

<一般小児科医のための摂食障害診療ガイドライン>

本ガイドラインについて

このガイドラインでは、American Psychiatric Association による DSM-5¹⁾の用語及びその日本語訳の変更を受けて、神経性無食欲症を神経性やせ症、神経性大食症を神経性過食症として表記します。

1) 本ガイドラインの目的

摂食障害、とくに神経性やせ症は小児でも決してまれな疾患ではなくなっています。神経性やせ症では身体管理が必須で、12歳以下（小学生）の患者で栄養障害が強い場合、児童精神科領域でも対応しきれず、小児科での対応を求められることも少なくありません。小児の神経性やせ症は小児の心身医療ができる専門機関が乏しい地域において、入院施設をもつ中核小児医療機関が診療せざるを得ない状況にあるといえます。本診療ガイドラインは、そのような状況にある小児科の先生方に診療の参考としていただくため、通常の小児科診療の場で実施可能な診療範囲を示すものです。したがって、本ガイドラインは摂食障害の鑑別診断と、主として神経性やせ症に対する身体的治療やその際に最低限必要となる心理的事項について述べています。また、小児では非定型の摂食障害も多く、その診断と治療についても述べています。本ガイドラインはこのような限界をもっていますが、それでも小児科の中で試行錯誤的に行われている診療状況の改善と専門機関への紹介をそれぞれ検討されるときに参考にしていただけるものと考えています。

2) 本ガイドラインが想定する診療対象

本ガイドラインが想定する患者の状態は、軽症から中等症までです。ここでは、軽症から中等症の範囲を体重の重症度ではなく、次のように操作的に定めています。

自己誘発性嘔吐がないか、あっても週に2回以下。

食行動以外の問題行動がないか、あっても診療規則を破る行動や自傷には至っていない。

精神症状がないか、あっても少量の向精神薬で対処可能な程度。

3) 本ガイドラインのエビデンスレベル

本ガイドラインのエビデンスレベルはレベル IV (AHCPR) です。心の問題の診療に関しても、大規模な臨床比較試験が行われるのが望ましいのですが、そうした知見が揃うまでは、エキスパート・コンセンサスに基づく指針の役割はあると考え提示しています。

4) 本ガイドラインの限界

本ガイドラインは小児の摂食障害特に神経性やせ症と非定型の摂食障害の診療について有用と思われますが、客観的に検証されたエビデンスに基づくものではないので、今後、そうした検証が行われることを期待しています。本ガイドラインは難治例やさまざまな他の問題を伴う困難例の診療指針となるものではありません。そうした事例は、通常の小児科の診療範囲を超えており、専門機関へ紹介すべきと考えています。神経性やせ症は身体

面が改善されればそれでよいのではなく、身体面の治療は本疾患の治療の入り口に過ぎません。身体面の改善のあとから本質的治療が始まる、とさえいえます。しかし一方で、身体面の改善とともに心理面も改善する場合がありますし、心理面に深く入り込めない症例や特別な心理療法のできない、あるいは必要のない症例が存在するのも確かです。ですから身体面の危機を脱出することは、非常に重要な一歩です。

なお、本ガイドラインでは心理的治療については紹介するレベルにとどめています。本症の心理療法は一般の小児科診療の枠を超えると考えるからです。

A 総論編

・摂食障害とは

1) 概要

摂食障害は神経性やせ症 (anorexia nervosa: AN) と神経性過食症 (bulimia nervosa: BN) を代表とする、食行動異常を中心に、多彩な心身症状や行動異常を呈する疾患です。AN は食べたい気持ちを肥満への恐怖心でかろうじて抑えている状態であり、BN は食べたいという衝動を抑え切れずに、突き動かされるように食べている状態と考えられます。このように、両者の食行動自体は一見正反対ですが、精神病理には類似性・連続性があると考えられます。小児では AN の状態像が多く認められますが、ほかにも食べられない類縁の病態も見られます。

摂食障害の背景には、患者の素因や性格傾向を中心に種々の要因がからんでいます。さまざまな理由で何気なく始めたダイエットがきっかけになることが多く、体重制限のあるスポーツにおける減量の強要や、肥満の問題のみを強調する不適切な健康教育などがきっかけになることもあります。歪んだやせ礼賛をするマスメディアなどの社会状況の影響も指摘されています。一方、小児では食べ物を喉に詰まらせたエピソードや、胃腸炎などで食べられないことをきっかけに発症する場合があります。

2) 疫学

摂食障害治療ガイドライン作成委員会による摂食障害治療ガイドライン(2012)²⁾に詳しくまとめられています。それには、「厚生省特定疾患対策研究事業が、1998年に実施した調査結果によると、摂食障害患者数の年間推計値(年間有病率)は AN が人口 10 万対 10.1、BN が人口 10 万対 5.1、特定不能の摂食障害 (eating disorder not otherwise specified: EDNOS) が人口 10 万対 3.4 です。これを 1980 年、1992 年の結果と比較すると、AN は 1980 年から約 5 倍増加、摂食障害は 1980 年から約 10 倍増加、最近の 5 年間では約 4 倍増加しています。また、AN と BN の比率は 1993 年には 3 : 1 ですが、1999 年には 55 : 45 です。すなわち 6 年前に比し、BN は AN 以上に著しく増加しています。AN は 10 ~ 19 歳、BN は 20 ~ 29 歳の年齢層が多く、いずれも 90% 以上が女性です。若年発症や結婚後の発症も増加しています。」と記されています。一方で、渡辺らは厚生労働科学研究³⁾の中で 2002 年に高校 3 年生(全国 13 高校, 1130 名)の成長曲線と養護教諭の聞き取り調査から高校 3 年生女子の神経性や

せ症（思春期やせ症）点有病率は2.3%であり，医療機関を受診していたのは0.6%で受診していないものが1.7%であったとしています．

3) 診断

摂食障害のとらえ方にはかなりの幅がありますが，神経性やせ症と神経性過食症の疾患概念は比較的是っきりとしており，拒食や過食が継続し，身体的変化を伴い慢性的となり，ボディイメージの障害を伴ってある程度症状が固定化されてはじめて診断されるものです．

American Psychiatric AssociationによるDSM-5¹⁾では，食行動障害および摂食障害群として，回避・制限性食物摂取症(Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder)，神経性やせ症(AN)，神経性過食症(BN)，過食性障害(Binge-Eating Disorder)などが分類され，診断基準が示されています(表1~4)．また，小児期発症に特化したものとしては，英国ロンドンのGreat Ormond Street HospitalのBryan LaskとRachel Bryant-Waughらが，小児期発症の摂食障害とその類縁疾患の診断分類として提唱したGreat Ormond Street Criteria(GOSC)⁴⁾があります．ここではその改訂版である“摂食障害と摂食困難のタイプ分類の暫定基準”を示します(表5)．この分類では，神経性やせ症(AN)，神経性過食症(BN)，食物回避性情緒障害(Food Avoidance Emotional Disorder, FAED)，選択的摂食(Selective Eating, SE)，制限摂食(Restrictive Eating, RE)，食物拒否(Food Refusal, FR)，機能的嚥下障害(Functional Dysphagia, FD)と他の恐怖状態，広汎性拒絶症候群(Pervasive Refusal Syndrome, PRS)，うつ状態による食欲低下(appetite loss secondary to depression)の計9つの基準が示されています．

小児期発症では，成人例と比べANとBNを除く非定型の摂食障害が比較的多く，これらの相違点や類似点を理解し対応することが必要となります．また，マルトリートメントや脳腫瘍などの身体疾患によって摂食障害様の症状を呈してくることもあるため，身体的診察を十分に行い，家庭環境を確認するとともに，男児例や低年齢発症例では頭部MRI検査なども施行し，鑑別を行うことが望まれます．

<参考1> 乳幼児の摂食障害

乳幼児の摂食障害は，幼児期または小児期早期の哺育障害(Feeding Disorder of Infancy or Early Childhood)に相当し，十分な食物が与えられ，適切な養育者があり，器質的疾患がないにも関わらず，拒食と極端な偏食があること，6歳未満の発症で体重増加が1ヵ月以上認められないことが特徴です．DSM- および ICD-10 では，幼児期，小児期，青年期に初めて診断される障害の項目に分類されています．DSM-5 では，神経性やせ症や神経性過食症と並んで食行動障害および摂食障害群(Feeding and Eating Disorder)の項目に分類され，回避・制限性食物摂取症(Avoidant/restrictive food intake disorder)と改名されて，発症が6歳未満の乳幼児に限らなくなったという大きな変更点があります．⁵⁾

多くは成長とともに改善しますが，小柄な子どもが多く，母子相互関係の問題が影響していることがあります．例えば，食べさせようとする母親の思いが強すぎて食事の与え方

が不適切になったり、患者の食物拒否を攻撃や拒絶のサインとして受け止め母親が感情的に反応してしまったりなどです。また、患者の側にも、口腔内の感覚過敏や触覚過敏を有し、摂食に関する困難さを持つことが多く認められます。カロリー摂取不足のため、患者もいらいらや成長発達の遅れを呈し、それが更に摂食の問題を悪化させます⁶⁾。治療に関しては、カウンセリングや摂食指導で状態が改善するケースが多く認められますが、症状が強い場合は栄養状態を保证するための経管栄養が有用です。また患者の全般的な発達促進、母親の負担軽減および母子の愛着形成を目的に、療育の利用を視野に入れることが望まれます⁷⁾。

併存症は情緒・行動の問題が多く、ついで知的障害、自閉スペクトラム症となっています⁸⁾。背景に発達障害や母親の精神疾患、不適切養育など心理社会的問題がないか留意し、多職種が連携して関わる必要があります⁷⁾。

その他の乳幼児の摂食障害としては、栄養にならない物質の摂食を特徴とする異食症、神経性やせ症や神経性過食症とは別に食物の嘔み戻しや吐き戻しが見られる反芻性障害があげられ、しばしば知的障害や自閉スペクトラム症に合併します。

4) 摂食障害の状態像

(1) 神経性やせ症

a) 身体面

やせ、低体温、低血圧、徐脈、便秘、浮腫、うぶ毛密生、乾燥した皮膚、重症では時に恥毛脱落や乳房萎縮がみられます。女子では無月経や初潮遅延が出現します。腹痛、嘔気、尿量減少などを認めることもあります。初潮前（前思春期）に発症した場合には、身長伸びが悪くなり、最終的に低身長になることが知られています。思春期に発病した場合には、体重の改善に伴い月経が戻れば妊娠・出産は可能といわれていますが、前思春期に発症した場合、その後の妊娠・出産がどのようになるかは、これから検討されなければならない課題です。

b) 食行動

拒食や少食がみられますが、実際には食べたい衝動を必死に押さえている状態で、しばしば過食やかくれ食い、盗み食いが突発的にみられます。過食エピソードの後は自己誘発性嘔吐、下剤の乱用がみられることがあります。他人、とくに家族の食事状況への異常な関心（食べることの強制）や食物への固執（調理やお菓子作り、料理番組・本などへの強い関心など）もみられます。

なお、回復期にしばしば多食・過食傾向が認められますが、これは代償行為としての強迫的な行動（過活動、嘔吐や下剤濫用）を認めないことで神経性過食症と鑑別します。

c) 心理行動面

やせているにもかかわらず、過度に運動する活動性の亢進が認められることがあります。やせ願望や肥満に対する恐怖が強く、やせていることを認めない（自覚できない）という

自己の身体像認知（ボディイメージ）の障害と病識の欠如がみられます。抑うつ感情もしばしば認められ、とくに過食後に多くみられます。

母親に対して、幼児のようにあまえてきたかと思うと、気に入らないと大暴れするなど、あまえとわがままという形ではなく、依存と攻撃性という、相反する感情の混在（両価性）があり、葛藤を自分で処理することが困難となることがよくみられます。

身近な人が自分のことを心配してくれなくなるのではないかという、見捨てられ不安や、気持ちを分かってもらえないといった孤立感などもよく認められます。その他、強迫傾向、焦燥感、無力感、無気力、自己嫌悪などもみられやすいものです。また、不登校、家庭内暴力、自殺企図、盗癖、性的逸脱行為などを伴うこともあります。

（２）神経性過食症

a) 身体面

体重は正常範囲から軽度肥満までが多いです。指を口に入れて吐くのが頻回の場合、手の甲に「吐きダコ」と呼ばれる結節が見られることがあります。また、嘔吐が頻回の場合、吐物に含まれた胃液により歯のエナメル質が溶けてしまうこと（酸蝕症）もあります。前歯の裏に生じやすいのが特徴です。

b) 食行動

1回に、例えば食パン2斤、ジュース2リットル、スナック菓子3袋、ケーキ5個、おにぎり3個をすべて食べるなどのように、抑制の効かない常軌を逸した量を一気に食べる発作的、あるいは習慣的な過食行動が特徴です。過食の後、自己誘発性嘔吐がしばしばみられ、指、箸、スプーンなど、種々なものを口の奥に入れて行います。嘔吐しやすいように大量の水分（例えば、1日にウーロン茶2リットルのペットボトルを4本など）を摂取することもよくあります。また、排出行動として下剤や利尿薬の乱用がみられることもありますが、小児では利尿薬使用はほとんどみられません。

c) 心理行動面

過食後、強い抑うつ感情と自己嫌悪感を生じやすくなります。一般に拒食症状態よりも問題行動が見られることが多く、自傷、自殺企図、盗癖、性的逸脱行為、薬物乱用など、自分や周囲への攻撃的な行動として現れることもあります。なお、学校・職場などでは、一見問題なく振る舞っているように見えるのも特徴です。

・小児の摂食障害におけるトピックス

1) 前思春期発症例の増加

近年、初潮前に発症する前思春期例が増加しています。前思春期発症例では、食べられるようになり体重が回復しても、身体的後遺症を生じる可能性が指摘されています。前思春期発症例を追跡し、その長期予後を検討する必要があります。小児科医の役割が求められています。

2) 神経性過食症への移行例の増加

神経性過食症は自己の衝動を抑えきれなくなった状態で、神経性やせ症に比べ行動化(精神の不安定さが攻撃的、破壊的行動として表出されるもの)が生じやすく、神経性やせ症よりも神経性過食症のほうが、精神病理的には問題が大きいと考えられます。

15歳以下の摂食障害は、これまでは神経性やせ症が圧倒的に多く、神経性過食症は稀といわれてきました。しかし、最近、神経性やせ症から神経性過食症に移行する例が増加しつつあり、しかも比較的短期間に移行する例が増えてきています。成人領域の摂食障害全体では過食症のほうが増えていきますので、その傾向が反映されているのかもしれませんが。

