

解 説

小児期・思春期の摂食障害の実態と治療～その後の妊娠・出産・育児の問題も含めて～

井口敏之*

1. 摂食障害のあらまし

発生頻度は、高3女性の思春期やせ症は1.5% (厚労省、H25年度)、中学3年の不健康やせは19.6% (成長曲線で1区分以上下がる)、11歳女子肥満度-20%以上のやせの子は約3%¹⁾である。思春期やせ症のケースで別の統計²⁾では、医療機関を受診しているものは1/4くらいと言われている。性別は女性が90%以上である。病型は神経性やせ症は10-19歳に多く、神経性過食症は20-29歳に多い。小児は約半数が非定型のものである。発達障害の併存は全体の約1-2割である。予後は神経性やせ症についてはフォローアップの年数を重ねるごとに寛解率は29-84%まで上昇し、文献全体として不良のものは2-18%、死亡率は0-8%としている³⁾。多くは4年以内に改善していくことが多い。

2. 小児期発症の食行動異常の診断基準

Great Ormond Street criteria (GOSC)

小児期にみられる摂食行動の問題は、いわゆる神経性やせ症の診断基準に当てはまらない状態像や、より多彩な臨床像を示すことが多い。この問題にLaskとBryant-Waughが小児期発症の摂食障害の診断基準としてGOS criteria⁴⁾を提唱し、これが臨床的には使用しやすい。精神障害の診断と統計マニュアル (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) 第5版 (DSM-5) の中にも「回避・制限性食物摂取症」⁵⁾として非定型な摂食障害の診断基準が取り入れられてきている。

その内容は表1に示す。神経性やせ症は、頑固

表1 “摂食障害と摂食困難のタイプ分類の暫定基準” (Great Ormond Street Criteria : GOSC)

①神経性やせ症 (anorexia nervosa : AN)	<ul style="list-style-type: none"> 頑固な体重減少 (食物回避、自己誘発嘔吐、過度の運動、下剤の乱用など) 体重・体型に対する歪んだ認知 体重・体型や食物・食事への激しい没頭
②神経性過食症 (bulimia nervosa : BN)	<ul style="list-style-type: none"> 繰り返されるむちゃ食いと排出あるいは食物制限 制御できないという感覚 体重・体型に対する歪んだ認知
③食物回避性情緒障害 (food avoidance emotional disorder : FAED)	<ul style="list-style-type: none"> 食物回避 体重減少 気分障害 体重・体型に対する歪んだ認知がない 体重・体型への激しい没頭がない 器質疾患や精神病、禁止薬物の使用、薬の副作用ではない
④選択的摂食 (selective eating : SE)	<ul style="list-style-type: none"> 少なくとも2年間続く狭い範囲の食物嗜好 食べたことがない物を摂取しようとしめない 体重・体型に対する歪んだ認知がない 体重・体型への激しい病的な没頭がない 体重は低くても正常でも高くてもよい
⑤制限摂食 (restrictive eating : RE)	<ul style="list-style-type: none"> 年齢相応より摂取量が少ない 栄養的には内容の問題はなく、量の問題である 体重・体型に対する異常な認知がない 体重・体型への激しい没頭がない 体重と身長は低いことが多い
⑥食物拒否 (food refusal : FR)	<ul style="list-style-type: none"> 一時的・断続的・場面依存的であることが多い 体重・体型に対する歪んだ認知がない 体重・体型への激しい没頭がない
⑦機能的嚥下障害 (functional dysphagia : FD) と他の恐怖状態	<ul style="list-style-type: none"> 食物回避 嚥下、窒息、嘔吐の恐怖など食物回避に関わる恐怖 体重・体型に対する歪んだ認知がない 体重・体型への激しい没頭がない
⑧広汎性拒絶症候群 (pervasive refusal syndrome : PRS)	<ul style="list-style-type: none"> 食べる、飲む、歩く、話すこと、セルフケアへの回避によって表される激しい感情的興奮と撤回 援助に対する頑固とした抵抗
⑨うつ状態による食欲低下 (appetite loss secondary to depression)	<ul style="list-style-type: none"> 食欲低下 頑固な食物回避がない 体型に対する歪んだ認知がない 体重・体型への没頭がない

