

EPA臨床の利用方法について

医療従事者用

EPAの効果

抗炎症関連

- ・炎症性サイトカイン低下
- ・CRP低下
- ・人工呼吸器使用短縮
- ・呼吸機能改善(COPD)



血液関連

- ・抗血栓
- ・中性脂肪低下
- ・LDLコレステロール値低下
- ・HDLコレステロール値上昇
- ・心筋梗塞低下



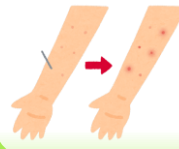
たんぱく質代謝関連

- ・たんぱく質分解誘導因子低下
- ・体重減少抑制
- ・筋肉維持
- ・QOL維持



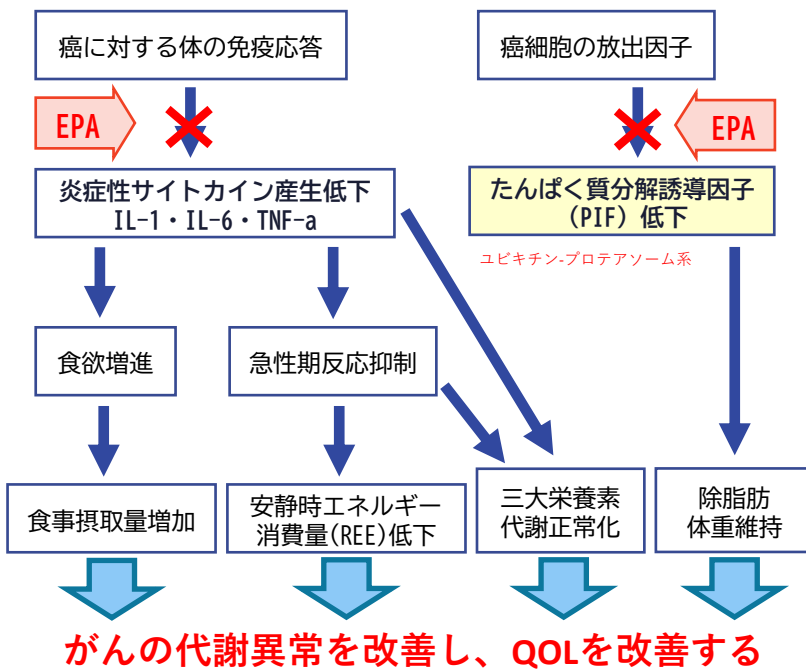
アレルギー関連

- ・アレルギー改善
- ・アトピー性皮膚炎改善
- ・ぜんそく改善
- ・花粉症改善
- ・関節リウマチ(消費者庁評価A)



EPAのがん悪液質患者への作用機序

岡田ら 臨床栄養vol.120(7),2012.6加筆



平成24年度消費者庁の食品素材の機能評価においてA評価を受けたものは、**EPA/DHAの3機能**だけです。

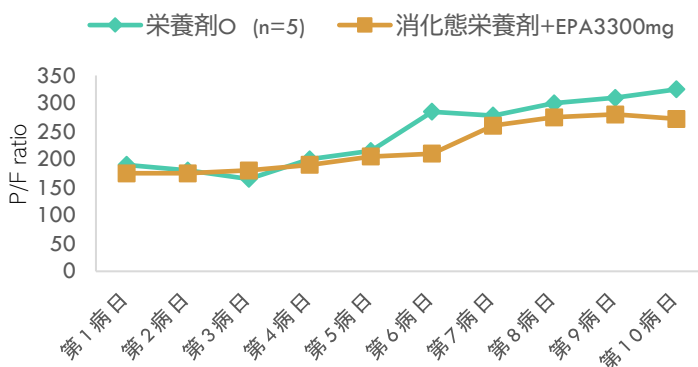
成分	機能	総合評価
セレン	前立腺癌の予防効果	B
	膀胱癌の予防効果	D
	食道癌の予防効果	D
	原発性肝癌の予防効果	D
EPA/DHA	心血管疾患リスクの低減	A
	血中中性脂肪低下作用	A
	血圧改善作用	C
	関節リウマチ症状緩和	A
	乳児の成育、行動・視覚発達補助	B
	うつ症状の緩和と発生率低下	C

A	機能性について明確で十分な根拠がある。
B	機能性について肯定的な根拠がある。
C	機能性について示唆的な根拠がある。
D	機能性について示唆的な根拠が少ないが少数ながら存在するが不十分
E	ヒトでの効果確認がなく、根拠レベルの評価不能
F	機能性について否定的な根拠がある。 あるいは、根拠情報と見せるものが殆ど無い。