3) 自閉スペクトラム症との併存例の存在

自閉症児がストレスに対して拒食反応を示すことは、以前から知られていました。一方、体重へのこだわりなど、通常のANと同様の状態像を示す自閉症児も、1980年代より症例報告としては散見されてきました。しかし、最近、知的障害のない自閉症(高機能自閉症)やアスペルガー障害への関心と認識が高まるにつれて、神経性やせ症の中で自閉スペクトラム症を併せ持っている場合が必ずしも稀ではなく、約10%併存する⁹⁾¹⁰⁾ことがわかってきています。自閉スペクトラム症は、固執性を特性としてっており、それが強迫傾向や強迫性障害まで発展することもめずらしくありません。この強迫性が体重や食へのこだわりを生じ、拒食症状態を示す背景要因となっていると考えられます。

自閉スペクトラム症を併存する神経性やせ症においては、その発達障害としての特性を理解した対応が求められます。強迫性や融通性のなさが強く、パターンのな思考や行動が目立つ神経性やせ症においては、乳幼児期からの発達経過を詳細に聴取し、自閉スペクトラム症の鑑別を心がける必要があります。

4) その他

小児科医が予防的に関わるのが可能な状態として、以下の2点に注意が必要です。

(1) 1型糖尿病²⁾

若い1型糖尿病の女性における摂食障害の頻度は高く約1割と言われており、一般に難治とされています。発症が早期であるほどリスクが高いという報告もあり、彼らの栄養教育と共に心理社会的な適応と成長に留意し、発症を予防することが大切です。

(2) 運動選手の健康管理

米国スポーツ医学会では、運動選手の無月経、骨粗鬆症と摂食障害を、3大問題と位置づけています。女性アスリートは一般人口に比し摂食障害危険率は3倍¹¹⁾、学校医やかかりつけ医の立場から啓蒙が必要です。

・摂食障害への対応の概要

1) 小児科における摂食障害への対応の基本

神経性やせ症は身体管理が必要となるので、小児科での対応が欠かせません。神経性過食症は精神病理性が深く、通常の小児科での診療範囲を超えるものが多いので精神科へ紹介するのが適切です。小児科における摂食障害(主に神経性やせ症)への対応の大まかな

流れについて図1に示します。

2) 治療における基本方針(表6)

治療初期は身体的治療と体重増加に対する患者の不安軽減の対応を積極的に行い、栄養状態の改善に合わせながら、心理面への対応を深めていくのが基本となります。小児の神経性やせ症に対する治療の基本方針を表6に示します。初期対応は栄養障害の改善と改善した身体状態を維持できるだけの食行動の回復を目指す治療です。「自分の身体は普通の状態ではない」と自覚できる「身体的病識」を持たせ、治療意欲を持たせることが大切です。中期対応では神経性やせ症心性を残しながらも、適切な体重を保ち日常生活を送れるように支えていくこととなります。適切な体重については、身長相当の平均体重でなくとも、1年間に患者の成長に見合った身長の伸び(5 cm以上)がみられれば、その体重は患者にとって適切と判断してよいでしょう。並行して行う心理面への対応は、「自己の精神状態も普通ではない」という「精神的病識」の回復が目指されます。また、虐待やネグレクトによる心的外傷(トラウマ)体験があり、この時期に表面化した場合には、患者の話を共感的に傾聴し、トラウマ体験を話題にしやすい状況を目指し、後期対応へつなげます。後期対応は、安定した健康な心理状態回復、トラウマ体験がある場合にはその解消を目指す心理的対応となります。神経性やせ症完治のためには後期対応までが必要ですが、すべての小児科で初期対応まで、心理面への対応も可能な小児科では中期対応(～後期対応)まで行うのを目標とします。

神経性やせ症に対する心理的治療は、身体状態が改善した後の精神面の安定化、あるいは寛解状態の維持には有効ですが、急性期には状態改善に対する効果は確認されていません。また、長期の栄養障害により骨粗鬆症、無月経、無排卵、大脳灰白質の萎縮などの身体変化が生じ、こうした身体変化は体重が戻ってもすぐには回復しないこともあるといわれています。とくに前思春期発症例では、体重が戻っても身長の伸びが緩やかで、最終的には低身長になることが多いといわれています。身体的合併症の改善・予防と、心理的治療への準備状態形成(患者・治療者間の信頼関係の確立など)のため、栄養障害が強い時期は、身体的治療が優先されます。身体的治療は神経性やせ症治療としては対症療法であり、完治に向けての根治療法は、環境調整も含めた心理的治療となります。しかし、対症療法としての身体的治療の導入なしに根治療法に入るとはむずかしく、完治を目指す心理的治療のためにも身体的治療が必要となります。

3) 身体的治療の概要

初期の身体的治療の概要を表7に示します。治療教育とは疾病教育、栄養教育、治療方法の説明です。身体的治療の中心は、体重の回復と身体的栄養状態の改善を目指す再栄養療法(refeeding または nutritional rehabilitation)で、食事指導と食事療法を行います。状況によっては、点滴あるいは経管栄養や中心静脈栄養などの強制栄養を行います。また、患者は過剰な運動によって少しでも体重を落とそうとする場合があり、生活行動や運動についての指導・制限も必要となります(参考2)。状態によっては、薬物療法や身体

的な合併症状についての治療も行います。

＜参考2＞神経性やせ症患者の「学校生活管理指導表」の利用について³⁾

神経性やせ症の患者は低体重に伴い、徐脈、低血圧、心嚢液貯留などの合併を認めるため、日常生活の活動制限が必要となります。しかし、神経性やせ症患者は病識が乏しく、過活動傾向にあり、自覚症状も乏しいことが多いため、学校生活での活動制限について、学校側も対応に困ることが多いようです¹²⁾。

学校生活管理指導表は、学校生活における活動をA～Eの5段階にわけ、児の状態により医師が判断決定し、学校へ伝えるものです。それぞれの活動のレベルは、Aは在宅医療・入院が必要、Bは登校できるが運動は不可、Cは軽い運動は可、Dは中等度の運動も可、Eは強い運動も可となります。外来受診時の状態で活動レベルを判断し学校へ伝えることにより、学校との連携をとることができます。

患者の状態は様々であるため、以下にいくつか例として記します。

まず、外来に初診で来院した患者の状態を把握します。標準体重比が65%未満(BMI-SDS-4.0以下)、あるいはそれに近い状態の場合は身体的な合併症をきたしている可能性があるため入院適応とします。しかし、初診の場合、医師患者間の関係は作られておらず、入院管理にもっていくことが難しいときには、指導表でAと決定し、自宅での安静を指示します。1～2週間後に来院し、維持できているようであればAを継続し、病状の悪化が認められた場合には入院管理とします。初診時の説明をしっかりと行っていれば、入院管理にもっていきやすいのです。

また、初診時に入院適応の状態でない場合(標準体重の65～75%(BMI-SDS-4.0～-2.5))でも同様に、身体の状態が回復するまではBで対応を行います。外来診療を通し、身体的にも精神的にも回復傾向が認められるようであれば、徐々に活動レベルを解除していきます。しかし、「回復したから解除しましょう」と説明すると、過活動傾向となります。そのため、「解除しても大丈夫かどうか確認する期間であり、決して活動を進めるものではありません。悪くなればいつでもA(あるいはB)になってしまう状態です」と説明しておく必要があります。

登下校に関しては、Bであれば、家族による送迎を勧めます。Cであっても、全力で自転車をこぐような運転の仕方は控えるように説明することも大切です。

それぞれの患者に対し、臨機応変な対応が必要であるため、すべて教科書どおりにはいかないことが現実です。ただし、視覚的にも明確な基準を示すことは患者を守る枠となり、親子、医療機関、学校とが共通理解しやすくなります。

4) 身体的治療の目標(表8)

身体的治療は摂食障害を完治させるのを目標とするのではなく、体重回復と栄養障害の改善を目指すものです。体重回復の目安としては、標準体重の85～90%(BMI 18～20)が

理想的ですが、患者の状態に合わせ現実的な水準で考えます。例えば、標準体重の60%で入院して、食事摂取が進み、標準体重の70%が維持できるようになり、外泊しても2週間体重が維持できるなら退院とする、などです。栄養状態が改善すると、身体的合併症も改善されます。栄養に関する適切な知識や、体重維持に必要な食行動と運動量を獲得することも、再発を防止する意味で身体的治療の目標となります。間接的目標は、栄養障害による身体的後遺症を予防し、認知の歪みや心理・行動面の問題を軽減することです。体重が回復するだけで心理・行動面の問題が軽減する場合もあります。

5) 体重を基準とした治療方法の選択

体重の評価の仕方に以前からの標準体重比(表9)とBMIに基づいたものがあります。昨今では体格の評価は国際的にもBMIが用いられるようになったため、やせの程度の評価もBMI-SDSを使用するのがよいでしょう。BMI-SDSは日本小児内分泌学会のホームページ¹³⁾からエクセルでダウンロード(<http://jspe.umin.jp/medical/taikaku.html>)ができます。大まかに見て標準体重比80%はBMI-SDSで-2.0SD, 75%は-2.5SD, 70%は-3.5SD, 65%は-4SD, 60%は-5.0SD, 55%は-6.5SD, 50%は-8.0SD程度であらわされます。表10に身体的治療の選択基準を、標準体重から75%(BMI-SDS -2.5)以上, 65%から75%, 65%未満(BMI-SDS-4.0)という3群に分けて示します。どの群においても、治療教育と食事療法、食事指導は必要です。点滴に関しては、慢性の脱水状態のため、原則として外来では行いません。ただし、75%を切っている体重では、外来経過中に急に水分も全く摂らなくなった場合には考慮します。運動制限は標準体重の75%以上の体重がある場合には必要とされず、状況によって選択されます。それ以下の体重では何らかの生活行動に関する指導が必要です(参考2)。薬物療法はどの状況においても、基本的には対症療法であると理解し、症状に応じて使用を考えます。栄養障害が強い場合には入院が必要です。入院治療の適応基準(表11)については、入院治療編に詳しく記載しますが、原則として体重が指標として使われるのが一般的です。主に標準体重の65%(BMI-SDS-4.0)未満とされています。また、小児の場合には標準体重の75%を切っていなくても、1~2ヵ月の短期間で急激な体重減少がある場合には適応になります。なお、参考基準の身体的状況や血液検査なども総合的に判断します。

標準体重比	80%	75%	70%	65%	60%	55%	50%
BMI-SDS	-2.0	-2.5	-3.5	-4.0	-5.0	-6.5	-8.0

6) 児童精神科など専門機関への紹介基準

小児科における治療は、あくまで患者の同意が必要であり、治療が必要であっても同意が得られず、生命の保証ができない場合には、医療保護入院が可能な児童精神科など専門機関への紹介が必要です。また、行動化が激しく、自傷他害の危険性が高い場合、睡眠障害や抑うつ・極度の不安などの精神症状が明らかな場合にも同様です。具体的には、一般病棟での脱出・離院、病棟のルールに従えない、点滴・栄養カテーテルの自己抜去や食事・経管栄養の破棄を繰り返す、いくら止めても部屋にじっとして居られない、盗み食いや窃

盗，家を飛び出す，リストカットなど自傷行為・自殺企図，家族に暴力をふるうなどの場合が考えられます。

紹介先は，地域や患者の状態によって，児童精神科がよいのか，小児科の専門機関や心療内科がよいのか，大病院の中で小児科と精神科や心療内科が協力してみているのがよいのかは違ってきますので，その地域の実情に合った方法を探していかなければなりません。

また，軽症から中等症の神経性やせ症では，入院後2～3ヵ月以内に体重増加が認められることが多いため，2ヵ月をめぐりに改善しないときには，治療状況が膠着しているか，難治例の可能性が高く，専門機関への紹介を考えます。紹介転院する場合は，患者や家族に理由を十分説明して，主治医から「見捨てられる不安」に陥らないように心がけます。

B．外来治療編

．はじめに

1) 摂食障害治療の基本方針

摂食障害の治療の基本方針は，身体的治療と体重増加に対する患者の不安軽減の対応であり，栄養状態の改善に合わせて心理面への対応を深めていきます。身体的治療，心理療法（認知行動療法），薬物療法，家族援助などを組み合わせた，いわゆる包括的治療体制が重要です。治療のガイドラインとしては，「米国精神医学会治療ガイドライン」¹⁴⁾ やイギリスの National Institute of Clinical Experience による NICE ガイドライン¹⁵⁾，日本では日本摂食障害学会の摂食障害治療ガイドライン²⁾，摂食障害救急患者治療マニュアル第2版（2010）¹⁶⁾，思春期やせ症の診断と治療ガイド³⁾，などがあるので参照してください。

2) 小児科外来診療の役割と意義

摂食障害の概要で解説されている通り，小児の摂食障害患者数は増加，初発年齢は低年齢化が進行しています。摂食障害を治療する専門機関の数が限られることから，初期治療の担い手として小児科医の役割の重要性が増しています。また，小児摂食障害患者は体重減少だけではなく不登校や過活動などを主訴として小児科医を受診することも多いと考えられます。小児摂食障害は，成人と異なりいわゆる「やせ願望がない」タイプがあります。そのため初診する患者と家族は「摂食障害」であることに全く気づかないこともあります。まだ明らかな体重減少がなくても，摂食障害を疑わせる食行動異常が認められれば，摂食障害の発症を疑い診断を心がけます。初めて診療した小児科医によって外来初期治療が適切に開始できれば，重篤な経過をとる前に症状改善へ導くことも可能です。このように，小児科外来は，摂食障害の早期発見・早期治療の砦であり，診療の意義が大きいのです。

3) 小児科医にとって大切な3つのポイント

摂食障害の治療には，気をつけておかなければならないポイントがいくつかあります。それらを次にまとめます。

小児科医にとって大切な3つのポイント：

一般小児科外来は早期発見の砦。家族が子どもの変化に気づいていないことがある。

小児では成人と異なり、やせ願望を示さない「食物回避性情緒障害」「機能的嚥下障害」など特別なタイプが認められ、対応法が異なる。

著しいやせおよび脱水などの身体的危機、あるいは極端な拒食、強迫的な行動など併存精神症状が顕著であれば、入院を含めた緊急対応が必要であり、専門医療機関へ躊躇なく紹介する。

・小児科外来における初診時診断(図1)