(Eating Disorders in Childhood and Adolescence 4th ed., Lask & Bryant-Waugh, 2013, 一部改変)

* 星ヶ丘マタニティ病院副院長・小児科部長
(いぐち としゆき)

な体重減少(食物回避、自己誘発性嘔吐、過度の運動、下剤の乱用)、体重・体型への異常な認知、体重・体型や食物・食事への病的な没頭があり、月経の有無と体重減少率が明示されていない。神経性過食症は、反復するむちゃ食いと排出あるいは食物制限、制御できない感覚、体重や体型への異常な認知である。食物回避性情緒障害は、いわゆる心理的なことが問題で食べられず、やせてしまった状態と考えるとわかりやすい。情緒障害に由来する拒食、少食、偏食などの食行動異常、体重減少、体重や体格への異常な認知がない、体重や体格への病的な没頭がない、器質的疾患や精神病がないとされ、神経性やせ症の次に多く、治療・評価は神経性やせ症とほとんど同じだが、抑うつ、不安、強迫を治療することとされている。選択的摂食は、過敏さによるこだわりで、狭い範囲(5-6種類等)の食物しか口にしない、新しい食品を摂取しようとしめない、体重や体格への異常な認知がない、窒息や嘔吐の恐怖がない、体重は低くても正常でも高くてもよい、自閉症スペクトラム障害に関連して多く認める。制限摂食は食の細かい子供たちである。食物拒否は食物の拒否で、自閉症スペクトラム障害の子たちに無理に食べさせたりするとおきやすく、重症例は経管栄養が必要になる。機能的嚥下障害と他の恐怖状態は、いわゆる心理的に飲み込めない状態である。水分や固形物を飲み込めなくなった、消化器系に器質的変化を認めない、飲み込み・窒息・嘔吐の恐怖、精神病がない、体重や体格への異常な認知がない、体重や体格への病的な没頭がない。

大まかに初診時診断から見ると、当科のデータでは、神経性やせ症が半分、食物回避性情緒障害が3割、機能的嚥下障害と他の恐怖状態が約1割という状況である。また、低年齢は機能性嚥下障害とその他が多く、10歳くらいから神経性やせ症と食物回避性情緒障害が増加してくる。

非定型例への対応は、食物回避性情緒障害は基本的には神経性やせ症と同じで、食事療法・情緒障害を改善する抗うつ薬などの投与、心理的に耐えられなくなった環境の理解と調整が必要であ

る。また、機能的嚥下障害は頑張って食べることはできないので、本人の摂れる栄養を摂ってあげば食べられるようになることが多い。どんどん体重が減ってしまうものには限界設定して経管栄養をする。家族や本人に病態を十分説明して悪循環を作らず守ってもらえるようにすることはとても重要である。

3. 初診の見立て—神経性やせ症の場合

初診時は、体格の評価(標準体重比による評価:表2)、成長曲線による状況把握(図1)をしながら、本人にはSCT(文章完成法; Sentence Completion Test)をアンケートとして記入しても

表2 摂食障害:標準体重比とポイント

(年齢	歳、身長	cm、体重	kg、	標準体重	kg、標準体重の	%)
90%	Kg	ここまで回復して半年から1年で月経回復				
80%	Kg	ここからやせ!月経停止。				
75%	Kg	運動許可(不可)				
70%	Kg					
65%	Kg	入院適応				
60%	Kg	肝障害などの合併症が出やすくなる				
55%	Kg	生命の危険				

5歳以上17歳までの性別・年齢別・身長別標準体重計算式					
年齢(歳)	男子		年齢(歳)	女子	
	a	b		a	b
5	0.386	23.699	5	0.377	22.750
6	0.461	32.382	6	0.458	32.079
7	0.513	38.878	7	0.508	38.367
8	0.592	48.804	8	0.561	45.006
9	0.687	61.390	9	0.652	56.992
10	0.752	70.461	10	0.730	68.091
11	0.782	75.106	11	0.803	78.846
12	0.783	75.642	12	0.796	76.934
13	0.815	81.348	13	0.655	54.234
14	0.832	83.695	14	0.594	43.264
15	0.766	70.989	15	0.560	37.002
16	0.656	51.822	16	0.578	39.057
17	0.672	53.642	17	0.598	42.339

