

## <各論 I 4.身体疾患による精神症状 2)その他の身体疾患による精神症状>

### <はじめに>

神経系を侵す疾患以外であっても、小児の重症な身体疾患が子どもの初期の情緒発達に悪影響を及ぼすことは知られている。白血病や喘息、若年発症のインスリン依存性糖尿病など慢性に経過する重症な身体疾患の子どもは、その重症身体疾患の診断と治療の過程で連続して起こるネガティブな出来事など、精神病理発症のハイリスク因子にさらされている。また、SLE などのように、その疾患の主要症状として精神症状を呈するものもある。このように重症身体疾患患児の約三割に精神疾患を合併すると言われているが、大多数の患児は精神医学的リスクからの立ち直りは明らかに良好であるとされており、精神症状を呈する身体疾患の患児については適切に理解し、すばやく介入することが求められている。小児では重篤な疾患でなくともどのような身体疾患であれ、その診断と治療の過程で、とくに入院治療のように日常生活と急に違う環境に曝されると、精神的問題を惹き起こす可能性が高く、保険診療においても小児の療養環境および QOL の向上を図る目的で、プレイルームや保育士の配置に加算が特定機能病院以外では認められ、さらに心理職の国家資格による保険診療導入も検討されている。

### <白血病など悪性腫瘍性疾患>

#### 1, 概要

強力な化学療法と放射線療法が、予後を大きく改善させたとは言え、なおかなりの子どもが死亡している。これらの子どもには慢性的不安が付き纏う。治療による身体の外観変化は感情的な混乱を起こす。痛みを伴う検査や侵襲的処置は恐怖体験となる。

#### 2, 疫学

小児の悪性腫瘍の発生頻度は、15 歳以下の小児 10 万人あたり年間約 10 人で、そのうち白血病が 4 人、固形腫瘍では脳腫瘍 2 人、神経芽腫 1.6 人、悪性リンパ腫 0.7 人である。小児白血病では、急性リンパ性白血病が 70~80%と最も多い。性差では男児が多い。

#### 3, 成因

宿主要因が主要な役割をしており、遺伝性が明瞭なものもある。化学物質やウイルスの関与も示されている。

#### 4, 診断基準

初期症状は不明熱、貧血、腫瘤などであり、病理学的診断、細胞組織化学的診断法が確定診断に用いられている。

#### 5, 合併症・併存症

急性リンパ性白血病の生存者で精神疾患の合併が増加したと言う報告はないが、対人関係の問題が持続したとの報告がある。

## 6, 治療・介入

病名告知による病気の理解と治療意欲の増強、プレパレーション、メディカルプレイなどによる早期からの心理的サポート、両親および同胞に対する支援が重要である。

### <気管支喘息>

#### 1, 概要

喘息は、発作性に笛声喘鳴を伴う呼吸困難を繰り返す疾患であり、気道の粘膜・筋層にわたる可逆性の狭窄性病変と持続性炎症および気道リモデリングと称する組織変化からなるものとされている。小児喘息はアトピー型が多く、ヒョウヒダニに対するIgE抗体が高率に認められる。発作程度は、呼吸状態と生活状態の障害程度により小、中、大発作および呼吸不全の4段階に区分され、重症度は、ある期間にどの程度の発作がどのくらいの頻度で起こったかを指標に、間欠型、軽症持続型、中等症持続型、重症持続型と表す。治療は急性発作時と長期管理に分けて、重症度に応じて治療方法を選択する推奨プランが治療ステップとして小児気管支喘息治療・管理ガイドラインに示されている。

#### 2, 疫学

小児喘息は国内外を問わず増加している。日本は世界のほぼ中間に位置する有症率(6.3~11.0%)である。男子に多く、発症年齢は低年齢化し、家族歴のある児に多く、アレルギー疾患の合併が多い。

#### 3, 成因

遺伝的因子と環境因子が絡み合って発症する。アレルギーの素因は遺伝子により規定されていると考えられており、一般には多因子遺伝と考えられている。また、気道過敏性も第4および第7染色体上の形質遺伝子と関連があるとの報告がある。環境因子にはアレルゲン、RSウイルスなど呼吸器感染、大気汚染、受動喫煙、食品および食品添加物、薬物、気象、運動、激しい感情表現やストレスなど心理社会的因子がある。

