



摂食障害

種類

大きく分けると3種類

神経性やせ症（神経性無食欲症）

ここでは

<やせ症>

神経性過食症（神経性大食症）

<過食症>

過食性障害

診断

神経性やせ症(神経性無食欲症) 以後時に やせ症

A. 低体重

有意に低い体重(精神又は身体症状) : BMI $\leq$ 18.5 標準体重 $\leq$ 85%
ICD10ではBMI $\leq$ 17.5
厚労省 $\leq$ -20%

B. 体重増加への恐怖・抵抗

肥満恐怖・体重増加の回避（摂食制限・代償的排出行動（過食→嘔吐））

C. 体重・体型の捉え方の障害

体重・体型の見方の障害・自己評価への過大な影響・低体重の深刻さの欠如

厚労省 他に

食行動の異常（不食・大食・隠れ食い等）

発症年齢 $\leq$ 30歳（最近は30歳を超える例も多い）

女性ならば無月経

型

摂食制限型

過去3カ月間過食または排出行動の反復的なエピソードがない

過食・排出型

過去3カ月間、過食または排出行動の反復的なエピソードがある

重症度

BMI

軽度

≥ 17

中等度

16~16.99

重度

15~15.99

最重度

< 15

経過

部分寛解

低体重はないが、（B）又は（C）が残存

完全寛解

一定期間診断基準を満たしていない

厚労省

軽症 $\geq 75\%$

$65\% \leq$

中等症 $< 75\%$

重症 $< 65\%$

$$\text{BMI} = \text{体重} / \text{身長} * \text{身長}$$

日本肥満学会の肥満度判定基準

BMI	肥満度判定
18.5未満	低体重（やせ）
18.5～25未満	普通体重
25～30未満	肥満（1度）
30～35未満	肥満（2度）
35～40未満	肥満（3度）
40以上	肥満（4度）

標準体重 BMI 18.5 ≤ 標準体重（理想22） ≤ 25

現在は理想標準体重をBMI=20から21でもOKか

平田法

15歳以上

150 160

$(身長cm - 100)$ $(身長cm - 150) \times 0.4 + 50$ $(身長cm - 100) \times 0.9$

身長

145cm

155cm

165cm

cm

45kg

52kg

58.5kg

80%

36

41.6

46.8

BMI 22

46.3

52.9

59.9

21

44.2

50.5

57.2

20

42.1

48.1

54.5

18.5

38.9

44.4

50.4

15歳以下

実測値

神経性過食症(神経性大食症) 以後時に 過食症

A. 反復する過食エピソード

1. はっきり区別される時間帯(概ね2時間)に、明らかに通常よりも多い摂食
2. 制御不能の感覚

B. 不適切な代償行動

嘔吐・下剤/利尿剤乱用・絶食・過剰な運動等

C. 頻度

平均週1回/3か月間 (過食・代償行動)

D. 自己評価

体型および体重の影響を過度に受ける

- 神経性やせ症のエピソードの期間にのみ起こるものではない

重症度

不適切な代償行動のエピソード回数/週



経過

部分寛解

一定期間、診断基準のすべてではなく一部を満たしている。

完全寛解

一定期間、診断基準のいずれも満たしていない。

過食性障害

A. 反復する過食エピソード

1. はっきり区別される時間帯（概ね2時間）に、明らかに通常よりも多い摂食
2. 制御不能の感覚

B. 過食エピソードは以下のうち3つ以上の事と関連

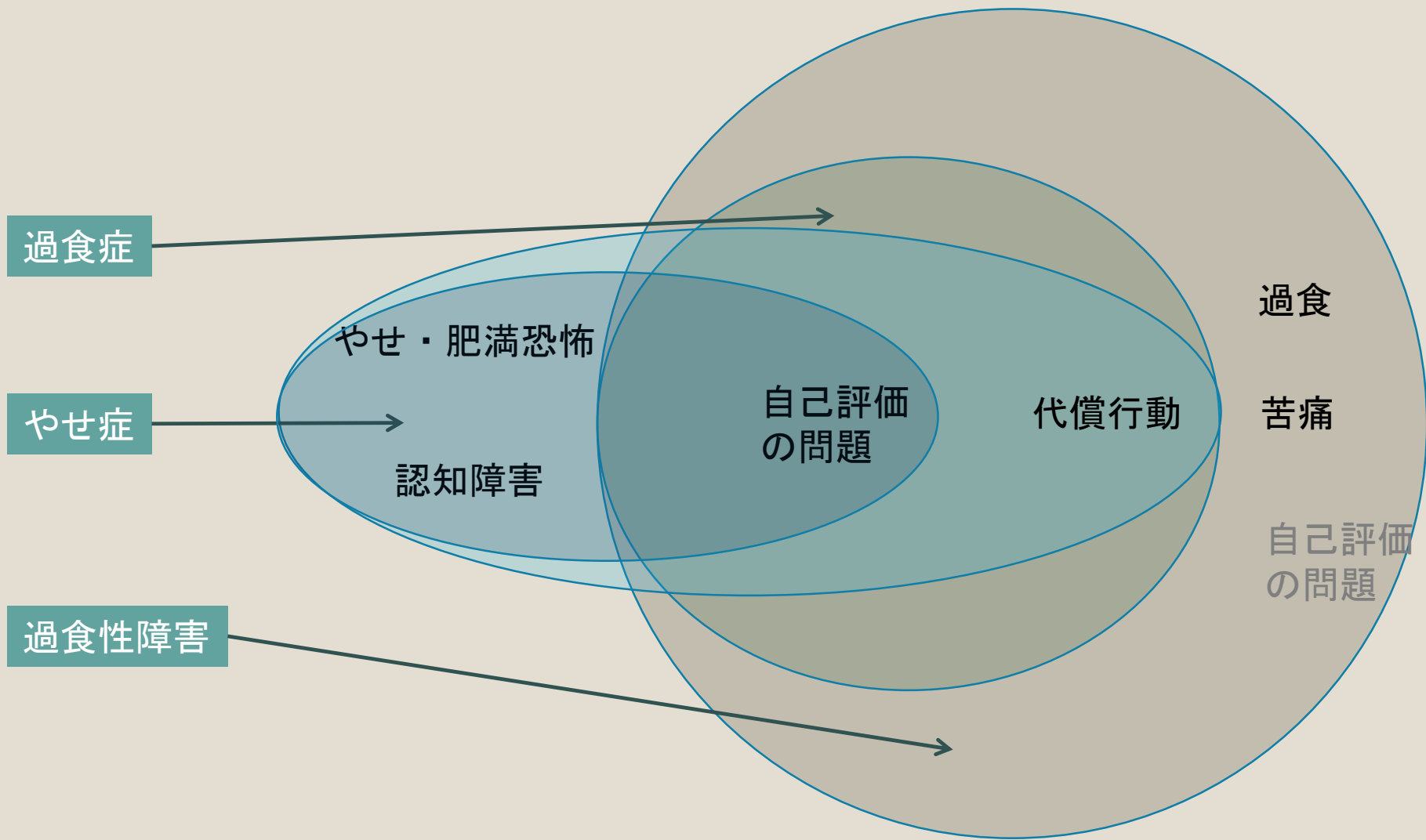
1. 通常よりもずっと早く食べる
2. 苦しいくらい満腹になるまで食べる
3. 空腹を感じていないときに過食する
4. 大食が恥ずかしいので一人で食べる
5. 後になって、自己嫌悪抑うつ気分、または強い罪責感を感じる

お腹が空いていなくても、
隠れて（恥ずかしいので一人で）
がつがつと、（普通よりも早く）
苦しくなるまで食べて、
後悔（自己嫌悪/抑うつ気分/罪責感）

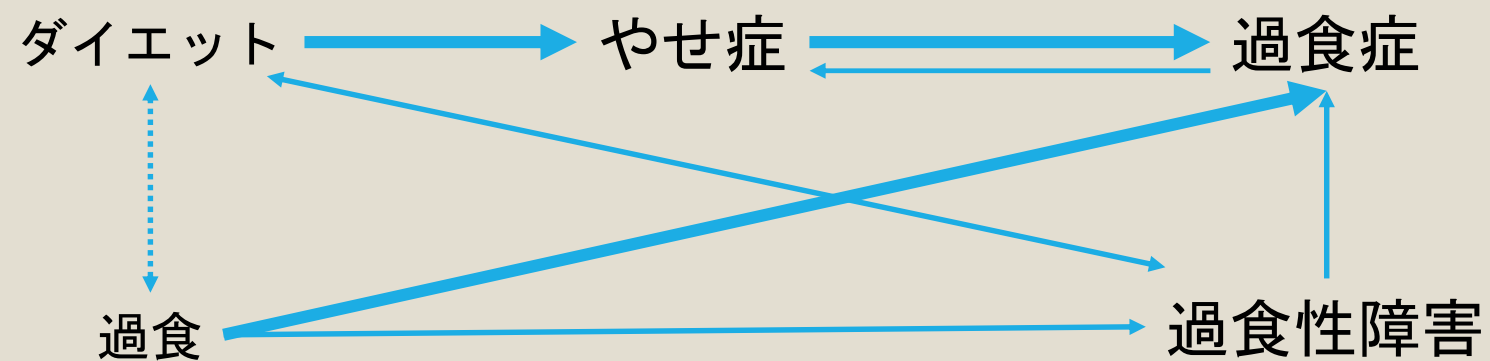
C. 過食に関して明らかな苦痛がある

D. 頻度 平均週1回/3か月間

● 嘔吐や下剤乱用等の代償行動は伴わない



変化



過食症からやせ症への移行は少ない

成 り 立 ち

文化社会的要因

やせ願望と肥満蔑視

女性の体形は次第にスリムに（BMI:1960年21.5→1995年20.5）

女性の社会参加

仕事+主婦 → ストレスの増加

飽食の時代

グルメ志向 飽食のない社会での発症はない

心理的要因

家庭環境

母の過干渉と父の無関心（絡み合い・過保護・硬直性・葛藤回避等）

思春期の問題

親からの自立・友人関係等（良い子だけでは対応できない）

性格

心配性で自尊心が低い

やせ症：生真面目・粘り強い 過食症：好奇心・衝動性が高い

生活上の出来事

喪失体験・性的事象の問題・各種移行期(進学・就職・結婚)

体質的要因

遺伝要因

摂食障害のある家庭では摂食障害発症の危険は10倍（遺伝子研究）

周産期の異常

低酸素脳症・栄養障害・母親の高度なストレス

身体的要因

上記遺伝・周産期の問題及び2次的維持要因

やせ症の心理的要因

発達早期の問題

母の過干渉・父の無関心
親の期待に沿う良い子



思春期の
自立の問題

親子関係から友人関係へ
親の期待に沿えないダメな状況



痩による
代償的解決

投げ所を体重のコントロールに求める
病気による親の関心の維持

摂食障害のパーソナリティ病理の四つの要素

- 自己愛的 自己の万能・誇大性の維持、対象の軽蔑と支配、思いやりの欠如。
やせている自己の理想化へのしがみつき。
 - 倒錯的 心的苦痛(悲哀感情)を身体の利那的快感で抹消するあり方、病的自己の正当化。
やせの快感、意図的嘔吐のための過食、大量下剤による排出、飲酒。
他罰的で、やせや摂食異常の正当性を煽動的に語る。
 - 嗜癖的 刹那的快感志向・倒錯的あり方の慢性化。
やせた自己へのしがみつき、慢性の恒吐、下剤濫用。
 - 反社会的 虚言、盗み、不信。 基底に乳幼児期の愛情剥奪体験
食物などの万引き、うそをつく、周囲の人たち・医療者への猪疑心。
摂食障害が顕在化すると、非行は軽減(自己愛化→関心が自分自身に局限)
- 肛門期の病理 ケチ・強迫的・几帳面・杓子定規・強情・わがまま・
はいせつの快感・身体を削る行為・排泄の快感とその結果の清潔感→自信と安心

家庭環境

家族の交流パターン

絡み合い

家族構成員の交流が極端に緊密（プライバシーの欠如）

境界を明確にしてお互いの自主性を尊重

過保護

家族員がお互いの幸せに非常な関心を示す状態

転ばぬ先の杖にならないように、自立性を育てる

葛藤回避

意見の対立を避け、問題が存在することを否定し、家族の調和と合意を大切にする

夫婦間の葛藤が、子供をめぐる親同士の争いと管理という問題に形を変えることも

両親による子供の巻き込み

夫婦はお互いの問題を隠してしまい、夫婦・家族の問題をお子どもの問題にすりかえる

身体的要因

遺伝要因

第1度近親におけるやせ症罹患相対危険度

やせ症発端者がいる家系 11.3

過食症発端者がいる家系 12.3

家族に患者がいない場合に比して、かなり発症危険性が高まる

遺伝＊環境要因 思春期早期(11歳) 6%

思春期中後期(14-18歳) 46%

周産期の危険因子

エピジェネティック（後天的DNA修飾による遺伝発現制御）

周産期合併症が、子どもの中枢神経系の発育に影響を与え、思春期以降の摂食障害の危険性を上昇

脳の形態の異常

頭部CT
頭部MRI

脳の萎縮

注意集中力・反応時間・認知スピードの低下

回復により正常化するが一部持続

特に前部帯状回では萎縮の継続？

剖検

脳萎縮と浮腫・組織学的には大脳皮質グリア細胞の増殖，神経細胞の萎縮，変性，脱落

脳の機能の異常

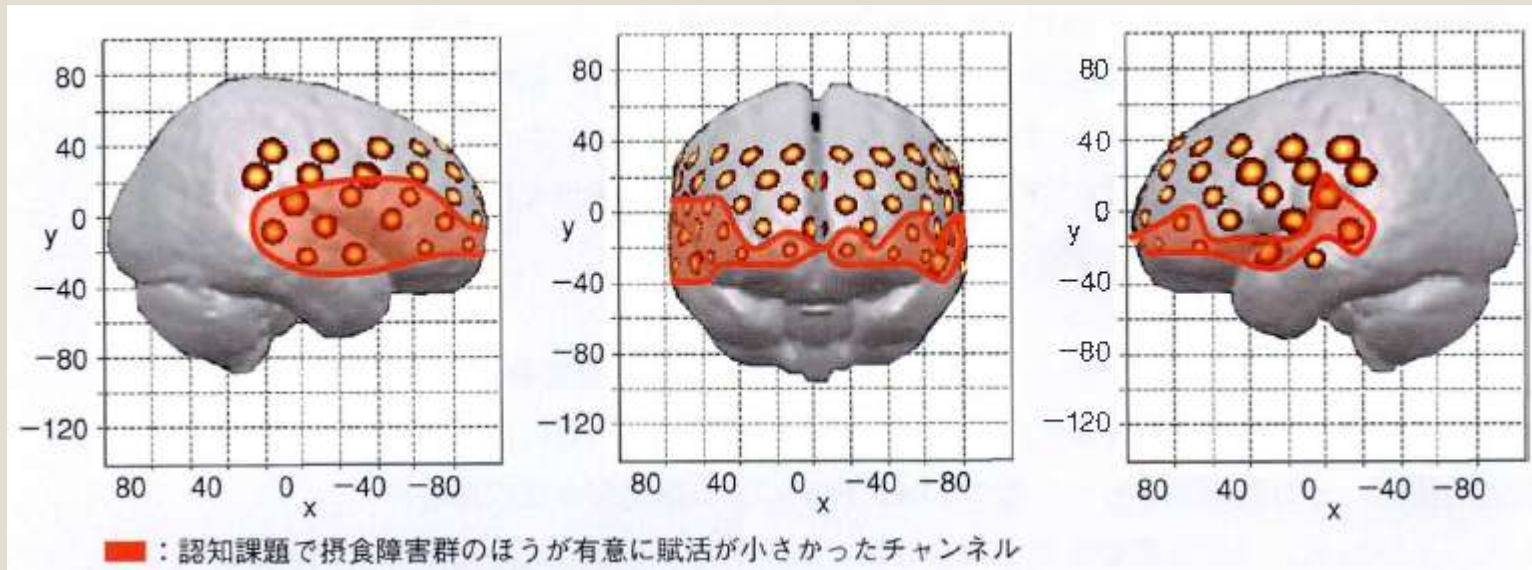
PET・NIRS

血流低下・糖代謝の低下

改善で回復一部継続

EEG

著明な徐波化



前頭葉での賦活低下（特に右前頭葉）

神経伝達物質の異常

表5 摂食障害患者の脳脊髄液中の神経伝達物質濃度

モノアミン代謝産物	濃度	摂食障害	著者(発表年)
HVA	↓ → ↓	AN(低体重) AN(体重回復) BN	Kaye, et al(1984) Kaye, et al(1991) Jimerson, et al(1992)
ドパミン最終産物	→	BN(回復)	Kaye, et al(1998)
MHPG ノルアドレナリン代謝物質	↓ →	BN BN(回復)	Jimerson, et al(1992) Kaye, et al(1998)
5-HIAA	↓ ↑ ↓	AN(低体重) AN(体重回復) BN	Kaye, et al(1984) Kaye, et al(1991) Jimerson, et al(1992)
セロトニン代謝産物	↑	BN(回復)	Kaye, et al(1998)

HVA : homovanillic acid, MHPG : 3-methoxy-4-hydroxyphenylglycol, 5-HIAA : 5-hydroxyindole acetic acid