標準体重 = a × 身長(cm) - b

横断的標準身長・体重曲線女子(0～18歳)
2000年度版

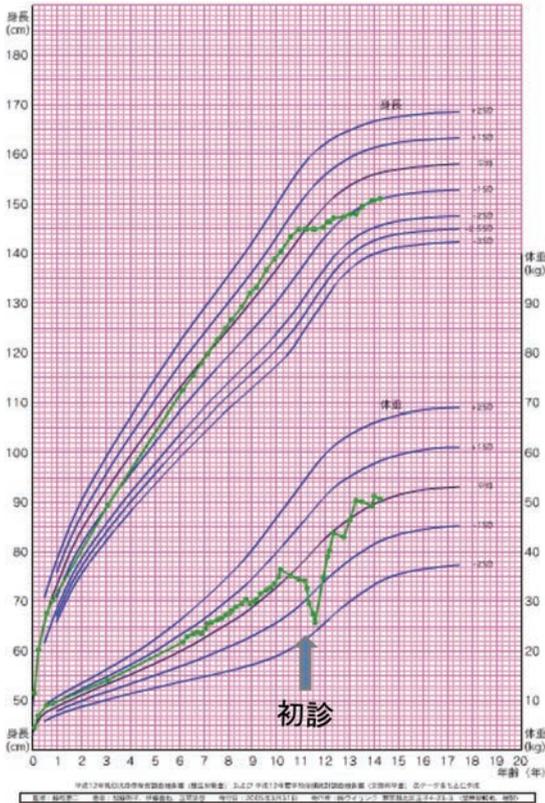


図1 成長曲線

らい、一緒に読むことで、患者本人の理解と関係性を作っていくやすい。脈拍や腹部触診などの基本的な診察も重要である。

①入院か外来か

標準体重比70%以上あって、元気であれば外来フォロー可能である。外来フォローする場合は、まずは現状の体重維持ができること。「来院時32kgなら、31.5kgを切ったら入院」などと約束する。家で体重の増えない元気なやせているために最低必要なカロリーはまずは1,000Kcal(多くはそれほど摂取できないが)である。学校に行きながら元気に生活するためには1日に1,400kcalくらいが必要などと説明する。

②外来治療

その中で、入院はしたくないので、外来で帳尻

合わせしながら(来院前に頑張って食べたり、水分とったり)体重を維持できていれば、称賛しねぎらう。維持できている間に関係作りをしていく。学校の様子や生活の中でつらいことはないかなどを話していく。経過を追っていくうちに食欲が出てくる時期が来て、過食のようにたくさん食べるようになる。飢えからの回復で自然なことである。体重が元の体重+ α になると「自然に食欲は止まるから大丈夫だよ、どれだけ食べても大丈夫」と説明する。回復期に脱毛がよくみられるが、はげることはない。食欲のすごく出ている時期は学習については頭に入らなかったり、学校が不登校気味になったりするが一時的なものだから気にしないでいいなどと話して状況をこちらがわかっていることを説明すると安心が得られやすい。月経は標準体重の90%くらいになって半年以上たたないと戻ってこない。

4. 入院治療

800～1,000kcalの食事(体重が増えない)を完食することを目標にする。1週間以内に完食する。太る恐怖に対抗して、毎日回診しながら、太らないこと、体重は増えないことを何度も話して安心させる。間食は食事療法が軌道に乗るまでは禁止する。1週間後の体重を見て目標設定し、例として32.5kgになったら外出可、33.5kgになったら外泊可、34.5kgになったら退院可などとしている。なお、体重は週1回起床後排尿後下着のみで看護師が測定する。体重の増えないことがわかると少し安心して食べられるようになる。外出や外泊の基準をクリアするためにカロリーを1,200、1,400、1,600、1,800と上げていく。体重はカロリーを上げると上げた週は400-800gほど増えることが多いが、すぐに増えなくなってしまふ。代謝が上昇して、体重は増えにくくなる。思ったように体重が増えないので、カロリーを増やしていきやすい。外泊した当初は、病院のカロリーの決まった食事ではないので、食べられないことが多いが、外泊を繰り返すうちに食べられるようになることが多い。1kgの体重を増やすのに7,000kcalの余分な

