

健康ボランティアにおけるオメガ-3脂肪酸(魚油)とうつ病関連の認知 2/10

健常被験者の検討により、様々な寛解状態や補助療法といった交絡因子の可能性を回避できる。健常者において気分の主観的改善はn-3 PUFAの短期投与からは期待されないが、認知機能は影響される可能性がある。抗うつ薬の作用に関する研究から、認知効果は症状変化とは独立して生じうること、さらにこれらの効果は1回の服用後であっても健常者において現れうることを示されている。たとえば、シタロプラムの単回投与により、気分への影響とは関係なく、恐怖表情認識の精度およびスピードが改善された(Harmerら, 2003; Browningら, 2007)。これらの知見は、抗うつ薬の早期効果に対し、認知テストの方が主観的な気分状態よりも鋭敏であることを指摘するものである。これらの効果は感情的な情報処理に関する課題においてのみ明らかになるため、選択的でもある(レビュー、Merensら, 2007)。

健常被験者におけるn-3 PUFA摂取の効果に関する研究は非常に限られている。Hamazakiら(1996)は、健常学生において、精神的ストレス期間における攻撃性の上昇が、1日1.5~1.8g、3ヶ月のDHAにより抑制されることを見出した。Fontaniら(2005)は、n-3 PUFA(1.6g EPA、0.8g DHA)の5週間摂取の効果をプラセボと比較した。n-3 PUFA群では、自己報告の怒り、不安、疲労、うつ、混乱、活力スコアが改善され、go/no-go課題および持続的注意課題の反応時間が速くなった。EEG記録からは、go/no-go課題中の刺激(CNVおよびP3)に先行する陰性波、後続する陽性ピーク振幅が大きくなることがわかった。この試験の全参加者が定期的に(>4時間/週)運動をしていたが、これにより一般化は低下する。さらに重要なことに、報告された効果は比較的小さく、解析が不適切なようである。対のあるt検定ではn-3 PUFA群における有意な変化が示され、プラセボ群には変化がみられなかった; しかし、分散分析の検定が実施されておらず、プラセボ群のデータが報告されなかった。そのため、n-3 PUFA群における改善がプラセボ群の変化よりも有意に大きかったのか、確認できない。

この研究の目的は、n-3 PUFAが健常ボランティアのうつ病関連認知に及ぼす作用を確認することであっ

た。一方、Fontaniら(2005)においては、参加者らは体力をもとに選択されておらず、テストはうつ病に関連するものが選ばれた。テストバッテリーにより情動刺激に対する注意、反応抑制、表情認識、危険な意思決定を評価した。気分やニューロン情報処理に対する効果も検討したため、得られた知見をFontaniら(2005)のものと比較できた; しかしながら、主要結果尺度は感情的情報処理とした。著者らは、先の研究において健常被験者における神経伝達物質の操作(Merensら, 2007)、もしくはうつ病脆弱性(Austinら, 2001)に鋭敏なことが示されている多くの認知テストを選択した。たとえば、危険な選択を行う際の被験者の報酬・罰手がかりに関する処理は一部、セロトニン(Rogersら, 2003)、ノルアドレナリン(Rogersら, 2004)、ドパミン(Scarnaら, 2005)、カンナビノイド系(Rogersら, 2007)の処置により解消できる。

材料と方法

参加者

適格な参加者は、ボディマスインデックス(BMI)が18~27で、通常魚を含む食事が1週間に1回を超えない健常者とした。除外基準は、現在の大うつ病エピソード(現在 = 試験の前月)、現在および過去の精神病、現在の物質乱用や過去の物質依存、服薬が必要な疾患、喫煙や現在のソフトドラッグ使用、ハードドラッグの使用(生涯)、1日に3回以上の飲酒。

栄養摂取、デザイン

二重盲検対照試験を行った。参加者らは、3ソフトカプセルとして供される3gの魚油もしくはオリーブ油(プラセボ)を4週間摂取した。魚油には2.3gのn-3 PUFA(1.74g EPA、0.25g DHA)が含有されていた。用量と期間はコンセンサス論文(Freemanら, 2006)をもとに選択し、Fontaniら(2005)と同等とした。盲検を保つため、魚油およびプラセボカプセルは両方ともレモン味とした。ランダム化は6ブロック形式で行った。試験はライデン大学医療センターの医療倫理委員会により承認された。

Product on the Paper

QÜELL FISH OIL™ High DHA

キューエル フィッシュオイル™ ハイ DHA

品 番：200980-60
価 格：6,405円(税込み)
内 容 量：60粒入り/1日2粒/30日分

高純度のプレミアムDHA

【キューエルフィッシュオイル™】は、超臨界炭酸ガス抽出法を用いた特殊製法により脂肪酸の割合を75%以上まで高めた、純度の高いオメガ-3脂肪酸のフォーミュラです。オメガ-3脂肪酸の一種であるDHAは神経組織や視覚の発育・機能維持に不可欠な成分で、妊娠中の胎児の脳の発達や網膜・視覚野の構成にも影響します。脳細胞内のDHAの不足は学習能力や視力の低下を招くことが知られており、乳幼児から成人までを通して重要な働きをする成分です。

主成分含有量 (2ソフトカプセルあたり)

成分名	含有量
魚油抽出物	1,250 mg
(以下の成分を含む)	
ドコサヘキサエン酸(DHA)	775 mg
エイコサペンタエン酸(EPA)	200 mg



QÜELL FISH OIL™ High EPA

キューエル フィッシュオイル™ ハイ EPA

品 番：200979-60
価 格：6,405円(税込み)
内 容 量：60粒入り/1日2粒/30日分

高純度のプレミアムEPA

【キューエルフィッシュオイル™】は、超臨界炭酸ガス抽出法を用いた特殊製法により脂肪酸の割合を75%以上まで高めた、純度の高いオメガ-3脂肪酸のフォーミュラです。オメガ-3脂肪酸の一種であるEPAは、血液中の中性脂肪値やコレステロール値をさげる働きが知られていますが、最近では体内の炎症による様々な疾患にも役立つことが明らかになっています。また、体内で同じオメガ-3脂肪酸であるDHAに変換されます。

主成分含有量 (2ソフトカプセルあたり)

成分名	含有量
魚油抽出物	1,250 mg
(以下の成分を含む)	
エイコサペンタエン酸(EPA)	800 mg
ドコサヘキサエン酸(DHA)	150 mg



Order Made Supplement Service

分包による
オーダーメイド
サプリメント
サービス！



- 患者様に合わせた指示箋ができる、オーダーメイド分包サービスです。患者様の満足度がより高くなります。
- 在庫負担がありません。
- 商品のお届けは、クリニック様お届けと患者様直送からお選び頂けます。
- ラベルデザインや容器も色々お選び頂けます。



編集後記

ダグラスニュースレターをお読みいただき誠にありがとうございました。これからも最新の臨床データ、商品情報などを正確に、また、迅速にご提供してまいります。どちら様もご意見・ご希望がございましたら編集者までお寄せください。

無断転載・転用は固くお断りいたします。

発行者：
〒135-0091 東京都港区台場2-3-2
日本ダグラスラボラトリーズ株式会社
TEL: 03-5530-2212