

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 8/10

表4 注意および感情的go/no-go課題におけるヒット、誤反応、平均反応時間の平均(±SD)

	オメガ-3(n = 24)		プラセボ(n = 25)	
	前	後	前	後
注意的Go/no-go				
ミス	1.4 ± 3.3	0.7 ± 1.3	2.9 ± 4.6	1.4 ± 2.5
誤反応	2.7 ± 3.5	1.4 ± 1.6	3.1 ± 4.1	1.7 ± 2.5
反応時間	401.4 ± 37.3	408.5 ± 43.6	417.4 ± 50.9	408.1 ± 42.9
感情的Go/no-go				
ネガティブ感情				
ミス	2.3 ± 3.0	2.1 ± 2.8	1.7 ± 1.6	1.3 ± 1.3
誤反応	1.9 ± 2.5	1.4 ± 2.0	1.2 ± 1.3	1.3 ± 1.7
反応時間	580.1 ± 63.6	581.9 ± 54.3	609.1 ± 84.2	582.1 ± 70.4
ポジティブ感情				
ミス	2.7 ± 3.4	2.4 ± 4.1	1.8 ± 1.9	1.4 ± 2.3
誤反応	1.2 ± 1.1	1.2 ± 1.1	1.6 ± 1.4	1.5 ± 1.8
反応時間	590.3 ± 57.3	590.5 ± 64.3	602.9 ± 81.1	586.2 ± 58.3
シフトブロック				
ミス	1.8 ± 2.9	1.3 ± 2.1	1.0 ± 1.0	1.3 ± 2.1
誤反応	1.4 ± 1.3	1.0 ± 1.5	1.5 ± 1.1	1.5 ± 1.9
反応時間	576.7 ± 55.2	579.6 ± 51.8	591.8 ± 73.6	589.2 ± 67.3
非シフトブロック				
ミス	2.4 ± 2.4	2.8 ± 4.1	2.0 ± 1.9	1.4 ± 1.5
誤反応	1.4 ± 1.6	1.4 ± 1.7	1.2 ± 1.4	1.2 ± 1.5
反応時間	586.8 ± 65.2	592.3 ± 64.7	608.7 ± 88.6	585.9 ± 64.4

表5 意思決定課題における勝つ確率、予測利益および予測損失のレベル、投与群に応じた選択率と熟考時間(±SEM)

	勝つ確率		予測利益		予測損失	
	高	低	大	小	大	小
選択率						
オメガ3	0.72 ± 0.04	0.24 ± 0.05	0.57 ± 0.04	0.39 ± 0.03	0.35 ± 0.04	0.60 ± 0.04
プラセボ	0.74 ± 0.04	0.21 ± 0.05	0.56 ± 0.04	0.39 ± 0.03	0.36 ± 0.04	0.59 ± 0.03
反応時間						
オメガ3	2461 ± 259	2469 ± 214	2393 ± 232	2538 ± 223	2474 ± 216	2457 ± 240
プラセボ	2665 ± 254	2546 ± 209	2582 ± 227	2628 ± 219	2555 ± 212	2655 ± 235

考察

この研究からは、健常ボランティアにおいて、n-3 PUFAが注意、記憶、反応抑制、感情認識に及ぼす影響は認められなかった。しかし、認知反応性や危険な意思決定に対する選択的効果が認められた。予測されたとおり、ベースライン時にこれらの群で有意性について傾向レベルで異なっていたために注意して解釈すべき、疲労に対するわずかな効果を除き、自己報告の気分に対する効果はみられなかった。POMSの結果は、活力において上昇、他の全気分状態(怒り、不安、抑うつ、疲労)において低下がみられたFontaniら(2005)とは対照的である。試験間での差は、Fontaniらのサプリメントにはより多くのDHA(0.8g/日)に対し、この研究では0.25g/日)が含まれていたためと思われる。一方、EPAはDHAよりも気分に対し強い作用を及ぼすと思われる(LinとSu, 2007)、これらの用量は同等であった。Fontaniらの試験参加者は定期的に運動を行っていたため、n-3 PUFAサプリメントと身体運動との間の相互作用が生じた可能性もある。序文に記したように、Fontaniら(2005)における効果が実際にプラセボよりも大きいのかどうか、著者らは確信をもてない。

taniらの試験参加者は定期的に運動を行っていたため、n-3 PUFAサプリメントと身体運動との間の相互作用が生じた可能性もある。序文に記したように、Fontaniら(2005)における効果が実際にプラセボよりも大きいのかどうか、著者らは確信をもてない。