1) 問診

最も重要です。問診の結果で今後の治療方針が決まります。すなわち、小児科外来通院で対応するか、精神科受診を勧めるか、直ちに緊急入院し身体的治療に入るか、脳腫瘍など身体疾患の精査を優先するか、などを考えなければなりません。もし、最初から摂食障害を疑って患者が来院した場合は、診療時間の許す範囲で、家族と患者を別に問診した方が情報を得やすい場合があります。初診時の問診項目を表12に示します。体重減少、患者の食行動、過活動、強迫行動、身長・体重の変化、初経や月経の有無、登校状況、学校生活、家庭生活、家族とのコミュニケーション、遊び、部活動(特にスポーツは重要)、などについて聴取し、問題点を整理します。次に、患者を診察しますが、両親と同席で安心した環境を提供します。その際、患者が診療に対して非常に拒否的態度でようやく診察室に入る状態であれば、むやみに問診せず、身体診察のみに留める場合もあります。

2) 多軸評価

(1) 身体的評価

乳児期からの成長曲線を描きます。そして、成長曲線上1チャンネルを超える体重減少があれば異常だと考えます(図2)。やせ願望のない患者でも、成長曲線をみて体重増加の停止などの異常があれば早期発見に繋がります。体重、身長、体温、血圧、脈拍数などバイタルチェックは必須です。低血圧、徐脈、低体温、下肢の浮腫に注意します。嘔吐を頻回に行なう患者では、歯のエナメル質が失われ、う歯が多く手指に吐きダコが認められることがあります。栄養障害の評価(特に重要なのは、BMI 14kg/m²以下、標準体重75%以下などの著しい痩せ)、脱水状態の評価を行います。検査としては、初回に可能であれば、血液一般検査(貧血、血糖、電解質(Pも含む)、肝・腎機能障害の有無、総コレステロール)、検尿、内分泌検査(低T3症候群、IGF-I、エストロゲンなど)、胸部レントゲン、腹部レントゲン、心電図、心エコーなどを施行し、更に、頭部MRIも行います。

図の説明

図2. 成長曲線。10歳までは平均体重であったが、11歳2ヶ月の初診時に体重は1チャン

ネルを超えて低下していた。体重の低下に伴い身長伸びも停止した。

(2) 行動面の評価

a) 食行動

拒食状態の際の食行動異常は多彩であり、全く食べない、ある食物のみ食べない、ある食物のみ食べる、固形物は食べない、甘い物は食べない、油っぽいものは食べない、決まった時間でしか食べない、水分を摂らない、口の中で噛むが飲み込まず出す(チューイング)、などが認められます。

b) 過活動

痩せが進むと過活動が出現し、マラソンをする、家の中を歩き回る、一階と二階の階段を往復する、起きたら寝るまで立っている、などの強迫的な行動があります。過食では、家にあるものを全て食べる、コンビニなどでお菓子類を大量に買い込む、隠れ食いする、高価な食材を買い込む、などがみられます。

c) 排出行動

自己誘発性嘔吐、下剤の乱用、浣腸の乱用があります。

d) 問題行動

万引き、自殺企図、リストカット(解離症状)、成人ではアルコール依存、薬物依存(覚醒剤など)も問題になっています。

(3) 心理的評価

体重や体型に対する過大評価、ボディイメージの障害により、痩せ願望・肥満恐怖を呈します。また病初期は自分が摂食障害であることを否定し病識欠如を認めます。C-EAT(Child Eating Attitudes Test)やエゴグラムなどで、身体認知や性格傾向を把握できます。抑うつ症状や不安症状もよく認められます。低体重になるに従って、体重やカロリーへのこだわりが強く、強迫症状を呈します。以上の症状は、体重が回復し身体状態が改善すると消失しますが、パーソナリティー障害、気分障害などの精神疾患を併存症として有している患者も少なくなく、特にパーソナリティー障害の併存率は成人では30%以上と報告されています。

3) 鑑別診断

食欲不振によるやせを主訴とする患者の初診時、身体疾患との鑑別は重要です。特に重要なのは、脳腫瘍(視床下部腫瘍など)、悪性腫瘍(白血病など)、消化器系疾患(消化性潰瘍、胃炎、消化管通過障害、上腸間膜動脈症候群など)、膠原病、糖尿病、甲状腺機能亢進症などで、患者の状況を診察し、やせが単に拒食で説明できない場合は早期に入院精密検査を施行します。また、基礎疾患があっても(たとえば脳腫瘍)、やせが進行すると一見摂食障害と同様にボディイメージの認知障害を呈する場合もあるので注意を要します。

精神疾患との鑑別では、うつ病(無気力、集中力の低下、イライラ感の増加など)、統合失調症(疎通性の無さ、極端な被害念慮、被毒妄想など)に留意し、疑われる場合は精神科紹介も行います。

4) 確定診断および病型分類・重症度の評価

(1) 確定診断および病型分類

上記の問診，多軸評価，鑑別診断およびアメリカ精神医学会 DSM の診断基準(表 1～4)から総合的に確定診断と病型分類を行います。小児にみられる摂食行動の問題は成人とは異なり，DSM-IV¹⁷⁾の診断基準を完全には満たしません。それだけではなく，軽度の不安・抑うつから 2 次的に体重減少をきたすもの，腹痛・嘔吐などの恐怖から食物を回避するものなど，様々なバリエーションが存在します。このような，診断基準を満たさない分類不能型 (eating disorders not otherwise specified: EDNOS) の摂食障害に占める割合は 15～50% (平均 30%) ともいわれています¹⁷⁾。小児は成長期にあるので，標準体重の 85%以上であっても体重減少が持続し，身体疾患が否定されるときは，神経性やせ症を疑います。小児期発症の食行動異常の診断基準として Lask らによる Great Ormond Street criteria(GOSC)⁴⁾ (表 5)が提唱されており，参考にするとよいでしょう。新しい DSM-5¹⁾では，その点が考慮されています。DSM-5 の大きな変更点として，DSM- の「幼児期または小児期の哺育，摂食障害」カテゴリーが廃止され，摂食障害に統合された点があります。そこには，異食症や反芻症と共に，回避・制限性食物摂取症 (avoidant/restrictive food intake disorder) が含まれています。この診断分類は，DSM- の幼児期または小児期早期の哺育障害が改訂されたものですが，年齢制限 (6 歳以下の発症) の削除とともに，GOSC に含まれる診断分類 (食物回避性情緒障害，選択的摂食，機能的嚥下障害など) が取り込まれています。

(2) 重症度の評価

問診および多軸評価を総合して判断します。日本摂食障害学会 摂食障害救急患者治療マニュアル第 2 版 (2010)⁶⁾では，身体的緊急項目として，心肺停止，意識障害，低体重，筋力低下，著しい徐脈，著しい脱水，電解質異常，消化器症状 (上腸間膜動脈症候群に注意)，呼吸促迫，チアノーゼ，などをあげています。著しい痩せ・脱水，極端な拒食，強迫的な行動など併存精神症状が顕著であれば緊急入院を含めた緊急対応が必要です。

<参考 3> 治療におけるピットフォール「べからず」集

神経性やせ症の病態は，低栄養に基づく特殊性のため一般的な対応と異なることがあります。以下に具体例をあげますので，特段の理由がない限り行わないように注意してください。

1. 低身長への対応

原則禁忌：成長ホルモン分泌不全に対する成長ホルモン補充療法

解説：低栄養が半年以上持続すると二次性汎下垂体機能低下のため下垂体ホルモン分泌負荷試験に低反応となります。成長ホルモンを補充すると基礎代謝が亢進しやせを助長するばかりでなく，骨破壊亢進が進行して骨粗鬆症を来します。負荷試験に対する反応性が回復するには再栄養から半年から数年かかるといわれているのでホルモン補充の適応を判断

するのは不適當です¹⁸⁾。

2. 低体温・倦怠感への対応

原則禁忌：LowT₃症候群に対する甲状腺ホルモン補充

解説：低栄養の結果，体温，心拍，血圧などを抑制しています（基礎代謝の抑制）。これに対して甲状腺剤を投与するとやせを助長してしまいます。

3. 無月経への対応

原則禁忌：無月経に対するカウフマン療法

解説：月経を誘発することは貧血を助長するばかりでなく，骨端線の早期閉鎖による低身長，骨成熟停止による骨量減少をきたします。

4. 急激な輸液療法

原則禁忌：慢性の脱水に対する急速輸液

解説：慢性の経過で脱水・低栄養に陥っているため，血管内は水分だけではなく血漿成分や血球成分も減少しています。輸液により水分だけ急速に補正すると循環に大きく影響し，心容量負荷からうっ血性心不全，低蛋白血症から肺水腫，脳浮腫を来たします。ショック状態でない限りは維持輸液量の70～80%で開始する方が安全です¹⁹⁾。

5. 血液検査の解釈

注意：血液検査が正常だから“異常なし”と伝えてしまう

解説：脱水により血液が濃縮し，貧血や低蛋白血症がマスクされ見かけ上の正常値であることを説明する必要があります。例えば，低体重にもかかわらずBUNが正常範囲でもやや高めなら腎前性腎不全の可能性を考慮します¹⁹⁾。

6. 便秘への対応

注意：「便が出ていないから食べられない」に対して下剤を増やす

解説：食事量が少ないので便は作られず，さらに脱水・低栄養により腸管の循環血液量が減るためますます腸が動きません。腹痛などがなければ便が出なくても大丈夫であることを伝え，下剤はなるべく使用せずに必要に応じて浣腸などの処置を行います。

7. 徐脈への対応

注意：徐脈に対して 刺激剤

解説：低栄養により全身の代謝を下げ徐脈になっています。心筋の代謝亢進によりやせを助長してしまうため，血圧が保たれバイタルが安定していれば薬剤を使用する必要はありません。安静臥床により心負荷をかけない対応が必要です。

・小児科外来における治療

1) 治療を開始するにあたって大切なこと

(1) 治療契約を交わす

摂食障害の患者は，重症度が重いほど病識がなく，治療を受けようとしません。そのため，定期的な診察を受ける必要性を認めず初期治療が開始できない場合があります。患者，

家族を脅さず、追い詰めず、患者が気にしている身体変化（たとえば足がむくむ、多毛になる、など）が、やせによるものであることを分かりやすく説明し、摂食障害という病気によって身体的な変化をきたしており、治療を受け体重が回復すれば治る（決して太るのではない）ことを説明し、外来治療契約を患者の同意を得て結ぶことが第一です。説明の際には、血液検査、レントゲン写真、心電図、脈拍数、体温など実際のデータを示し視覚的に訴えたとよいでしょう。

（２）治療目標を明確にする

年齢や身長に対応した体重の回復、月経の回復（開始）、ボディイメージの改善、社会生活への復帰、精神発達課題を獲得することです。標準体重の 85～90%まで回復することが理想ですが、患者が食事を摂って生活できるのであれば、85%以下でもその状態を維持するように努めることを目標とします。

２）教育と指導

（１）疾病教育

疾病教育は現在の身体状態、あるいはさまざまな検査結果について説明し、「その状況が続くとどうなるか」を患者に理解できる言葉で説明するところから始めます。患者たちは自分の身体状況について病識をもたない場合が多いので、身体面の問題や合併症についてわかりやすく教えていきます。CT や MRI などの画像で脳の萎縮が認められる場合には、正常の所見と対比して示すと理解させやすいでしょう。また、神経性やせ症全般の説明（パンフレット参照可）²⁰⁾を行うのも有用です。「あなたの状態はこういう病気なのだ」ということを患者の理解度に応じて説明し、その状態を改善するためにはどういう方法があるのかを説明します。

（２）栄養教育

栄養教育は栄養の重要性・必要性についての教育です。すべてを主治医が行ってもよいですし、可能であれば、低栄養が身体に与える影響の説明は主治医が行い、栄養に関する一般的教育は栄養士が担当するように分担してもよいでしょう。年齢ごとの標準摂取量や五大栄養素の役割のほか、身長増加、二次性徴、骨塩量プールなどにおける思春期の栄養の重要性について教育します。患者は体重が戻るのを「太る」ことにつながると考えるので、「太らせるための治療ではなく、脳も含め身体の正常な活動を取り戻すための治療である」と説明します。「太らないための健康な食事」としての説明であり、自分の希望が尊重されるのだと理解させます。たとえば、「太るから食べたくないというのなら、当面太らないということに配慮した食事の内容を考えよう」と伝えます。800～1,200kcal の「食べても体重の増えない食事を思い切って食べて完食する」という目標は患者に受け入れられやすいでしょう。また、栄養や食事に関する相談はいつでも受け入れると伝えます。このような相談に栄養士の役割は重要です。

なお、回復期に認められる多食・過食傾向のため「過食症になるのが不安」と訴える患者に対しては、「3 食きちんとゆったりと味わいながら食べていればそのうち収まる」こと

を保証して安心させます。

3) 身体的治療

(1) 安静度の設定と治療法の選択

標準体重を基準として治療の選択を行ないます。標準体重 75%以上なら運動制限は行なう必要はありません。ただし、過活動が激しい場合は、状況に応じて学校での体育、課外活動、外出などの制限も必要です。定期的に外来通院を行ない、疾病教育（低栄養による身体変化の理解）、食事療法（医師・栄養士から太らない美味しい食事の摂り方の説明、食事日記の活用、食べた食事を写真で記録する）などを行います。基本的に食べられていることを評価し、毎回、外来では体重を計測します。体重が前回よりも減らないこと（維持できていること）が重要ポイントです。標準体重の 75%未満では、運動制限の必要があります。慢性の脱水状態のため、原則として外来では点滴は行いません。ただし、外来経過中に急に水分も全く摂らなくなった場合には考慮します。この際、やせが重症な患者に通常の脱水補正として急激な水分負荷を行うと、浮腫やうっ血性心不全を来す危険があり、また高濃度糖質の補給は再栄養症候群（refeeding syndrome）を発症するので要注意です。標準体重 65%未満では、入院治療の必要性を説明します。

(2) 再栄養療法

経口摂取量の方法については「1日1回食べる」などの不規則摂取ではなく、1日3食を基本として指導します。また、再栄養症候群を予防するために治療開始時のカロリー指示は、20-30kcal/kg/日とします。具体的には標準体重の 65%以下は入院適応ですが、外来で指導する場合、まずは 800kcal/日を食べられるように指導し、予定量を決して無理せず、食べられているのであれば、100~200kcal/日ずつ増量します。患者の摂食状況に応じて焦らず段階的に増量することが大切です。体重が増えない(患者にとっては太らない)で学校生活を健康に送るためには 1400~1600kcal/日必要と説明します。こうして、外来治療が可能な最低基準の体重（標準体重の 70%程度以上）を維持することを目標とします。食べられる食品が偏ることが多く、そのためにビタミンやミネラル（P・Mg・銅・亜鉛）欠乏が危惧されます。ラコールやエンシュア・リキッドなど配合経腸溶液の他、経口で摂取しやすく再栄養症候群の予防にも役立つ高リン含有補助食品（アイソカルアルジネード[®]）を併用します。