食欲・体重調節
報酬行動の強化

摂食開始行動
気分や不安との関係

強迫性
衝動性等

報酬系・情動・不安系の機能異常の可能性

身体的維持要因

脳の栄養所要量=身体全体の5分の1 (500cal/日)

栄養不良

自己制御システム(前頭前野；5-HT)の障害

環境的因子

潜在的機能の抑制解除

強迫性↑
闘争的
行動↑

やりだしたら
止まらない

情緒的
反応↑

体重が一寸でも
増えるとがっかり
自傷行為

思考・洞察力↓
社会的スキル↓

勉強・仕事が
うまく出来ない
集中力低下
やせの認識↓

生来の接
近や回避
の傾向↑

孤立傾向
上辺の社交性↑

快楽と神経調節シ
ステムの摂食信号
への反応↑

節食と過食
への嗜癖
肥満恐怖

脳の機能器質的变化

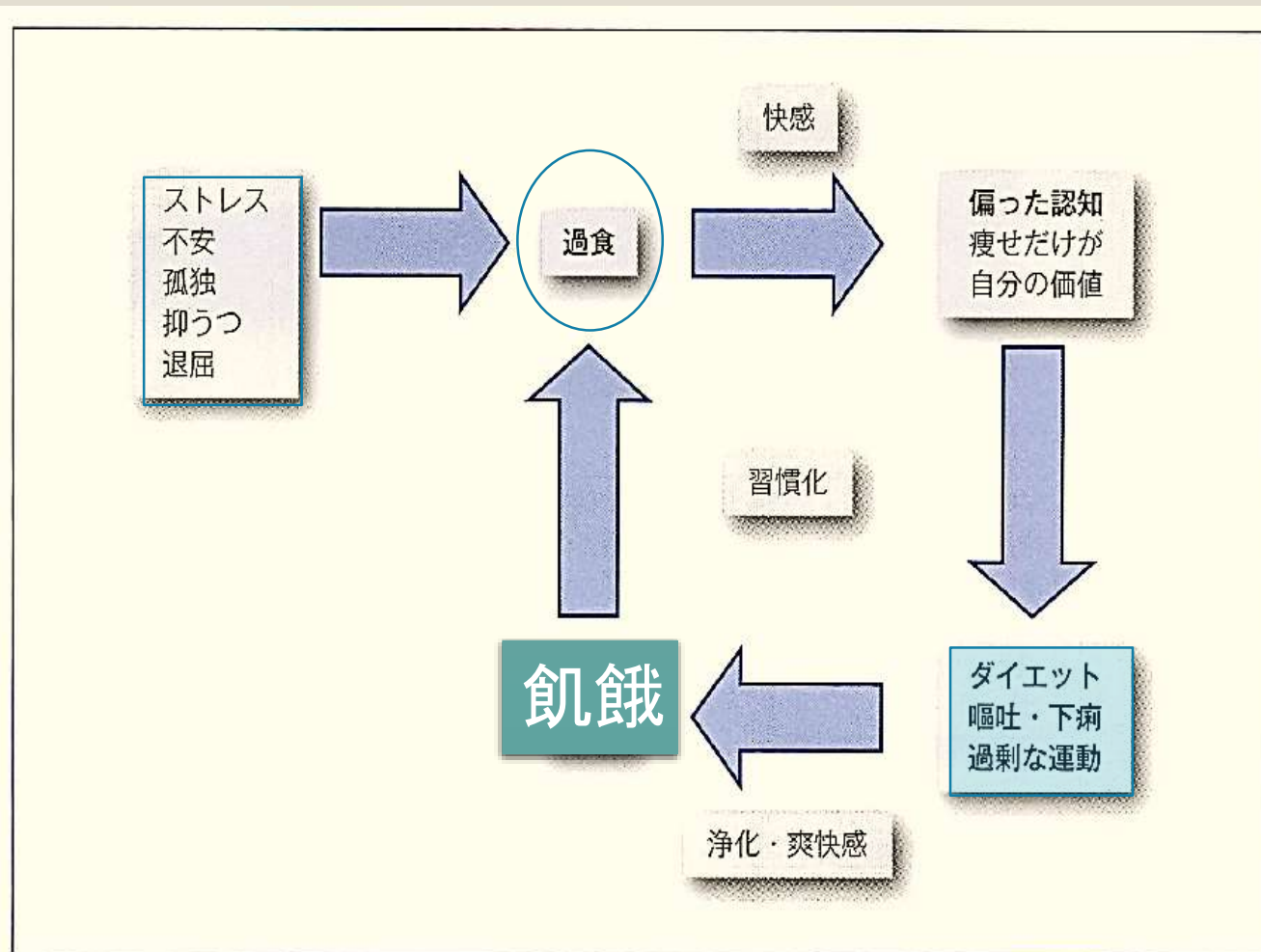


図 4-2 過食と排出行為の悪循環

過食は身体的な飢餓と心理ストレスによっても惹起され、痩せ願望や過食への後悔から排出行為を行い、再び、飢餓になり過食を誘発して、習慣化する。

摂食障害治療ガイドライン 日本摂食障害学会 (2012)

ダイエット

糖分依存症

ダイエットの
覚せい剤依存
と同様の脳内
変化(動物)

飢餓

脳内神経伝達物質
セロトニン代謝・感受性変化

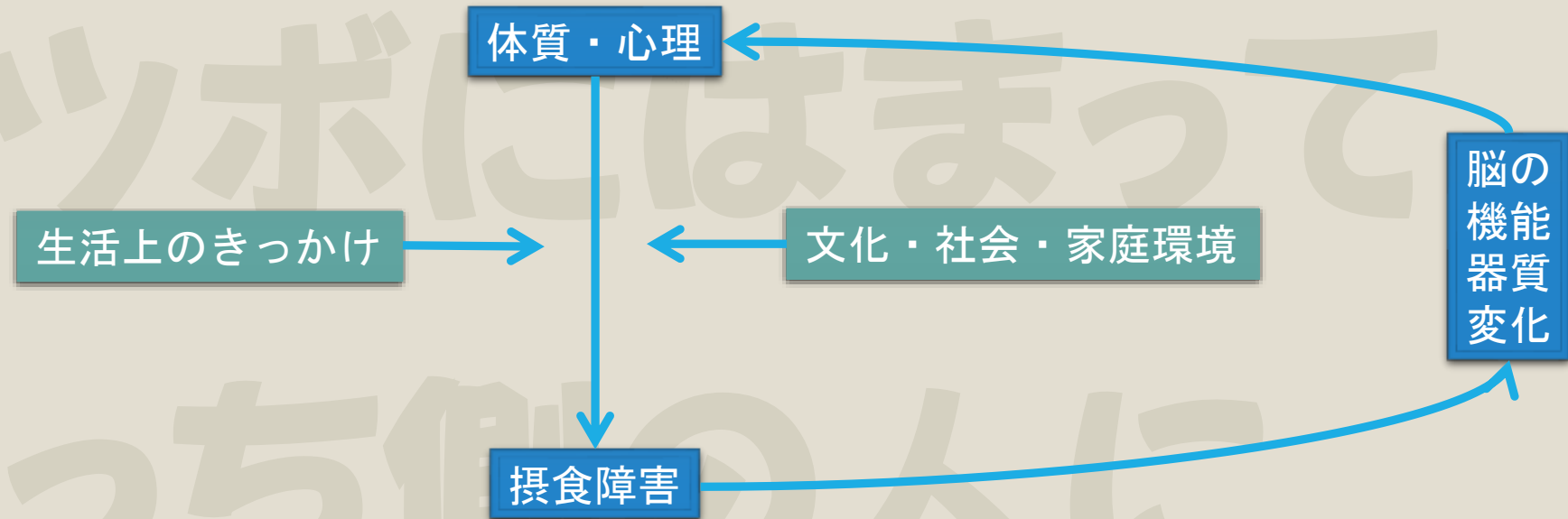
不安の軽減
気分の高揚

抑うつ

飢餓症候群

代償性の食への執着
思考・行動等食に振り回される
集中力・判断力↓
情緒・社会性・人格の変化

摂食障害は病気であり治療が必要



{生まれた時代・場所} * {体質} * {生育・生活環境} * {契機}

親のしつけや性格だけでは摂食障害には到底なれない

様々な要因から発病
発病してしまったら治療を要する

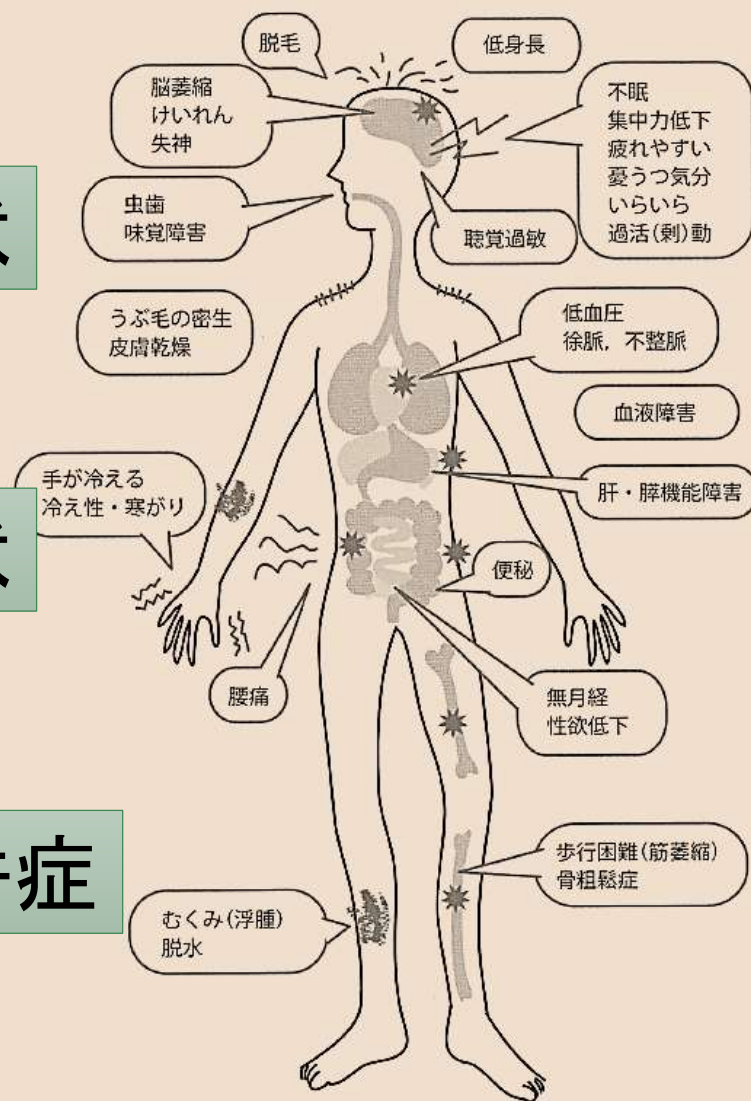
症 状

精神症状

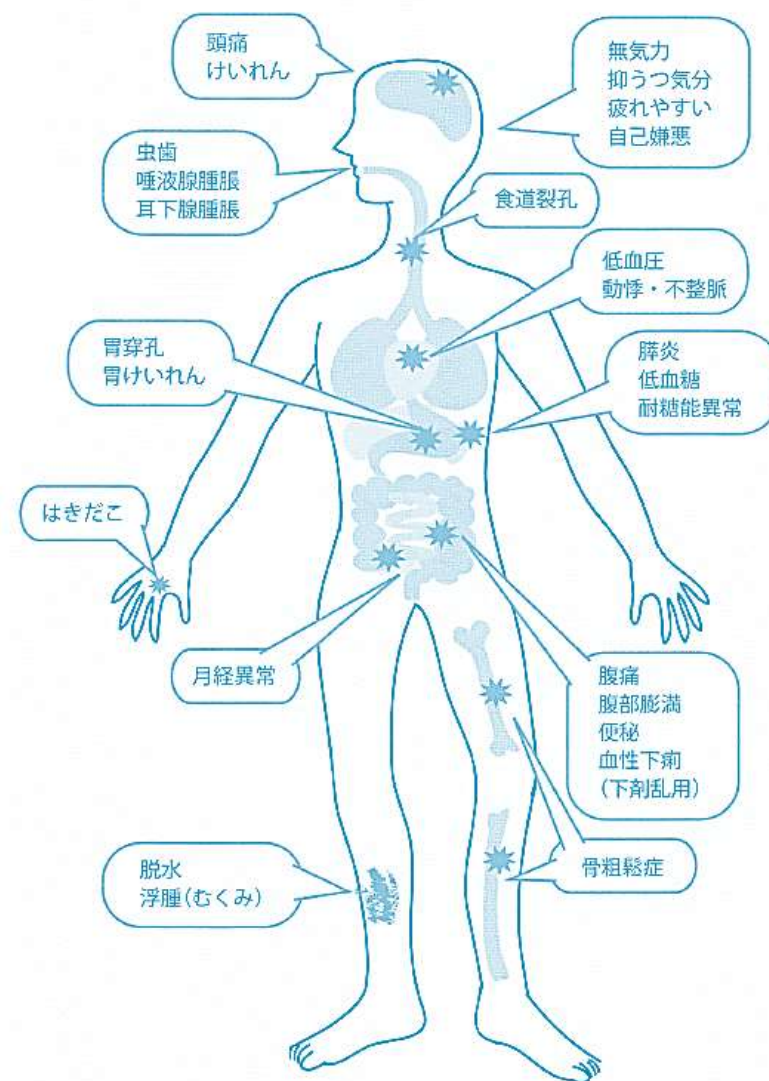
行動症状

身体合併症

神経性やせ症によって生じる身体および精神の合併症



神経性過食症によって生じる身体および精神の合併症



精神症状

	やせ症	過食症
やせ願望	必発（強い）	必発（必ずしも強くない）
肥満恐怖	必 発	
身体像の障害	伴 う	
自己評価への影響	伴 う	
病識	乏しい	有る
その他	抑うつ・不安・強迫症状・失感情症	

切池信夫:摂食障害 第2版 医学書院（2009）改変

やせ願望

体重が標準体重以下であってもより低体重を望む → (達成感・安心感)

いくらへってもやせ足りない...

肥満恐怖

体重が少し増加すると肥満するのではないかと恐れる

(10g)増えてる...どうしよう！

身体像の障害

低体重でやせていても、他者が考えているほど自分ではやせていると思っていない

身体の一部例えば大腿部、腹部頬などが異常に太っていると思ったり、膨れていると感じる。

えっ...全然やせてませんけど...？

病識の欠如

特にやせ症に著明で、やせが病的であると認識できない

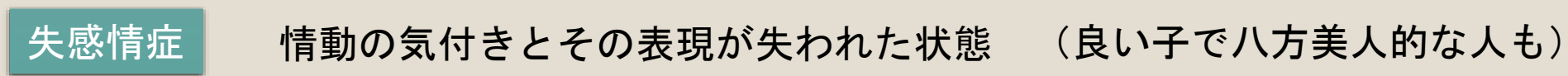
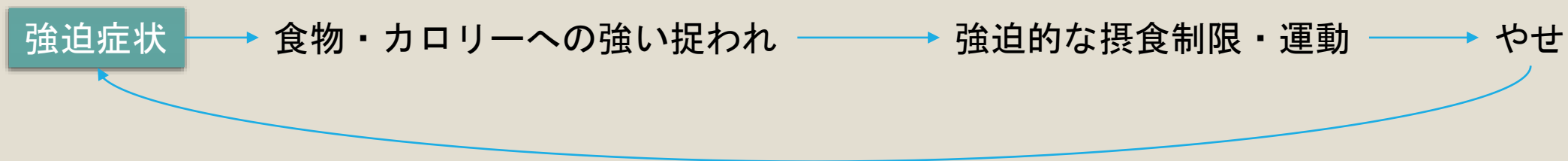
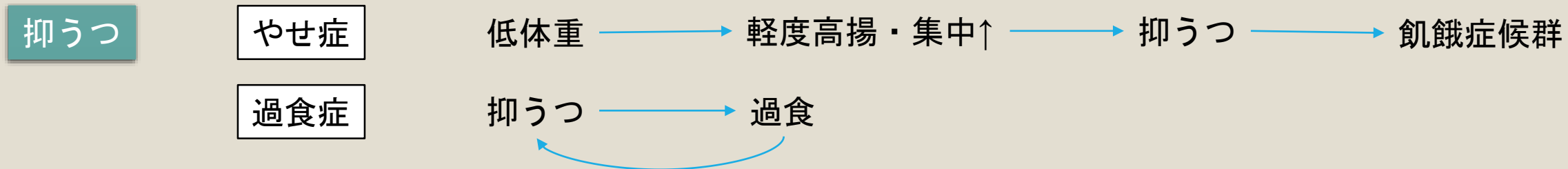
こんなに元気です！

自己評価

自己評価が体重のコントロールに強く影響され、体重に一喜一憂する
それまでのやり方が通用せずに失われたあるいは元々低い自尊心の代償

わっ 増えてる ダメダー！！ 最低っ

その他の精神症状



行 動 症 状

	や せ 症	過 食 症
摂食行動	食思不振・拒食・摂食制限・ 隠れ食い・盗み食い・過食	過食・だらだら食い・絶食・ 摂食制限・隠れ食い・盗み食い
排出行動	嘔吐・下剤乱用・利尿薬の乱用	
活動性	過活動	低下
問題行動	自傷行為・自殺企図・万引き・薬物乱用	

