

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 -

小児摂食障害アウトカム尺度の開発

研究分担者 永光信一郎（久留米大学 小児科）

角間 辰之（久留米大学 バイオ統計センター）

研究要旨

小児摂食障害の予後に関する研究は少なく、予後を規定する因子も明らかではない。小児摂食障害に対する診療ガイドラインが作成されたことから、予後が改善されることが期待される一方、予後を包括的かつ多軸的に評価する方法が必要となる。成人領域で用いられている予後評価因子としての体重の回復と月経の回復に加え、家族関係・友人関係・学校理解・家族理解・適応状況などを含めた包括的スケールが小児摂食障害の予後評価には重要である。2014年4月から2016年8月の間に全国11箇所の共同研究施設において新規エントリーされた小児摂食障害患者131名のうち、1年後のアウトカムデータが取得できている88名について、我々が開発した予後評価スケールを初診時、初診後1カ月時、3カ月時、6カ月時、12カ月時の5時点で経時的に測定した。予後評価スケールは6項目の身体的予後評価スケールと6項目の心理社会的予後評価スケールからなり各々4段階で重症度が記され0~3点に配分され、最重症型が36点に規定された。これら12のスケールを反応変数とし、各受診時のBMI-SDS (Body mass index standard deviation score) を説明変数として、病型と発症年齢を共変量として、経時データの相関構造を線形混合モデルによりモデル化した。身体的予後評価スケールと心理社会的予後評価スケールいずれの反応変数ともBMI-SDSと経時的相関関係が有意にあることが実証された。身体面のみならず、心理社会的因子も予後（BMI-SDS）に影響することが明らかとなった。今後、6項目の心理社会的因子のうち、どの項目が最も予後（BMI-SDS）に影響を与えるか解析し、予後評価スケールの精度を向上させていくことが必要である。今回開発した小児摂食障害予後評価スケールで小児摂食障害の予後評価を経時的に評価することが可能となった。

A. 研究目的

小児摂食障害は思春期、青年期の女性に多

く発症する疾患として知られている¹⁾。小

児期は発達段階の途中であるが故に、栄養

障害が長期に及ぶことによる成長の遅延、停滞など身体的発育への影響が懸念される。健やか親子 21 第 1 次調査では過去 10 年間に摂食障害発症者数は横ばいであるが、若年化と不健康なやせ (BMI18.5 以下) の児童生徒の比率が 20%弱と増え続けている²⁾。小児の摂食障害に関する診療ガイドラインが日本小児心身医学会から作成され³⁾、多くの医療者が摂食障害治療に参画できる機会が提供された。今後は診療ガイドラインに沿った治療にて予後が改善されることを実証していく必要がある。予後を客観的に評価することでさらに診療技術・体制の向上が期待される。しかしながら、小児摂食省障害の予後を評価する尺度はなく、成人領域では体重と生理の回復を基準とした Morgan-Russel Outcome Scale⁴⁾が使用されているが、小児例では短・中期転帰を調査するうえで、BMI は年齢によって大きく変化すること、若年齢では月経が未発来の症例もあり、何をもちて転帰を評価するのか基準が曖昧である。体重や月経は回復したが学校に再登校できない症例や摂食態度へのこだわりが続く症例、過食に転じる症例などが存在する。身体機能以外に、学校への適応状況、家族・友人との関係など心理社会的側面も含めた包括的評価が必要である。

本分担研究の目的は、今後の小児摂食障害の予後調査や診療ガイドラインの妥当性を評価していくために必要となる小児摂食障害予後評価スケールの作成と標準化を試みた。

B. 研究方法

対象

2014 年 4 月から 2016 年 8 月の間に全国 11 箇所の共同研究施設において新規エントリーされた小児摂食障害患者 131 名のうち、1 年後のアウトカムデータが取得できている 88 名について集計した。

予後評価スケール作成

本研究班班員で予後評価スケールの項目について 2 回の会議を実施し検討した。身体的因子と心理社会的因子を多軸的かつ包括的に評価する項目を選定した。さらに各項目には 4 段階のサブスケールを附加し、評価者の主観的要素を最小限にするためにサブスケール評価には具体例を記述した。身体的予後強化スケールは体重回復と月経の回復以外に、摂食障害診断基準の項目になる肥満恐怖や体型へのこだわりなども含めた (下記 #1~#6)。心理社会的予後評価スケールには、家族との関係、友人との関係、学校側理解などを含めた (下記 #7~#12)。各サブスケールの内容については本文末尾の図 1、図 2、図 3 に示す。