#### 4, 診断基準

笛声喘鳴を伴う呼吸困難を反復することで診断できる。生理検査、免疫アレルギー検査を参考にする。

#### 5, 合併症・併存症

呼吸器合併症では皮下気腫、縦隔気腫、気胸、無気肺があり、アトピー性皮膚炎など他のアレルギー疾患、副鼻腔炎、胃食道逆流症、胸郭変形などがある。

## 6, 治療・介入

喘息発作時および長期管理の薬物療法はガイドラインの治療ステップに従う。一方、喘息の発症と経過に心因が密接に関与していることは周知の通りで、心身医学的アプローチが必要とされる。心因の関与は「点」で捉えるのではなく、「線」として発症に至る要因や経

過を評価する。発作が発達課題の獲得を障害する例として、幼児期に発作が始まり親の養育態度が過保護、過干渉であると患児の自立性、自律性を障害し抑圧的になり、後に目的意識や適格意識が成立しなくなり、社会性を低下させ、疾病逃避などの悪循環を生じ難治化すると言われている。発達課題に即した育児上の指導と支援が必要である。また、喘息の心理療法として認知行動療法が有効であることが示されている。

## <全身性エリテマトーデス (SLE) >

### 1, 概要

腎臓、皮膚、関節、中枢神経系に病変を来す自己免疫疾患で、極めて多彩な臨床症状を呈する。血管と結合組織の炎症であり、寛解と再燃を繰り返し慢性の経過をとる。抗核抗体特に抗 DNA 抗体など自己抗体により特徴付けられる。

### 2, 疫学

15 歳以下の小児 SLE の発生頻度は、欧米では 10 万人あたり 0.53~0.6 人と言われている。発症年齢は 5 歳以下はまれで、思春期、特に 10~14 歳にピークを認める。女兒は男児の 4.5 倍の罹患率である。

### 3, 成因

遺伝的背景の下に環境要因がかかわり、免疫応答調節機能の異常が引き起こすと考えられている。免疫複合体も発症に重要な役割を担っており、ループス腎炎では腎糸球体係蹄およびメサンギウムに免疫グロブリンと補体成分の沈着が認められる。ウイルス感染が B 細胞のポリクローン性の活性化を引き起こし、SLE の発症に関与していると推測されている。また、特定の薬剤の内服により SLE が発症することが知られており、薬剤誘発性 SLE といわれる。

### 4, 診断基準

臨床症状と検査所見から総合的に診断するが、1986 年に厚生省研究班が示した小児 SLE の診断の手引きが用いられる。とくに血清補体価の低下が重要な指標となる。

### 5, 合併症・併存症

ループス腎炎からネフローゼ症候群あるいは腎不全を併発すると予後は悪い。ケイレン、意識障害、神経障害、胸膜炎や胸水の貯留、間質性肺炎、肺出血、肺高血圧症、心内膜炎、心外膜炎、心筋炎、腹膜炎、腹水、蛋白漏出性胃腸症、消化管出血などを認める。その他、無菌性膀胱炎を呈することがあり、水腎症、萎縮膀胱の原因となる。重症な精神医学的な合併症は 17~69%と見積もられており、大うつ病、認知機能障害などである。中枢神経系に病変が及べば認知機能障害の頻度はさらに増加する。

### 6, 治療・介入

SLE の治療は、大きく寛解導入法と寛解維持療法に分けられるが、いずれも治療の中心は副腎皮質ステロイドである。ステロイドの副作用による精神症状の出現もありうる。中

中枢神経系病変を持たない患者においても、情緒的問題が高頻度に発生することが示されており、早期からの強力な全身的治療とともに心身医学的な介入が必要である。

<おわりに>

中枢神経系以外の一般的身体疾患によって生じる精神症状では、不安、うつ状態、行動の異常、睡眠の異常、認知障害、人格変化および身体表現性障害などが代表的なものである。これらの問題が生じるには、発達との関連で捕らえるべきで、身体疾患の重症度と発症年齢が最も重要な因子として関与している。上記に示した疾患以外にも、全ての慢性疾患や身体に外見上の変化や異常を残す疾患および事故や外傷の後遺症なども精神症状を起こすことは想像に難くない。乳幼児期の入院では母子分離を避けること、そのために生じる家庭に残された問題や同胞への配慮（家族支援）などは、小児科医ならだれでも理解している。ただ実践においては多くのスタッフを必要とする。早期介入で重要なことは、身体疾患による苦痛を軽減することと共に、患児自身に自分の病気を理解させ、回復への希望を与え、種々の制約を最小限にすることである。さらに精神科医をはじめ専門スタッフらによる包括的アプローチが必要である。