食欲不振：家庭・学校・職場等のストレスや対人関係の悩み

拒食：家人への反抗や注目・関心を引くため

摂食制限：美容上・運動選手が競技能力の向上を目指して

摂食量の低下 → 胃の運動↓排泄遅延 → 空腹感↓食欲↓ → 腹部膨満感・腹痛・悪心

過食

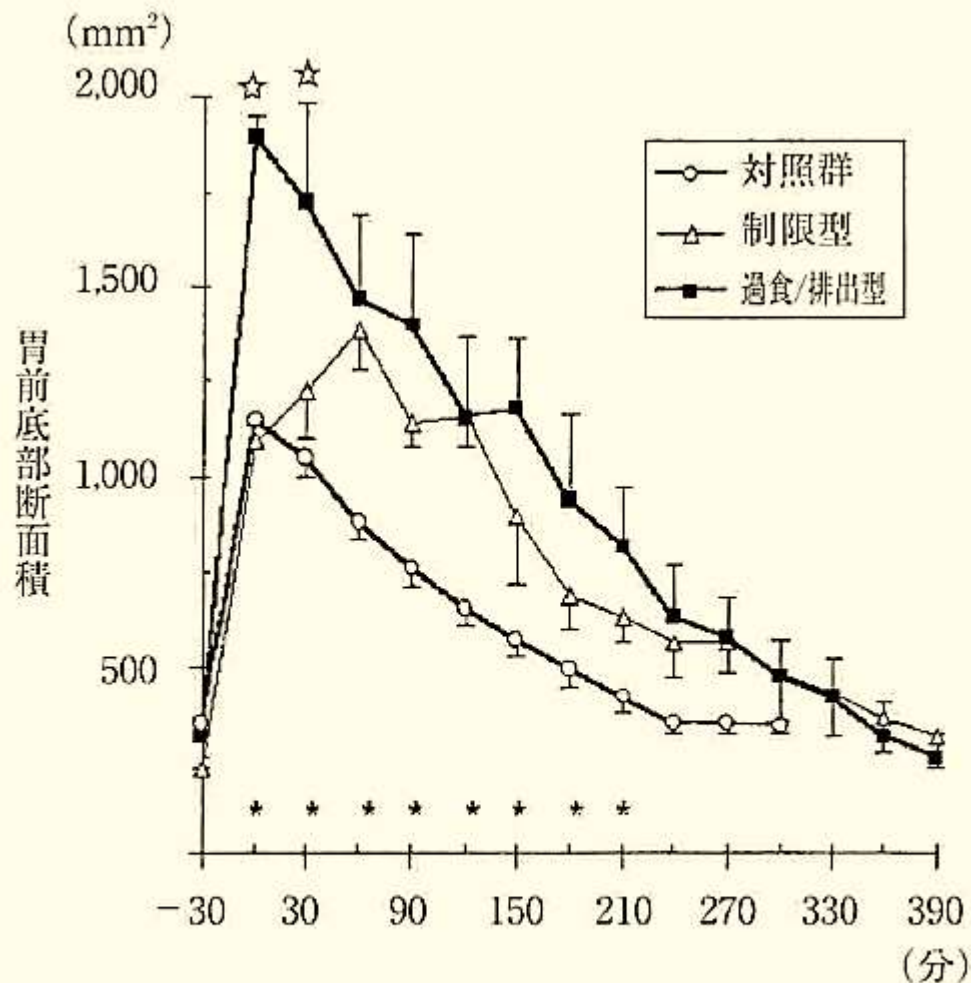


図1 摂食障害と対照群の食後の胃容積変化 (Beniniら¹⁾)

摂食障害は両群共に胃排出時間延長

正常群：207分

摂食制限型：357分

過食・排出型：360分

膨満感が長く続く

胃の大きさ

過食・排出型：2倍近く拡張

摂食制限型：食後60分に最大に

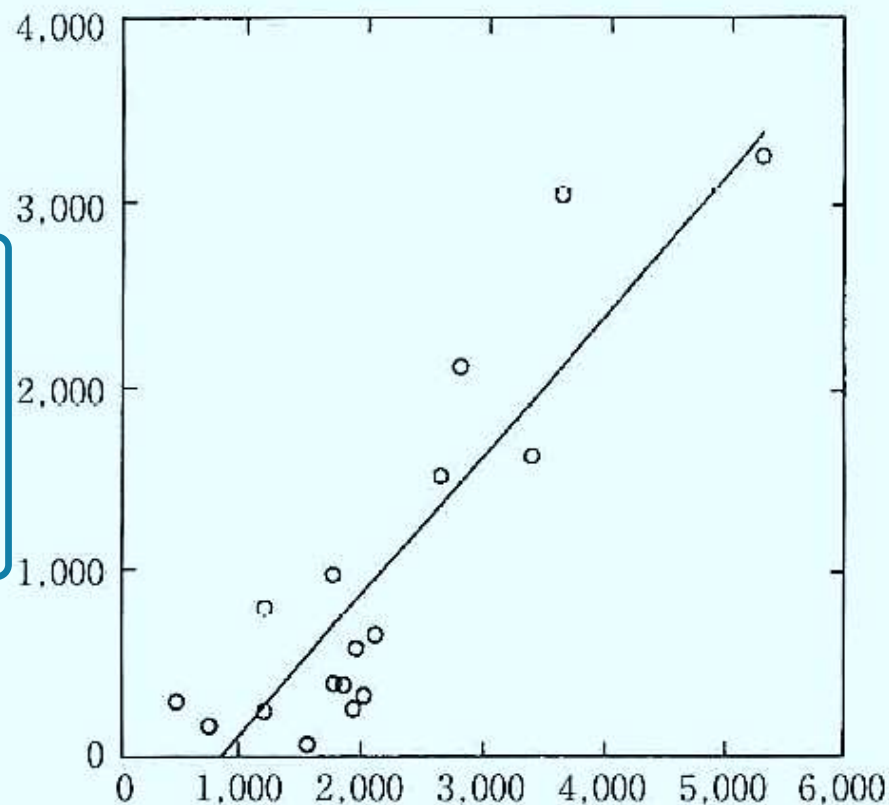
→食べてしばらくたってから苦しくなる

少しずつしか食べられない

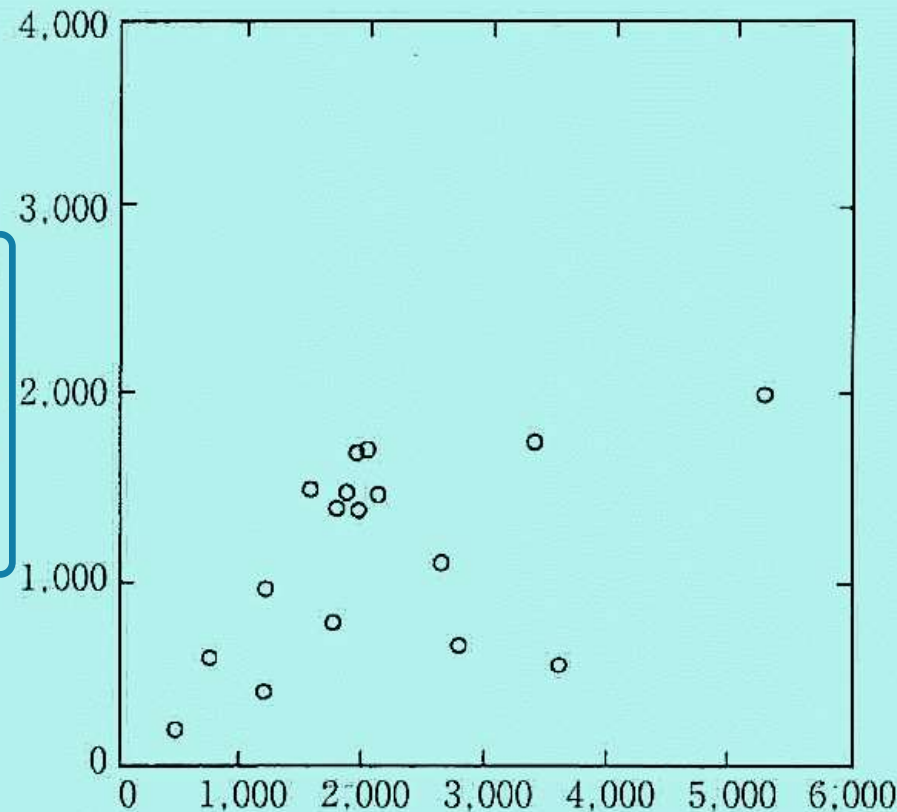
胃のリハビリが必要

嘔吐

嘔吐したカロリー



残存したカロリー



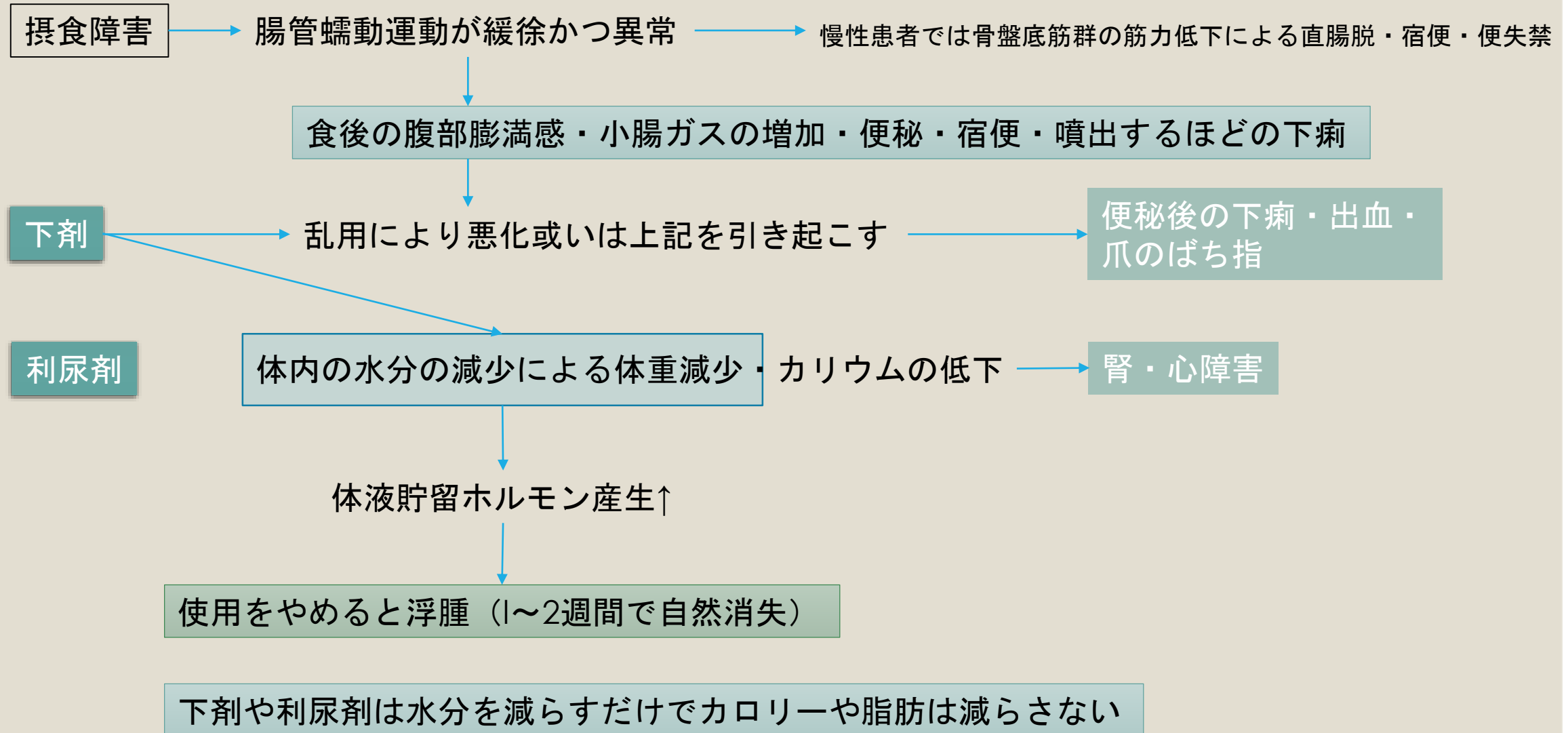
過食で摂取したカロリー

浜垣誠司：外来における摂食障害の簡易精神療法 精神科治療学 20(7)；687-695,2005

1000キロカロリー以上取れば、直後に嘔吐しても半分から1000キロカロリー以上が残存



ある程度食べて吐かずにいる方が、過食して嘔吐するよりもカロリー摂取は少ない



自傷行為

いやな感情(イライラ・怒り・失意・失望)の打ち消し・開放感

誰かに助けてほしいというサイン

無意識から（解離状態）から行うことも

万引き

過食 → 衝動性の高まり → 万引き

やせ症 → 経済的困窮 → 万引き

元々のパーソナリティ障害等の関与 → 万引き

万引き → 嗜癖

薬物乱用

過食症（摂食障害）の嗜癖的側面 → 摂食障害特に過食症にアルコール依存症が多い

嗜癖



身体合併症

表 3-1 摂食障害患者の身体合併症

(学会)

頭頸部	・意識消失 ・脳萎縮 ・脱水→微小脳梗塞 ・虫歯・歯茎異常 ・唾液腺腫脹	骨関節	・右頭頂部線状骨折 ・病的骨折 ・関節痛 ・筋肉痛 ・骨粗鬆症 ・腰痛
脱毛・外側性眼振(ウェルニッケ脳症)			
血液・循環器	・徐脈 ・不整脈 ・滴状心 ・心嚢液 ・低血圧 ・汎血球減少	消化器・泌尿器	・下痢・便秘 ・痔核・脱肛 ・尿漏れ
皮膚	・紫斑 ・脱毛 ・産毛増生	その他	・浮腫 ・腎機能障害 ・肝機能障害 ・無月経 ・低血糖 ・吐きだこ ・低体温・冷え性

表2 本症患者の身体的合併症及びその頻度（外来/入院）

（厚労省）

1. 60/分以下の徐脈（38%/40%）
2. 36℃以下の低体温（31%/15%）
3. 収縮期血圧 90mmHg 以下の低血圧（36%/23%）
4. 骨量減少*（51%/66%），骨粗鬆症**（26%/24%）
5. 貧血（28%/42%），白血球減少（55%/47%），血小板減少（23%/14%）
6. 低ナトリウム血症（3%/13%），低カリウム血症（13%/22%）
7. ALT 上昇（38%/35%），AST 上昇（47%/29%）
8. 低血糖（70 mg/dl 以下）（26%/26%）
9. 歩行困難や起き上がれないなどの運動障害（2%/7%）
10. 意識障害（1%/7%）

*若年健常女性の平均値の 80%以下

**若年健常女性の平均値の 70%以下

（注）外来例の合併症頻度は2000～2004年間の東京女子医科大学内分泌疾患総合医療センター内科初診246例、入院例のそれは2003～2006年間の九州大学病院入院94例のデータに基づく。

二次性無月経

卵胞刺激ホルモンと黄体ホルモンが前思春期レベルまで低下

体脂肪率が20%を下回ると無月経

標準体重の85%以上の体重になると、一般にその6ヶ月以降に月経は再来

標準体重の70%以上では子宮の萎縮を予防するため、必要に応じて数ヶ月に1回程度月経を誘発してもよい。

月経は健康的な体重に復帰した後も12カ月は再開されないことも

月経のない時でも排卵されることがあるので妊娠に注意

骨折

骨密度の低下は低体重の程度と期間に依存 → 低栄養状態からの回復そのものが予防や治療

骨密度の回復は体重や月経よりも遅れ、正常まで回復しない場合がある。→ 将来の骨粗鬆症の予備軍

薬物療法（カルシウムと活性型ビタミンD3あるいはビタミンK2） → 骨密度低下の予防

* 一度、生理のない状態が一年以上続いてしまうと、骨への影響は長期に及ぶ
→ 前思春期に身長が伸びる前にやせ症を発症すると身長が伸びない

骨粗鬆症

骨総量の減少

足、下肢、骨盤のストレス骨折や、脊椎の圧迫骨折

骨軟化症

骨ミネラルの減少

肋骨骨折 マグネシウム↓・ビタミンD↓→副甲状腺機能低下によることも

脱力（運動時の疲れやすさ）

筋力そのものの低下

カリウム，マグネシウム，リンなどの欠乏による近位筋力の低下

再栄養で改善

*再栄養時に必要不可欠な栄養素の欠乏から起きることもある。

心肺機能の低下

長期にわたる栄養障害による心機能の低下

（37℃以下でも，体温が平熱よりも上昇していたら感染症の徴候で要注意）

（息切れ，発作性夜間呼吸困難，起坐呼吸があれば、心不全の兆候で要注意）

便秘

食事量、特に穀物の減少・排便を催す食品である油物の減少・脱水・
不規則な食事による腸運動の刺激の低下・腸内細菌叢の変化・内臓下垂
腸管筋力の低下・消化管運動能の低下等による

