitive Impairment (MCI) の認知症への進行予