(藤本 保)

## <各論 I 4. 身体疾患による精神症状 3) 治療による精神症状>

### 1, 内科疾患への治療薬

#### 1) テオフィリン (theophylline)

テオフィリンは喘息の治療薬として繁用されている。てんかん児に投与する場合は、通常よりは低用量の使用で開始し、増量は慎重におこなう。けいれん閾値を低下させる可能性があるためである。喘息発作の予防のために長期間の使用時に、気分の高揚、持続力の欠如、多動、多弁などが訴えらえる。また、保護者が気づいていなくても、診察中の態度でそれらの副作用が疑われる場合がある。テオフィリンの血中濃度とこれらの症状との相関はないようで、症状の発現には個人差がある。減量あるいは中止で症状は消失する。逆に、ADHDの診断を考慮する際に、喘息の治療歴と服薬状況の情報聴取は不可欠である。

#### 2) 副腎皮質ホルモン (predonisolone)

乳児の場合、日中、不機嫌になる。夜間、夜泣きがひどくなる。養育者の状況から、やむを得ないと判断される場合、入眠剤を短期間使用してもよい。症状は用量依存的で、薬剤を減量すると消失する。幼児から学童期になると、興奮、頭痛、めまい、そして不眠の訴えとなる場合がある。なお、他のステロイド製剤の精神症状もほぼ同様と考えてよい。

#### 3) オセルタミビル (oseltamivir phosphate; TAMIFLU)

インフルエンザの治療のためタミフルを使用した場合、せん妄、自傷行為の誘発の可能性が指摘されている。インフルエンザ脳症との鑑別が難しいが、薬剤の副作用を疑うならばただちに投与を中止する。

### 2, 精神疾患あるいは行動・情緒障害への治療薬による副作用としての精神症状

#### 1) 抗てんかん薬 (antiepileptic drugs)

一般に精神活動を抑制するので、意欲の減退、覚醒レベルの低下、過眠などが出現しやすい。てんかん児の場合、知的障害がなくても、軽微な認知障害、注意障害が潜在している可能性がある。薬剤による症状なのか、それとは関係のない、児そのものによる症状なのかの鑑別は慎重を要する。

##### (1) バルプロ酸 (valproic acid)

成人では躁状態の治療薬として使用されるが、小児の場合はその効果は不明である。バルプロ酸使用中の軽微な変化として、若干の興奮状態が認められることがある。特に夕方から入眠時にその訴えが多いようである。夜尿の増悪も気づかれにくい副作用である。しばらく途絶えていた夜尿が、バルプロ酸による治療を開始して再発するようであれば、その副作用を疑う。フェノバルなど他剤に変更すると夜尿は消失する。

##### (2) フェノバルビタール (phenobarbital)

行動面の副作用として、多動が指摘されているが、前述のようにそれらはてんかん児に潜在する注意障害・行動障害の誤認である可能性がある。本薬剤と多動に関して明確にその関連を指摘した研究はない。ただし、てんかんとADHDの合併例(てんかん児の5%前後)に対しては、使用を避けた方が無難である。

### (3) カルバマゼピン (carbamazepine)

本薬剤は、多くの抗てんかん薬と異なり、通常の使用量では精神活動を賦活する。ADHD症状への著効報告もあるが、メチルフェニデートと比べると、有効率も効果の程度も劣る。ただし、脳波上、てんかん発射のあるADHDの場合は最初に使用してみてもよい。

本薬剤使用中に頭痛の訴えが出現する場合がある。投与量を減らすと軽減する。一方、後頭葉てんかんを始め、中心・側頭部に棘波をもつ良性小児てんかん（ローランドてんかん）のある児は、てんかん発作とは関連を示さない頭痛の訴えが多く認められる。鑑別は慎重でなければならない。