食事量が増加すると、むしろ便秘が悪化することがある

胃もたれや便秘のために食事量が増やせない

下痢は便秘を悪化させる

尿漏れ

括約筋がゆるむ

膀胱の尿をためられる容量が小さくなり、頻回に排尿に行くこともある

押してもへまないのに、むくんでいると感じる

回復する時期に脱水で乾いている皮下組織に水分が入りそう感じる

状態	原因	対応
低栄養時 急激に栄養状態が悪化する時	血液内の蛋白濃度が低下して、血管内に水分を保持できず、皮下に出る	栄養状態を良くする 入院ならアルブミン製剤を点滴する
点滴で水分補充時 食事量が急に増える(過食期) 再栄養性浮腫といいます	低蛋白血症と、増えた水分をすぐに腎臓が尿にして出せないことによる 細胞内に栄養と共に水分が入る。	点滴の水分量を減らす 入院ならアルブミン製剤をと利尿剤を使用する 週単位で改善する 重症の場合は利尿剤を使用する

息切れ

摂食障害時の息切れは重篤

呼吸器筋の筋力低下

誤嚥性肺炎

胃内容物の誤嚥

やせ症では、
細菌感染に対する生体反応が弱い

発熱し白血球が増加するまでに時間がかかり、しばしば診断が遅くなる

慢性心不全

リン・カリウム・マグネシウムの著しい欠乏

表 16.4 摂食障害における息切れの原因

問題	症状	原因	検査
肺	誤嚥性肺炎	胃内容物の誤嚥	最も感度の高い指標は臨床所見 胸部単純写真ははじめの24時間は正常
	肺炎 肺膿瘍 肺気腫	細菌感染症 神経性無食欲症では細菌感染への反応は乏しい	胸部単純写真
心臓	うっ血性心不全	低リン血症 可能性は低い：マグネシウム、カリウム、チアミン、セレンウムが低値、蛋白質カロリー異栄養症 まれ：心筋感染症が生じる、40歳までの神経性無食欲症に生じる可能性がある	胸部単純写真 臨床検査：リン、マグネシウム、カリウム、CPK 低リン血症の最も感度の高い指標
	不整脈	血流の低下と肺の圧上昇	心電図

C.Laird Birmingham Janet Treasure 著 太田大介監訳：摂食障害の身体治療 南山堂

排出行動後に最も頻繁

動季がめまい、意識消失、胸痛、けいれんなどを生じているのであれば、すぐに循環器内科に相談

心拍数変動度（HRV）の上昇 再栄養で減少

やせ症で再栄養の前にHRVが上昇している患者では、心室性不整脈がより起こりやすい

表 16.6 循環器内科コンサルテーションの適応

循環器内科コンサルテーションの必要性を示す因子

- ・めまい、意識消失、胸痛、動悸を伴うけいれん、狭心症に似た胸痛
- ・安静時心電図に次の所見がある^{訳注}：
 - 心室性期外収縮（PVB）の連発、1 分間に 6 回以上の PVB、T 波下降線での PVB、ペースメーカー位置異常（洞房結節にない）、1mm 以上の ST-T 上昇
- ・検査値：カリウム<2.5mmol/L、マグネシウム<0.5mmol/L

訳注：premature ventricular beats（PVB）は、心室性期外収縮 premature ventricular contraction（PVC または VPC）に同じ。2 連発以上の PVB/PVC をショートラン（PVB/PVC ラン）といい、Lown 分類で grade 4a。T 波下降線での PVB は通常 R on T 現象と呼ばれ、Lown grade 5（心室性期外収縮で最大の危険度）。Lown grade 3（多形性心室性期外収縮）以上の PVB/PVC を認める場合の循環器内科コンサルテーションの要否はその患者の内科的背景により異なる。神経性無食欲症患者ではすべきである。

胸痛

やせ症の20%に狭心症

胸壁痛 胸壁のナイフで刺されたような、ほんの数秒間の、触れると悪化する性質の痛み

胸壁で、組織が裂けたり、出血したり、打撲したりすることによる

骨軟化症による肋骨骨折

胸やけ 胃食道逆流現象による過酸症状

錯乱

低血糖による意識障害が多い

食後1-2時間後の錯乱は低血糖による可能性

過量服薬・薬物乱用

やせ症で突然のカロリー摂取

大量のインスリン分泌

食後の低血糖

肝臓の貯蔵グルカゴンがないため
血糖値の回復が見られない

低血糖

錯乱・意識消失

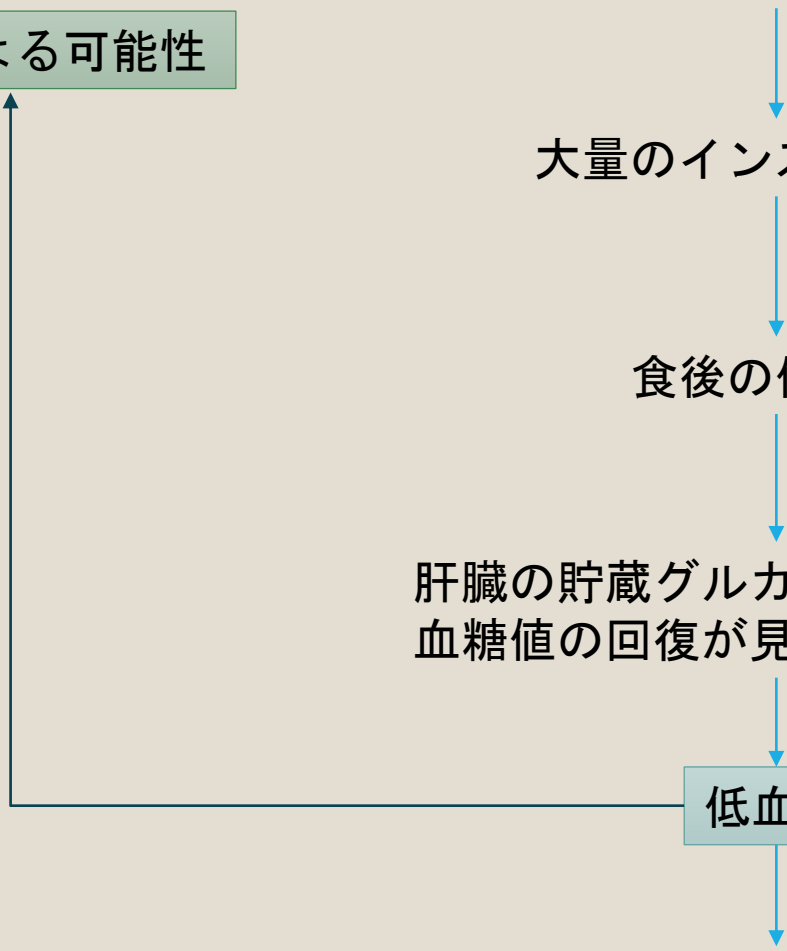


表 16.3 摂食障害における意識消失の原因

原因の種類	原因	検査	治療
代謝性	低血糖症	血糖値	チアミン、ブドウ糖
	低ナトリウム血症	血清ナトリウム	ゆっくりと血清ナトリウムを補正し背景因子を治療
	ウェルニッケ脳症	神経学的所見	チアミン投与 マグネシウムやリンの補正
脳血流低下	不整脈	心臓モニター	循環器科医に依頼
けいれん	薬物治療、代謝性の原因 (低血糖、低ナトリウム血症、低マグネシウム血症、脳血流の低下、局在性またはびまん性の脳の異常)	採血検査 ホルターモニター 脳波図 CT 薬歴	神経内科医に依頼
生理学的	頭部外傷	頭部の診察 頭部と頸部のCTスキャン	脳外科医に依頼
	低体温	深部体温の測定	35度以下の場合、内科、救急部、または集中治療室に依頼。低血糖や薬物中毒を除外する

皮膚

乾皮症

ビタミン全般と微量元素の不足

Sick euthyroid syndromeと関連

保湿・栄養改善

うぶ毛

蛋白質カロリー異栄養症（飢餓がほかの原因で起きているときは起こらない）背部・腹部・前腕

休止期脱毛

休止期の根（状）毛が広範囲に抜けてしまう

心理的身体的ストレス後2ー4か月から始まる（体重減少の急性期）

掻痒症

乾皮症・栄養不良による皮膚の免疫機能異常・オピオイド活性の上昇

保湿・抗ヒスタミン薬

高カロテン血症

組織へのカロテン沈着による皮膚の黄染(手掌・足底)

体重が戻れば消失

基礎代謝率低下による肝臓のカロテン分解速度の低下による血清カロテンの上昇

（カロテン摂取の亢進によっても起きる：ニンジン・カボチャ・ホウレンソウ等）

先端チアノーゼ

蛋白質カロリー異栄養症 → 四肢への血流低下と末梢血管再充満時間の延長

汗をかかない

夏でも暑がらず、汗もかかない。自律神経失調で体温調節も悪く熱中症に注意

栄養回復時にはむしろ一時的に、多汗になることもある

神経系

器質性能症候群

重度の栄養不良（BMI<10）

蛋白質カロリー異栄養症

注意・集中・記憶の障害・意識混濁・不安・抑うつ

本来の自分とは違ってしまっている・心理療法も困難

末梢神経障害

ビタミンB12またはピリドキシンの欠乏，蛋白質カロリー異栄養症，ビタミンB過剰
脂肪・筋の脱落による神経の圧迫(大腿神経痛等)

末梢神経麻痺

体脂肪の減少により、同じ体位で寝ていたり、
和式トイレに長くしゃがんでいると、神経が圧迫されて垂れ足になる

圧迫をとれば、数週間で徐々に回復します。

表 4.1 摂食障害におけるけいれんの原因

分類	原因	検査など	特別な治療
代謝性	低血糖 アルカリ血症 低 Mg 血症 低 Ca 血症 低 Na 血症	血糖値 血液ガス HCO_3^- の スクリーニング 血清 Mg 低値 血清 Ca 低値 血清 Na 値 (低値または急激な変化)	異常値の補正 けいれんが単発ならば 抗けいれん薬で治療 しない
脳循環血流 の減少	不整脈 血管迷走神経反射 起立性低血圧	起立性の血圧変化 血管迷走神経反射の典型的 症状の既往歴 ホルター心電図	脳循環血流低下の予防 循環器科への コンサルテーション
けいれん 閾値の低下	薬剤 (例：プロピオン) 薬剤中止 (例：ベンゾジアゼピン 系、バルビツール 系) アルコール離脱	薬剤投与歴	ベンゾジアゼピン系を再 開し、1日に20%を 超えない速度で減量 アルコール離脱によるけ いれんは大抵1回なの で抗てんかん薬による 治療はしない

心・血管系

やせ症の死因の半分は突然死で、心原性不整脈による虚脱が原因

蛋白質カロリー異栄養 → 左室筋量↓、僧帽弁逸脱、心筋繊維変性（心臓壁が薄くなる）

ビタミン（B1・B12等）・ミネラル（マグネシウム・リン・カリウム等）の欠乏による心機能変化

不整脈

QT間隔延長・ST/T波異常より不整脈発生

徐脈

およそ45-60/分 自律神経による心調律機能低下

入るエネルギーが少ないので
省エネに

低血圧

およそ90/70前後

狭心症

心不全

血清リン≦正常加減半分

心臓の筋肉も弱くなり収縮力が低下

末梢循環不全・しもやけ・冷え性

熱のもとの食事エネルギーが少ない・循環が悪い

循環が悪いので、露出した手や下肢の皮膚は紫藍色に変色

暖めることが最も有効

腎機能

頻尿・夜尿・腎結石

尿濃縮能低下

甲状腺

飢餓への適応として、代謝率が下方に調節される（low T3 症候群・sick euthyroid syndrome）

活性型甲状腺ホルモン（T3/T4）↓ 不活性型甲状腺ホルモン（reverse T3）↑

甲状腺刺激ホルモン（TSH）は一定範囲内に維持

食行動に関するホルモン

レプチン↓(脂肪の減少による)

食欲抑制：満腹になっても食欲低下↓

グレリン↑(やせ症：体重増加で元へ戻る)

食欲増進

免疫

通常正常で、普通通りワクチン接種を受けられる

ウィルス感染は起こりにくい

細菌感染がおこると、症状がひどくなり合併症がおこりやすくなる。

細菌性肺炎では肺膿瘍や膿胸に進展しやすい

感染に対する発熱反応が低下している

血液

栄養を原因とした軽度の貧血と白血球減少症

栄養不良のため骨髄で作ることができない

血小板は通常正常

止血異常 ビタミンK欠乏症・肝不全・播種性血管内凝固症候群

ビタミンKとビタミンK依存性凝固因子の肝臓での生成

唾液腺のはれ(えらが張る、ビー玉状にはれる)

唾腺症といいます。嘔吐をくり返していると、常に唾液腺を刺激しているため、唾液腺(耳下腺、顎下腺)がはれます。嘔吐を止めると自然に小さくなります。まれに、嘔吐を止めた後、さらに大きくなり疼痛や発熱を伴うことがあります。この場合は、消炎鎮痛剤で良くなります。

自己誘発性嘔吐患者の唾液腺のはれ

耳下腺
正面からは
えらが張ったように
見える

顎下腺
ビー球状に
腫れている
通常は見えない



表 14.1 摂食障害の身体合併症（特別な治療を必要とするもの）

口唇の両側の潰瘍	リボフラビンの欠乏（ビタミンB2）
易出血性の歯肉	壊血病（ビタミンC欠乏による歯肉の出血等）
乾燥肌，特に手の平と足の裏	亜鉛欠乏
眼振あるいは外眼筋麻痺	ウェルニッケ脳症（ビタミンB1欠乏による運動障害・記憶障害）
錯乱，物忘れ	薬物中毒，血清中のナトリウム・マグネシウム・ビタミンB ₁₂ ，ブドウ糖，チアミンの欠乏
両側近位の筋力低下	マグネシウム，カリウム，リン，カルシウムの欠乏
てんかん発作	低ナトリウム血症，薬物の離脱症状，薬物毒性，低マグネシウム血症，（心臓の）律動不整
意識喪失または昏睡	低血糖，薬物過剰投与，ウェルニッケ脳症，強度の低ナトリウム血症，橋中心髄鞘崩壊症
クボステク徴候，トルソー徴候 あるいは外側腓骨神経刺激による 潜伏性強直	マグネシウム欠乏，（可能性は低い）カリウム欠乏，アルカリ血症

摂食障害の身体合併症（特別な治療を必要とするもの）

灼熱痛	末梢神経障害（アルコール、（真性）糖尿病、回復期の圧迫性神経障害は灼熱痛神経障害の最も一般的な原因である）
知覚の減退、末梢神経障害	ビタミン B ₁₂ 欠乏、チアミン欠乏、栄養不足、神経圧迫
下垂足	外側腓骨神経の圧迫
僧帽弁逸脱による雑音	通常、若い女性の 17% にみられ、体重減少により悪化し、体重増加により改善する。もし僧帽弁の逆流による雑音に伴うものであれば、律動異常や細菌性心内膜炎にかかりやすくなる可能性がある
律動異常	低カリウム、低マグネシウム、低カルシウム、自律神経障害、QT 時間延伸、循環血漿量減少、甲状腺機能亢進症の合併
起立性低血圧	循環血漿量減少
圧痕浮腫	リフィーディング症候群、低アルブミン血症
腹部の圧痛	骨軟化症、上腸間膜動脈症候群、膵炎
骨の痛み	骨折、疲労骨折、骨軟化症

表 14.2 摂食障害の身体合併症（栄養補給以外の特別な処置を必要としないもの）

全身性脱毛症	極度の栄養失調に起因し、（栄養状態の）回復に伴い、もとに戻っていく
アフタ性潰瘍	通常これといった原因は見当たらない
歯の侵食および歯肉炎	自己誘発性嘔吐に起因する
顔の両側面の腫れ	嘔吐、あるいはそれとは無関係の栄養失調に起因する可能性がある。 自己誘発嘔吐をやめ、除水し、あるいはレモンをしゃぶり温めるという方法（副交感神経の興奮を高める）で改善を見込める
うぶ毛	体重の回復につれ、もとに戻る
高カロテン血症	カロテンの緩慢な代謝に起因する。病理学的な重要性はない。回復につれ、もとに戻る
ラッセル徴候	（自己誘発性嘔吐のために口に入れた）手の甲に当たる歯の圧力が習慣化し瘢痕化したもの。特に処置はしない
四肢末梢のチアノーゼ	温め、十分な量の補液をする

初期評価で行われるべき検査

- ・全血算, 電解質, 尿素窒素, クレアチニン, マグネシウム, リン, カルシウム, AST, アルカリホスファターゼ, フェリチン, 葉酸, ビタミン B₁₂, TSH
- ・心電図
- ・尿検査
- ・骨密度 (神経性無食欲症に対してのみ)