**関節リウマチの栄養指導に
EPA/DHA活用していますか??**

ARDS患者の下痢へのEPA添加による問題解決

ARDS症例
EPA高含有栄養剤O VS 消化態栄養剤+EPA(下痢・嘔吐なし症例)
24時間持続投与 NG feeding



下痢をおこし易い患者に対しては、
脂質が多い栄養剤の代わりに、
消化態栄養剤にEPAを添加したものを
投与しても、同等の効果が得られた。

EPA高含有栄養剤を利用できない時

- ◆油脂分多いため下痢しやすい
⇒栄養剤へのEPAの添加なら
有効成分4gの油脂のみ
- ◆高たんぱく質のため、腎機能低下の患者に
使用できない
⇒低たんぱく質栄養剤+EPAで
抗炎症対策が可能
- ◆高価格
⇒通常の栄養剤+EPAで安価に対応可能

EPA1100の使用目安量

《がん悪液質時》

高たんぱく栄養剤+EPA2000mg

たんぱく質異化抑制、炎症性サイトカイン抑制、CRP低下

《侵襲期・ICU時》

EPA2000～3000mg

CRP低下、炎症性サイトカイン抑制

《脂肪乳剤使用時》

EPA1000～2000mg

中性脂肪上昇抑制(日本にはn-6系脂肪酸脂肪乳剤しかない)

《肺疾患(COPD)、心疾患》

EPA2000～4000mg

《メタボ対策、アレルギー》

EPA1000～3000mg

《冠動脈疾患時》

EPA1000～3000mg

再発予防(血液サラサラ)

EPA1100の医薬品との比較

-	EPA1100	薬剤E	薬剤R	脂肪乳剤O
分類	食品	医薬品	医薬品	医薬品
薬価	-	92.7円	244.5円	-
費用分類	-	DPC	DPC	国内未承認
EPA含有量	1,100mg/包	900mg*/包	930mg*/包	20.1g/100g
DHA含有量	480mg/包	-	750mg**/包	18.4g/100g
形態	液体油脂	カプセル	カプセル	脂肪乳剤
適用	適用制限なし	高脂血症 動脈硬化症潰瘍改善 動脈硬化症疼痛改善 動脈硬化症冷感改善	高脂血症	国内未承認

* EPAエチル(エイコサペンタエン酸エチル)

** DHAエチル(ドコサヘキサエン酸エチル)

EPA投与によるくも膜下出血後の脳血管攣(れん)縮(VS)予防効果

破裂脳動脈瘤部位、WFNS分類、FischerのCT分類に各群差はなし

		VS非発生割合	割合
C	コントロール群	16/29	55%
E	+エパデール(1800mgEPA)	17/31	56%
O	B+オキシーパー(合計4,400-5,700mg)	22/27	82%

E群とO群の脳血管撮影上vs有無の比較では、O群に有意にVSが減少した。P=0.031

Modified Rankin Scale (mRS): 脳卒中患者の状態評価判定基準書(0～6:6死亡)

		mRS発生割合	割合
C	コントロール群	9/29	31%
E	+エパデール(1800mgEPA)	11/31	36%
O	B+オキシーパー(合計4,400-5,700mg)	18/27	67%

O群でmRS 0(自覚、多覚症状のない状態)の割合が有意に高かった。P=0.014

EPA4,400-5,700mg摂取により脳血管攣縮が減少し、くも膜下出血後の状態が改善された。

中戸川裕一、脳卒中32巻2号、2010年3月

短腸小児(IFALD)へのEPA1100投与時の血液中脂肪酸分画の推移

年齢 投与脂肪内容	AA (85.1-207.8)	EPA (11.6-107.2)	DHA (48.6-152.4)	EPA/AA比 (0.08-0.66)	D-Bil (AST/ALT)
11カ月齢 栄養剤 (0.03g/kg/day)	97.8	11.9	35.1	0.12	0.1 (42/43)
1歳4カ月齢 栄養剤 (0.07g/kg/day) 食事 (0.01g/kg/day)	104	11.8	48	0.08	0.1 (42/38)
1歳7カ月齢 栄養剤 (0.08g/kg/day) 食事 (0.02g/kg/day) EPA1100 (0.2g/kg/day)	73	46	62.5	0.6	0.1 (43/25)
3歳0カ月齢 栄養剤 (0.10g/kg/day) 食事 (0.05g/kg/day) EPA1100 (0.2g/kg/day)	78	45.8	68.2	0.59	0.1 (22/15)
4歳10カ月齢 栄養剤 (0.11g/kg/day) 食事 (0.05g/kg/day) EPA1100 (0.2g/kg/day)	79.3	38.7	83.6	0.49	0.1 (27/22)

必須脂肪酸吸収障害を有する短腸症候群において、EPA1100の経腸投与開始後に、EPA、DHAの値は上昇し正常値となった。

EPA1100乳化物は、胃酸化でも乳化状態を保ち、小腸においてミセル化状態のため胆汁の作用が弱くても腸管から吸収され易い

昭和大学 千葉正博先生資料より (一部改変)