基礎代謝量とエネルギー所要量：

基礎代謝量（BMR）は以下の近値式で求め、必要な摂取量（エネルギー所要量）は基礎代謝量に生活活動強度を掛け算して求めます。

基礎代謝量の予測算出式

18 歳以上 (Harris-Benedict の式)

$$\text{男性 BMR} = 66.5 + \text{体重} \times 13.8 + \text{身長} \times 5.0 - \text{年齢} \times 6.8$$

$$\text{女性 BMR} = 655 + \text{体重} \times 9.6 + \text{身長} \times 1.8 - \text{年齢} \times 4.7$$

10～18 歳 (Schofield 式)

$$\text{男性 BMR} = (17.69 \times \text{体重}[\text{kg}]) + 658$$

$$\text{女性 BMR} = (13.38 \times \text{体重}[\text{kg}]) + 693$$

エネルギー所要量

生活活動強度	(低い:ほとんど座位か臥位の生活)	(基礎代謝量) × 1.3
	(やや低い:登校し体育に参加)	(基礎代謝量) × 1.5
	(適度:登校し部活動に参加)	(基礎代謝量) × 1.7
	(高い:終日激しいトレーニング)	(基礎代謝量) × 1.9

栄養摂取不足が持続すると、体温・心拍・呼吸数や古い細胞の更新などが抑制されます。その結果、体重あたりの基礎代謝量は 70～80%に抑制されています。しかし、栄養摂取量が少しずつ増加する過程で細胞の活動が活性化するため基礎代謝量も増加していきます。この時期は摂取量が増えていてもあまり体重は増えないことに留意します。

(3) 薬物療法^{21) 22) 23)}

a) 向精神薬

摂食障害に対する薬物療法(向精神薬)は、体重減少や栄養障害の著しい時期、心理療法同様その有効性は乏しいといわれています。また、副作用も生じ易く厳重なモニタリングが必要です(とくに QTC 延長に注意)²⁴⁾。向精神薬投与の目的は、患者の体重が増加しているときの不安、抑うつ感情に対して用います。また、再栄養初期には食べることへの不安、体重増加への強迫的恐怖感、また強迫的過活動を軽減するために用いられます。いずれにしても、現時点で用いられている向精神薬は、摂食障害の根本治療としての効果は証明されていませんから、漫然とした使用や標的症候の同定もなく使用するのは控えます。表 13 に向精神薬の使用例を示します。取り上げている薬物はあくまでも一例で、実際には患者の状態や背景要因、さらには合併する精神障害や体質差などにより、薬物の選択は一律なものではありません。また、効果も一定ではないと考えておき、通常の小児科においての使用では、1 ヶ月程度使用して効果がなければ中止します。

表 13 向精神薬の処方例：

向精神薬はほとんどに小児適応がない．したがって処方に関しては専門医と相談の上，家族への説明・同意を取得する必要がある．特に抗うつ剤の使用に関しては SSRI/SNRI を中心とした抗うつ薬適正使用に関する提言（2009 年 10 月 30 日）日本うつ病学会 抗うつ薬の適正使用に関する委員会を参照する．

<http://www.secretariat.ne.jp/jsmd/koutsu/pdf/antidepressant%20.pdf>

抗不安薬：食事や体重増加に対する強い不安状態に対して，ベンゾジアゼピン系の抗不安薬やタンドスピロンを基準量の最小量から開始し，「成人の一般量を年齢換算した量」まで増量して効果がなければ中止する．眠気や低血圧などの副作用に注意する．ベンゾジアゼピン系のロラゼパムは直接グルクロニドに変化し蓄積作用少なく肝障害のある場合も安全といわれているが，ふらつきがでるときもあり 0.5mg から開始する．

抗うつ薬：うつ状態に対しては，スルピリドや SSRI (Selective Serotonin Reuptake Inhibitors)・SNRI (Serotonin & Norepinephrine Reuptake Inhibitors) を考慮する．わが国では，前者が用いられることが比較的多く，1 日量 50～200mg を分 2 で投与する．SSRI は投与初期に食欲不振や悪心が生じることがあるので制吐剤を併用することもある．体重減少が大きい患者には使用しないほうがよい．使用する場合，たとえばセルトラリンなら 25mg で，フルボキサミンなら 25mg 分 1 眠前から始めて 1～2 週間ごとに 75mg まで増量し，使用して効果がなければ中止する．強迫観念・強迫行為の強い患者に使用することもあるが，大量を要することが多いので，精神科医との相談が望ましい．

抗精神病薬：不安や苛立ち，強迫観念・強迫行為が強い場合には，比較的副作用の少ない非定型抗精神病薬が用いられる．アリピプラゾールを 1mg から分 2 で開始して 3mg まで，オランザピンならば 1mg から分 1 眠前で開始して 2.5mg まで，リスペリドンならばリスペリドンを 0.5mg，分 1 眠前で開始して 2mg まで増量し，効果がないときは中止する．

入眠補助薬：入眠困難で困る場合には，ラメルテオン 4 mg やエチゾラム 0.5 mg 分 1 (眠前) あるいは，プロチゾラム 0.25 mg，分 1 (眠前) なども有効であることが多い．

漢方薬：嚥下困難やイライラ感を訴える場合に，半夏厚朴湯や抑肝散を用いる場合がある．

b) 身体症状に対する薬物療法

胃部不快感，便秘に対しても対症療法として薬物療法を行ないます．処方例を表 14 に示します．

表 14 身体症状に対する処方例：

1. クエン酸モサプリド (15 mg)	分 3	早期飽満感, 悪心・嘔吐に対して
2. 酸化マグネシウム (0.9~1.5 g)	分 3	硬便を伴う便秘に対して
3. 六君子湯 (7.5g)	分 3	胃炎, 胃痛などに対して
4. 大建中湯 (7.5g)	分 3	腹部膨満, 弛緩性便秘に対して

c) 神経性過食症に対する薬物療法²⁵⁾

神経性過食症に対しては, 三環系抗うつ薬イミプラミン, アミトリプチンなどの効果の報告があります。近年第一選択とされているのは, フルオキセチン, フルボサミンなどの SSRI であり, 有効性を示す報告があります。

4) 心理療法

(1) 心理療法についての基本的考え方

英国の NICE ガイドライン¹⁵⁾では, 「成人の神経性過食症に対して, 過食症向けの認知行動療法 (CBT-BN) を 4~5 ヶ月にわたり 16~20 回提供すべきである」がエビデンスレベル A とされています。神経性やせ症では, 「児童思春期の患者に, 摂食障害に直接治療の焦点を当てた家族介入が行なわれるべきである」がエビデンスレベル B とされ, 神経性やせ症で高いエビデンスのある治療法は未だ確立されていません。現実には, 小児科の一般外来で特別な「心理療法」を行うことは不可能ですが, 一方で「子どもと家族の話をしっかりと聴き, その辛さを理解した上で, 指導すべきことを指導する」ことのくり返しは, 立派な心理療法だといえます。また, 認知行動療法的な対応は, 治療を進めていく上で有効な手段となります。また, 臨床心理士と連携できる環境であれば, 小児科医が身体管理 (説明, 指導, 教育) を行い, 心理士に心理療法を依頼することもできます。

(2) 支持的精神 (心理) 療法

診察場面でのやりとりを通して, 患者の精神症状を改善し, 自尊感情・自我機能・適応能力などを高めるために, 直接的な手法を使う力動的な治療であり最も基本的な精神療法です。精神科医でなくても, 小児科医は, 意識せずに支持療法を日常行っています。支持療法では, 治療者が患者の悩みや不安を傾聴し, その気持ちを理解しながら, 患者の存在や努力を支持することが基本です。治療者は, 患者の訴えに対して善し悪しなどの価値判断は行いません。安易にがんばれとも言いません。患者の気持ちを受け止め, 患者が実行可能な提案を行いながら, 病気も含めて患者の存在を認めます。そのうえで, 必要なことは患者が嫌がっても伝えていきます。例えば, 患者の言葉を繰り返す (「~と思うんですね」), 患者が実行したことを認める (「こうやって受診が続いていることも, 治療になっていますよ」), 患者の考えをまとめる (「今日は, お話の中で~がわかりました」), 次回に向けて小さな目標や約束をする (「次回まで, 1日1回 100ml の牛乳を飲むことを続けてみましょう」) などです。支持療法は精神療法の中で特別なものではなく, 患者に対する働きかけは, す

べて支持療法であるともいえます。

(3) 家族への介入

外来でも、家族に対する一般的な助言や疾病教育を行なうことができます。患者は、兄弟や母へ食べさせ行為、自分は食べないのに家族が食事を食べているかを監視、親への暴言や暴力、リストカット、など家族を巻き込む行為を続けます。家族が患者の病気に巻き込まれることはごく普通のことであることを伝え、家族が患者の世話に疲弊してしまわないように、自分たちの生活を守れるよう家族支援を行うことは治療上非常に重要かつ有効です。

加えて専門機関での家族介入は、家族内の感情表現、対話、行動などが患者の精神状態に影響を及ぼすとの考えに基づき、患者を取り巻く家族全体で心理治療を行います。複雑化する家族関係を解きほぐし、病気による家族内葛藤の解決をはかります。家族間の対話、感情表現、行動に注目し、個人面接の他に父母同席、家族と患者同席など面接場面を組み合わせて行います。専門機関では、患者の親の会を作って、葛藤する気持ちや対応法などの意見を出し合う、困難な状況にある家族の気持ちを受け止める場を作っています。

<参考4> 専門機関で行われるその他の心理療法

1. 認知行動療法

気分障害患者への認知行動療法を応用して開発されました。患者の思考や認知、行動、感情を心理的な介入によって変化させて、それらの問題を治療します。正しい行動が報酬をもたらすというオペラント技法を用いるものです。患者の内面の気づきや成長を重視した治療です。具体的には、体重目標を設定し、それを達成することによりやせのために制限している行動内容が少しずつ解除されます。患者は体重増加により制限された行動が段階的にできるようになることによって、体重が増えれば健康になることを認知できるようになります。ただし、単に厳しい行動制限をかけ守らせるばかりでは患者の心は変化しません。治療者側が患者の心に寄り添うことがこの治療の根本に必要です。

2. 力動的療法

精神分析では“人には自分でも意識できない部分（無意識）が存在し、行動や症状に大きく影響する”と考えます。力動的療法では患者や家族に対して症状の無意識的な意味を解釈します。患者は生き辛さを悩み葛藤する代わりに、痩身という一般的な価値を追い求めることに没頭しその達成感に酔いしれます。思春期における生き辛さとして、過剰適応への息切れや親の過保護のため心理的自立が停滞すること（金の鳥かご理論 H.Bruch）や、同世代集団の中で自分の価値を見いだせないことなどがあります。

3. 対人関係療法

過食症やむちゃ食い障害に対して治療効果のエビデンスが報告されています。厚生労働科学研究で用いられた治療マニュアルでは1回60分、16回行います。過食症の「対人関係療法」による治療は、食行動異常に焦点を当てず、過食症状はストレスマーカーと位置づ

けます。治療効果は、対人関係への満足度、社会的機能、抑うつ症状、自分への信頼感などが得られ、その結果として食行動の改善を認めるとされています。

4. 芸術療法

絵画、フィンガーペインティング、造形、写真、陶芸、箱庭、コラージュ、など芸術活動を行うことによって心身の回復を目指す心理療法です。感情が抑制されたり、対人交流がうまく成立しなかったりする患者が対象となります。芸術療法における枠組みの設定、目標の設定が重要です。非言語的表現手段を用いるため、言語表現が難しい患者でも、自分を表現し他者と関わることが可能です。

5. 集団療法

主に過食症や、むちゃ食い障害が対象になります。3名以上の患者が参加すれば成立します。集団心理教育、集団認知行動療法、ミーティングなどを行います。

6. 再養育療法

摂食障害は退行しやすく、患者自身が主体的に問題に関わり自我が育っていく必要があります。特に母子間の情緒応答性の機能が低下してしまった患者では、発達促進的に働くような母親との満足のいく心地良い関係を得るために導入することがあります。

5) 学校との連携

患者にとって1日の多くを過ごすのは学校です。学校で大きなストレス要因がないか(担任の無理解、いじめ、学習の遅れ、クラブ活動の負担など)検討が必要です。患者がやせの状態で体力が十分ではなく、それでも登校を希望する場合は、学校の理解のもとに、授業時間の短縮、遅刻・早退の許可、給食を弁当に変更・食事場所の工夫、課外授業の際の工夫、など考慮してもらうことも必要です。学校との連携の際は、担任と一緒に養護教諭にも参加してもらい、患者を支援するチームとして連携することが望まれます。

6) 継続的な経過観察

初期対応後は体重維持を目標に、外来で長期間経過観察をしていきます。体重が回復しないと身長は伸びませんが、1年間に5cm以上の身長増加があれば、年齢体格相当の必要カロリーは摂取できていると判断します。身長・体重は受診ごとの測定を基本にします。患者・家族の不安や心配ごとに対して共感性を持って傾聴しながら、その都度の相談に対応していきます。完治までは時間がかかるので、焦らず、現状維持を心がければ次第に改善していくと説明します。危機的な状況になれば入院治療に移行しますが、たとえ入院治療で体重が回復しても、神経性やせ症が完治したわけではありませんので、食事量の変動したり、焦燥感・イライラ感などを認めたりしても、「神経性やせ症としての一般的経過であり、とくにその患者が重症なわけではない」と説明して、安心させるようにします。なお、経過中に再発した場合には、専門機関へ紹介してその後の対応を相談するほうがよいでしょう。

・やせ願望のない摂食障害（非定型の摂食障害）への対応

1) 総論

小児期発症の食行動異常の診断基準として Lask らによる Great Ormond Street criteria(GOSC)⁴⁾が提唱されています。頻度や予後ははっきりしていませんが、小児科を受診する摂食障害の約30%²⁶⁾は、身体認知の障害がなくやせ願望や肥満恐怖を呈さないで、神経性やせ症(AN)以外の診断が妥当です。これらの人をANと診断すると、治療方針が混乱し、患者や家族に過度の不安を与えるので注意が必要です。診断に当たっては、このような病態があることを意識し、やせや拒食にばかり注目せず、以前から不安や気持ちの落ち込みを訴えていなかったか(FAED)、幼児期から決まったものしか食べなかったか(SE)、嘔吐やのどに食べ物を詰ませたなどの明らかなきっかけがないか(FD)など、病前の状況を把握することが有用です。