検査結果

多くの場合見かけ上は正常範囲内

血液・水分

脱水により
見かけは正常

回復すると異常が表面化

検査

正常

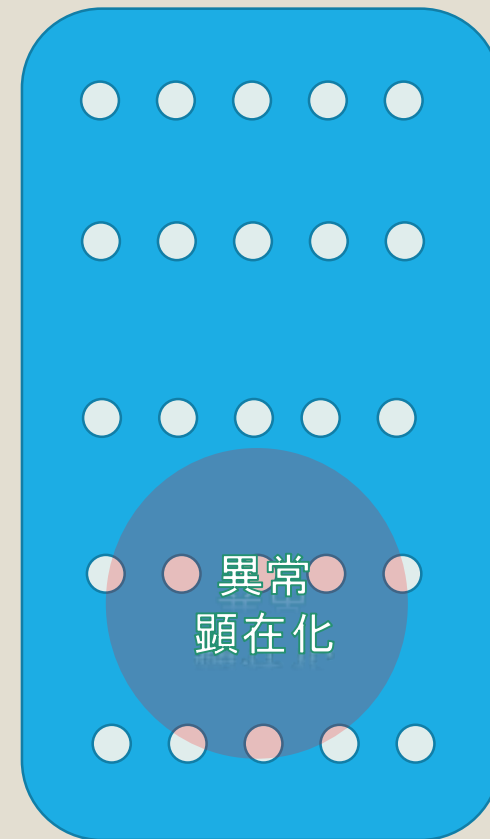
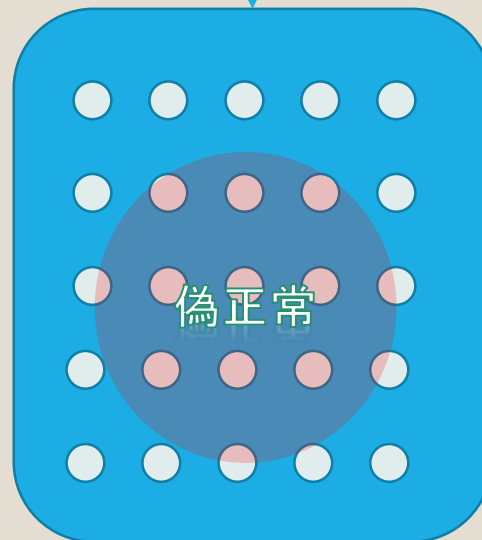
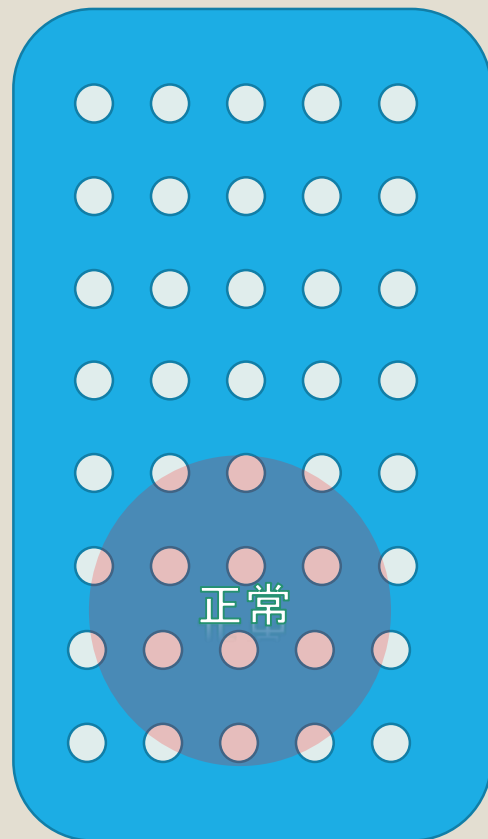
偽正常

異常
顕在化

普通の時

摂食障害時

回復時



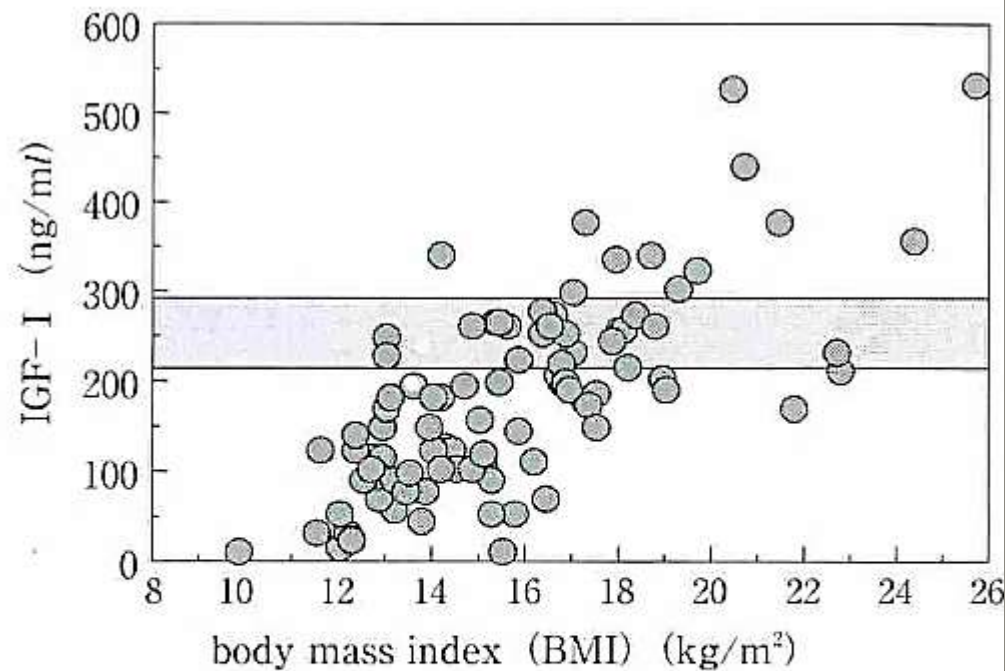


図1 神経性食欲不振症患者におけるbody mass index (BMI) と血清IGF-Iの関係⁸⁾

早朝空腹時の血清IGF-I値はbody mass index (BMI) と有意な正の相関 ($r=0.696$, $p<0.0001$) を示した。アミがけは20歳台の女性の正常域を示す。

同じ体重でも減少しているときと増加しているときの栄養状態の違いを示すことができる

主な血液検査結果

総蛋白の低下・経度の白血球減少・軽度の貧血等

脱水の為濃縮されて一見正常

肝機能

低栄養によりGOT, GPTやALP, LAPなど肝胆道系酵素が数百～数千まで上昇することがある
栄養の改善により改善

アミラーゼ

唾液腺型アミラーゼの上昇 やせに反比例して上昇・嘔吐による唾液腺刺激
栄養改善時や過食時の高脂肪食でまれに膵型が上昇

コレステロール

やせの程度が中等度までは高コレステロール血症
低栄養の重症化により低コレステロール血症

微量元素

年単位の低栄養により、銅・亜鉛・セレン・鉄などが減少

低栄養時よりむしろ栄養改善時に急速に枯渇する

銅、亜鉛、マンガン、セレン、クロムとビタミンを含む市販飲料やゼリーがある

亜鉛の減少：味覚障害・易感染性と関連

セレンは心不全と関連

甲状腺ホルモンの低下

代謝を落として省エネルギー体制に

T3・T4の低下

表1 やせや低栄養状態による身体合併症の症状と徴候および検査データ

器官	症状と徴候	検査データ	検査名
1. 尿	急激なやせ	ケトン体	尿検査
2. 皮膚系	うぶ毛の密生 脱毛, 皺の増加		視診
3. 血液	疲労 低体重	貧血(正球性正色素性が多い) 血清鉄, 葉酸, ビタミンB ₁₂ が低下 白血球減少, 汎血球減少症	末梢血液検査
4. 電解質	動悸 不整脈 痙攣	心電図異常 低K血症 低Na血症	電解質検査
5. 消化器	味覚障害 食後の不快感, 腹部 膨満感, 便秘, 嘔吐, 腹痛	血漿亜鉛の減少 胃内容排泄時間の延長 イレウス 上腸間膜動脈症候群	血液検査 消化管検査
6. 肝臓	疲労	トランスアミナーゼの軽度上昇	肝機能検査
7. 腎臓	足の腫脹, 浮腫	BUNの上昇, 腎濃縮能の低下	腎機能検査
8. 脂質代謝	無症状	コレステロール値の上昇	脂質検査
9. 循環器系	徐脈, 不整脈, 動悸, 失神	ST-T変化, T波異常, QT時間の 延長, 左室径, 右室径, 大動脈径 の減少	心電図検査 心エコー
10. 骨・筋肉系	骨折, 筋力低下	骨粗鬆症 筋萎縮	CT, DEXA* 筋電図
11. 内分泌系	無月経, 性欲低下, 皮膚乾燥, 浮腫, 睡眠障害	視床下部-下垂体-性腺系, 副腎系, 甲状腺系の異常	内分泌検査
12. 中枢神経系	睡眠障害 認知, 集中力の低下, 痙攣	異常脳波 脳萎縮像	脳波検査 CT検査 MRI検査

表2 過食や嘔吐、下剤乱用による身体合併症の症状と徴候および検査データ

器官	症状と徴候	検査データ	検査名
1. 歯	歯痛	う歯	X線
2. 皮膚系	吐きダコ 皮膚線条		視診
3. 電解質	動悸 不整脈 痙攣	低K血症 低Cl血症 低Na血症	電解質検査
4. 膵臓	腹痛	血清アミラーゼの高値(P型優位)	膵臓検査
5. 消化器	唾液腺の腫脹 腹痛 血性下痢	血清アミラーゼの高値(S型優位) 腹部圧痛 便潜血反応陽性	血液生化学 消化管検査
6. 肝臓	疲労	トランスアミナーゼの上昇	肝機能検査
7. 呼吸器	息切れ	気胸、気縦隔、皮下気腫	胸部X線 呼吸器検査
8. 循環器系	動悸 不整脈 失神	QT時間の延長 低K血症	心電図検査 電解質検査
9. 中枢神経系	意識障害 痙攣	低Na血症 脳波異常	電解質検査 CT検査 脳波検査

治療

目標

その人らしい生き方の模索

ストレスフルな対人関係・不安（絶望的な拠り所のない思い）への対応

症状は不安やストレス度の指標

体重

普通に生活できる最低限の体重を目指す

体型

体型へのこだわりが生活を乱さなくなるように

過食・嘔吐

徐々に頻度を減らして行く

毎食→2回/日→1回/日→1回/週→1回/月→・・・ 一寸失敗してもくじけない

症状をストレスに結び付けてその解決をする努力

○「すぐに」・「完璧に」治そうとしない

治療構造

治療配分



精神的治療

身体的治療

精神療法

心理教育等

身体管理

重症度

外来

入院

外来 ——— 主体

薬物療法

精神療法

重症の場合は体重が増加後
(判断力等の低下)

入院

生命的危険のある場合

一時的に体制の立て直し等

長引くと退行的になることも

病態レベルと治療

		病態レベルと治療科	治療目標	治療法	課題と連携
生命的に危険な状態	身体的	救急病院	救命	身体療法, 点滴, 経鼻腔栄養, MH など	救命後の内科的治療継続, 内科(小児)科へ紹介, 専門家への紹介
		内科系病院(小児科, 心療内科も含む)	身体・栄養状態の改善(短期間の入院)		摂食障害の治療, 専門家への紹介
	精神科的	精神科病院	自傷行為, 自殺企図, 問題行動の改善, 落ち着けば退院(閉鎖・開放病棟)(短期間の入院)	精神療法, 薬物療法	症状改善後の治療継続, 動機づけの強化, 摂食障害の治療, 専門家への紹介
生命的に危険でない状態	身体的	内科(小児科)	救急病院からの引継ぎ, 身体状態の改善	経口摂取, 薬物療法	動機づけの強化, 身体的に安定すれば専門家を紹介
		心療内科	摂食障害の治療	行動療法, 心理療法	摂食障害の治療, 専門家への紹介
		産婦人科	無月経	ホルモン療法	再発予防, 専門家への紹介
	精神科的	精神科	精神症状に対する治療	薬物・精神療法	摂食障害の治療, 専門家への紹介
慢性期の状態 (生命的に危険な状態ではあるが, 差し迫った状態ではない)	身体的	内科	死の防止, 身体状態に応じて内科への短期入院	対症療法	治療目標の再設定, 動機づけの強化, 専門家への紹介
	精神科的	精神科	精神症状に応じて精神科への短期入院		

入院治療を要する場合

表 4-1 緊急入院が望ましい身体的状態

(学会)

- | | |
|--|----------------------------|
| ①不安定なバイタルサイン(意識障害を含む) | 収縮期圧70未満・呼吸数 ≥ 30 回/分 |
| ②ふらつきなどの症状を有する 40/分未満の徐脈 | |
| ③ 35℃未満の低体温 (36度) | |
| ④徐脈を除いた不整脈 | |
| ⑤著しい低体重(年齢, 性別, 身長から期待される体重の 55%未満または BMI < 12 kg/m ²) | |
| ⑥重度の脱水 | 又は5kg/月以上の体重減少+絶食に近い場合 |
| ⑦著しい筋力低下 (歩行障害) | |
| ⑧低栄養による急性の医学的合併症 (低血糖などによる意識障害) | |
| 失神, 痙攣, 心不全, 肝不全, 膵炎, 電解質異常, 気胸・気腹・気縦隔, 肺炎, 上腸間膜動脈症候群 | |
| ⑨再栄養(refeeding)症候群 | |
| ⑩極度の浮腫 | |
| ⑪電解質異常: 低カリウム血症(< 2.5 mEq/L), 低リン血症(< 2 pg/mL) | |

摂食障害治療ガイドライン 日本摂食障害学会 (2012)

呼びかけても応答がない・立ち上がることができない・食べてもすぐに食べ物を戻す等

緊急入院の適応指針 (厚労省)