### 2) 中枢刺激剤 (central nervous system stimulants)

わが国で使用可能なのは、メチルフェニデート (methylphenidate ; Ritalin) とペモリン (pemoline; Betanamin) であるが、後者は肝機能障害の副作用が強調されたためか、小児への使用は少ない。以下メチルフェニデート (リタリン) による精神症状に触れる。

ADHD児へのメチルフェニデート (リタリン) の有効率は70から80%とみなされている。かなりの効果が期待できるが、逆に言えば無効例も必ず存在する。残念ながら、投与前にそのことを予測する手段はなく、投与してみなければ効果判定はできない。

通常、低用量 (0.3mg/kg/日程度) を初回量とするが、投与のねらいとは逆に、興奮、注意集中困難、神経過敏、不機嫌、不安・焦燥感などが発現する場合もある。低用量でみるべき効果がなく、かつこれらの精神症状を認めるならば、無効例と判断すべきである。これらの有害な副作用がなければ、中等の使用量 (0.6mg/kg/日程度) へ増量する。投与量の上限は定められていないが、経験的には1.0mg/kg/日を最高量としておくのが無難であろう。なお、前述の精神症状は低用量で経験するが、中等量や「最高量」投与時、急に出現することはない。

有効例であっても、リタリンの効果は3-4時間と短い。効果がなくなる時間帯に一時的に興奮、不機嫌などの訴えが認められる場合もある。これをリバウンド現象という。リバウンド対策は、リタリンの少量の追加投与か、逆にその減量にて解消する。リバウンド現象の出現の有無は、投与量というより個人差による。

てんかん児、あるいは脳波上てんかん発射を認める児に対して、本剤の使用が発作を誘発するのではという危惧が示されている。一方、本剤のけいれん閾値の低下は臨床的に無視できるという最近の報告もある。カルバマゼピンなどの抗てんかん薬を併用するか否かは治療者の判断に任されているのが現状である。

チックの誘発とその増悪にも注意が必要である。ADHDの中で、重症チックの代表例であるトゥレット障害を合併するのは10%程度と報告されている。リタリンの使用がトゥレット障害を誘発するという考え方は否定的である。しかし、リタリンがチック症状を増悪させる可能性は残る。最近の報告では、チック症状のあるADHD児に対して、後述する抗精神病薬の併用を前提に、リタリンの使用を許容する考え方を支持するものが多い。

### 3) 抗精神病薬 (antipsychotic drugs)

一般に精神活動を抑制するので、過量投与によって、眠気、ふらつき、寡動、動きの鈍

さ、意欲の減退、頭重感などの訴えが出現する。これらの副作用が出現するか否かは、個人差が大きいため投与量の調整には慎重を要する。

錐体外路系の機能も抑制するので、ジストニア、アカシジア、ディスクネジア、振戦などが認められる場合がある。強力なドーパミン機能遮断薬である定型抗精神病薬（従来型）の運動調整の副作用は不可逆的である点が大きな問題であった。大量に、かつ長期にわたる抗精神病薬の使用に際して、抗パーキンソン剤が併用される理由であった。現在、繁用されるのはこれらの副作用が起こりにくい非定型抗精神病薬なので、抗パーキンソン剤の併用は必要ない。

頻度は少ないが、抗精神病薬使用中に注意が必要なのは、悪性症候群である。発熱、筋肉痛（血中CKの上昇）、せん妄状態などが出現する。肺炎などの感染症と間違われる場合がある。疑われたなら、直ちにすべての抗精神病薬は中止する。

#### 4) 抗うつ剤 (antidepressants)

現在繁用されている選択的セロトニン再取り込み阻害剤 (selective serotonin reuptake inhibitor; SSRI) は精神症状を伴う副作用は少ない。不安、神経過敏、不眠、振戦などが出現する場合があるが、低頻度であり、薬剤中止で容易に消失する。

英国保険局、米国食品医薬品局によって、SSRIの一種であるパロキセチン (paroxetine) をうつ病のために使用中の青年の自傷と自殺念慮の割合が高いことが指摘された。これらの報告を受けて、わが国でも、18歳未満のうつ病患者へのパロキセチン投与を禁忌とする勧告がだされた。

