

認知症予防と栄養2019

久保 明^{1,2)}

認知症予防には多面的なアプローチが必要です。世界で4,380万人(世界疾病負担機構による)と推測される認知症の方々の増大は同時に幅広い対応が求められます。内科、健診やドックに従事するスタッフのみならず身体活動や臨床栄養の領域においても認知症の理解と実践的対応は必須といえます。またアミロイドβの蓄積とGlymphatic system(グリアー組織間液による脳内蓄積物の代謝経路)の解明や炎症を母体とする心房細動と認知症のかかわりなど領域を超えた進展も目が離せません。

認知機能低下に対する栄養的アプローチとしては・多彩な食材の摂取・多価不飽和脂肪酸(DHAなど)や中鎖脂肪酸の摂取・豆類や乳製品の摂取などが疫学的立場からすすめられ、地中海食の検証も行われています。ただ食事内容をみるとオリーブ油を1週間に1Lなどとあり、地域差を考慮しなけれ

ばならないことはいうまでもありません。何を、どのくらいの量、どのくらいの期間投与したかは検証する場合留意すべきポイントです。さらに認知能のテストを指標にしたのか、画像を指標にしたのかなども重要な問題です。今後は血中のバイオマーカーを用いた検証が進められるかもしれません。

表はビタミンD、抗酸化物質など栄養成分を中心とした最近の主な検証を positive(有意な結果)と negative(有意差なし)に分けてまとめたもので、これからも新たなエビデンスが加わる事と思われます。これらのエビデンスを把握しつつ、目の前の受診者にどのように活かすのかが総合健診に関わる私たちに求められるプロとしての力量ではないでしょうか。

著者のCOI (conflict of interest) 開示: 本論文発表内容に関連して特に申告なし

図1 認知能に対する各種栄養素の効果

Positive (有意な効果)	Negative (有意差なし/リスク上昇)
<ul style="list-style-type: none"> 6件のSR: VD欠乏(<25nmol/L)群では、VDが十分な群(≥50nmol/L)と比較して認知症リスクが高かった(point estimate 1.54)。 <BMC Geriatr. 2017> コホート研究: VD不足群では、VDが十分な群と比較して認知能低下が速く、AD発症リスクが高かった(HR 2.85)。 <Alzheimers Dement. 2017> 	<ul style="list-style-type: none"> コホート研究: ベースライン時のVD値/摂取量/遺伝子リスクコアは長期(~18年間)の認知症/認知能障害リスクと有意な相関なし。 <Am J Clin Nutr. 2017> 無作為化試験: 健常者において、高用量VD(4000IU/日)は低用量VD(400IU/日)と比較して非言語記憶を改善したが、言語記憶やその他の認知領域には有意な効果なし。 <Exp Gerontol. 2017>
<ul style="list-style-type: none"> 50件のSR: 認知能障害のない群では、ある群と比較して平均血中VC値が高かった。 <Nutrients. 2017> 観察研究: VCと/もしくはVE摂取群では、非摂取群と比較して認知症のリスクが有意に低かった(HR 0.62)。 <Ann Pharmacother. 2017> 12件のSR: AD患者では、対照群と比較してセレン値が有意に低かった。 <J Trace Elem Med Biol. 2017> 	<ul style="list-style-type: none"> 50件のSR: 認知能障害のある被験者において、血中VCと認知能スコアは有意な相関なし。 <Nutrients. 2017> 4件のSR: VEはMCIから認知症への進行抑制、MCI/AD性認知症患者の認知能改善に対して有意な効果なし。 <Cochrane Database Syst Rev. 2017> RCT後コホート研究: VE・セレン・VE+セレン・プラセボ群では認知症の発症率に有意差なし。 <JAMA Neurol. 2017>
<ul style="list-style-type: none"> 21件のSR: 魚やDHAの摂取が多いと認知症/ADのリスクが有意に低かった(魚が1単位/週増えることRR 0.95/0.93, DHAが0.1g/日増えることRR 0.86/0.63)。 <Am J Clin Nutr. 2016> RCT: DHA(2g/日)はプラセボと比較してMCI患者の認知能を向上させ海馬萎縮を抑制した。 <J Alzheimers Dis. 2017> 	<ul style="list-style-type: none"> RCT: 記憶障害を訴える高齢者にオメガ3を単独もしくは複合的介入の一貫として与えたところ、認知能低下の抑制に有意な効果なし。 <Lancet Neurol. 2017> 3件のSR: 軽-中等度のAD患者においてオメガ3は有意な認知能改善効果なし。 <Cochrane Database Syst Rev. 2016>
<ul style="list-style-type: none"> プラセボ対照試験: 高ホモシステインの被験者において、VB群はホモシステインを低下させ認知能スコアを改善した。 <Nutr Neurosci. 2016> 観察研究: 健常高齢者においてVB6値/摂取量が低いとその後の認知能低下が速かった(OR 3.48/4.22)。 <Nutrients. 2017> 観察研究: 股関節骨折をした高齢者のうち、VB12が境界低値(<350pg/ml)だと認知能低下リスクが高かった。 <Isr Med Assoc J. 2017> 	<ul style="list-style-type: none"> 4件のSR: VB群はホモシステイン値を有意に低下させたが、認知能向上には繋がらなかった。 <J Geriatr Psychiatry Neurol. 2017> RCT: 糖尿病でVB12値が境界低値(150-300pmol/L)の高齢者において、VB12補充は認知能低下を抑制しなかった。 <Clin Nutr. 2017>
<ul style="list-style-type: none"> SR12件のまとめ: 認知症/認知能障害の患者において、22週以上にわたってイチョウ葉エキス>200mg/日(主に>240mg/日)を与えると、認知能が改善する可能性が示唆された。 <J Ethnopharmacol. 2017> 	<ul style="list-style-type: none"> SR12件のまとめ: 認知症/認知能障害の患者において<200mg/日のイチョウ葉エキス摂取は有意な臨床効果を示さなかった。また<22週の摂取による効果についても十分なエビデンスがない。 <J Ethnopharmacol. 2017>

1) 医療法人財団百葉の会銀座医院
2) 常葉大学健康科学部