死亡率は6～20%

1. 全身衰弱

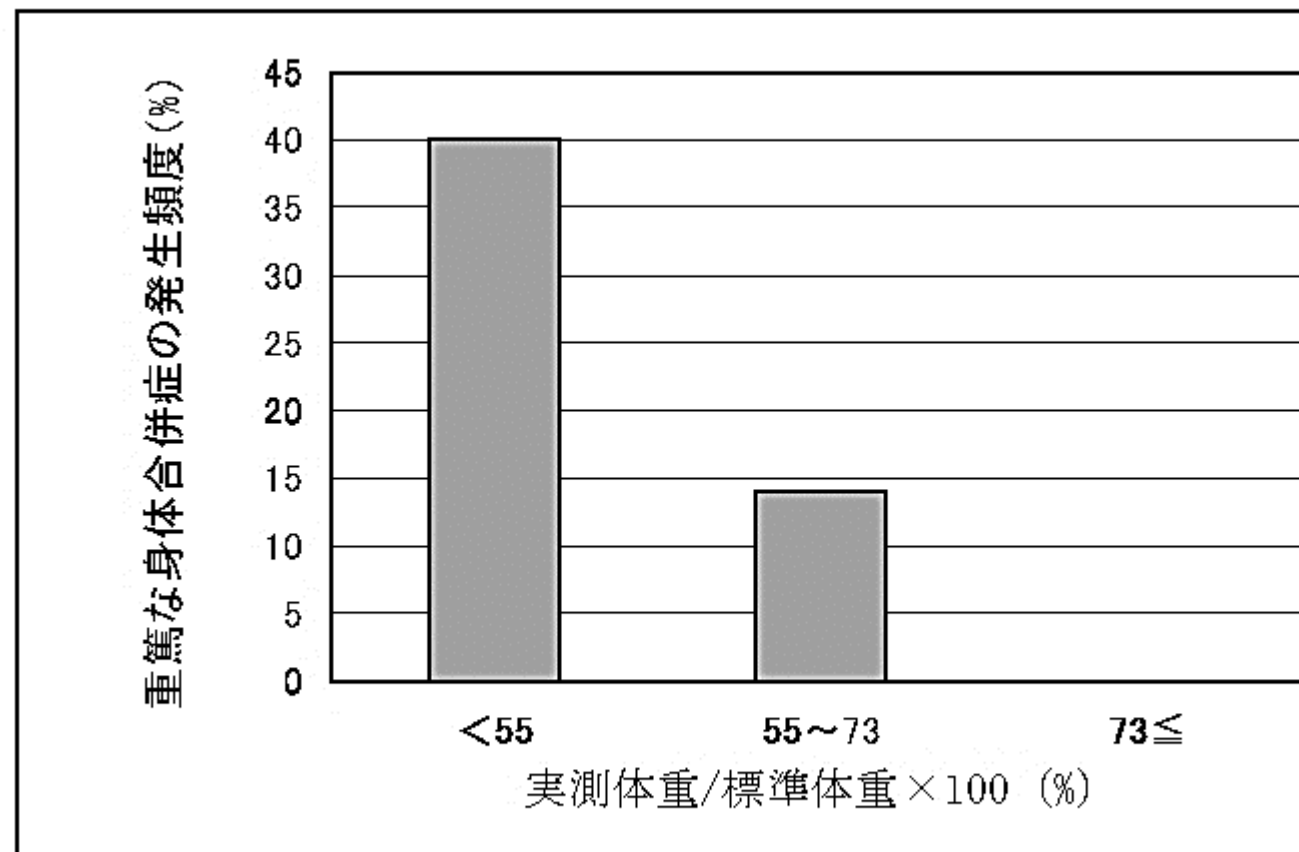
起立、階段昇降が困難

2. 重篤な合併症

低血糖性昏睡・感染症・腎不全
不整脈・心不全・電解質異常

3. 標準体重の55%以下のやせ

図1 神経性食欲不振症患者の意識障害・運動障害発生頻度



(注) 2003～2006年間の九州大学病院での入院94例の結果

治療の基本方針

身体的緊急性を要すれば入院

やせがひどい（35kg以下・目が泳いでいる・物事に集中できそうにない）

身体的治療

1. 行動療法主体（入院治療）

上記以外

2. 心理療法・薬物療法（外来治療）

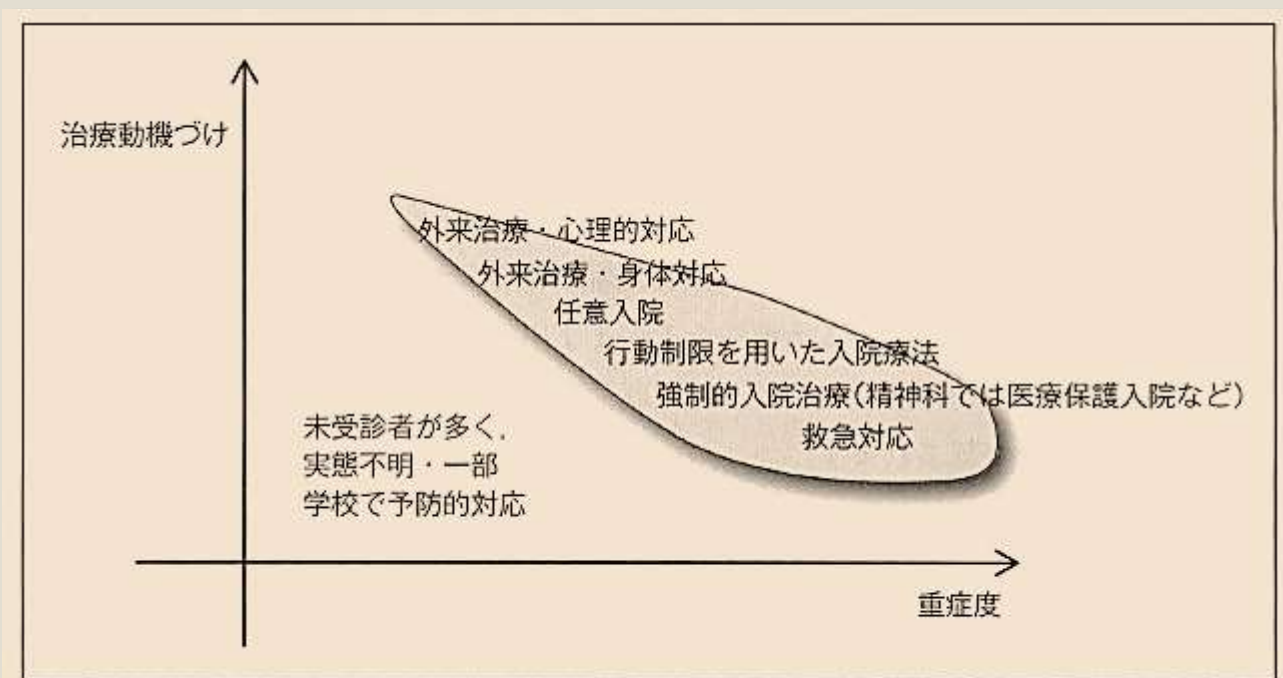


図 5-1 AN の重症度と治療動機づけ

表 4 やせの程度による身体状況と活動制限の目安
(神経性食欲不振症のためのプライマリケア・ガイドライン 2007)

%標準体重	身体状況	活動制限
55 未満	内科的合併症の頻度が高い	入院による栄養療法の絶対適応
55 ～ 65	最低限の日常生活にも支障がある	入院による栄養療法が適切
65 ～ 70	軽労作の日常生活にも支障がある	自宅療養が望ましい
70 ～ 75	軽労作の日常生活は可能	制限つき就学・就労の許可
75 以上	通常の日常生活は可能	就学・就労の許可

(備考)

- ・標準体重の 50%未満の患者の 60%に低血糖による意識障害が認められる。
- ・標準体重の 55 ～ 65%では思考力の低下や消化機能障害のため、一般に摂食のみによる体重増加は困難なことが多く、入院による栄養療法が勧められる。また、走れない、機敏な動作ができないなど日常生活に支障が多く、転倒等の危険がある。
- ・標準体重の 65 ～ 70%では重篤な合併症の併発率は低下するが、身体能力の低下があり、通常の就学・就労は避けるべきである。ただし敢えて就学・就労を希望する場合は、通学時の付き添いや送迎、出席時間の短縮、隔日通学、保健室での補食、体育の禁止、短縮勤務などの対応が必要である。
- ・標準体重の 70 ～ 75%では就学・就労が許可できるが、水泳、長距離走、遠足、登山、体育系クラブ活動等の運動や重労作の労働は禁止する。75%以下では成長障害が生じ、骨粗鬆症が悪化する。
- ・標準体重の 75%以上で重労作の身体活動を状況に応じて許可する。

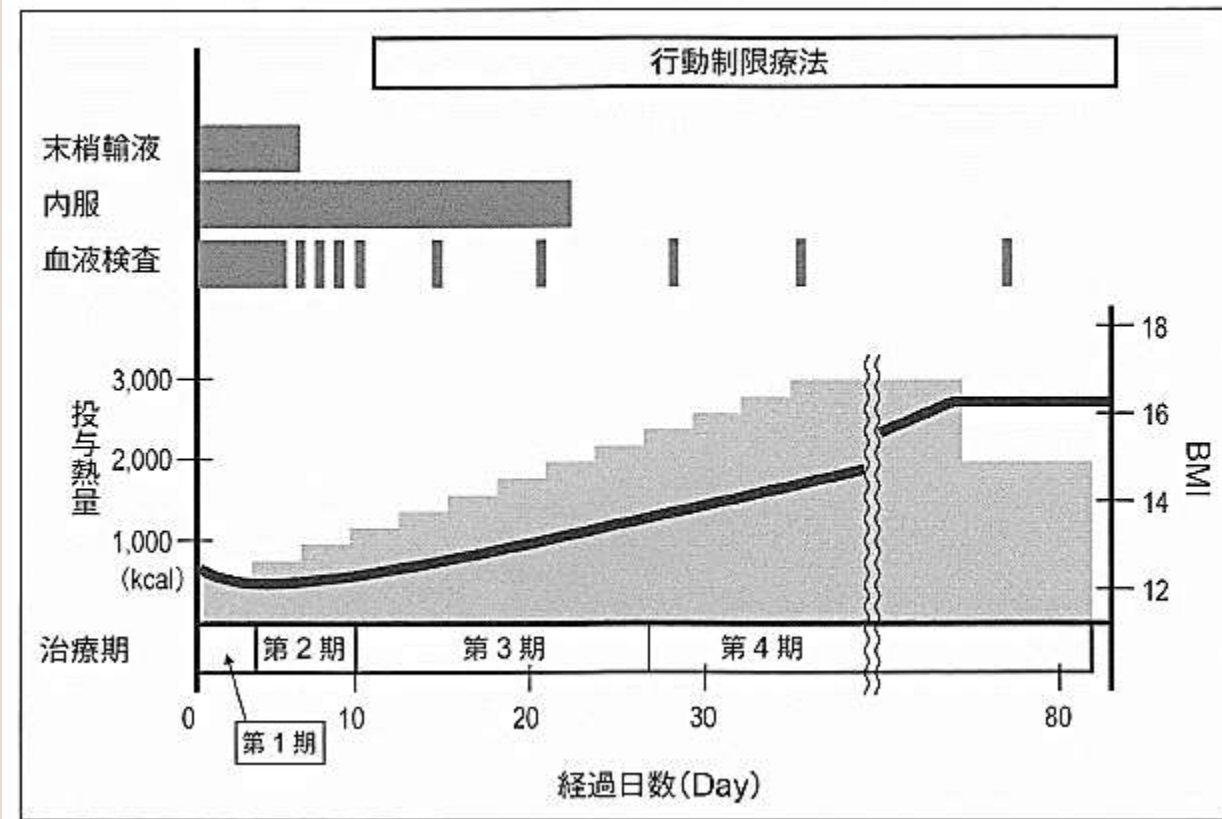
1. 入院治療

目標体重の到達

心理教育

家族関係の調整

いたずらに長引かせない
(退行の元)



森則夫監修栗田大輔著:拒食症身体治療マニュアル 金芳堂 2014

600-1200Kcal/日の投与から始め、徐々に投与食事量を増やしてゆく

絶対安静より始め、体重の増加に従い徐々に行動制限をゆるめる

絶対安静→病棟内散歩→院内散歩→外出→外泊

他、電話や手紙・面会・小遣い等も体重の増加に従って制限を緩める

2. 外来治療

治療の導入

過食症は病識があり治したいと思っている

やせ症は病識が乏しく治したいと思っていないことが多い

本人が困っていること特に体面のことを指摘して考えてもらう

表 7-1 AN の本人が困っていること

〈身体感覚〉

手足が冷たい、寒さを感じやすい、体毛が増えた、髪の毛が抜けやすい、便秘、食べると胃腸が不快、ふらつく

〈過活動・過密スケジュール〉

スケジュールがこなせない、いつも時間が足りない

〈不安焦燥などメンタル面〉

いらいらしやすい、いつも追いたてられている感じ、じっとしてられない、完璧な結果が出せず自責的になる、努力しても結果が出なくなってきた、体型・食事のことで頭が一杯

〈睡眠に関すること〉

眠りが浅い、早朝覚醒、スケジュールをこなそうとすると寝る時間がない

〈食に関すること〉

食事に時間がかかる

共通症状

過食症

やせ症

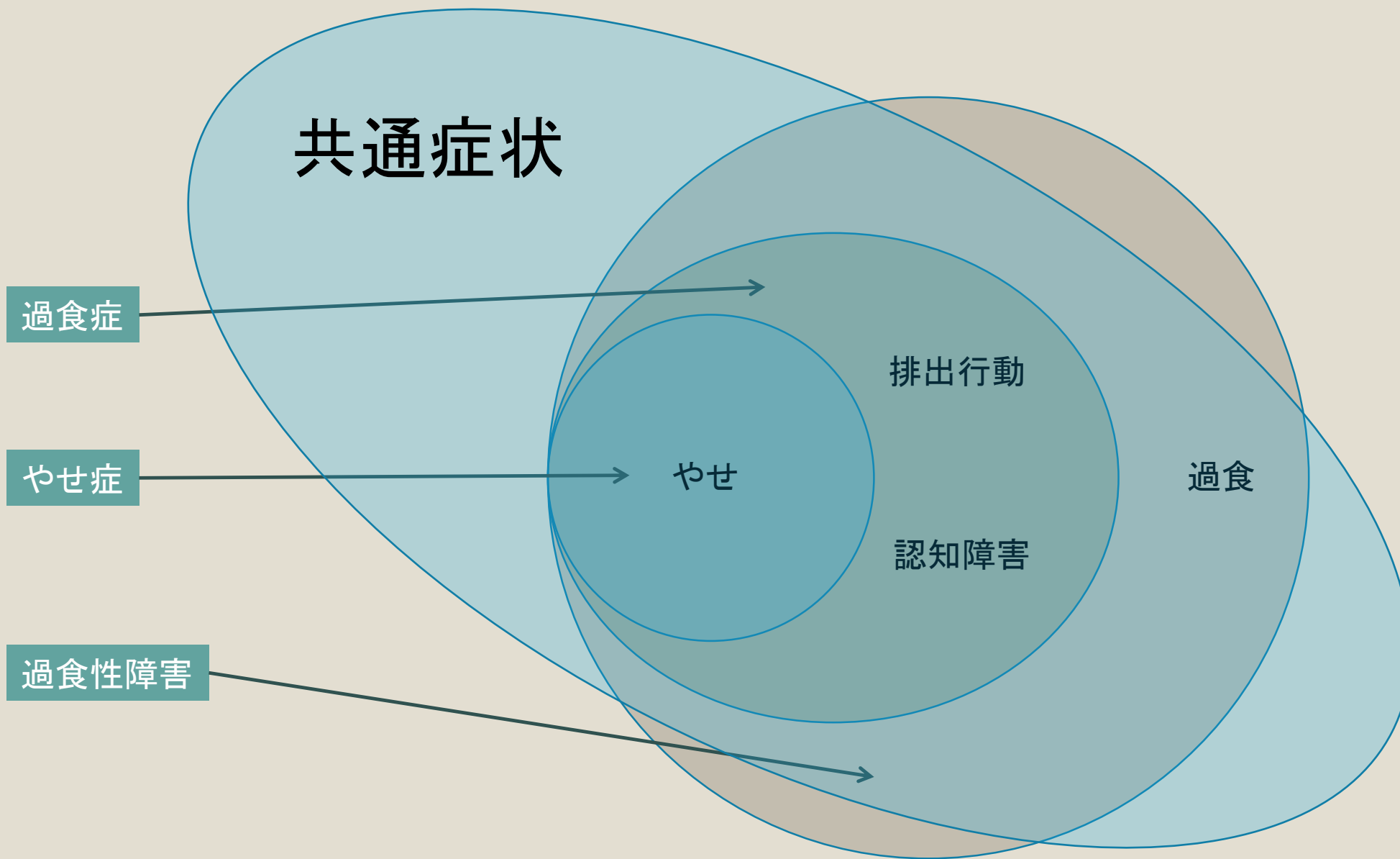
過食性障害

排出行動

やせ

認知障害

過食



治療項目

A.薬物療法

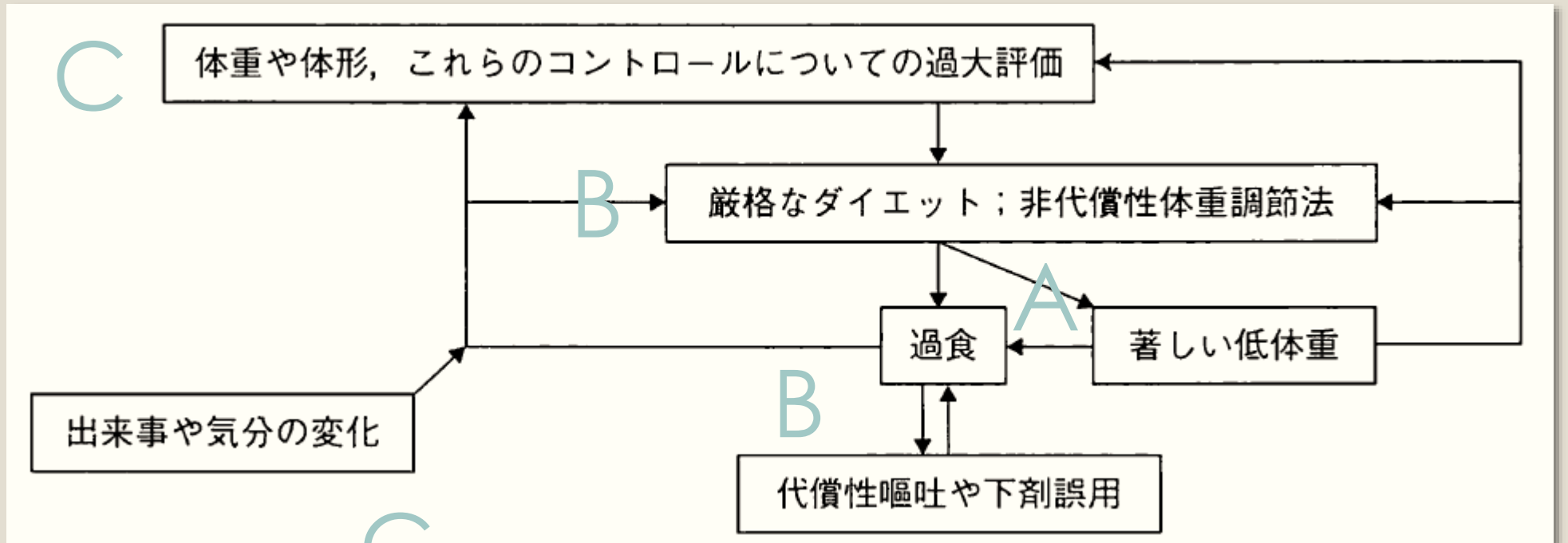
B.行動への対応

C.契機・心因
心理的問題
への対応

D.家族等環境
への対応

超診断的認知行動理論（フェアバーン）

やせ症や過食症を維持させている過程



切池信夫：摂食障害 第2版 医学書院（2009）

低い自己評価
完全主義
同一性の問題

D 家族・対人関係等の環境要因

体質・遺伝的要因

A.薬物療法

1. 抗うつ薬

(セロトニン系と関連深い強迫性障害との関連・抑うつに対する効果)

SSRI レキサプロ・ジェイゾロフト・パキシル・ルボックス 短期間では有効

SNRI サインバルタ 効果はない

2. 抗精神病薬

(食欲増加・気分安定他)

ジプレキサ やせ症による低体重に対して 抑うつ症状には効果あるも有意な体重増加はない

エビリファイ 無効

3. 抗てんかん薬

(食欲抑制や体重減少をもたらす、気分 易変性や衝動性に有効)

トピラ 短期間では、過食・体重減少に有効

4. ADHD治療薬

(報酬系への作用・食欲抑制・体重減少の副作用)

ストラテラ 1報告のみ過食中断率・体重減少とも効果があった

5. 抗嗜癖薬

(過食は嗜癖の病理がある)

