

厚生労働科学研究費補助金（健やか次世代育成総合研究事業）  
分担研究報告書

小児摂食障害におけるアウトカム尺度の開発に関する研究

- 学校保健における思春期やせの早期発見システムの構築、および発症要因と予後因子の抽出にむけて -

小児摂食障害と抑うつについての検討

研究分担者 鈴木 雄一（福島医科大学病院 小児科）

研究要旨

摂食障害と診断された小児に抑うつの評価を行い検討した。

小児摂食障害 91 例の検討では、小児抑うつの自己評価尺度のカットオフ値を超えたのは 26 人であった（陽性率 29%）。診断分類別では、ANR でカットオフ値を超えたのは 59 人中 19 人（陽性率 32%）であったのに対し、FAED でカットオフ値を超えたのは 19 人中 1 人（陽性率 5%）であり、両者に大きな解離を認めた。

検討結果から、抑うつが表面化しやすい FAED よりも、抑うつが表面化しにくい ANR の方がむしろ抑うつに注意が必要であると考えられる。

**A. 研究目的**

摂食障害と抑うつの併存についての報告が散見される<sup>1)2)</sup>。成人において、摂食障害の死亡原因の一つに自殺があり、抑うつの把握は重要である。小児摂食障害において、抑うつがどのくらいの頻度で併存するか、また抑うつの併存が摂食障害の予後に影響するのかを理解することは意義が大きいと考える。今回、我々は、小児摂食障害患者の初診時における抑うつを検討したので報告する。

**B. 研究方法**

本研究は 2014 年 4 月から 2015 年 8 月までに 94 例がエントリーされた。エントリー時に小児抑うつの自己評価尺度（Children's Depression Inventory; CDI）を用いて抑うつを調査した。CDI は Kovacs により開発された小児のうつを評価する質問紙で、対象年齢は 6-17 歳である。子どもの生活に合わせて学校や友達との関係に関

する質問など 27 項目から構成されている。1 項目ごとに 3 種類の選択肢があり、それぞれ 0-2 点が配点される（最高点は 54 点）。また、CDI は 5 つの因子（A: 負の感情、B: 対人問題、C: 無力さ、D: 楽しみの欠如、E: 低い自尊心）から成る。真志田<sup>3)</sup>によると、合計得点のカットオフは 22 点である。

小児摂食障害を分類するにあたり、American Psychiatric Association による DSM 分類や WHO による ICD 分類における典型的な診断基準に当てはまらない非典型例が多いといわれる。小児摂食障害の抑うつを詳細に把握するために、今回の検討では Great Ormond Street Criteria(GOSC)による診断分類も用いた。

統計解析は IBM SPSS Statistics 21 を用いた。リスク因子およびアウトカムが連続尺度の場合は Pearson の相関係数を、アウトカムが連続尺度の場合は t 検定を、アウトカムが名義尺度の場合は<sup>2)</sup>検定を行った。

## C. 研究結果

### 1) 診断分類別の CDI の検討(表 1)

今回集計した 94 例うち、データの表記が欠落している 3 例を除いた 91 例について検討した。91 例の内訳は、神経性やせ症 制限型(ANR) 59 例、神経性やせ症 むちゃ食い排出型(ANBP) 3 例、神経性大食症(BN)1 例、食物回避性情緒障害(FAED)19 例、機能的嘔下障害(FD)7 例、機能的嘔吐症(FV)2 例、うつ状態による食欲低下 1 例(Depression)であった。小児摂食障害の CDI (平均±標準偏差)は  $17.5 \pm 8.5$  点で、カットオフの 22 点を超えたのは 91 人中 26 人であった(陽性率 29%)。診断分類別では、ANR の CDI (平均±標準偏差)は  $19.1 \pm 8.5$  点、カットオフを超えたのは 59 人中 19 人(陽性率 32%)であったのに対し、FAED の CDI (平均±標準偏差)は  $10.9 \pm 5.8$  点、カットオフを超えたのは 19 人中 1 人(陽性率 5%)であった。また、症例数は少ないが FD, FV は CDI 陽性率が高かった。

### 2) 身体特徴、血液所見、環境と CDI の検討(表 2~4)

身体特徴と抑うつの検討では、病型においてのみ有意差を認めた。中でも、ANR は CDI 合計得点と 5 つの因子の得点すべてにおいて FAED よりも有意に高値であった。一方、ANR と ANBP、ANBP と FAED は CDI の合計得点では有意差を認めなかったが、因子の中に有意差を認める項目があった。一方、発症時の年齢、低体重の程度、発達障害の有無、身体感覚への気づきの有無と CDI に有意差は認めなかった。

血液所見と抑うつの検討では、低 T3 症候群が CDI 合計得点と 2 つの因子(C:無力さ、E:低い自尊心)に有意差を認めた。IGF-1

と CDI の間には有意な相関関係を認めなかった。

環境と抑うつの検討では、学校の理解(良好)、友人関係の悪化、父母-患者間の不和において CDI 合計得点が優位に高値であった。CDI 合計得点では有意差を認めなかったものの因子の得点で有意差を認めた環境上の特徴としては、家族の理解(良好)と B 対人問題、父-母の不和と D:楽しみの欠如、父母からの高い期待と E:低い自尊心であった。