【考案した予後評価スケール項目】

- #1 体重変化
- #2 食事について
- #3 体重が増えること、肥満に対する恐怖、または体重増加を妨げる持続的的行為
- #4 体型・体重に対する感じ方の障害または病識
- #5 月経について

- #6 身体感覚の気づきについて
- #7 家族関係について
- #8 家族の疾病理解
- #9 学校の理解と対応
- #10 登校状態について
- #11 友人関係について
- #12 適応状況

各項目とも重症度に沿って4段階に分類した。身体的因子の中の体重変化(#1)は、BMI-SDS (Body mass index standard deviation score)の変化に応じて4段階分類とし、食行動(#2)はその程度によって同じく4段階分類とした。身体的予後評価スケール内の摂食障害中核症状(#3~#6)の項目の配点については、各々の中核症状に該当する3つの因子のうちいくつを満たすかによって分類した(すべて満たさない場合0点、1項目の場合1点、2項目の場合2点、3項目の場合3点)。心理社会的予後評価スケール(#7~#12)は、望ましい対応や行動を0点とし、最も望ましくない対応や行動を3点とした。予後スケール評価の最少得点(最軽症)は0点、最大得点(最重症)は32点となる。

データ取得回数と測定項目

患者群の年齢、初診時体重については分担研究者井口の報告書に記載されているので本報告書では省略する。被験者は、初診時、初診後1カ月時、3カ月時、6カ月時、12か月時の5時点で経時的に上記の予後評価スケールとChEAT26(Children's

version of Eating Attitude with 26 items: 摂食態度調査票)質問紙を実施した(表1)。各診察時に身長と体重を測定し、BMI-SDSを算出した。

予後評価指標と患者の状態の関連性に関する検討

12(#1~#12)の予後評価スケールから構成されるアウトカム指標の合計点を身体的予後評価スケール得点と心理社会的予後評価スケール得点の2つのドメインに分け、3つの反応変数(合計点、身体領域得点、心理・社会領域得点)を解析に用いた。説明変数として、BMI-SDSを用い、共変量として発症年齢、病型を用いた。反応変数および説明変数は初診時、1カ月時、3カ月時、6カ月時、12か月時の5時点で経時的に測定されていることから、経時データの相関構造を線形混合モデルによりモデル化した。ベースライン(初診時)のアウトカム指標及び共変量をモデルに加え、それらの効果を調整した上で反応変数と説明変数の関連を検討した。合計点、身体領域得点、心理・社会領域得点に対し別々のモデルを用い解析を行った。

C. 研究結果

1. 全症例の予後評価スケールの経時的变化を図4に示す。発症年齢と病型を共変量とした線形混合モデルを図5(身体的予後評価スケール合計点)図6(心理社会的予後評価スケール合計点)に示す。

図4 予後評価スケールの経時的変化

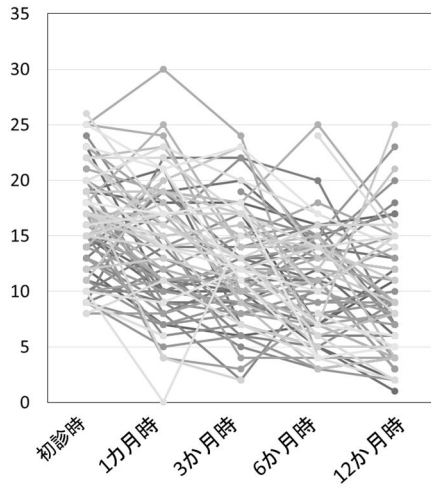


図5 予後評価スケール(身体的因子)の経時的変化(線形モデル)

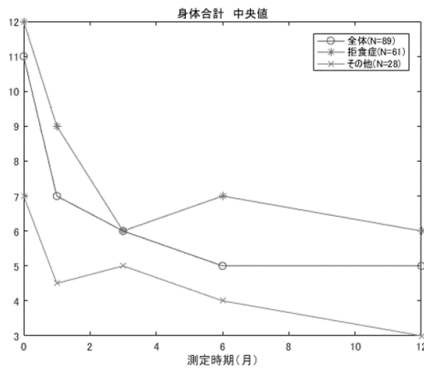
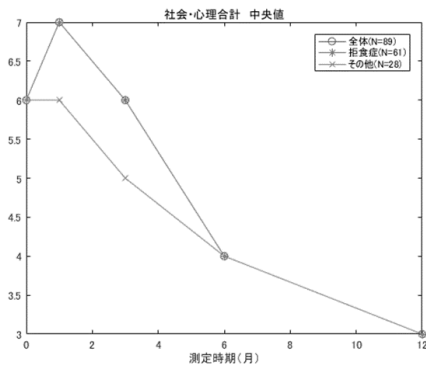