カロリーが必要といわれている。目標を達成して退院し、「33kg未滿再入院」などと約束し、それを切らないように維持してもらう。体重を維持することが難しそうな症例は、家で毎朝体重測定し、母親に見てもらい体重によって食べる量を自己調整してもらう。学校にどれくらい行っていいか、午前か午後か、体育はどうするか、行事はどうするかなど相談に乗っていく。学校との調整も必要である。養護教諭や担任と話ができてるとよい。食欲が出てきていっばい食べ始めたら、食欲は必ず止まるから大丈夫なことを伝え、過食症とは異なることを説明する。

5. 疾患理解のために

当院小児科ホームページ(http://www.toukeikai.com/sy_sesshu.htm)から摂食障害「からだ版」「こころ版」をダウンロード[®]して疾患理解を深めると、とても効果的である。病気の理解と治療の意味、方向性が理解しやすい。家族本人と読み合せをしても両方で30分ほどである。

6. 神経性やせ症の治療のコツ：やせが身につけて固定化してしまわないうちに、回復させておきたい！

当科では、発症から初診までに平均6.8か月であり、ほとんどが本格的な治療は当院に来てからである。できれば入院治療(6-7割が入院)のほうが教育を行いやすい。外来治療する場合は疾病教育を本人家族に行いながら、体重の現状維持を目標にする。約束体重(標準体重の65%以下など)を切れば入院とする。

入院治療のコツは、最低限の体重の増えない食事800-1,200kcalを1週間以内に完食させること。完食できなければ経管栄養する。代謝が改善して体重が増えない時期には1,400-1,600kcal(定常体重)を維持しながら、病気で入院せざるを得なかった、心理的な問題を解決していく。ここの「心理療法」が重要であり、それは、病気の檻の鍵を患者本人が内から外して出てこられるようにすることといえる。肥満恐怖は完全になくなる

が、体重増加を渋々受け入れられ回復成長していく。問題行動には限界設定をする。

最初の山は入院1週間で太る恐怖に打ち勝って完食することである。腹式呼吸とおなかのマッサージで食べられるように支援(手当)をする。標準体重の60%前後でrefeeding syndromeのリスクのある場合は、アイソカルアルジネードを1日1本(125ml 100kcal)12-24日間飲用すると予防できることが多い。太る恐怖に負けないように、太らない・体重は増えないから安心して食べるように何度も繰り返し説得が重要である。1週間で完食できなければ経管栄養と説明し、確実に実施する。交換日記を通した認知的情緒的な関わりもしている。1週間での完食率は82%で残る18%の半数も2-3日の経管栄養で完食できている。

患者本人への心理療法は、約7割に行っている。心理的な関わりを欲しないケース(2-3割)は明らかに存在し、その中には発達障害を併存する症例もあり、行動療法的な関わりで目標を明確にして関わっていくとよい。それで予後が悪くなるわけではない。心理療法の必要なケースは7-8割存在し、本人も治療する側も許容できる体重を維持しながら、本人の内面の問題(摂食障害にならざるを得なかった背景)を心理療法を通して解決していく必要がある。それには時間が必要であり、体重だけ回復させようとしても「食べる気になれない」と低体重を維持し長期間改善しないままになるか、あるいは、神経性過食症へ移行し、これまた長期間改善しないままになってしまう可能性がある。