非定型摂食障害の発症要因として、家族内ストレス(例：親子間・兄弟間葛藤、両親の離婚、家庭内暴力、虐待)、学校ストレス(例：友人間トラブル、いじめ、受験、部活)、給食の強制(とくに教室での嘔吐)、身体症状(例：感染症に伴う嘔吐、窒息)などの強い不安感が考えられます。食物摂取に対する恐怖感・不安感が一種のこだわりになって、ある程度は食べられても体重を維持・増加させるまでに至らず長期間経過します。学校不適応を呈することも稀ではありません。この状態が続くと体重がさらに減少し、上腸間膜動脈症候群が出現し、食べようとしても腹痛のために食べられなくなるなどの二次的問題が生じます。

2) 治療と対応

治療に当たっては、以下のような対応を行います。

(1) 低栄養状態の改善

重症な場合は強制栄養も考慮します。低年齢児では急激に体重減少が進行することもあるので、「遊ぶ元気がない」などを目安に早めに対応します²⁷⁾。回復期には、飲み物や好きな食べ物など患者が摂りやすい形・量から練習を始めて、徐々に摂食量が増えるように支援します。「わがままになる」「栄養のバランスは大丈夫か」などを心配する家族へは、全身状態が改善されると不安が軽減し、遊んだり食べたりすることに意欲が出て、結果的に改善が早いことを説明します。

(2) 疾病教育

神経性やせ症以外にこのような病態があることを親子に説明して回復を保証します。周囲の不安が影響することが多いので、家族への説明が重要です。発達障害が背景にある場合、過度の強制が病状を悪化させることもしばしばです。子どもの特徴に合わせた治療が必要なこと、普遍的な対応として「子どもが安心する方法」を一緒に探していくことが有用なことなどを伝えます。

(3) 心理面への対応

いずれの病型でも、背景には子どもの不安や恐怖があります。食事にも注目するので

はなく、遊びやお話、一緒に過ごす時間を増やすなどして、情緒の安定を図るように支援します。また、背景に適応できなかった環境があることが多いので、学校や家族の状況を見直して、適応しやすくなるよう環境調整をすることも重要です。

(4) 長期化する場合

発達障害などの素因がある、家族や学校で問題があり疾病利得が発生しているなどの場合は長期化します。下記の発症のタイプを意識しておくことと治療に有用です。小児科で可能な対応を行い、改善しない場合は専門医への紹介が必要です。

(5) タイプ別の理解

a) 発達障害タイプ

患者の発達特性の一症状として、食へのこだわりや選択が生じます。

b) 心的外傷タイプ

自身の嘔吐や窒息、その目撃などの体験が、過度の恐怖として認識され、条件付けが発生します。このため、摂食時に過度な緊張が伴い、嚥下困難や摂食への恐怖が起きます。行動療法など、恐怖を軽減する治療が有用です。

c) 疾病利得タイプ

何からのストレス負荷状態で、症状が発生することで一時的な安定を得ています。「食べられないから登校できない」「食べられないから周囲が優しくしてくれる」など無意識的な疾病利得が発生し、症状が遷延します。患者のストレス対処能力を向上させるとともに、環境調整が有用です。

3) 各病型のポイント

以下、各病型のポイントを記します。一般外来では、急性胃腸炎後のFDや育児相談の一環としてのSE,REなどを経験します。FAEDは摂食を主訴に受診する場合もあれば、情緒面や不登校を主訴に受診して気付かれる場合もあります。入院治療が必要となるのは、FAEDとFDが多いようです。やせ願望を主訴とするANに比べて病識があるので治療協力しやすく、軽症で改善する場合がありますが、病型によっては治療に難渋します。低栄養による認知障害や恐怖のために、治療に拒否的な場合もあることに留意します。

(1) 食物回避性情緒障害 food avoidance emotional disorder (FAED)

特徴：不安、抑うつ、強迫などの精神的問題が背景にあります。抱えている心理的ストレスを上手に言語化して表出することができず、身体化の一症状として食欲が低下します。患者の素因（神経質、こだわりが強い、真面目など）と共に、環境要因（過度の学業や部活、いじめ）の影響にも配慮が必要です。

対応：一般に過剰適応していることが多いのですが、これが破綻すると不登校に至る場合もあります。外来通院可能な身体状態であれば、学校や家庭の環境調整を優先し、患者に過大な負担をかけないことを優先します。養護教諭と連携し保健室で休む、授業参加時間を減らす、体育は見学するなどを検討します。また、過度の部活や習い事を減らすなどの調整も必要です。患者が現在できていること、食事が少しでも摂れて体重が維持できた

ことを評価します。患者の心の成長と共に患者の自信が芽生え、学校や家族の中での自己主張も可能になってくると食事量も増えます。

(2) 選択的摂食 selective eating (SE)

特徴：少なくとも2年間にわたる偏食があり、新規の食物を摂ろうとしません。自閉傾向を持つ患者に認められことが多いと考えられています。

対応：背景の発達特性についてアセスメントが必要です。偏食で痩せているが、生活が可能な身体状態であれば外来で治療します。食事のことよりも、学校生活や家庭での社会性や対人関係、限局された興味などの問題が根底にあるので、学校と連携しながらソーシャルスキル・トレーニングなど取り入れコミュニケーションの向上を目指すことも必要です。こだわりの軽減や仲間を意識した行動の増加と共に、新規の食べ物を受け入れられることが増えるようです。

(3) 機能的嚥下障害 functional dysphagia (FD) と他の恐怖状態

特徴：嚥下、窒息、嘔吐への恐怖体験をきっかけに、回避としての拒食が始まります。条件付けが発生している場合、痩せのデメリットを説明し目標体重を設定しても、「恐怖」が軽減され患者の安心感が得られない状態では食物摂取は進みません。

対応：外来で治療契約できれば、少量で不安の少ない量の飲物・食べ物から摂取を開始し、段階的に増量を図ります。病前性格や適応に問題なく、感染症後に一過性に発症したFDは、一般的な説明を行って家族が安心し受容的な対応を行えば、約1ヵ月の経過で改善します。全身状態が悪化した場合は入院加療とし、当初は経口で食物を摂取させず、経管栄養などの栄養管理を行うことが優先されます。薬物療法も併用します。喉の違和感や恐怖が減弱したら、行動療法(脱感作)に基づいて計画的な摂取量の増量を図ります。退院後の学校への復帰が難しい場合も多く、長期的な心理的支援が必要となることもあります。

(4) 広汎性拒絶症候群 pervasive refusal syndrome

食べる、飲む、歩く、話す、その他身辺自立の徹底した拒絶を呈するので外来加療は難しく専門機関で入院し、栄養管理および精神医学的な対応が必要です。

(5) 制限摂食 restrictive eating (RE)

年齢相応の摂食量より明らかに少ない食事を摂取します。身体的には正常範囲下限で外来通院可能な状態の児が多く、活動性は維持されています。SEと同様に発達障害を併存している患者も認められるので、対応はSEに準じます。

(6) 食物拒否 food refusal (FR)

何らかのできごとに関連して食物拒否を呈します。特定の相手や状況下で生じやすく、背景に発達障害が併存している患者では、その特性をよく理解したうえで環境調整を優先します。無理に食べさせようとするとう完全な食物拒否を呈し外来治療では困難で、専門機関での強制栄養を含めた入院治療が必要となります。

(7) うつ状態による食欲低下 appetite loss secondary to depression

小児でも常に抑うつ状態による食欲低下に注意を払う必要があります。日内変動(朝か

ら夕方にかけて徐々に元気になる), 他の身体症状(睡眠障害, 身体各部の痛み, 全身倦怠感など), イライラが強い, 憂うつな気分がある, 以前楽しんでいたことが楽しめない, 学業成績が急に低下したなどを認め, 疑いがあれば専門施設に相談します。

4) 診断の変更

非定型の摂食障害の患者の中には, 病初期には明らかな「やせ願望」を訴えず病識があるようにみえても, 治療により栄養が摂れるようになってくると, 体重増加の恐怖・不安が出てきたり, 走り回るなどの過活動や自分の顔や足の太さを気にしたりすることがあります。こうした場合は, 「神経性やせ症」と診断変更を行います。また, 治療開始から2~3ヵ月経過しても改善の兆候がない場合には, 専門医療機関に相談します。

・発達障害が併存する場合の対応

1) 摂食障害と発達障害

摂食障害では, 患者背景に自閉スペクトラム症のような発達障害の関与が10~20%認められるとの報告があります^{9) 10) 28)}。摂食障害と自閉スペクトラム症の共通点として, 食事へのこだわり, 対人関係・社会機能の拙劣さが指摘されています。発達障害の診断には問診が重要です。発達歴・乳幼児期の行動の特徴・生育歴, 摂食障害発症前の対人関係, 社会性, コミュニケーション能力, 想像性, こだわりなどの有無, 治療過程で栄養が改善した後も, 食事へのこだわりやコミュニケーションの困難さが改善しない, などを聴取します。AQC(小児用 autism spectrum quotient), PARS(広汎性発達障害日本自閉症協会尺度)などのスクリーニング検査を用いるのもよいでしょう。

2) 治療の基本

それぞれの患者のもっている不安感と発達や認知の特徴に合わせて治療プランを構築します。言語コミュニケーションがうまくいかないことが多いので, 支持的精神(心理)療法よりも, 具体的に治療の枠組みを示し, 食行動を見直していきます。発達障害の併存例では, 認知行動療法は, とくに治療の合理性が受け入れやすく, 小さな課題を達成することを積み上げて自尊心を高め, 食行動の改善に役立つと考えられます。ただし, 現在のところ発達障害を併存する摂食障害児に対する治療法のエビデンスは確立していません。食行動において「できたこと」を評価し, 不安感を抱える患者に自信をもたせ, 食物摂取への不安を軽減することが大切です。そのために, 体重の増えない決まったカロリーの食事を完食することは, 分かりやすく, よい目標となるでしょう。また, 体重を増やすことへの不安が強い患者では, 食事のレパートリーが増える, 美味しいと思って食べられた, 空腹感を感じられた, などの食行動に関連する「よいエピソードや自己のよい感じ方」に焦点を当てるのも効果的です。その場合, 生活記録表を準備し自己記入してもらいます。記録表の中には, 食行動以外の活動(例: 登校した, 散歩した, 買い物に行った, 映画を観た・友達と遊んだ)や, 母からみて良かったこと(例: 今日は笑顔が可愛かった, 兄弟に優しいことばが言えた)なども記載してもらいます。評価は1~2週間ごととし「できたこ

と」「うまくいったこと」があればその項目に患者の気に入ったシールを貼るなどして、患者の自己評価を高めるようにします。例えば、白米と野菜少々しか食べられない場合、新たな課題として具なし味噌汁を1日1回スプーンに1杯飲む、など具体的に達成しやすい小さな課題を設定します。課題は欲張らずワンステップです。また、ここ1~2週間の治療方針の予定をあらかじめ説明すると患者の不安を軽減できます。その際も、視覚的に理解できるように表などにして伝えます。うまくできたことをシール貼りなどで評価し、例えばシールが5個集まると患者の行動制限を緩めていく（授業への出席時間を2時間から3時間に増やす、学校行事の1つに参加を許可するなど）といったトークン法も有効な場合があります。

・晩期合併症のフォローアップについて

1) 晩期合併症とは

摂食障害による低栄養は様々な晩期合併症を引き起こしますが、頻度が高く次世代にも影響あるものとして、女性の骨粗鬆症と無月経があります。生涯骨折率が約3倍となり、無月経が長期化すると妊孕性にも影響が発生するため、治療に当たっては、心理面への配慮とともに、身体面とくに内分泌学的な評価も並行して行う必要があります。

2) 内分泌学的な評価

摂食障害による内分泌学的な変化は、低栄養による二次的変化だけではなく、視床下部下垂体系の発症初期からの異常によります。このため、検査値に一定したものはありませんが、一般的には、ストレスホルモンの増加（成長ホルモン、コルチゾールなど）とIGF-1の低下、sick euthyroid syndrome（fT3の低下、rT3の増加）や性ホルモン（エストロゲンなど）の低下が知られています。栄養状態が改善すると、比較的早期に甲状腺ホルモンは正常化し、その後性ホルモンも正常化しますが、月経の再開については必ずしも一定しないので経過観察が必要です。

3) 無月経の評価と婦人科紹介の目安

(1) 痩せと無月経

月経発来のためには、約20%の体脂肪が必要です。一般的には病前体重または標準体重の85~90%以上に体重が回復すれば、1年以内に月経が再来するとされています。しかし、体重減少が著しい場合や無月経が長期化した場合は難治です。女性性への拒否感ややせ願望のため、婦人科紹介については同意を得られない場合もありますが、必要性を丁寧に説明しながら、以下のような基準で対応を行います。

(2) 初経前発症の場合

標準体重以内に栄養状態が改善し、E2が20pg/ml以上になれば、自然に初経初来する可能性があり経過を観察します。原発性無月経の診断基準となる18歳までに月経が発来しない場合、器質的疾患の検索と治療が必要となります。中学卒業時を一つの目安に婦人科紹介を考慮します。

(3) 続発性無月経

病前体重または標準体重の 80%以上に回復して、E2 が 30pg/ml 以上になれば経過を観察します。1 年経過観察しても再来しない場合は婦人科紹介を考慮します。なお、やせが持続している場合は無月経も持続します。これは飢餓に対してエネルギー消費を抑制し生命を維持するための合目的な反応です。婦人科領域では、ホルモン補充療法は標準体重の 75%以上、排卵誘発は標準体重の 85%以上が一つの目安であり、すぐに治療対象にはなりません²⁹⁾。しかし、自身の状態を知り妊孕性に対するリスクを知るためにも、高校卒業時には婦人科を紹介します。

4) 骨粗鬆症の評価

女性は、10 代前半に骨密度の年間増加率が最大となり、15~18 歳ごろに骨塩量のピークを迎えます。この骨塩量増加には、十分な蛋白質やカルシウムの摂取、適度な運動負荷とともに、女性ホルモンの分泌が重要です。よって、この時期に摂食障害により初経の発来が遅れたり無月経になったりすることは、骨粗鬆症の発生リスクを高めることとなります。本症による骨粗鬆症はエストロゲンの低値のみが原因ではないため、BMI = 16 以下では骨密度が低下し続ける³⁰⁾ので、一番の治療は低栄養の改善と体重増加ですが、長期化する場合はカルシウムやビタミン D の補充、ホルモン補充療法などを行うこともあります。しかし、性ホルモンの投与は一方で骨端線閉鎖などの作用もあり、その開始には慎重を要します。骨粗鬆症の経過観察は、表 15 のような手順で行います。