レグテクト (アルコール依存症に適応) 有意な有効性はない

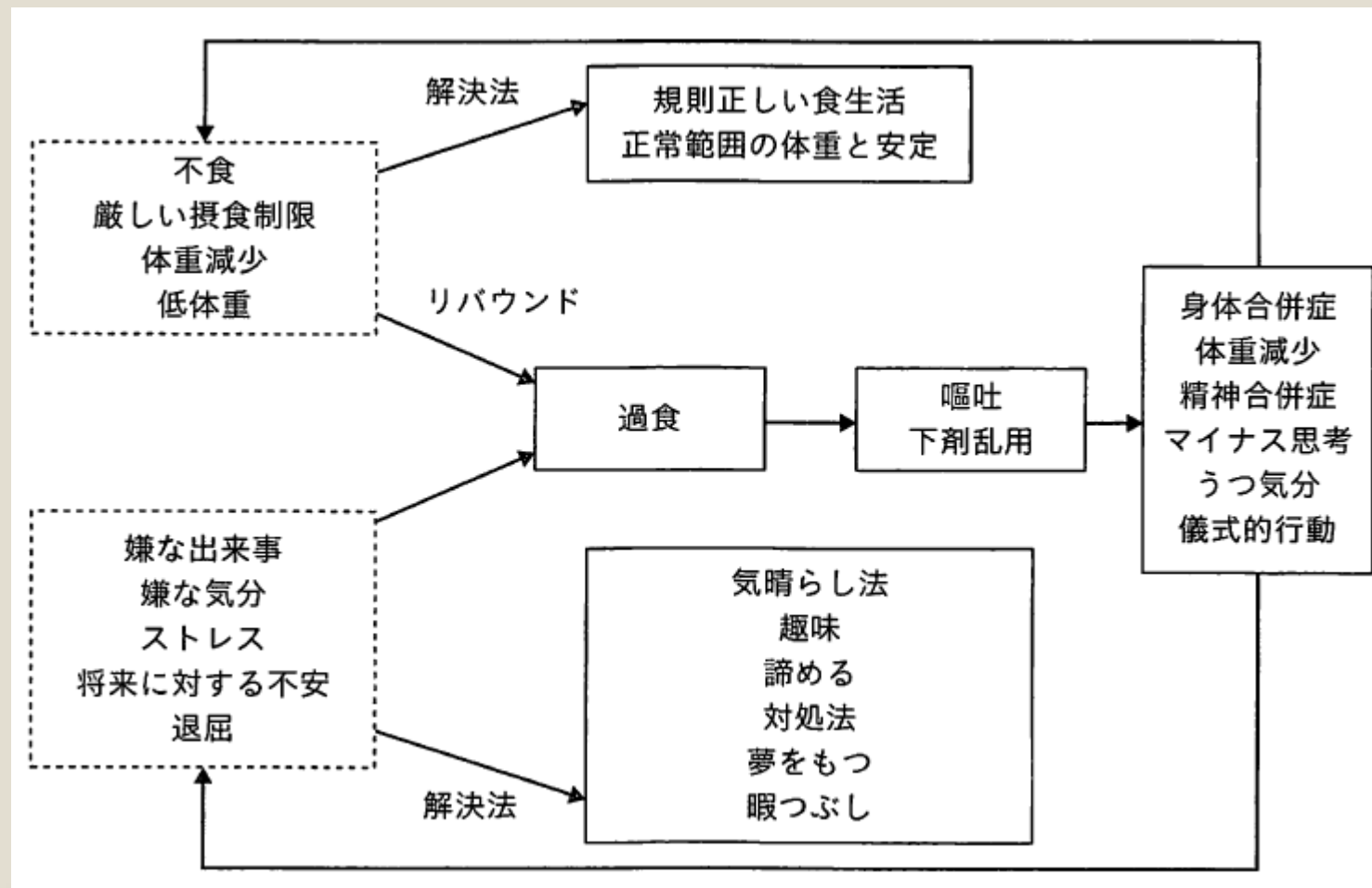
表 6 神経性食欲不振症の薬物療法

-
1. 消化機能や消化器症状の改善
 - a. 消化酵素薬，消化酵素配合薬
 - b. 胃腸機能調整薬：メトクロプラミド，ドンペリドン，クエン酸モサプリド
漢方薬（六君子湯，人参湯，四君子湯）
 - c. 下剤：酸化マグネシウム，ピコスルファートナトリウム，センナエキス
漢方薬（桂枝加芍薬大黄湯，桃核承気湯，潤腸湯，大建中湯）
 - d. 逆流性食道炎：H₂ ブロッカー，プロトンポンプ阻害剤

 2. 浮腫，冷えなど
 - a. ループ利尿薬とスピロノラクトンの併用
 - b. 漢方薬（人参養栄湯，補中益気湯，十全大補湯，温経湯）

 3. 骨粗鬆症の悪化の阻止
カルシウム製剤と活性型ビタミン D₃ かビタミン K₂
エルデカルシトール
-

B.行動への対応



過食ばかりを減らそうとしても、うまくいかない

切池信夫:クリニックで診る摂食障害
医学書院 (2009)

過食をやめる方法

a. 過食を抑える

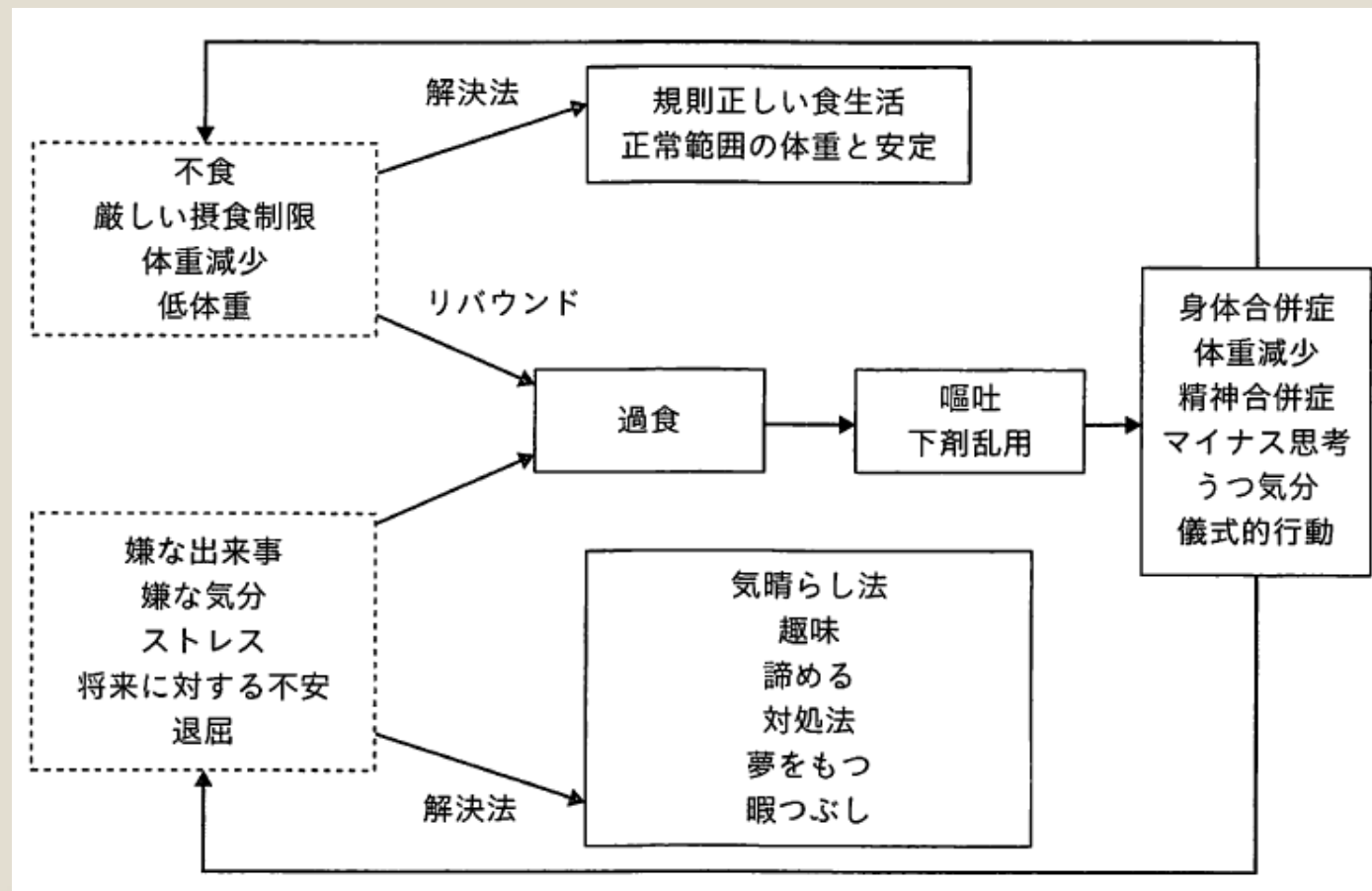
(多くの場合ここに焦点は当てない)

b. 不食を抑える

体重マネジメント

c. 排出行動を抑える

●. ストレスへの対応 → C



a. 過食を抑える

過食は飢えやストレスに対すとりあえずの生体防御反応



体重をある程度増加させない限り改善しない

1. 漸減法

回数・時間・食物の量・費用

1日3回→2回→1回 毎日→6日→5日→・・・→ 1週間に1日→10日間に1日

過食タイムを30分ずつ減らす

1日3000円から300円ずつ減らして貯金する等

2. 刺激統制法

過食を誘発しそうな食事や食物, 状況をコントロールする

→日常の食生活での注意

食べ方の工夫

ゆっくり噛んで食べる・噛んでいる間は箸を置く・飲み込むまで次の食物に箸をつけない・味を楽しむ
食事の間飲料水の量を控える・一定の間隔で橋を休めて早く食べ終わらない

3. 過食の代替法

→過食しそうな状態になったときの対策

b. 不食を抑える

規則正しい食生活

摂食障害

空腹感や満腹感機能異常に陥っては当てにならない

胃の体積の増加・排出時間の増加

腸管蠕動運動が緩徐かつ異常で、
食後の腹部膨満感、小腸ガスの増加、便秘、宿便等

1日3回（朝・昼・晩）時間と量を決めて、食事習慣を確立する

1日2食ならば、一口だけでも食べて1日3食にする。食品レパートリーを少しずつ増やす

1回の食事で、腹部膨満感などで少量しか食べられない場合は1日の食事回数を4-6回に増やす

家族と同じ内容の食事を、量は少なめにして食べる。緊張して食べられない場合は一人で食事

1週間に20%の食事量の増加・2週間に0.5Kg（4週間の平均）の増加を目標

体重は増えては減りを繰り返して増加してゆく

一時的に浮腫を生じて体重が急増化し、1-2週後に浮腫が収まって体重が減少

再栄養時の身体変化

栄養摂取時に始まる浮腫

循環血液量の不足・基礎代謝率の低下 → 体液貯留を促すホルモン↑

腎臓ではレニン，血中にはアンジオテンシン，副腎ではアルドステロン↑

嘔吐・下剤乱用・利尿薬乱用等があった場合は特に強い

浮腫として貯留する体液量はおよそ3-5kg

対策 1-2週間で自然に軽快 安静が回復を促進 血管内への水分の移動が促進され、尿として排泄される

胸腹膜心嚢水の増加・下肢の疼痛・皮膚の亀裂 → 少量の利尿薬

脂肪肝による肝機能障害 過剰栄養による肝機能障害に対しては投与エネルギーを一時減量

微量元素の不足 (亜鉛、鉄、銅、セレン等の微量元素は年単位の低栄養では低下)

再栄養症候群

再栄養症候群

再栄養に必要な栄養素の不足による症状

栄養摂取再開後のおよそ1~3日後に、急激な低リン血症で発症し、
全身の細胞への酸素供給が低下し、うっ血性心不全・横紋筋融解症・溶血性貧血等をきたす



再栄養や過食による身体の変化

浮腫・便秘の悪化・体温の上昇・発汗の増加・食後の動悸・
皮膚の落屑・急激な脱毛・抑うつ気分等

自己嘔吐の停止による身体の変化

浮腫・便秘の悪化・唾液腺炎

下剤乱用の中止による身体の変化

浮腫・便秘・体重増加・不安、恐怖

体重管理

目標体重増加量

外来 0.5kg/2-4週

体重1kg増加に7000 kcalの追加calが必要

週に0.3kg以上増加している場合には定期的に電解質モニターが必要

最終目標体重

標準体重が最近は低くなっている傾向

理想標準体重をBMI=20（男性は21）に設定しその90%を最低目標体重（切池）

例 身長160cmの女性 $1.6 * 1.6 * 20 = 51.2$ この90% $51.2 * 0.9 = 46.1 \rightarrow$ 最低目標体重

* 月経回復体重
骨密度の低下

* 緊急入院

BMI $\leq$ 12 (標準体重の半分以下)
大人で30kg以下

C. 排出行動を抑える

嘔吐の目的

1. 過食したカロリーの排出

1000Kcal以上の過食では半分は残る

2. 満腹感を避け、開放感を得る

胃のリハビリにより、爽快感な満腹感を

3. 自分を罰するため等

過食することによって頑張ってきた面

嘔吐の遅延法

食後すぐに嘔吐していたものを、5分、10分、20分と遅らせる。

延長が1-2時間になれば、はかない日を作る

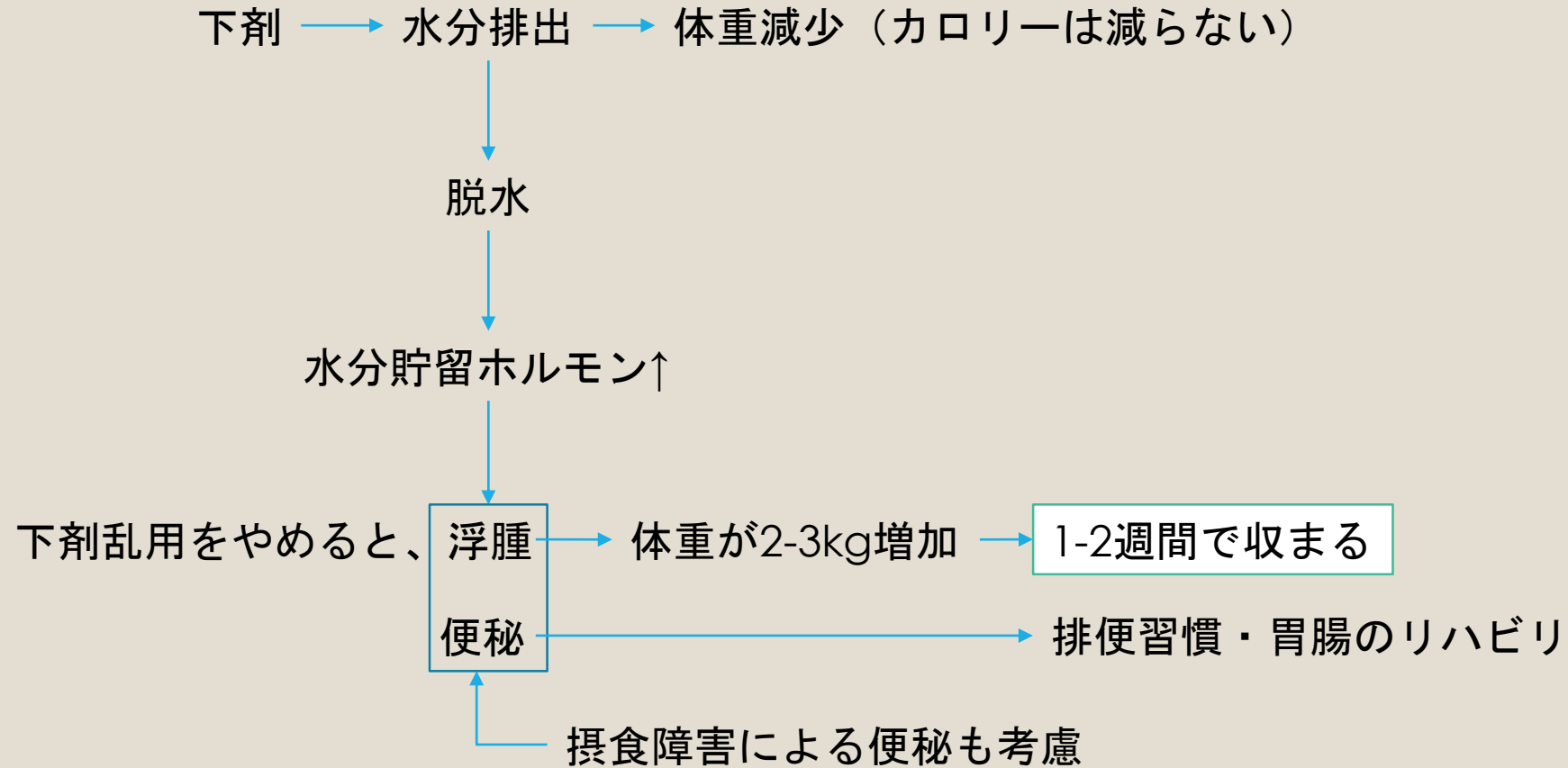
吐かない日が出来れば、それを1週間ごとに増やしてゆく

代替活動（嘔吐したい気持ちを紛らわす方法）

誰かと一緒に過ごす、音楽を聴く、散歩など

下剤乱用

漸減法でやめる



食事摂取量の減少，飲水量の減少，食物繊維摂取量の減少・
腸管平滑筋機能の低下，蠕動連動の不足，

表 5 神経性食欲不振症患者への栄養指導

制限型

- 1) 外来：薬に食べられる食事，食へのこだわりはすぐに解決できないと心得る
- 2) 食事内容を否定せずに良い点を評価して褒める
かぼちゃ，いも類が多い⇒ご飯の代わりに炭水化物を補給
お菓子が多い⇒食事で摂るよりエネルギーが確保されてとても良い
- 3) 受容体重の確認とそれに留まるカロリーと方法
例) 受容体重 35kg ⇒ 34.4kg は許せるけど 34.5kg 以上は絶対にいや
- 4) 栄養バランスよりエネルギー確保を優先させ，徐々に好物で栄養バランスを補うアドバイス
- 5) 宅配便やレトルト食品，高カロリー市販食品，経腸栄養剤の利用
- 6) 「体が温かくなった，早く歩ける」などの自覚症状や，検査所見の改善をフィードバックして良い食行動を強化
- 7) 一人分がわからない（大皿盛りにしない），時間厳守（食事時間を守る），異常な味付け（本人にまかせる），家族への摂食の強要（限度を決める），会食できない（自室で食べさせる）などの工夫