心理療法のテーマはいくつか存在し、いわゆるよい子で自分の気持ちに気づけない、気づけても表現できないなどのケースは自分の気持ちに気づく援助、表現できるように援助をしていく。そんな中で家族やスタッフに気持ちを伝えられるようになっていく。未熟で言語表現しにくいケースは主に芸術療法(箱庭、コラージュなど)などを行っていくことが多い。また、家族が病気になったり死亡したりが発症のきっかけのものは喪の作業などが必要になる。さらに、最初は食べられるように

なっても、1,400～1,600kcalで怖くて食べられず、捨ててしまう、完食できないなどの行動化する例は家族に付き添って見張ってもらうとともに、甘え直しをすすめる。

摂食障害の治療には、限界設定が重要である。1週間で完食できなければ経管栄養、食事時間は1時間以内。捨ててしまう症例には付き添い。命を守れない症例には精神科閉鎖病棟の保護入院。危険な行動には、本人や家族に明確に説明し、当院では治療できないことを話し、相談し契約を結ぶ、などである。

7. 小児・思春期の摂食障害患者の問題

低体重のまま、過食嘔吐のまま何年も続くと、難治例になって、心理的にも身体的にも社会適応しにくい。発達障害併存は1-2割だが、体重の回復は悪くないが、回復後ももとの対人関係や社会適応の問題が残ることがある。

また、乳幼児の摂食障害がある。基礎に自閉症スペクトラム障害の過敏さやこだわりと持っていることが多く、体重増加がない・減ってしまったり回復しないそれでも食べない・母乳以外飲まないなどで経管栄養になることがある。(数か月程度で経管栄養から離脱できることが多い)

初潮前発症が3-4割あり、低身長、無月経、骨量の減少(骨粗しょう症)の問題(生涯にわたる可能性)がある。

<無月経の対策>

基本は摂食障害が回復し、体重が増加することが必須である。標準体重の約90%まで回復するとその86%が6か月以内に月経が回復。これはBMIでは19程度である。E₂(30以上)が月経回復のよい指標となる。標準体重比70%以下では貧血の助長や体力の消耗を考慮して、一般に消退出血を起こす治療は行わない。標準体重比70%(≒BMI 15)以上の場合は黄体ホルモン内服、消退出血あれば第1度無月経と判定し、以後周期の21日目から黄体ホルモン剤を投与(ホルムストローム療法)。消退出血のない第2度無月経はエストロゲンと黄体ホルモンの併用によるカウフマン療法。

放置することなく積極的なホルモン治療が肝要。

妊娠出産を希望するまではこの治療法を繰り返しながら自然月経が回復するかを見る。一般に排卵誘発法は行わない。その理由は、一時的な排卵誘発では、その効果は永続性がない。種々の排卵誘発法の中で特に、ゴナドトロピン療法を行わなければならない場合には、排卵誘発法の効果が確実とはいいがたく、手間や時間、費用がかかり実際的ではない。卵巣過剰刺激症候群などの副作用を起こすことがあるためである。ただし、無排卵を過度に心配する症例では、排卵することを示して安心させるためにクロミッドを用いることはあるとされる。

無月経の治療の実際⁸⁾は、①妊娠の希望がない場合、ゲスターゲンテスト(黄体ホルモン剤を5日間投与)で消退出血あれば第1度無月経でホルムストローム療法、同変法を行う。消退出血のない場合は、エストロゲン・ゲスターゲンテストで第2度無月経か子宮性無月経かの鑑別を行う。消退出血があれば第2度無月経でカウフマン療法を行う。②妊娠の希望がある場合は、第1度無月経はクロミフェン投与により排卵誘発を試みる。第2度無月経あるいはクロミフェン無効の第1度無月経はゴナドトロピン療法を行う。

<成長障害や骨粗しょう症⁹⁾>

一般に日本人女性の思春期では、10-14歳に身長のスパート、6か月遅れて体重のスパート、平均12.3歳で初潮。14-15歳で骨のカルシウム量のピーク(peak bone mass)が達成され、40歳くらいまで維持される。この時期の低栄養は成長障害とpeak bone massの低下を引き起こし低身長と骨粗しょう症が後遺症となる。BMI16未満の期間が長いと有意に低身長(少なくとも1年以内になりたい)となり、低身長群は21歳時の腰椎骨密度も低下していたという。