5) その他

近年、摂食障害患者の妊娠・出産についても、流産率が高い、低出生体重児が多い、産後うつ病を発生しやすいことなどが指摘されています。また、母親となった摂食障害患者が、子どもの食事を制限するなどの事例も報告されています。本症が長期化した場合、次世代への連鎖も発生することに留意し、小児科医が可能な予防や治療を行う必要があります。

表 15 骨粗鬆症の経過観察：

1. 初診時に骨塩量を評価する（二重 X 線エネルギー吸収法：DEXA）
2. 骨塩量は初期には低下していなくても 1,2 年後から低下する場合が多いので、低栄養が続き月経が再開しない場合は 1 年毎に骨塩量を評価する。
3. 月経が確実に発来して、骨密度に異常がなければフォロー終了とする。

<参考 5> 神経性過食症の治療について

神経性過食症は、思春期前にはほとんどみられません。最近では少しずつ増加しています。神経性やせ症から神経性過食症に移行する例も増加しつつあり、最近では短期間に移行

する例も増えてきているようです。神経性過食症はしばしば嘔吐を伴いやすく、嘔吐し始めるとさらに治療がむずかしくなりますから、できるだけ嘔吐させないようにすることが大切です（ネット情報や他の患者から「嘔吐するように」誘われる場合もありますので、十分環境に注意します）。神経性やせ症と異なり、子ども自身も困っている場合が多いので、治療意欲はあるようにみえますが、拒食状態よりも治療は難しく、専門機関に紹介するのが原則です。

C. 入院治療編

・摂食障害における入院治療

1) 入院治療の目的

英国 NICE のガイドライン¹⁵⁾によると、「神経性やせ症のほとんどの患者は、身体的モニタリングを伴った心理治療を、その技術があり摂食障害の身体的リスクを評価できる医療者が提供することにより外来で治療されるべきである」とあります。小児科としては、身体状況が許す限り外来治療による疾病教育、栄養教育と食事指導のほか、学校生活管理指導表（各市町村の様式）を用いた運動・登校などの行動制限の枠組みを行います。摂食障害の専門医が少ない本邦では、心理面へのアプローチや家族への心理的な介入は院内外の心理士や精神科医、心療内科医に協力を依頼します。外来診療の経過中に身体状況が悪化した場合に入院となります。小児科での入院目的は「外来治療が可能になる」ことであり、以下の2本柱となります。

高度の肝障害、高CK血症、高度の脱水、意識障害など身体危機状態から脱出
体重維持できる最低限のカロリーの摂取（1600Kcal / 日）が可能になる

2) 入院治療の適応と判断

神経性やせ症の入院適応は表 11 の通りです。

3) 治療者と患者の信頼形成

入院治療を始めるにあたっては、治療者と患者・家族が共に治療していく信頼関係の構築が必要です。入院をしなければ生命が危険な状態であるためやむを得ず入院となったこと、食物の摂取を困難にしている身体的理由と心理的理由があると考えられること、それを克服して心身共に健康な状態を手に入れる手伝いをしたいことなどを伝えます。また、強制栄養が始まると、患者は苦痛のために「家に帰ったら食べられる」「先生は意地悪だ」など様々なことを訴えることがあります。動揺した家族が退院を希望することもあるので、予めこのような言動が多いことや、「病気の考えが言わせていること」であり、治療を継続すると落ち着くことが多いことを説明しておきます。

4) 安静度の設定ならびに小児科病棟での限界設定

入院時の身体状況に応じて、安静臥床、座位可、室内歩行可まで段階的に設定します。

なお、身体危機状態にも関わらず、過活動や輸液の自己抜去、無断離院などの行動化が繰り返される場合は小児科での治療が困難となります。そのことを患者や家族に明確に伝えることは重要です。そうした限界設定を明らかにすることにより患者も病棟も両方守れるようになることが多いからです。一方で限界設定を守れない場合に精神科病棟への医療保護入院になることがあります。施設によっては逆に身体的な管理が十分できないため、身体的に危険が伴うことも入院時に伝えます。

5) 治療教育(表 16)

(1) 疾病教育(主治医の役割)

入院治療を開始するにあたり、神経性やせ症に関する一般的説明や患児の身体状況・検査結果と見通しの説明、治療の意味や方法を十分に説明し、患者の不安を軽減するとともに治療への動機付けを行います。治療の説明をする際、治療用パンフレットなど²⁰⁾を利用すると理解しやすくなります。治療目標は、食事・体重・身体像に対する健康なイメージをもち、日常生活で苦痛を感じない食事と活動を行えるようになることです。入院治療目標は今回の入院で目指すもので、表 8(p 参照)がその具体的内容となります。具体的治療方法の説明は、栄養障害を改善する方法として再栄養療法を説明し、栄養障害が改善するまでの間、身体が限界にきて倒れてしまわないような配慮として、安静度について説明します。他に点滴・経管栄養・中心静脈栄養について、それぞれ簡単に説明を行います。再栄養時に生じる可能性のある身体症状についても説明し、適切に対応することを保障します。

(2) 栄養教育(栄養士の役割)

再栄養療法のペースについて、医師と栄養士で体重増加による肝障害などが起こらないように摂取カロリーを調整することを伝え、摂取への不安感を軽減します。また、基礎代謝が抑えられているやせ状態でも 1400kcal の摂取量では体重が増加しないことを伝えます。油ものや肉類などに抵抗がある場合には、その食品がなぜ必要なのかを繰り返し説明します(骨や身体の成長のために必要な蛋白質、身体の調子を整え脳の活動に必要な必須脂肪酸など)。どうしても患者が納得しないときには、栄養学的にその食品の代わりとなる別の食品を入れるのを条件に、嫌な食品を 1 つだけ除くようにします。こうした対応については、病院内の栄養士との緊密な連携が必要になります。この間、太ることや食事・カロリーへの不安を訴えやすいので、患者にわかるように何度でも説明して安心させます。

(3) 支持的精神(心理)療法および行動療法的枠組み作り(小児科医で可能な範囲)

支持的な精神(心理)療法は小児科医にも可能であり、「身体が危険な状態であることは理解できるが、食べることや体重増加に対して不安や抵抗がある」ことに共感しつつ、少しずつ食事量を増やしていくことでその不安を克服していけるように協力していくことを伝えます。具体的には表 17 のようなクリニカルパス³¹⁾³²⁾を作成し、摂取カロリーと輸液の量、行動制限(安静度、トイレ、洗面、入浴、電話など)や病棟活動への参加、外出・外泊などの基準を提示します。

(4) 洞察的心理療法(心理士, 精神科医, 心療内科医)

食事や体重へのこだわりは本来の不安や抑うつを軽減するためであることを共に考えながら家族とのかかわりを調整していくことは小児科医の範囲を超えるため必須ではありません。心理療法を行える専門職に依頼するか, 小児科医が行う場合は専門職に指導を受けながら行います。

・再栄養療法 (refeeding, nutritional rehabilitation) (表 18)

1) 再栄養療法の進め方

(1) 再栄養の基本方針

軽症, 中等症, 重症のやせでは経口摂取を主体とし, 入院初期に脱水傾向がある場合は末梢輸液を併用します。重症, 超重症のやせで入院後も自主的な経口摂取が困難な症例に対して経管栄養や中心静脈栄養を併用します。その場合, 消化管を安全に使用でき消化吸収が期待できる症例では原則として経管栄養を優先します。ただし, 入院時に消化管機能の低下(粘膜の萎縮)が高度で浸透圧性の下痢により確実な栄養・水分管理ができない場合, 腸管浮腫によるイレウスが考えられる場合など腸が安全に使用できないと判断される場合は中心静脈栄養を検討します。

(2) 食事量の指示

入院時に血液検査で大きな異常がなく輸液の併用が不要な場合, 経口摂取カロリーは 20 ~ 30kcal/kg/日(800 ~ 1200Kcal/日)とし。その後, 摂取状況をみながら1日量 100 ~ 200kcal ずつ増やしていきます。体重が標準体重の 70 ~ 75%を達成し, 試験外泊を含めて体重が 2 週間ほど維持できれば退院可能とします。長期のやせにより基礎代謝量が 70 ~ 80%に低下しているため, 退院時の体重維持に必要な最低摂取カロリーは 150 cm以上なら 1600Kcal/日, 140 cm未満なら 1400Kcal/日となります。

(3) 摂食量の目標の立て方

1日 800 ~ 1200kcal の少量から配膳し, 1 週間などの期間を決めて完食できるようにしていきます。その後, 体重が増えないことを確認しながら 100 ~ 200kcal ずつ配膳量を増やします。特に最初の 1 週間に体重増加の不安が強く付きまといますので, 「この量を完食しても体重が増えることがない」ことを何度も保証することが重要です。1200 ~ 1400kcal 位からカロリーを上げた週だけ 1 週間に 200 ~ 600g の体重増加を認めるものの, カロリーを維持していくと代謝が上がっていくために体重が増えなくなっていく。小中学生が体重を維持しながら元気に生活していくのに必要な摂取カロリー 1400 ~ 1600kcal を最低限摂取できるようにしていきます。

(4) 経口栄養剤

食事のみでは摂取カロリーが不足し, さらに体重が減少する場合, 食事の他に半消化態栄養剤(経腸栄養剤)を追加します。これらには三大栄養素の他にビタミンやミネラルも添加されているため, 食品の選択的除去をしている患者の栄養バランスを是正する効果が

あります。再栄養の過程で細胞内に K と P が取り込まれる結果、低リン血症を来す場合があります。血清リン濃度を 2mg/dl 以上維持するために、高リン含有補助食品(アイソカルアルジネード®)を再摂食と同時に 3 週間摂取すると低リン血症や refeeding syndrome を予防できる可能性が高いと報告³³⁾されています。また、入院に至るまでに 1 週間以上ほとんど経口摂取をしていなかった場合、バクテリアトランスロケーションにより腸内細菌叢の弱体化、腸粘膜の菲薄化を来します。それに対しては腸内細菌叢の正常化のために、乳酸菌製剤とグルタミン・ファイバー・オリゴ糖含有イオン水(GF0®)を先行投与します。

(5) 末梢輸液

入院時に高度の脱水がある場合や、食行動の是正目的で入院したものの経口摂取が進まない場合には食事に末梢輸液を併用します。輸液製剤としては、「ブドウ糖 - 電解質液 (維持液 7.5%糖加)」にビタミン B1 とリン酸を添加したもの、または、「ビタミン B1・糖・電解質・アミノ酸液」を使用します。輸液量は 1 日維持量の 80% で開始し 2, 3 日後に血液検査をして 90% に、入院 1 週間後に 100% まで漸増します。患者は慢性的な脱水状態であり、急性脱水の治療で行う「24 時間での半量補正」は急激な補正となるため原則として行いません。例外的に入院直前に水分も摂らなくなり慢性の脱水に加えて急性の脱水もある場合、初期の急速輸液を行います。脱水の補正後も経口摂取が不十分な期間は輸液を併用し、経口あるいは経管栄養などで水分量が十分摂取できるようになった時点で輸液を終了とします。末梢輸液は再栄養療法としては必要でない場合も多いのですが、治療初期には、輸液管理を通じて看護師が患者と関わりやすくなるなどの利点もあります。

(6) 経管栄養と中心静脈栄養

経口摂取と補助的な末梢輸液だけでは体重を維持できない場合、経管栄養や中心静脈栄養の併用を検討します。入院後、早期に以下のような開始基準を提示しておきます。

食事指導や点滴によっても身体状況が改善しない場合 (例えば、800kcal の食事を 1 週間たっても完食できないなど)

極端な胃下垂や胃腸の運動障害、上腸間膜動脈症候群のために経口摂取では必要十分な栄養摂取が困難な場合

主治医と約束した体重 (例えば標準体重の 60%) を下回った場合

a) 経管栄養

アメリカ静脈経腸栄養学会 (ASPEN) のガイドラインには、「When the gut works use it!」(腸が安全に使えるならば、腸からの吸収を使おう)とあります。したがって、栄養投与方法としては経管栄養が第一選択となります。一方で消化管穿孔のリスクがある難治性の嘔吐やイレウス (腸管浮腫など) では経管栄養は禁忌となります。極端な胃下垂や胃腸の運動障害、上腸間膜動脈症候群のために経口摂取では必要十分な栄養摂取が困難な場合には ED チューブを使用します。経腸栄養の投与量は経口摂取量に応じて調整しますが、投与開

始時に下痢を来す場合は吸収不良と考え投与量を減量します（特に希釈する必要はありません）。経鼻チューブ留置による鼻咽頭の違和感や腹部膨満感から抵抗が強く、肥満恐怖による注入拒否と相まって自己抜去を来すことがあります。

b) 中心静脈栄養

経口、経管による栄養吸収が高度の下痢（吸収障害）や腹部膨満感、上腸間膜動脈症候群などの通過障害などの理由で使用できない場合や、治療施設の方針によっては中心静脈栄養（完全静脈栄養：TPN）を用います。中心静脈へのカテーテル挿入に際し、高度やせの患者では気胸や動脈損傷のリスクが高い鎖骨下静脈や内頸静脈を使用しません。正中静脈からの末梢穿刺中心静脈カテーテル（PICC）は小児科医にとって馴染みがあり、現在では成人用の PICC キットも各社から発売されています。十分な脱水の補正ができてからでないと挿入は困難ですが、挿入時の合併症はほとんどありません。ただし、看護師の清潔操作が不十分なときや患者が輸液ルートを外したりする場合、敗血症を起こす危険があります。発熱時にカテーテル感染の可能性がある場合は、発熱の 24 時間以内に抜去し抗菌薬を投与します。なお、発熱を伴わない穿刺部の局所感染ではすぐにカテーテルを抜去せず、連日の消毒と抗菌薬経口投与で経過観察を行います。中心静脈栄養が長期間に及ぶと腸管粘膜の萎縮をきたし、バクテリアルトランスロケーション（腸内細菌・エンドトキシンが腸管粘膜を通過して血中に入り病原性を示すもの）の誘因になることもあります³⁴⁾。TPN はできるだけ短期間にとどめるよう心がけ、その間の腸内細菌叢を維持するため乳酸菌製剤とグルタミン・ファイバー・オリゴ糖含有イオン水(GFO®)を 1 日 3 回投与します。

