

EPAの補給によりADHD児の教師評価行動および反抗症状が改善される 8/9

ADHDにおけるEPAに関するRCT

投与および転帰に関連した血清およびRBCのPUFA

プラセボおよび投与群両方の血清リン脂質におけるオメガ-6およびオメガ-3 PUFAレベルは、ベースライン時に同等であった(表2)。15週間PlusEPA®を投与された小児では、血清においてEPA濃度の159%上昇が、RBC膜において160%の上昇が認められた($p < 0.001$ 、表2)。15週時の α -リノレン酸(18:3w3, LNA)およびDHA濃度は、RBC膜でDHA濃度が低くなった($p < 0.01$)のを除き、変わらなかった。PlusEPA®の15週投与により、血清リン脂質の γ -リノレン酸(18:3w6, GLA)を除き、すべてのオメガ-6 PUFAが血清およびRBC膜の両方で低下した。プラセボ群における血清リン脂質中EPA濃度は20/46(43%)の患者で低下、23/46の患者で変化なし、3名の小児で顕著な増加がみられた。これら3名のうち1名のみ、RBC EPAにおける顕著な増加がみられたが、23/36の患者では低下した。総オメガ-6およびオメガ-3 PUFAレベルは、ベースラインと15週間のプラセボ投与との間で変化しなかった。そのため、オメガ-6とオメガ-3 PUFA間の比率(LA/LNA, AA/EPA, AA/DHA)は、PlusEPA®を投与した小児群においてベースラインから15週までに有意に低下し、プラセボ群では変化がないままであるか、もしくは増加すらした(AA/EPA比)。

15週時、PlusEPA®投与児では、血清およびRBC膜リン脂質の両方で、LA濃度低下、EPAの上昇がみられた。さらに、PlusEPA®群ではプラセボ投与児と比べ、AAおよびDHAが両方ともRBC膜リン脂質において低下した(表2)。そのため、血清およびRBCリン脂質の両方でAA/EPA比は低下したが、RBCリン脂質のAA/DHA比は変化がないままであった。

反応者/非反応者

CTRS評価により反抗行動のみられる小児において、PlusEPA®投与に対する反応者(ODD-R)および非反応者(ODD-NR)を、上記に定義したように同定した。オメガ-6およびオメガ-3 PUFA濃度は、PlusEPA®投与15週時において群間で同等であった(データは示さず)。しかし、ベースライン時、ODD-Rでは血清リン脂質において総オメガ-3 PUFAおよびEPAが有意に低いとともにAA/EPAやAA/DHA比が高く、総オメガ-6/総オメガ-3比が高い傾向がみられた($p = 0.056$ 、表3)。同様の所見がRBC膜リン脂質のオメガ-3 PUFAレベルについて認められ、ジホモ- γ -リノレン酸(20:3w6, DHGLA)、AAおよび総オメガ-3 PUFAの濃度は有意に低かった(表3)。血清リン脂質やRBCにおけるオメガ-6、オメガ-3 PUFAの変化と患者全体におけるCPRS+CTRS、CPRS、CTRSとの間に相関はみられなかった(データは示さず)。

有害事象

軽度の有害事象のみ認められ、このうち大部分は薬剤に関連しない、もしくは関連の可能性が低いと分類された(報告あり/報告なし、PlusEPA®: 21/25; プラセボ: 24/22)。腹部症状(吐き気5/41; 6/40、下痢3/43; 4/42)、鼻血(1/45; 3/43)といったおそらく薬剤投与に関連した事象は、プラセボとPlusEPA®群間で変わらなかった(データは示さず)。そのためこの試験において、PlusEPA®は安全と思われた。