骨粗しょう症は神経性やせ症の約50%に骨密度の低下を認める。最大の危険因子はBMI16未満の低体重期間でBMIがこれ以下だと骨密度はさらに低下する。体重と月経を回復させることが一番の治療法である。骨粗しょう症予防のための女

性ホルモン治療は標準体重の70%以下の超低体重者のみで効果があるとされる。神経性やせ症患者の58%がビタミンD不足であり、活性型ビタミンD3製剤、ビタミンK2製剤は骨密度の低下を阻止、あるいは増加させる作用がある。

8. 摂食障害患者の妊娠・出産・育児に関するリスク

摂食障害患者は妊娠・出産・育児を行っていく中でハイリスクであることが言われている。①妊娠中の身体変化への適応困難②依存をめぐる葛藤の増悪③強迫性・完全主義傾向の強化と抑うつ④子どもとの関係性にまつわるコントロールの問題⑤母子間のコミュニケーション問題⑥喪失体験などがあげられている¹⁰⁾。

1) 妊娠前の問題

思春期の神経性やせ症の女性は子宮や卵巣が思春期前の状態に退行しているとの報告があるが、その一方で生殖能力は健康女性と変わらないと言われる。計画外妊娠や人工妊娠中絶が多い(月経不整により妊娠しにくいと考え避妊をする患者が少ない。過食排出型は衝動コントロールが困難で性的逸脱があるため)。

2) 妊娠中の問題

不適切な食行動や体重体型へのこだわりが増加というものも、逆に軽減したという報告もある。妊娠に伴う体重増加や体型変化はほかの環境よりも受け入れやすく、抜け出せる好機かもしれないと言われる。妊娠中の体重増加の幅が大きく、その変化も急速である。母体の体重増加が乏しいと、子宮内胎児発育不全(intrauterine growth restriction; IUGR)となる。タンパク質と脂質の摂取量が少ない。葉酸、鉄、ビタミン、ヨウ素などの不足、子癇前症、神経管欠損、IUGR、早産、低出生体重児につながる。早産、誘発分娩、吸引、鉗子、骨盤位、Apgarの低値、帝王切開、などあらゆるリスクが高い。しかし、妊娠中に十分な体重増加があれば健康女性とリスクに有意差はない。

3) 出産後の問題

母親としての生活は睡眠、食事パターンなど非常にストレスフルであり、妊娠中に増加した体重・体型への不満から摂食障害の症状の再発がみられることがある。周産期のうつや不安障害のリスクが高い。体重を減らすために母乳育児を頑張ることが多い。中には、育児困難、母乳のためのカロリーの追加摂取への抵抗から母乳育児を中断することもある。

4) 実際の臨床場面での対応

現在、神経性やせ症の妊婦のガイドラインはない。自分が摂食障害であることを産科医に開示する患者は少ない。摂食障害が疑われる場合には、食事内容やこだわり、排出行動、体重体型に対する考え、過剰な運動について問診したほうがよい。産婦人科医のみの対応では困難で、チーム医療で対応することが必要になる。妊娠前に教育が必要である。無月経でも妊娠する可能性があるし、患者自身に自分の状態や妊娠中に必要な体重や栄養の理解を深めてもらう。

妊娠前にBMI18.5未満の場合、妊娠中に9-12kgの体重増加が推奨される。しかし、体重をごまかすこともある。胎児の体重を計測し、月齢通りに育てていることを情報提供し、自身の体重増加を受け入れる動機づけにするとよい。著明な低体重で身体的精神的合併症は入院治療して経管栄養などで栄養改善をする必要がある。サプリメントも含めた栄養面のサポートが必要であり、もちろん、心理面のサポートも重要である¹¹⁾。