図6 予後評価スケール(心理社会的因子)の経時的変化(線形モデル)



2. 全症例の BMI-SDS の経時的変化と線形混合モデルを図7、図8に示す。

図7 BMI-SDS の経時的変化

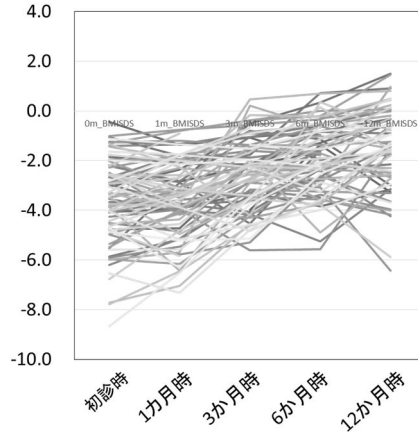
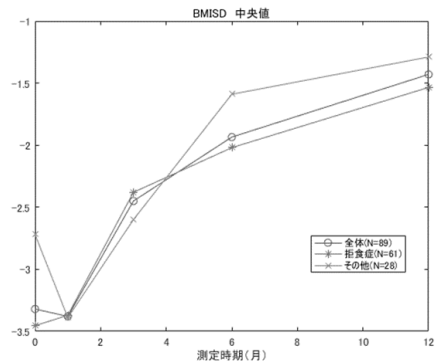
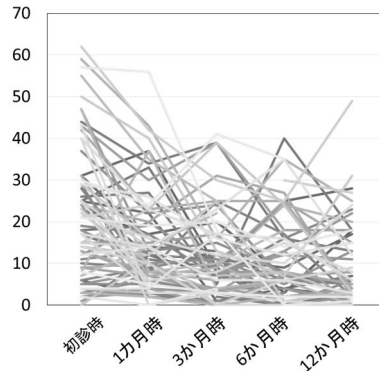


図8 BMI-SDS の経時的変化(線形モデル)



3. 全症例の ChEAT26 の経時的変化を図9に示す。

図9 ChEAT26 の経時的変化



4. 予後評価指標と BMI-SDS の関連性について (表 2 : 合計点、表 3 : 身体的因子得点、表 4 : 心理社会的因子得点)

合計点、身体的予後評価スケール得点、心理社会的予後評価スケール得点すべて、BMI-SDS に有意に関連していた。

表 2

合計点 固定効果の解						
効果	mytype	推定値	標準誤差	自由度	t 値	Pr > t
Intercept		5.4184	2.6754	81	2.03	0.0481
onset_age		-0.07487	0.2338	215	-0.32	0.7491
mytype	拒食症	1.8071	0.9341	215	1.93	0.0544
mytype	食物回避症+	0				
baseT		0.3055	0.0965	215	3.17	0.0018
baseBMI		1.1723	0.2553	215	4.59	<.0001
BMISD		-2.1878	0.1615	215	-13.55	<.0001

表 3

身体 固定効果の解						
効果	mytype	推定値	標準誤差	自由度	t 値	Pr > t
Intercept		1.2278	1.3508	81	0.91	0.3661
onset_age		0.1022	0.1251	215	0.82	0.4149
mytype	拒食症	0.9397	0.5473	215	1.72	0.0874
mytype	食物回避症+	0				
baseP		0.32	0.07715	215	4.15	<.0001
baseBMI		0.8722	0.1339	215	6.51	<.0001
BMISD		-1.2296	0.09507	215	-12.93	<.0001

表 4

心理・社会 固定効果の解						
効果	mytype	推定値	標準誤差	自由度	t 値	Pr > t
Intercept		3.675	1.759	81	2.09	0.0398
onset_age		-0.1763	0.1529	215	-1.15	0.25
mytype	拒食症	0.812	0.565	215	1.44	0.1521
mytype	食物回避症+	0				
baseS		0.3874	0.08812	215	4.4	<.0001
baseBMI		0.329	0.1694	215	1.94	0.0534
BMISD		-0.9558	0.1086	215	-8.8	<.0001