考察

この二重盲検RCT試験では、反抗行動と低多動性/衝動性により特徴づけられる2つのサブグループのADHD児が反応し、EPA摂取によりADHD症状は著しく低下した。医学的援助を求めるADHD児全体群において、EPAの摂取によりADHD症状の核である多動症状がなくなることはなく、過去の報告結果(22, 23, 29)を裏付けるものとなっている。著者らは、教室状況における行動を反映するCTRSの不注意/認知サブスケールに改善を認め、これによりこれら小児の多くにおける摂取が正当化されようが、所見にもとづき全体的な推奨は必要ではないだろう。EPAの摂取は、過去の研究によりADHD症状の改善が実証されている(16, 23-25)ことから選択されたが、これらの研究は過去に1つもしくは複数の潜在的な問題に苦しめられた。オメガ-6およびオメガ-3 FAの混合物を使用することにより、ある研究(28)では認知転帰に改善が認められず、一方別の研究では(24)、著者らの結果と同様、EPA摂取後にCTRSの不注意/認知問題に有意な改善が報告された。著者らの結果は同様のデザインを使用したJohnsonらの研究(23)を確認するものとなった。本報とEPA摂取のプラス効果を実証した先の研究(16, 23-25)の間の重要な差は、著者らがADHDにおける偏在的な不均一性を考慮したことであった。

一部の先の試験において、不注意児のサブグループで、多動性/衝動性症状のある小児と比べ大きな治療効果がみられた(16, 23, 24)。Sinnら(26)は、LCPUFA摂取により小児の注意制御・切替能力が有意に改善されることを見出した。反抗行動についても考慮したStevensら(28)は、破壊的行動障害(DBD)評価スケールの反抗/挑戦性障害サブスケールにおいて、プラセボ群と比べ実薬投与群で反抗行動の親評価が有意に改善したことを認めた。このように、後者の研究(16, 23, 24, 28)は、ADHD児サブグループにおけるオメガ-3 FA投与による改善という著者らの結果により確認された。興味深いことに、Gowら(38)は、EPA、DHA、AA間の相対バランスが、反抗/挑戦性行動と関連している可能性がある、ADHD児における感情反応処理の独特な側面に関与している可能性があることを示した。多動児にはEPA摂取の効果はないが、低多動性/衝動性のADHD児において行動問題は軽減された。

Product on the Paper

VeganDHA®

ヴィーガンDHA®

品 番：EP.090.xxx
価 格：7,600円(税別)
内 容 量：60粒入 1日1粒/60日分

動物性成分フリーのDHAにアスタキサンチンを配合した ベジタリアンDHAフォーミュラ

【ヴィーガンDHA®】は、海藻から抽出したDHAを使用しており、ベジタリアンの方や、魚嫌いの方からも支持されています。小さなソフトカプセル1粒から200mgのドコサヘキサエン酸と68mgのドコサペンタエン酸を摂取することができる、最高品質のベジタリアンDHAフォーミュラです。アスタキサンチン配合により、抗酸化、眼精疲労回復が期待できます。

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)	278 mg
ドコサヘキサエン酸(DHA)	200 mg
ドコサペンタエン酸(DPA)	68 mg
アスタキサンチン	750 µg



MoreGLA®

モアGLA®

品 番：EP.016.xxx
価 格：6,000円(税別)
内 容 量：30粒入り/大人1日1~2粒/30~15日分

ルリジサ油由来の65%GLA高配合で 女性の様々な健康の悩みをサポート

【モアGLA®】はオメガ6脂肪酸であるルリジサ由来のガンマリノレン酸の濃度を高めて、リノレン酸との比率を3:1に調整したユニークな製品です。1日1粒の服用でGLAとEPAを必要量摂取でき、よりバランスのとれたオメガ6、オメガ3脂肪酸の摂取が可能。【モアGLA®】は特に女性の健康維持のために開発された製品で、月経前の不快な症状の対策、肌の健康サポートをはじめ、関節や骨の健康におすすめです。また手足を温める効果も期待されるため、寒い冷え性でお悩みの方にも最適です。

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)	156 mg
エイコサペンタエン酸(EPA)	108 mg
ドコサヘキサエン酸(DHA)	33 mg
オメガ6脂肪酸(以下の成分を含む)	367 mg
ガンマリノレン酸(GLA)	270 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