表 19： 経管栄養と中心静脈栄養の比較

栄養法	経管栄養	中心静脈栄養
利点	腸管からの栄養吸収は生理的	栄養，水分を確実に投与でき，水分収支など身体管理が可能
欠点	吸収不良による下痢で投与が不確実 鼻や咽頭の違和感	腸管の免疫機能が弱体化する
併発症	ダンピング症候群	カテーテル関連血流感染
注意点	腹部症状の悪化やイレウスに伴う腸穿孔に注意する	肝障害に注意しつつ脂肪製剤を週 1 回投与する

2) 再栄養時の問題点と対応

(1) 再栄養時の合併症とその予防・対応

長期の栄養摂取不良により体内に備蓄された微量元素やビタミン類が減少しています。再栄養により抑制されていた細胞の活動が再開すると、各種成分の枯渇することにより種々の欠乏症状が生じます。これらの症状は備蓄期間が短いものがより早期に現れます。再栄養によりすぐに起こる再栄養症候群（refeeding syndrome）の他、浮腫，心不全，不

整脈，横紋筋融解，肝機能障害などの合併症にも注意を要します．

a) 再栄養症候群 (refeeding syndrome)

再栄養症候群はやせが高度であるほど危険性が高く (BMI 13 kg/m² 以下³³⁾ 標準体重の 60% 前後以下)，再栄養の方法として経口摂取や経腸栄養，経静脈栄養のいずれにおいても起こります¹⁹⁾．P，K，ビタミン B1 は体内の備蓄量が数日から数週間と少ないことに加えて，K，P はブドウ糖と同時に細胞内に取り込まれるため数日以内に欠乏します．低リン血症の症状として，うっ血性心不全，不整脈，急性呼吸不全，乳酸アシドーシス，白血球機能の低下，昏睡，けいれん，横紋筋融解，突然死などがありますが，症状は必ずしも血清リン値と相関しません³⁾．脱水により血清 P 濃度が正常範囲であっても，絶対量は不足しているため，急速に水分と栄養が入ると顕著な低 P 血症を生じ，致死的不整脈を起こすこともあります．

予防としては，再栄養の開始カロリーは少な目 (20-30kcal/kg/日，あるいは，800kcal 前後の低カロリー) からはじめ，当初から P，K，ビタミン B1 の補充を行います．標準体重比 60% 前後の場合には開始カロリーをさらに低め (20kcal/kg/日・600kcal/日) にするか，昨今の新しい方法³³⁾ として，高リン含有補助食品 (アイソカルアルジネード®: ネスレから通信販売で購入可) を再摂食と同時に約 3 週間摂取することにより，栄養を 20～30kcal/kg/日 で開始しても低リン血症や refeeding syndrome を予防できる可能性が高いと報告されています．血清 P 濃度は 2 mg/dl 以上を目指すようにします．P の補充には，経口薬としてホスリボン® (経口リン酸製剤 1 包にリン 100 mg 含有) 3 包を投与するという方法もあります．P の含有量はアイソカルアルジネード® 125ml (リン 630 mg 含有)，経腸栄養液 (ラコールでは 200ml の中にリン 88 mg 含有：800ml/800kcal で 352 mg) です．輸液による P の補充として低 K もある場合はリン酸二カリウム液 (20mL で 310 mg) を，低 K が無い場合はリン酸二ナトリウムを輸液に補充して補正します．また，乳酸アシドーシスの予防としてビタミン B1 製剤 (100 mg 5 日間)³⁵⁾ 投与します．

予防が奏功せず，低 P 血症を起こした場合は，P の補充は末梢点滴にて 500ml の生理食塩水にリン酸二カリウム (リン酸ナトリウム) を 20mL 入れて 20～40mL/時間の速度で症状が回復するまで行います．

b) うっ血性心不全

ビタミン B1，P，Mg が欠乏すると，ミトコンドリアの機能障害により心筋機能の低下によるうっ血性心不全や乳酸アシドーシスを来します．この時期に脱水状態に対する補正 (24 時間での半量補正) を行うと水分過多になります．水分投与量は維持量の 80～100% で開始し電解質濃度に注意しながら 1 週間かけて慢性脱水を補正します．ただし，入院直前に急激な脱水もあったと想定される場合には，急性脱水の補正も行います．

c) 浮腫・低血圧・頻脈

再栄養開始後の 1～3 週間では休眠していた代謝活動が再始動に伴い，アルブミンの取り込みが増加し相対的な低アルブミン血症とそれに伴う浮腫が起こります．これは治療開始

の痩せが重症な場合に起こりやすく、また、経静脈栄養を用いた場合に起こりやすい傾向があります。

d) 消化器症状

経口あるいは経管栄養の開始に伴い胃内容排出遅延による早期飽満感や腹部膨満感、嘔気、腹痛などが起こる場合、消化管の蠕動を促進する薬物を使用します（例：クエン酸モサプリド 3錠 分3食前）。

上腸間膜動脈症候群は鑑別疾患としても重要ですが、やせの合併症としても発生します。十二指腸水平脚が、前方から上腸間膜動脈、後方からは大動脈によって圧迫され閉塞し、腹痛、嘔吐、腹部膨満などをきたします。治療は、食事内容・食事量・食後の姿勢などの生活指導や、経管栄養、中心静脈栄養です。

e) 肝機能障害

神経性やせ症の患者は慢性的な脱水により BUN 上昇を伴わない血液濃縮と循環血液量の低下を来しています。そのため、アルブミンや Hb 値などは見かけ上の正常値を示しますが、実際は循環不全と基礎代謝の抑制により新陳代謝は抑制されています。さらに、肝臓は代償機能の高い臓器であるため、低栄養状態でも正常値を示すことが多く、その上で生じる肝機能障害は、時期により機序と治療対応が異なります。また、これらの肝障害では肝炎などとは異なり通常ビリルビン上昇やコリンエステラーゼ低下を伴いません。

高度な体重減少による肝障害

標準体重比(肥満度)65%程度までは体重減少中でも正常範囲を保ちますが、60%程度になると肝の代償機能が破綻し肝障害が顕在化します。AST 200 以上となる場合は入院加療を要します。

栄養負荷による肝障害

低栄養により代謝回転が鈍化した肝臓に対し、カロリーが負荷された場合に起こります。その主因は脂質負荷と考えられるため、脂質投与を一時的に控え糖質・アミノ酸輸液中心とし、肝機能が軽快後に脂質投与を再開します。

- ・ 体重減少中に一時的に経口摂取が増加した場合：AST 200 程度であれば経過観察します。
- ・ 過食に転じた場合：AST 400 以上の場合は摂取量の制限を要します。自宅で過食が止まらない場合は入院とし、末梢輸液で食後低血糖を予防します。
- ・ 入院による栄養治療が開始後の場合：AST 600 以上で投与カロリー、特に脂質を一時的に減らします。

脂質枯渇による肝障害

入院前から強い脂質の摂取拒否があり、かつ入院後も1ヵ月以上、糖質・アミノ酸輸液しか使用できなかった場合、細胞内の脂質の枯渇により肝障害を来します。この場合は脂質投与を行うことで肝機能が改善します。

f) 低 Na 血症

脱水や嘔吐の結果、低 Na 血症を生じることがあります。治療の緊急度は意識障害をはじ

めとした症状の有無で決定し、補正中はNaの変化を頻回にモニターしながら慎重に行います。補正は意識障害やけいれんなどの症状が消失するまで行いますが、血清Na濃度の変化が7.5-10mEq/L/dayになるように行います³⁶⁾。

g) 低K血症

嘔吐によるCl⁻欠乏や循環血漿量の減少によってレニン-アルドステロン系が刺激され、低K血症を認めることがあります。また再栄養によるKの細胞内への移動や嘔吐による水素イオンの欠乏も低K血症の原因となります。脱水の改善がもっとも有効な治療になります。血清K濃度が2.5mEq/L以下では、40mEq/L未満の濃度かつ0.3mEq/kg/時以下の速度で補正します。Na補正と同様に頻回にモニターしながら慎重に行います³⁶⁾。

h) 低血糖

グリコーゲンの蓄えが少ないため、容易に低血糖を生じます。血糖60mg/dl未満で意識障害や低体温などの症状を認める場合は、20%ブドウ糖液1-2ml/kgをゆっくり静脈内投与します。経口摂取もしくは経管栄養が確立するまでは糖濃度5%以上の組成の維持輸液を行います。また、経管栄養時の後期ダンピングの症状として生じることがあります³⁷⁾。

i) 横紋筋融解

高CK血症の要因として、入院直前に高度の脱水、過活動による筋崩壊、再栄養症候群、全身浮腫に伴う横紋筋融解、脂質の枯渇、カルニチンの枯渇、薬剤性の悪性症候群などがあります。横紋筋の急激な融解が高度な場合(CK>3000)腎障害を来す恐れがあるため尿量確保に注意します。

j) 高アミラーゼ血症

唾液の産生増加に伴い唾液腺腫脹と高アミラーゼ血症を呈することがあります。アミラーゼ・アイソザイムを測定した上で鎮痛剤などの対症療法を行います。ただし、膵アミラーゼが上昇している場合は機を逸することなく急性膵炎の治療を開始します。

k) 感染症

真菌感染症、敗血症などの重症感染症を合併する場合があります。栄養状態の改善に伴って体温上昇する場合があります。鑑別には配慮を要しますが、感染症の合併には常に注意が必要です。

1) 汎血球減少症

慢性的な脱水に伴う血液濃縮により治療開始前には汎血球減少は認めません。再栄養の過程で希釈性に減少し汎血球減少が顕在化します。骨髄は低正形成。白血球、赤血球、血小板の減少の組み合わせ、重症度は様々ですが、多くのケースでは、栄養状態の改善とともに正常化します³⁸⁾。

(2) 再栄養療法時のチェック項目

再栄養時にチェックすべき項目をまとめると表20のようになります。これらの項目に注意し、合併症の予防を考えます。とくにrefeeding syndrome予防のためには、電解質濃度のチェックを頻回に行います。電解質異常は栄養開始から1週間前後に起きやすいので、

リン・マグネシウム・カリウムの測定を栄養開始前，開始 2～3 日後，1 週間後の各時点で必ずチェックします³⁾。体重測定は患者が動揺しやすいので，週 1～2 回にとどめるのがよいでしょう。なお，中心静脈栄養や点滴施行時は，尿量も含め水分の摂取・排出をチェックし水分過多に注意します。

3) 活動基準の設定

栄養障害が改善するまでの間は，身体・精神面の安静・休養が必要であると説明し，摂取カロリーに応じて病棟内の活動範囲や生活行動（入浴や面会など）に一定の基準を設けます。具体的には表 17（p 参照）のようなクリニカルパス³¹⁾³²⁾を作成しておき，摂取カロリーの増加に伴い，それらの基準が緩和されると前もって説明し，患者と家族の同意を得て安心させます。摂取カロリーが減少した場合は，基準が強まる場合もあると説明し，強める場合には，それが「罰」ではなく患者の身体を守るために必要な対応で，「『完食』できたら，また できるようになるから」と安心させるように話します。

4) 治療に対する不安への対応（表 21）

食事療法が円滑に進むのはむしろ稀で，食べ出すと不安が高まり，焦燥感や苛立ちが増加するので，再栄養をうまく進めるためには，患者の不安を軽減する対応が不可欠になります。遊びの相手や世間話，勉強の指導など，患者と一緒に過ごす時間をもつことで，信頼関係が築かれ不安が軽減されていきます。胃腸の運動機能低下のため食後に腹部膨満感で苦しむ場合，腹式呼吸を指導しながら，腹部の指圧やマッサージを行うと蠕動運動を促進し効果的です。肩こりや腰痛に対するマッサージもよく，こうした身体接触を伴う関わりは「手当て」をしてもらっているという心理的な満足感や安心感を与えます。ただし，身体接触を嫌う患者もいますので注意します。その他，診察時に触れた脈の早さや緊張度，手の温かさなどについて，「脈がしっかりしてきたね」「手が温かくなってきているよ」などの言葉かけも，患者に自分の身体状況の改善を再認識させることにつながります。

再栄養に伴う体重増加・体型変化に対する患者の不安感・恐怖感には，受容・共感的態度と，適切な説明で対処します。患者が感じている不安・恐怖感を，「食べると不安になるんだね。早く気にならないで食べられるようになるといいね」などのように言語化していくのも有効です。ボディイメージの障害や認知の歪みに対しては，「あなたにはそのように見えてしまうんだね，つらいよね」と患者が感じていることを言語化する対応にとどめ，本格的な認知の修正は専門機関に任せます。

<参考 6> 初期対応の流れの具体例（全体像把握の参考として以下に示します：表 22）

1. 入院時治療契約（患者，家族の署名付きの同意書を作成）

- ・ 体重測定は週 1 回，看護師が朝食前排尿後に下着の状態ですべて測定します。
- ・ 食事は 800～1,200kcal の食事（体重が基本的に増えない食事）から開始。病院で決められた食事を思い切って食べることが入院治療の重要な目標となります。
- ・ 標準体重の 60% 以下や入院時すでに肝機能が悪化している場合は refeeding syndrome 予

防のためにアイソカルアルジネード 1 日 1 本 3 週間飲用 . ビタミン B1 100 mg 5 日間内服 .

- ・間食は一切禁止 .
- ・最初の 1 週間は外出・外泊を禁止 .
- ・自傷・他害行為・無断離院は強制退院の約束・同意書 .

2 . 再栄養療法

・最初の 1 週間以内に 800 ~ 1,200kcal の食事を完食できなければ経管栄養を実施 (胃腸の消化吸収運動機能が回復せず , 完食できない場合もあり , 経管栄養を実施すると改善します) .

・入院 1 週間後の体重を基本として , 外出 , 外泊 , 退院の体重設定を行います [例 : 入院時 32kg , 1 週後 31.5kg , 32.5kg で外出可 (外出時は外食不可) , 33kg で外泊可 (外食や家での食事可) , 34kg で退院可など] .

・800 ~ 1,200kcal の摂取では体重増加もないため , 安心し , 病院の食事なら完食することが可能となり , 胃腸機能も徐々に回復していきます . 体重が急激に増えないことを患者に示し , 希望に沿いながら , 食事を 1,200 , 1,400 , 1,600 と上げていきます . 1,600kcal でも 1 週間に 200g ~ 800g 程度しか増加しないことがわかると , 患者の安心感が強くなります .

・外泊時に家では食べられなくても , 外泊を繰り返していくうちに徐々に食べられるようになり , 退院へつながっていきます .

・1,200 ~ 1,400kcal 程度であれば食べても体重が増えない , という感覚をもたせることが大切です . この期間に家族やスタッフに甘えられるようになってくることが多く , それを受け止めていくことも重要です .