D. 考察

摂食障害は体重や食行動が回復しても、気分障害などを呈することが多く、一部の患

者では予後が不良とされている。成人領域の予後調査研究は多く、Nakamura ら⁵⁾は 229 施設、669 人の入院摂食障害患者を対象に調査を行い、BMI<11kg/m³ であると死亡する可能性が高くなることを指摘した。また同様に Rosling ら⁶⁾ は入院摂食障害 201 人を対象に平均 14.3 年後の予後を調査し、スウェーデンにおける死亡率(性別、年齢)が全体では 10%であったのに対し、BMI<11.5kg/m³ の患者群では 30%と有意に高かったことを示した。

小児摂食障害の予後に関する論文は少なく、Bryant-Waygh ら⁷⁾ は予後規定因子に体重、食行動異常、月経の有無、精神状態、性心理の段階、社会心理的適応を挙げ、小児期発症例の中でも体重、食行動異常、月経の有無の項目において、11 歳未満の発症で予後が不良であることを示している。Saccomani ら⁸⁾ は性別や若年発症は予後に関係しておらず、臨床症状の重篤さや罹病期間の長さ、そして合併症として気分障害、パーソナリティ障害がある場合予後が悪いとしている。本邦では中井⁹⁾が小児 ED と成人 ED との間で転帰に有意差はなかったとしている。これらの結果は、予後や転帰を規定する因子として、年齢だけでは評価することはできず、精神科的併存症の有無や、家族機能、社会的サポートなど、複合的に関わっているのだろうと思われる。

小児摂食障害の予後を包括的かつ多軸的に評価する尺度はなく、また小児摂食障害の診療ガイドラインに遵守した治療が奏功するのか経時的な観察が重要となる。従来

からの予後規定因子として採用されてきた体重回復と月経回復のみでは、小児摂食障害の回復を評価することは難しく、学校に適應しているか、発症の誘因となった友人関係は改善しているか、保護者の協力が得られているなど評価することが必要である。分担研究者間で、過去の文献を参照しつつ、さらに臨床経験をもとに多軸的評価項目を策定した。体重増加や月経回復、食行動の改善に加え、摂食障害の診断基準に含まれる項目も予後評価スケールに加え、さらに心身医学的視点から心理社会的側面を採用した。家族関係・友人関係・学校理解・家族理解・適應状況などを含めた。その際に留意したことは、体重の値や月経有無などが客観的評価に対して、心理社会的因子が主観的要素になりやすいことから、各々評価の基準を研究者間で討議し、例を添付することで、研究者間の誤差を最小限にとどめることがあげられる。

身体的または心理社会的予後評価スケールの妥当性を評価するために、3つの反応変数（予後評価スケール総合計点、身体的予後評価スケール総得点、心理・社会的予後評価スケール総得点領域得点）に対して、説明変数として、BMI-SDS を用いて相関があるか検討した。得点に影響を及ぼす可能性のある病型と発症年齢を共変量とした。発症年齢、病型を用いた。反応変数および説明変数が経過中に5時点測定されていることから、経時データの相関構造を線形混合モデルによりモデル化した。結果では3つの反応変数とも BMI-SDS と経時的相

関関係が有意にあることが実証された。つまり身体面や中核症状のみならず、心理社会的因子も予後（BMI-SDS）に影響することが明らかとなった。今後の課題として、6項目の心理社会的因子（予後評価スケール#7, #8, #9, #10, #11, “12）のうち、どの項目が最も予後（BMI-SDS）に影響を与えるか、または影響が少ないか解析し、予後評価スケールの精度を向上させていくことが必要である。

E. 結論

今回開発した小児摂食障害予後評価スケールは身体的面（中核症状を含む）と心理社会側面の要素を含み、いずれも経時的な予後（BMI-SDS）に有意に相関することが明らかとなった。今後、小児摂食障害の予後評価を経時的に評価することが可能となり診療ガイドラインの妥当性の検証や多施設による予後調査などに有用に活用されることが期待される。

F. 文献

1. 山岸正典, 生田憲生 : 小児期の摂食障害 . 思春期青年期精神医学 2010;20:149-172.
2. 山縣然太郎班 : 平成 25 年度厚労科研「健やか親子 21」の最終評価・課題分析及び次期国民健康運動の推進に関する研究」15 歳の女性の思春期やせ症（神経性食欲不振症）の発生頻