## D. 考察

小児摂食障害患者 91 例を検討した結果、全体の約 3 割が CDI のカットオフ値を上回った。病型別の CDI 陽性率は、FD や FV で高く、FAED で低かった。さらに、ANR が FAED より CDI が有意に高値であったことは興味深い。なぜなら、FAED の食欲低下は身体化の一症状として考えられており、その背景には不安、抑うつ、強迫などの精神的問題が存在するとされているからである。この結果からは、抑うつが表面化しやすい FAED よりも、抑うつが表面化しにくい ANR の方がむしろ抑うつに注意が必要であると考えられる。血液所見では、freeT3 と CDI に有意な負の相関を認めたが、相関係数  $r = 0.2$  程度で、「や相関がある」といえる。また、環境面の影響では、友人関係の悪化や親子の不仲があると CDI の合計得点が有意に高値になった。一方、家族の理解や学校の理解が良好なのに CDI が有意に高値になる因子があった。これらは、抑うつの症状が強くなると家族や学校が子どもの変化に気づきやすくなり、理解も示しやすくなるからと解釈できるかもしれない。

## E.まとめ

小児摂食障害と抑うつについて検討した。今回の結果からは ANR の病型、低 T3 症候群、友人・親子関係の悪化を認める摂食障害患者は抑うつに注意して診療すべきと考える。しかし、小児摂食障害の病態は一様ではないため、診断分類別に検討することが望ましい。そのためには、さらなる症例の蓄積が必要である。

## F.参考文献

- 1)Godeart N et al.:Mood disorders in eating disorder patients:Prevalence and chronology of ONSET.J Affect Disord. 185,115-122,2015
- 2)Hughes EK et.al.:Eating disorders with and without comorbid depression and anxiety: similarities and differences in a clinical sample of children and adolescents.Eur Eat Disord Rev .21(5),386-394,2013
- 3) 真志田直希ら . 小児うつ尺度 (Children's Depression Inventory) 日本語版作成の試み 行動療法研究 35,219-232,2009

## G.研究発表

2016年1月31日内田班会議(東京)

## H.知的財産権の出願・登録状況

特になし

表1:診断分類別の検討 (CDI陽性:22点以上)

病型	CDI 平均値(標準偏差)	症例数 (人)	CDI 陽性数(人)	CDI 陽性率(%)
全体	17.5(8.5)	91	26	29%
ANR	19.1(3.5)	59	19	32%
ANBR	17.0(3.0)	3	1	33%
BN	18(-)	1	0	0%
FAED	10.9(5.8)	19	1	5%
FD	20.0(3.9)	7	3	43%
FV	25.0(1.4)	2	2	100%
Depression	29(-)	1	1	100%

ANR:神経性やせ症制限型, ANBP:神経性やせ症むちゅ食い相出型, BN:神経性大食症, FAED:食物回避性摂食障害, FD:摂食性嘔下障害, FV:摂食性嘔吐症, Depression:うつ状態による食欲低下

表2:身体特徴と抑うつ (\*p<0.05, \*\*p<0.01, n.s.有意差なし)

	Total CDI	A: 負の感情	B: 対人問題	C: 無力さ	D: 楽しみの欠如	E: 低い自尊心
低体重 肥満度 BMI	n.s. n.s.	n.s. n.s.	n.s. n.s.	n.s. n.s.	n.s. n.s.	n.s. n.s.
病型						
ANRとFAED	**0.000	**0.000	**0.000	*0.017	**0.004	**0.000
ANRとANBP	n.s.	n.s.	*0.014	n.s.	n.s.	n.s.
ANBPとFAED	n.s.	**0.003	n.s.	n.s.	n.s.	**0.003
発達障害 (11/91)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
発症年齢	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
身体感覚の 気づき (5/46)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

BMI:体格指数, ANR:神経性やせ症制限型, ANBP:神経性やせ症むちゅ食い相出型, FAED:食物回避性摂食障害 ( )の中の数字は、分子が該当数、分母が有病回答を示している

表3:血液検査所見と抑うつ (\*p<0.05, \*\*p<0.01, n.s.有意差なし)

	Total CDI	A: 負の感情	B: 対人問題	C: 無力さ	D: 楽しみの欠如	E: 低い自尊心
IGF-1	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
low T3	*0.027	n.s.	n.s.	*0.029	*0.040	n.s.

IGF-1:インスリン様成長因子, low T3:低T3症候群

表4:環境と抑うつ (\*p<0.05, \*\*p<0.01, n.s.有意差なし)

	Total CDI	A: 負の感情	B: 対人問題	C: 無力さ	D: 楽しみの欠如	E: 低い自尊心
家族関係	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
家族の理解(10/91)	n.s.	n.s.	*0.032	n.s.	n.s.	n.s.
学校の理解(20/90)	*0.039	n.s.	n.s.	n.s.	*0.015	n.s.
友人関係 (83/40)	**0.003	**0.004	n.s.	*0.026	n.s.	*0.034
適応状況 (良好23, 適応遅延13, 不適応22)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
不和						
祖父母-父母 (4/38)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
父-母 (6/83)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	*0.017	n.s.
父母-患者 (7/84)	*0.038	**0.000	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
父母からの 高い期待 (13/83)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	*0.024
父母の精神病(13/82)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

悪化の悪、( )の中の数字は、分子が該当数、分母が有病回答を示している