・経管栄養のチューブは ED チューブ (例 : Kangaroo™ニューエンテラル フィーディング チューブ 6.5F120cm) を用いると , 上腸間膜動脈症候群や強い胃下垂のケースでも容易に十二指腸・空腸まで到達するので有用です . ラコール 200ml , 1 日 3 回 (合計 600ml 600kcal) で 1 回の経管栄養に要する時間は 30 分から 1 時間程度です . 最初の下痢に注意し , 状況を見ながら 400ml を 1 日 3 回 1200ml (1200kcal) 程度まであげていきます . 食事は 800-1200kcal として並行で食べる方法 (両方で 2000kcal 程度) と , 経管栄養のみを行っていく方法とがあります . 食事が完食できるようになれば経管栄養は中止します . 栄養状態の改善とともに , 胃腸機能の回復や上腸間膜動脈症候群の改善もみられていきます .

・入院治療で気をつけなければならないこと

1) 問題行動への対応

再栄養が進んでいくと , 摂取食事量の「過大申告」や「過少申告」, 体重測定時のいろいろな「工夫」(測定直前に水を大量に飲むなど) , 食品破棄 , 盗み食い , 自己嘔吐など , 食事摂取量や体重増加を減らそうとするさまざまな試み (問題行動) が出てくる場合があります . こうした問題行動にも , 患者の気持ちと行動を言語化して , 常識を提示する方法は有用です . 例えば , 「つらいよね . そういうことをしないで済むように早くなれるといいね」

といった言葉です。しかし、リストカットなどの自傷、他児への頻回の攻撃、頻回の自己誘発性嘔吐、無断離棟については、通常の小児科病棟では管理できないので、持続すれば退院になると伝えます。神経性やせ症患者は自分が何をどこまでしてよいのかわからないことも多いため、はっきりとした枠組み（決まり）の提示は、どこまでの行動が許容されるのかを患者に教え、安心させることにつながります。

2) 医療スタッフ間のコミュニケーション

治療の経過中、医療スタッフを挑発したり、操作しようとしたりする行動がみられることもあります。心の診療に慣れていない場合、医師も看護師も、こうした患者の態度・言動に騙されたり怒りや無力感を感じたりするようになります。このような状況に陥ると、無意識的に患者との接触時間を少なくしたり、無視や注意ばかりしたりするようになってきます。また、スタッフ間で意見の食い違いや、感情的対立が起こる場合もあります（逆転移感情：患者の状態がよくならないとき、自分の無力さを痛感させられるので、そうした思いを自分に持たせる相手を疎んじるようになる感情）。逆転移感情は自分で気づかない限り解消できないので、そうした状況が生じることを意識しておく必要があります。患者の言動は神経性やせ症により生じているものと認識し、スタッフ間での信頼関係の確認や、自分たちの対応状況や感情を共有しておくように努めます。そのため、患者の状態に関わらず、医療スタッフが定期的にカンファレンスを行うようにします。精神医学的問題があり、相談可能なりエゾン精神科医が身近にいれば相談する³⁹⁾ことも選択肢の1つです。

3) 家族への対応

1週間に1回程度、家族との定期的な面談を設定し、治療状況と患者の状態の説明を行うとともに、家族の要望や心配事を聴くようにします。家族との面談は特別な心理的対応のためというよりは、お互いの情報交換と考えておくとうよいでしょう。また、患者に対するのと同様の疾病教育を、家族にも定期的に行うようにします。神経性やせ症の治療は長期にわたるので、家族は最初に説明されていても、一進一退の経過に伴い、強い不安や焦りをもちやすくなるのが一般的です。患者の入院中に何度も疾病教育を繰り返し、家族の不安に対応しておくこと、病気の本質の理解や、親子の精神的安定の促進につながります。

<参考7> 定常体重療法～完全静脈栄養を用いてあえて体重を増やさない治療法⁴⁰⁾～

1. 概要

神経性やせ症患者では身体的に危機状態で入院した後も、治療への抵抗感や体重増加への拒否感が強くみられます。そのため過活動や輸液の自己抜去、無断離院などの問題行動を来し治療に窮することがありますが、精神科では高度のやせ状態の身体管理が困難である場合が多いのが現実です。定常体重療法の設定は、問題行動を減らし小児科で身体治療を行やすくすると同時に、心理的にも治療的な「赤ちゃん返り」に導くことで完璧主義をも緩めることができる治療法です。

2. 体重を一定にする保障

患者は「体重を増やしたくない」ために問題行動を起こしますが、「死にたいわけではない」といいます。そこで「入院中に実質の体重を増やさない」こと、若干の体重増加（約3kg）は高度脱水分の是正と腸管内容物の増加分であることを患者に説明します。実質体重を増やさない約束することにより問題行動は不要となり、身体危機状態（脱水、肝障害、横紋筋融解など）を治療することができます。

3. 配膳停止と完全静脈栄養（TPN）による身体管理

標準体重の60%前後の患者では腸蠕動の低下、腸粘膜の萎縮から腹部症状（早期飽満感、腹痛、下痢など）を起こしやすく、摂取量も一定しないため経口摂取では確実な栄養投与や厳密な水分管理が困難です。そのため入院当初は配膳を停止し、末梢輸液からTPNへ移行しつつ輸液のみで身体管理を行います（例：30kgなら1300Kcalで維持）。

4. 経口摂取の開始時期と輸液の漸減

再栄養の開始2週間前後で低アルブミン血症、浮腫、頻脈が起こります。それらが改善する3~4週間目には腸蠕動が活発化し、空腹感を自覚するようになります。その上で患者が経口摂取を希望したら、イオン水（例：GFO；グルタミン・ファイバー・オリゴ糖）と腸内細菌製剤（例：ビオラクチス）を開始し摂取の状況を確認します。その後、患者の空腹感と増量希望を後追いする形で乳酸飲料、次いで経腸栄養剤（600Kcal）、食事（600Kcal）と1週間毎に漸増します。増量後3日間摂取し下痢も無ければその分輸液カロリーを減量します。経口摂取+輸液カロリーの合計が一定（例：30kgなら合計1400Kcal）にし週1回の測定で定常体重を確認することで、患者は摂取による不安や後悔、過活動などを来しません。経口摂取量が漸増し、輸液終了後も体重が維持できれば試験外泊後に退院とします。

5. 摂食障害の心理的課題と定常体重療法による心理的効果

思春期が好発年齢であることから、患者の本質的な問題は、大人の意向に沿って生きてきたため（過剰適応）、自分がどうしたいのか主体的な意思や気持ちに気づきにくくなっており、自我の目覚めや反抗期が停滞する、自閉傾向をもつ患者では同世代がグループ化する際、場の空気に合わせることができずに孤立しやすいため、一般的な価値観「痩せ賛美の文化」を取り入れ固執する、という心理発達課題の行き詰りと考えられます。これらに対して定常体重療法は、配膳停止により「食べる・食べない」に関する患者との攻防が不必要となり、本来の心理的課題が浮き彫りになる、配膳停止により体重の自己コントロール感を失うと、寂しさや退屈さなど素直な感情に浸り、あまえやわがままを出しやすくなる（治療的退行）、という効果が期待できます。それと同時に素直な身体感覚（空腹感、倦怠感）を自覚すると、自ら食べ始めるようになります。退院後は過食傾向となり、体重は自然に増加し、1ヵ月ほどして登校を再開する頃には病前のような過剰適応ではなくなります。その結果、登校することも自分で選べる（半数は一時的に不登校状態となる）ようになるのです（主体性の確立）。

<参考8> 保険診療について

小児特定疾患カウンセリング料や心身医学療法が請求できます。ただし、摂食障害（心身症）では保険請求が認められないことが多いようです。また、入院治療において、所定の要件を満たしていれば、摂食障害入院医療管理加算が算定できます。これは、BMI（Body Mass Index）が15未満の著しい体重減少を認める摂食障害の患者に対して、医師、看護師、精神保健福祉士、臨床心理技術者及び管理栄養士などによる集中的かつ多面的な治療が計画的に提供された場合に認められるものです。

文献

- 1) American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5th ed (DSM-5). Feeding and Eating Disorders, American Psychiatric Pub, pp329-354, 2013.
- 2) 摂食障害治療ガイドライン 摂食障害治療ガイドライン作成委員会 医学書院 2012
- 3) 厚生労働科学研究（子ども家庭総合事業）思春期やせ症と思春期の不健康やせの実態把握及び対策に関する研究班：思春期やせ症の診断と治療ガイド 2005. 文光堂
- 4) Rachel Bryant Waugh and Bryan Lask : Overview of eating disorders in childhood and adolescence. Eating Disorders in Childhood and Adolescence 4th ed, Routledge, pp33-49, 2013
- 5) 切池信夫：哺育および摂食障害．臨床精神医学 41(5)：621-626．2012
- 6) 手代木理子，氏家武：乳幼児の摂食の問題．こころの科学 No112/11．76-81．2003
- 7) 氏家武：哺育障害乳児の治療経験から自閉症の成り立ちを考える．臨床心理学増刊第5号．88-93．2013
- 8) Berlin KS, Lobato DJ, et al: Patterns of medical and developmental comorbidities among children presenting with feeding problem: a latent class analysis. J Dev Behav Pediatr. 2011 Jan; 32(1): 41-7
- 9) 日本小児心身医学会摂食障害 WG: 神経性やせ症に関する調査報告 - 診療状況及び二次調査 . 子どもの心とからだ 17(1) pp69-72, 2008
- 10) 井口敏之: 発達障害と摂食障害. 子どもの身体表現性障害と摂食障害. 中山書店 pp147-158, 2010
- 11) 上原 徹：5．摂食障害 産科と婦人科 5(27): 555-560, 2008
- 12) 日本小児心身医学会摂食障害ワーキンググループ，福田ゆう子：摂食障害生徒との関わりと悩み：養護教諭に愛する調査結果 - 「学校で役立つ摂食障害手引き」作成に合わせ - , 子どもの心とからだ 日本小児心身医学会雑誌 第21巻1号：p172~178, 2012
- 13) 日本小児内分泌学会のホームページ (<http://jspe.umin.jp/medical/taikaku.html>)

- 14) 日本精神神経学会(監訳):米国精神医学会治療ガイドライン. 摂食障害. 医学書院, 東京, 2000
- 15) National collaborating centre for mental health: Eating disorder-core interventions in the treatment and management of anorexia nervosa, bulimia nervosa and related eating disorders. National institute for clinical excellence (NICE guideline), 2004.
- 16) 日本摂食障害学会(編集): 摂食障害救急患者治療マニュアル第2版 2010
- 17) American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 4th ed (DSM-IV TR). Eating disorders, American Psychiatric Pub, pp539-550, 2000.
- 18) 玉井一ら: 内分泌異常からみた anorexia nervosa と bulimia nervosa. ホルモンと臨床 47(6), 83-90, 1999
- 19) 伊藤秀一: 神経性食欲不振症の輸液. 小児内科 38(6), 1053-1056, 2006
- 20) パンフレット: (WEB: http://www.toukeikai.com/sy_sesshu.htm で1例を参照ダウンロード可能です. 患者家族に渡すだけでなく, 患者・家族・医療者で読み合せをすると効果的です. 約30分必要.)
- 21) Bulik CM et al: Anorexia nervosa treatment; A systematic review of randomized controlled trials. Int J Eat Disord 40: 310-320, 2007
- 22) Brownley KA et al: Binge eating disorder treatment; A systematic review of randomized controlled trials. Int J Eat Disord 40: 337-348, 2007
- 23) ティモシー・E. ウィレンズ: わかりやすい子どもの精神科薬物療法ガイドブック, 岡田俊, 大村正樹(訳), 星和書店, 2004
- 24) 西園マーハ文: 摂食障害治療最前線, NICE ガイドラインを実践に活かす, 中山書店, pp107-108, 2013
- 25) Golden NH, Attia E: Psychopharmacology of Eating Disorders in Children and Adolescents, Pediatric Clinics of North America 58: 121-138, 2011
- 26) 岡田あゆみ, 宗盛絵里子, 中村彩, 細木瑞穂, 渡邊久美, 大重恵子, 森島恒雄: 食行動異常46症例の臨床的検討と小児科医の役割. 日本小児科学会雑誌 112(3):463-4, 2008.27)
- 27) 白神浩史, 塚原紘平, 森茂弘, 福原信一, 今井憲, 森田啓督, 宮島悠子, 小倉和郎, 木村健秀, 清水順也, 古城真秀子, 久保俊英, 岡田あゆみ: 経管栄養を必要とした心因性嘔下障害の1例, 日本小児科学会雑誌, 114(10): 1577-1581, 2010
- 28) Nilsson EW, et: Ten-year follow up of adolescent-onset anorexia nervosa: Personality disorder. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 38, 1389-95, 1999
- 29) 研修医のための必須知識 D. 婦人科疾患の診断・治療・管理 1. 内分泌疾患 : 日産

婦誌 54 (12), 2002

30) 鈴木 (堀田) 眞理 特集 : 摂食障害の最近の動向 身体的視点から見た最近の動向 , 心身医学 54 ; 128-133 (2) 2014

31) 小柳憲司 : 子どもの心療内科 , 新興医学出版社 , 2007

32) 小柳憲司 : 小児神経性食欲不振症の入院治療におけるクリティカル・パス導入の試み , 子どもの心とからだ 14(2) , 116-124 , 2005.

33) 河合啓介 : 摂食障害治療の最近の工夫 - 身体面の治療と心理療法について - . 心身医学 53(9) p 834-840, 2013

34) 石川俊男 , 鈴木健二 , 鈴木裕也ほか (編) : 摂食障害の診断と治療 ガイドライン 2005 , マイライフ社 , 2005

35) C.Laird Birmingham, Janet Trespure, 太田大介訳 : 摂食障害の身体治療-チーム医療の実践を目指して-2011 , 南山堂

36) Mitchell JE, Crow S. Medical complications of anorexia nervosa and bulimia nervosa. Curr Opin Psychiatry. 2006 Jul;19(4):438-43.

37) 鈴木眞理 : 内科入院治療 . 新しい診断と治療の ABC 摂食障害 , 切池信夫編 , 最新医学社 , 2007

38) Cleary BS, Gaudiani JL, Mehler PS. Interpreting the Complete Blood Count in Anorexia Nervosa. Eating Disorders, 18:132-139, 2010

39) 高宮静男 , 上月遥 , 石川慎一ら : 内科・小児科に入院中の摂食障害患者へのリエゾン精神科医の支援 , 精神科治療学 27 : 1459-1464 , 2012

40) 鈴木雄一 , 深井善光ほか : 再栄養により横紋筋融解症をきたした神経性やせ症における早期兆候の検討 , 子どもの心とからだ 22(1) : 76-81 , 2013