- 度.「健やか親子 21」における目標に対する最終評価・分析シート p80-81
3. 日本小児心身医学会編. 小児心身医学会ガイドライン集 日常診療に活かす4つのガイドライン 改訂第2版. 東京:南江堂, 2015.
 4. Morgan HG. Hayward AE.:Clinical Assessment of Nervosa The Morgan-Russell Outcome Assessment Schedule. *British Journal of Psychiatry* 152, 367-371, 1988.
 5. Nakamura M. Yasunaga H. Shimada T. et.al: Body mass index and in-hospital mortality in anorexia nervosa:data from the Japanese Diagnosis Procedure Combination database. *Eat Weight Disord* 2013;18:437-439.
 6. Rosling AM. Sparen P. Norring C. et al:Mortality of eating disorders: A follow-up study of treatment in a specialist unit 1974–2000. *International Journal of Eating Disorders* 2011;44:304-310.
 7. Bryant-Waugh R. Knibbs J. Fosson A. et al:Long term follow up of patients with early onset anorexia nervosa. *Archives of Disease in Childhood* 1988;63:5-9.
 8. Saccomani L. Savoini, M, Cirrincione M. et al: Long-term outcome of children and adolescent with anorexia nervosa: Study of comorbidity. *Journal of Psychosomatic Research* 1998;5; 565-571.
- G. 研究発表
1. 論文発表
 1. Chiba H, Nagamitsu S, Sakurai R, Mukai T, Shintou H, Koyanagi K, Yamashita Y, Kakuma T, Uchimura N, Matsuishi T. Children's Eating Attitudes Test: Reliability and validation in Japanese adolescents. *Eat Behav.* 2016;23:120-125.
 2. Nagamitsu S, Sakurai R, Matsuoka M, Chiba H, Ozono S, Tanigawa H, Yamashita Y, Kaida H, Ishibashi M, Kakuma T, Paul E. Croarkin⁸ and Matsuishi T. Altered SPECT (123)I-iomazenil Binding in the Cingulate Cortex of Children with Anorexia Nervosa. *Front Psychiatry.* 2016;7:16.eCollection.
 3. 永光信一郎, 秋山千枝子, 阿部啓次郎, 安 炳文, 井上信明, 加治正行, 齋藤伸治, 佐藤武幸, 田中英高, 村田祐二, 三牧正和, 山中龍宏, 平岩幹男, 伊藤悦朗, 廣瀬伸一, 五十嵐隆. 思春期医療の現状と展望 日本小児科学会会員および保護者へのアンケート 』日本小児科学会雑誌 2016 (印刷中)

4. 千葉比呂美, 永光信一郎, 櫻井利恵子, 日吉佑介, 松岡美智子, 山下裕史朗, 角間辰之, 内村直尚, 松石豊次郎 小児の摂食障害における転帰評価因子の検討 子どもの心とからだ 2016 第 25 巻 3 号 212-218.
 5. 石井隆大, 永光信一郎, 櫻井利恵子, 小柳憲司, 神原雪子, 古荘純一, 石谷 暢男, 角間辰之, 山下裕史朗, 松石豊次郎, 田中英高, 日本小児心身医学会研究委員会子どもの心身症トリアージ・アセスメントスケール QTA30 の標準化研究 日本小児科学会雑誌 (印刷中)
 6. 永光信一郎. 今日の治療指針 2016 小児の摂食障害 (印刷中)
 7. 永光信一郎. 【実地医家に必要なメンタルヘルスケアの知識】子どものメンタルヘルス(解説/特集) 臨牀と研究 2016 93 巻 5 号 Page652-656.
 8. 永光信一郎. 【発達障害 Update】発達障害と環境因子 チャイルドヘルス 2016 19 巻 5 号 Page335-338.
 9. 永光信一郎. 【小児科医が担う思春期医療】思春期の精神・心理的特性 小児内科 2016 48 巻 3 号 Page291-295(2016.03)
 10. 石井 隆大, 永光 信一郎, 千葉 比呂美【症例から学ぶ小児心身症】摂食障害 腹部違和感を主訴に摂食困難・体重減少をきたした 14 歳女子 小児科診療 79 巻 3 号 Page397-403 2016
 11. 松岡美智子, 永光信一郎. 反応性愛着障害 小児科診療 2016(印刷中)
2. 学会発表
1. Nagamitsu S, Akiyama C, Hirose S, Igarashi T. Current Status and Perspectives in Adolescent Medicine: Questionnaires for Pediatricians and Parents . AACAP's 63rd ANNUAL MEETING 2016.10.27 (New York)
 2. Nagamitsu S, Chiba H, Sakurai R, Mukai T, Shintou H, Yamashita Y, Kakuma T, Matsuishi T . Children's Eating Attitudes Test: Reliability and Validation in Japanese Adolescents .The 12th Asian Society for Pediatric Research (ASPR) 2016.11.10(Bangkok)
 3. 永光信一郎, 山下裕史朗, 日本小児心身医学会摂食障害ワーキンググループメンバー . 日本語版 ChEAT26 (Children's version of eating attitude test with 26 items) の特性について .第 34 回日本小児心身医学