5) 摂食障害を持つ女性の結婚、妊娠、出産、育児についてのコントロール女性との比較研究から¹²⁾

患者群は治療開始時に子どものいた患者と治療継続中に妊娠出産した患者20名であり、平均年齢 32 ± 6.5 歳、発症年齢 17.7 ± 3.9 歳。発症から平均15年であった。調査時BMI20.2(最低14.8)、神経性やせ症過食排出型(Anorexia Nervosa Binge-eating Purging type; ANBP)や神経性過食症が全体の60%を占めていた。調査時食行動異常ないものは4名20%(併存症の治療中)、併存症はうつ・不安障害10%、アルコール依存20%、パー

ソナリティ障害35%であった。回復しないままに結婚・妊娠・出産したもの9名45%で、回復して再発せずにいたもの3名15%であった。回復して妊娠・出産の過程で再発6名30% (10代で神経性やせ症制限型 (ANR) で発症、再発時にはANBP4名、ANRで発症・回復し出産後にANRで再発2名)であった。できちゃった婚60%、離婚が35% (コントロール群との差はない)、専業主婦60% (コントロール群は仕事をしているが60%)、親と同居し、育児も親がして、仕事もしていない、病気のために社会的家庭的な立場が取れていない状態のものがみられた。妊娠中に多くの精神的・身体的問題を抱えていた。産後6か月以内の産後うつ病46.7%対11.1%で患者群に有意に多い。妊娠前より、妊娠中、育児期の精神状態不良や過食・嘔吐などの食行動の悪化しているものが多かった。育児に困難感(子育ての不安、一緒に食事が困難、一緒に遊ぶのが困難、虐待)がみられた。

9. 終わりに

何とか早いうちに(4年以内に)拒食の呪いを解き、体重も月経も自身も回復し、その人なりの人生をつかんでいかれるように援助していききたいものである。堀川¹³⁾は「思春期の性ホルモン、特に女性ホルモンは脳神経回路の再構築に重要であるとされている。脳神経系のネットワークは可塑性があり、思春期の性ホルモン上昇期より20歳代までネットワークの再構築がなされる。これが人間関係の構築や物事の決定能力、危険回避や危険をあえて冒す判断などにつながるとされている。つまりこの時期に性腺機能低下があり、このような脳内ネットワークの成人化がなされないとその後の社会生活に影響が及ぶことになる。」と述べており、重く受け止めていきたい。

文 献

1) 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」(山縣然太郎班)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, 2014

- 2) 渡辺久子：思春期やせ症とは、渡辺久子編集.思春期やせ症の診断と治療ガイド、2-10：文光堂、東京、2005。
- 3) Keel PK, Brown TA : Update on course and outcome in eating disorders . Int J Eat Disord 43:195-204 , 2010.
- 4) Rachel Bryant Waugh and Bryan Lask : Overview of eating disorders in childhood and adolescence. Eating Disorders in Childhood and Adolescence 4th ed, 33-49, Routledge,2013.
- 5) 日本精神神経学会日本語版監修：DSM-5精神疾患の診断・統計マニュアル. 328-332,医学書院, 東京,2014.
- 6) パンフレット摂食障害「からだ版」「こころ版」：(WEB：http://www.toukeikai.com/sy_sesshu.htm), 2016.
- 7) 甲村弘子：神経性食欲不振症の無月経治療後の妊娠・出産。日本医事新報4546:, 62-63,2011.6.11.
- 8) 甲村弘子：摂食障害。産科と婦人科75増刊号：249-257,2008.
- 9) 鈴木(堀田)真理、大和田里奈、浦野綾子、他：身体的視点から見た最近の動向(特集：摂食障害の最近の動向)。心身医54(2) :128-133,2014.
- 10) 岡本百合、三宅典恵：摂食障害の育児問題と援助 育児問題をかかえた摂食障害症例をもとに。精神医学54(7) :713-720,2012.
- 11) 榎野真美、吉内一浩：神経性やせ症患者の妊娠出産。日本心療内科学会誌18:166-169,2014.
- 12) 鈴木健二、武田綾：摂食障害を持つ女性の結婚、妊娠、出産、育児についてのコントロール女性との比較研究。心身医53(7) :660-669,2013.
- 13) 堀川玲子：神経性食欲不振症の病態—内分泌障害・骨粗鬆症など。Adiposience7(3) :256-262,2011.