中間的素材を含む注意的go/no-go課題において、脱落、誤反応の数、反応時間について2群に有意差は認められなかった。これもまた、反応時間について効果を認めたFontaniら(2005)とは対照的である。2つの試験間での主要な差は、厳密にみると、FontaniらによるGo/No-Go課題には重要な要素である用心や短期記憶が含まれていたが、反応抑制を測定しているとは思われない点である。感情的Go/No-Go課題において、いずれの結果尺度に対しても、n-3 PUFA摂取の効果は認められなかった。健常被験者において、

セロトニン機能を低下させるトリプトファン枯渇により、幸福への反応遅延が生じたが、悲しい単語に対しての反応は遅延しなかった(Murphyら, 2002)。ドパミン機能を低下させるチロシン枯渇もまた、悲嘆遅延傾向と関連していた(McLeanら, 2004)。明らかに、n-3 PUFA摂取が健常者のセロトニンおよびドパミン作動神経伝達に及ぼす効果は小さすぎて、注意や反応抑制(中間的および感情的刺激両方に関し)に影響することはない。もちろん、改善の余地が小さすぎたのかもしれない(天井効果)。n-3 PUFA摂取の影響がやはりみられなかった表情認識および記憶の尺度についても、同様のことが当てはまる。これらの尺度は、各種短期的神経伝達物質の操作に鋭敏なことがわかっているため、含められた(Harmerら, 2003; Attenburrowら 2003; Riedelら, 1999; Schmittら, 2000)。

Product on the Paper

MorEPA®+PLUS

モアEPA® プラス

品 番：EP.012xxx
 価 格：4,500円(税別)
 内 容 量：30粒入り/1日1粒/30～7日分

心機能、血液循環、コレステロールバランス、精神面をサポート

【モアEPA®プラス】には超臨界CO2抽出によってEPA濃度を90%超まで高めたデュアル作用性オメガ3脂肪酸が豊富に含まれています。高濃度EPAは、健康な心機能や安定した血液循環をサポートし、また、情緒の安定など、精神面の健康にも影響を与えることが知られています。高濃度EPAのフィッシュオイルは、継続的に摂取することで健康な動脈の維持と精神的な安定という、2つの利点をもたらします。

主成分含有量 (1ソフトカプセルあたり)

成分名	含有量
オメガ3脂肪酸(以下の成分を含む)	915 mg
エイコサペンタエン酸(EPA)	635 mg
ドコサヘキサエン酸(DHA)	195 mg



MorDHA® PRENATAL

モアDHA® プレネイタル

品 番：EP.050.xxx
 価 格：5,900円(税別)
 内 容 量：60粒入り/1日1粒/60日分

妊娠を望む方、妊娠中、授乳中の方に安全なDHA

妊娠中の母体の持っているDHAの半分が胎児の発育のために使われてしまい妊娠中はDHAの必要量が増加します。また、妊娠中は胎児に有害な重金属等の毒素を含有する可能性がある魚の摂取を避けるべきで、そのため、DHAを食事の中から摂取することが難しくなります。【モアDHA®】は、母子の健康や胎児の発育に大変重要な働きをするDHAを安全に摂取することが可能です。

主成分含有量 (1ソフトカプセルあたり)

成分名	含有量
オメガ3脂肪酸(以下の成分を含む)	640 mg
ドコサヘキサエン酸(DHA)	480 mg
エイコサペンタエン酸(EPA)	104 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