- 会学術集会 2016.9.10 (長崎)
- 第 8 回日本子ども虐待医学会・学術集会 2016.7.23 (福岡)
4. 永光信一郎, 山下裕史朗. 思春期の自殺と小児科医 第 119 回日本小児科学会学術集会 2016.5.15 (札幌)
 5. 永光信一郎. 「健やか親子 2 1」各テーマグループの活動報告 テーマ 4 「調査研究やカウンセリグ体制の充実・ガイドラ作成等」平成 2 7 年度健やか親子 2 1 推進協議会総会 2016.3.16 (東京)
 6. 石井隆大, 永光信一郎, 古荘純一, 山下裕史朗, 田中英高. 子どもの心身健康度スケール QTA (Questionnaire for triage and assessment) の分析と今後の課題. 第 58 回日本小児神経学会学術集会 2016.6.3 (東京)
 7. 石井隆大, 永光信一郎, 古荘純一, 田中英高, 山下裕史朗. 子どもの心身健康度スケール QTA (Questionnaire for triage and assessment) の分析と報告. 第 34 回日本小児心身医学会学術集会 2016.9.9 (長崎)
 8. 酒井さやか, 永光信一郎, 向井純平, 田中祥一郎, 柳忠宏, 神田洋, 大矢崇志, 岩元二郎, 山下裕史朗. 当院における特定妊婦とその出生児の転帰.
 9. 田中祥一郎, 柳忠宏, 神田洋, 大矢崇志, 岩元二郎, 山下裕史朗. 当院における特定妊婦とその出生児の転帰. 第 8 回日本子ども虐待医学会・学術集会 2016.7.23 (福岡)
- H.財産権の出願・登録状況:
特になし

図2 予後評価スケール(2)

初診時アウトカム指標

エントリー番号 主治医名

体重が増えること、肥満に対する恐怖、または体重増加を妨げる持続的行為

肥満恐怖を認める
 やせ願望を認める
 過活動を認める

総合評価(肥満恐怖, 過活動)

ない …… 上記3項目ともない場合 #3
 どちらとも言えない …… 上記いずれか1項目ある場合
 ある …… 上記いずれか2項目ある場合
 非常にある …… 上記2項目すべてある場合

点

体型・体重に対する感じ方の障害、または病識

体型や体重にこだわる
 体重や体型が自己評価に影響する
 病識がない

総合評価(ボディイメージ, 病識)

ない …… 上記3項目ともない場合 #4
 どちらとも言えない …… 上記いずれか1項目ある場合
 ある …… 上記いずれか2項目ある場合
 非常にある …… 上記3項目すべてある場合

点

月経について

初潮未 不定期再開 薬物療法で再開
 未再開 定期再開 男子例

総合評価(月経)

再開 …… 月経を定期的に認める場合 #5
 どちらとも言えない …… 発症時初潮を認めない場合または男児例
 不定期再開 …… 不定期に月経を認める場合
 未再開 …… 月経再開を認めない場合

点

身体感覚への気づきについて

疲れ・だるさを認めない 空腹感を認めない 満腹感を認めない

総合評価(身体感覚)

良好 …… 上記3項目ともない場合 #6
 どちらとも言えない …… 上記いずれか1項目ある場合
 不良 …… 上記いずれか2項目ある場合
 非常に不良 …… 上記3項目すべてある場合

点

図3 予後評価スケール(3)

初診時アウトカム指標

エントリー番号 主治医名

家族関係(親・同胞)について

良い …… (例: 良好な関係である)
 どちらとも言えない …… (例: 良いとき・悪いときがある) #7
 不良 …… (例: 家族内緊張が強い)
 非常に悪い …… (例: 関わりをもつ事ができない)