むちゃ食い / 排出型

- 1) 食事，間食の回数，時間を決めて，絶食時間を短くして飢餓刺激を少なくする
- 2) よくかんで食べる まずは1口20回
- 3) 1日の食費，過食嘔吐に要する時間，嘔吐の回数を決める
- 4) 食べたものすべてを書き出して，癖を把握する
⇒吐く用の食べ物と味わう用の食べ物を大別する 高価な食べ物は吐かないなど
- 5) 嘔吐後の合併症予防
野菜ジュース，スポーツドリンク，ココア，インスタントコーヒー，抹茶，粉末茶，きな粉 ⇒ K 補給
果物，ドライフルーツ，ナッツ類を食べる（すりゴマ），
浅漬け，飲みものに塩を足す，めんつゆを薄めて飲む ⇒ Na 補給

C.契機・心因・心理的問題への対応

(現在本格的な認知行動療法や力動的な精神療法を受けるのは困難 (当院2階で認知行動療法は可能))

ストレスへの対応

(→ ストレスマネジメント (「職場のメンタルヘルス」予防))

対人関係

気持ちを話せない・本音を言えない・断れない・見捨てられてしまう・他者評価

↔ 欠点はあるが本当のことを言ってくれる誠実な人間味のある人
やせによる自己主張をコミュニケーションによる自己主張に変える

完全主義

0点か100点かではなく60点の合格点でOK

↔ 優先順位をつけて、手を抜けるところを作って、好きなことをする
みんな自分で完璧にと考えず、人に相談したり助けてもらいながらやる

怒り等いやな感情を認めて対処する

もやもやしていて(自分や他人への怒り・不安) 過食してしまった



過食になりやすい出来事を分析して対処する(どういう時に過食になるのか、過食がひどくなるのか)

忙しいのに仕事を頼まれて疲れて、過食してしまった

うまく断れるように

母からあれこれ言われて(言い返せずに)、過食してしまった

抑えすぎないように

食生活日誌

過食・嘔吐のきっかけを探して対処しやすくする

食生活のパターンと過食の関係

規則正しく食事をとれていないと過食になりやすい

ダイエットすると過食になりやすい

吐くと自己嫌悪に陥って又過食してしまう

出来事と過食の関係

仕事が忙しい、うまくいかず疲れてしまうと過食しやすい

友達が理解してくれず、言いたいことも言えず自分がみじめで

みんなに合わせるのに疲れて、自分は何だろうと思い過食した

子供が言うことを聞いてくれず、腹が立って・・・

姑や子供のことで私はこんなに大変なのに夫は知らんぷりで

表3 次回受診までの1週間の食生活日誌

		月 日 ()	月 日 ()	月 日 ()	月 日 ()	月 日 ()	月 日 ()
	空腹感						
	満腹感						
1日の食事内容を記入	朝						
	昼						
	夕						
	間食または過食の内容						
過食の回数(回)							
過食の時間 (時から分間)							
過食前の感情と思考 または過食のきっかけ							
嘔吐(回)							
下剤(錠)							
便回数							
睡眠時間							
月経							
身体のこと で気になること							
過食に対する対処 手段と今日1日の 反省							

表2 自己モニター記録の例

木 曜日 3月 19日					
時間	食べた物, 飲んだ物	場所	*	V/L	内容とコメント
7:30	水1杯	台所			昨日からのどが渴く
8:30	バナナ半分	カフェ			良い日, 過食していない
	コーヒー				
11:45	七面鳥のサンドイッチ	カフェ			通常の昼食
	ヨーグルト				
	ダイエットコーク				
6:40~	アップルパイ	台所	*		
7:30	アイスクリーム2リッター		*		
	ピーナツバターを塗ったパン4枚		*	V	助けて, 止められない. まったく制御不能. 自分がいや
	ダイエットコーク				
	葡萄パン		*		
	ピーナツバターを塗ったパン2枚		*		
	ダイエットコーク				
	瓶からピーナツバター		*		
	葡萄パン		*		
	チョコレートバー		*	V	意気消沈. なんでこんなことするの. 帰宅するなり始めて. 最悪の日
	ダイエットコーク, 大				
9:30	脂肪分ゼロチーズと餅	台所			
	ダイエットコーク				本当に寂しい. 肥満, 醜い. お手上げ

* 過食, V: おう吐, L: 下剤乱用

力動的的精神療法

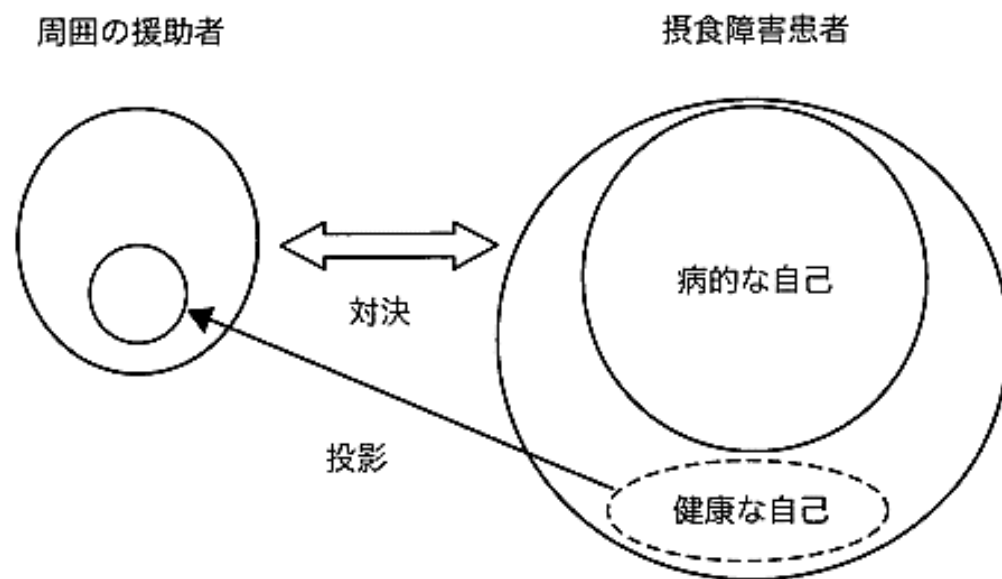


図 1 治療前の摂食障害患者の内的世界

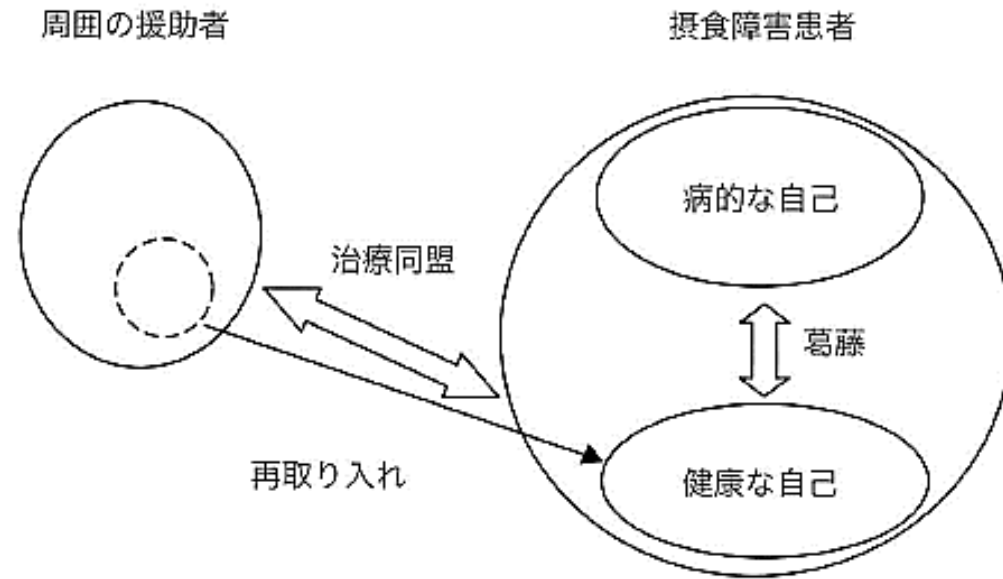


図 2 治療開始後の摂食障害患者の内的世界

中高年の摂食障害

現在急増中 (急増した1990年第発症の人が中年に) (摂食障害入院患者の高齢化)

1. 思春期発病の再発
2. 部分症状の遷延化
3. 中年期(30歳以降) 発症

長期予後 20~40%は不良な予後

DeterHC, SchellbergD, et al:Predictability of a favorable outcome in anorexia nervosa,
EurPsychiatry20 : 165-172,2005

発症契機 思春期 ダイエット・学校での出来事

高齢発症 パートナーや家族関係の変化(喪失体験など)・健康問題・燃えつき状態

(治療抵抗性の) 慢性期の治療

10年以上経過した慢性のやせ症患者

治療意欲も乏しく、よくなったり悪くなったりの繰り返しで複数の入院歴を有する

やせ症をその人の生き方と理解し、危険な状態にならないように注意をしながら現状維持を心掛ける

摂食障害は、人生上の困難さに直面するのを緩和し、自殺を防いでいる

最低限1000-1200kcalをバランスよく摂取・定期的に身体状態のモニター

更なる孤立や病弱に陥らないよう最低限の社会生活を維持し、小さな楽しみ・趣味をみつける

表1 中高年の摂食障害の特徴

- 遷延化例が多い
- 未治療期間が長く、より重症な状態で医療機関をやっと初診する遷延化例もいる
- 30代以降発症の高齢発症例も存在する
- 入院加療をより必要とし、就労できず子どももいない傾向にある
- 骨折しやすい傾向にある（長期無月経による骨粗鬆症のための骨折）
- ソーシャルワークにより工夫が必要（社会との接点の減少）
- 親が高齢で key person がいない例もある パートナーとの関係
- 治療の目標設定が困難であることがある 関係の悪化→発症・増悪
受容体験→軽快

特に遷延化例では、変化の恐れが強い
長年病気を通してのコミュニケーション

最低限の目標へ

余計なことですが

突然の回復

重篤な身体的合併症により回復

中心静脈栄養による敗血症から治癒へ

骨折から治癒へ

強迫性障害

汚す・汚れるので、布団から一歩も出られず垂れ流し状態から、突然に回復

死ぬ思いをして回復

動けなくなって回復

という方たちがおられました

E.家族等環境への対応

家族

食えることや体重のことにに関して一切指示せず，患者の話に批判をしないで傾聴

身体のこととは医者任せ

本人の事も本人に任せる（しかし、突き放さないように）

不安や心配・悩みを聞いてあげる・一緒に考える（決めるのは本人）

不安の軽減・安心感をもてるよう

夫婦関係

夫は温かく支援する姿勢・過度に巻き込まれないようにする

上記同様、妻の話を聞いてあげ、批判等はしない

心配・悩みが分かれば出来る範囲で解決に協力

摂食障害以外に原因があって夫婦関係が悪い場合 → 夫婦関係の問題

表22 家族がしなければならないこと、してはいけないこと

「食事や体重」について

- ①患者の食事や体重のコントロールに対して、親は無力であることを知る(食べて適正体重を維持できるのは本人だけ)。
- ②食事や体重について指図したり、批判したりしない(これは治療者が行う)。
- ③食事は家族と同じ物を同じ時間帯で食べさせ、食べるのを監視しない。何をどれくらい食べるかは自由にさせる。

「育てる」について

- ①本人に関する一切の思い込みを捨て白紙に還る。
- ②子どもを育てる問題に関して両親の間に基本的合意を確立する。
- ③年齢に相応した自立性を育てるために、本人の問題は自分で解決させるようにする。
- ④患者を子ども扱いせず、不始末の尻拭いを避ける。
- ⑤患者への過干渉、過度の注意集中を避ける。
- ⑥本人に対する脅かしやすかしをやめ、言ったことは実行し、できないことは言わない。
- ⑦本人の暴力に屈しない。

「治療」について

- ①適切な機会をとらえて、本人の問題を直視させ、治療の必要性を説く。
- ②治療計画に対して両親の支持と同盟が必要である。
- ③治療を医師任せ、病院任せにしない。
- ④入院は悪循環を断ち切る1つの契機にすぎず、真の回復は退院後の本人の歩みから始まる。
- ⑤身体的に重篤な場合、本人の意志に反してでも断固とした態度で親の覚悟のほどを明確に示す。

過食性障害

肥満患者の約3割・一般人口の約2%

過食と苦痛（自己評価・軽度のやせ願望）

肥満を伴うことが多い

肥満の治療を求めて医療機関へ

非定形うつ病を伴うことが多い

うつ病の治療

予後

診断や回復の定義によりまちまち

長期予後 発症後2-15年：回復53%：部分回復10%：摂食障害37%：死亡7%

中井義勝他：摂食障害の転帰調査 精神医学46：481-486,2004

やせ症 10年以上の追跡期間 回復=73.2%：部分回復=8.5%：不良=13.7%：死亡=9.4%

予後不良の要因

過食と嘔吐・下剤乱用・長い罹病期間・アルコール依存の合併・強迫性パーソナリティ障害

過食症 9～11年の追跡期間 回復と部分回復=47～73%：不良=9～30%：死亡=0.57～2%

予後不良の要因

物質関連障害やパーソナリティ障害の合併

予防

表 19-1 摂食障害のリスクファクター

• 極端なダイエット行動 • 低い自己評価 • ネガティブなボディイメージ • 痩身理想の内面化 • 肥満恐怖 • 女性(心身の発達要因, 女性性役割, スーパーウーマン志向) • 家族・対人関係の問題	• 体重体型の調整が必要な仕事や趣味 • 食事制限を要する疾患 • 食品や栄養価への固執 • 思春期の身体的変化 • 発達課題の達成困難 • 痩せ礼讃風潮などの社会文化的要因	• 精神的要因(完璧主義, 慢性不全感, 性的虐待などの心的外傷, 精神障害) • 身体的要因(肥満しやすさ, 早熟, 遺伝要因), 家族の摂食障害や精神障害など
---	---	---

表 19-2 予防活動のテーマ

・危険な体重調節法 ・女性の痩せ願望の価値についての検討 ・ダイエット志向などの社会文化的風潮への抵抗の仕方 ・痩身と幸福の相関関係への錯覚 ・摂食障害に関する知識 ・摂食障害を招くリスクファクター ・摂食障害の長期的・短期的弊害 ・むちゃ食いと排出行動	・ライフスキルの強化 ・思春期発達とリスク ・物質乱用や嗜癖 ・学業あるいは心理的・社会的・生物学的要請や課題 ・自己同一性を確立するための不安 ・思春期の問題解決策としての摂食障害 ・思春期や成人期に向けての、ストレスマネジメント
--	--

学校教育 小学校最終学年から中学1年頃(極端なダイエットに走りやすい) に予防教育を行うと効果的

- ①食べ物やダイエットに関する知識を増やす ②身体に対する態度の変化
- ③痩身理想の内面化の軽減 ④思春期発達とリスク ⑤ライフスキルの強化
- ⑥摂食障害およびリスクファクターの理解

大学性への予防:大学は痩を育む温床

職場での予防活動：知識の普及→孤立しないように等

メディアに対する方法：メディアを適切に読み解き使いこなす・メディアに振り回されないよう

危険なダイエット

単品ダイエット

リンゴ、キャベツ、トマト、卵などの単品だけを毎日食べてやせる方法

低カロリーにより体重は減少するが、リバウンドや栄養障害を生じる

炭水化物のカット

米、めん、パン、イモ類

炭水化物は生体のエネルギー源で、脳の活動のエネルギーを供給

脳内セロトニン産生の原材料 脳内セロトニンの減少により情動不安定

リバウンドにより、より一層甘いものを欲しくなり、菓子、パン等が増える

カロリーカットによる短期間の減量

極端なカロリーカットによる短期間の減量

1日に1,200kcal以下で1週間に3kg減量

必ずリバウンドを生じて過食に

安全なダイエット

使うエネルギー > とるエネルギー → 体重減少

色々な食品を使った食事を適量、一日3回規則正しくとることと、適度な運動