点

家族の疾病理解

非常に良い …… 積極的協力
 良い …… やや協力的
 悪い …… 無関心 #8
 非常に悪い …… 拒否・批判的

点

学校の理解と対応

非常に良い …… 積極的協力 (例: 疾病や体調に応じた学校生活・学習を支援し、学校での様子を報告してくれるなど、積極的な協力がある)
 良い …… やや協力的 (例: 患者の依頼に対応し学習支援などの個別対応を行う場合もあり、全般的に協力的だが、積極的とはいえない)
 悪い …… 無関心 (例: 医師からの指示には対応することもあるが、患者への特別な取組や個別の対応を取ることはほとんどない)
 非常に悪い …… 拒否・批判的 (例: 医師の指示よりも学校側の判断を優先し、患者に対して批判的な言動がみられることもある。こちらからの働きかけにも応じない。) #9

点

登校状態について

良い …… 学校の教室に通える (ほぼ毎日) #10
 どちらとも言えない …… 学校の教室に通える (週に数回)
 不良 …… 教室外に通える (保健室、適応指導教室、院内学級など)
 非常に悪い …… いずれにも通えない (入院中の院内学級禁止も含む)

点

友人関係について

良い …… 信頼できる友人がいる #11
 どちらとも言えない …… 話をできる友人がいる
 不良 …… 特に友人はいないが孤立していない
 非常に悪い …… 孤立している、または孤立無援である

点

適応状況

良好 …… 適度な自己主張と適度な協調性がある #12
 どちらともいえない …… 登校渋りや不登校傾向がある。大人との衝突が多い
 不適応状態 ……
 過剰適応 …… 学業等は優秀で欠席なし。大人の意向に沿わない事はない

点

アウトカム測定 総合点 点

表1 ChEAT26 (Children's version of Eating Attitude with 26 items)
摂食態度質問紙

下のそれぞれの文について、1-6の中から、あなたにもっともよくあてはまると思うものを一つ選んで、番号に○をつけてください。

	いつも	非常に ひんぱん	ほぼ 毎日	たま に	非 常 に た ま に	非 常 に た ま に
1. 太ることがこわい	6	5	4	3	2	1
2. おなかがすいても何も食べないようにしている	6	5	4	3	2	1
3. 食物のことをいつも考えている	6	5	4	3	2	1
4. いったん食べ始めた後で、やめられないと思うことがある	6	5	4	3	2	1
5. 一口ずつ食べる	6	5	4	3	2	1
6. 自分が食べる食物のカロリーを知っている	6	5	4	3	2	1
7. パン、ごはん、パスタなどは食べないようにしている	6	5	4	3	2	1
8. 他の人は、私をもっと食べたほうが良いと思っている	6	5	4	3	2	1
9. 食べたあとで、はいてしまうことがある	6	5	4	3	2	1
10. 食べたあとで、食べなければよかったと思うことがある	6	5	4	3	2	1
11. いつもやせたいと思っている	6	5	4	3	2	1
12. 運動するときは、カロリーを使っていることを考えながらやっている	6	5	4	3	2	1
13. 他の人は、私のことをやせすぎだと思っている	6	5	4	3	2	1
14. 自分のからだのしぼりや肉が気になる	6	5	4	3	2	1
15. 他の人より食べるのに時間がかかる	6	5	4	3	2	1
16. あまい食物は食べないようにしている	6	5	4	3	2	1
17. ダイエット食品を食べる	6	5	4	3	2	1
18. 私の生活は食物にふりまわされている気がする	6	5	4	3	2	1
19. 食べすぎてしまうことはなく、自分で食べることをやめられる	6	5	4	3	2	1
20. 他の人が私にもっと食べるようにプレッシャーをかけていると思う	6	5	4	3	2	1
21. 食物について考えている時間が長すぎる	6	5	4	3	2	1
22. あまい物を食べた後で、気持ちが悪くなる	6	5	4	3	2	1
23. やせようとしてダイエットをしている	6	5	4	3	2	1
24. おなかがすいている感じが好きだ	6	5	4	3	2	1
25. 食べたことのないカロリーの高い食物を食べてみるのが好きだ	6	5	4	3	2	1
26. 食事の後で、はきそうになる	6	5	4	3	2	1

質問はこれで終わります。ありがとうございました。