なお、このような事情から我が国では、他のSSRIとしてフルボキサミン (fluvoxamine) が繁用される事態となっている。

#### 5) 感情調整薬 (mood stabilizers)

抗てんかん薬の中で述べたバルプロ酸とカルバマゼピンも同様の効果を持つと考えられる。炭酸リチウム (lithium carbonate) は、突然の暴力、怒り発作などの治療に用いられることがある。元来、治療域と中毒域が接近しており、頻繁な血中モニタリングが必要となる。単独でまた抗精神病薬との併用で、けいれん閾値を低下させる特性が指摘されている。てんかん児とてんかん性脳波異常がある児には慎重に投与すべきである。

#### 6) 抗不安薬 (antianxiety drugs)

ベンゾジアゼピン系薬を過量投与すると、眠気、過沈静、易疲労感の訴え、覚醒レベルの低下などが出現する。投与量に関係なく、不穏、抑制欠如、興奮、不安、攻撃性亢進、かんしゃくなどが出現するとの報告があるので注意を要する。

(原 仁)

## <各論 I 5. 摂食障害 1) 神経性食欲不振症 (1) 若年期発症>

### 1, 概要

10代前半の発症は心身へのダメージが大きく、栄養障害により成長障害や骨粗しょう症、不妊、不育などの問題が見られ、死亡率も高くなる(1-10%)重篤な心身症である。近年発生数の増加と低年齢化(初潮前)、さらに拒食症から過食症へ移行する例が増加してきていると言われている。

### 2, 疫学(若年期にしぼったデータはない)

有病率：10代後半から20代の女性において0.2-0.5%前後

性差：5-20：1と女性に多い。

好発年齢：10-15歳の前思春期が増加しており、近年低年齢化してきている。

遺伝性・家族性：明確なデータはない。

### 3, 成因

遺伝的素因、体質や性格、心理的・社会的・文化的要因の絡み合いが想定される。ダイエットが誘因になっているものが多いが、心理的ストレスで食べられなくなったり、胃腸炎から食べられなくなって体重が減少し発症するものもある。

4, 診断基準：Laskらの診断基準；以下の1) 2) 3) を満たす。

1) 頑固な拒食、減食

2) 思春期の発育スパート期に身体・精神疾患がなく体重の増加停滞・減少がある。

3) 以下のうち2つ以上がある：体重にこだわる、カロリー摂取にこだわる、ゆがんだ身体像、肥満恐怖、自己誘発嘔吐、過度の運動、下剤の乱用

### 5, 鑑別診断

脳腫瘍や汎下垂体機能低下症など鑑別は難しくない。うつ病や統合失調症の部分症状との鑑別がはっきりしないことがある。

### 6, よくみられる症状・合併症・併存症

1) 身体面：やせ、低体温、皮膚の乾燥、手掌・足底の黄色化(カロチン血症)、背部・四肢の産毛密生、脱毛、便秘、浮腫、無月経、徐脈、低血圧

2) 食行動：拒食、少食、隠れ食い、盗み食い、家族の食事への異常な関心・食べることの強制、食べ物への固執

3) 行動精神面：ダイエットハイ(やせ始めに何でもできる有能感)、活動性の亢進(やせているのに異常に運動する)、やせ願望、肥満恐怖、やせていることを認めない身体像認知の障害、病識の欠如、抑うつ感情、見捨てられ不安、強迫傾向、焦燥感、無力感、無気力、睡眠障害。

4) 合併症：不登校、家庭内暴力、自殺企図、盗癖、性的逸脱行為、甲状腺機能低下症、上腸間膜動脈症候群、refeeding 症候群(リンの低値)。将来的に成長障害、骨粗しょう症、

不妊症。

5) 併存症：広汎性発達障害

6) 参考になる検査データ：アルカリフォスファターゼの低値、GH 高値、甲状腺ホルモン(フリーT3 低値や甲状腺機能低下)、インスリン様成長因子-I (IGF-I) 低値、総コレステロール高値、BUN 上昇、リン低値、MRI や CT による脳萎縮。

## 7, 経過

ダイエットを契機にあるいは何らかの理由(心理的ストレスで食べられなくなった、胃腸炎などで食べられなかった)で体重減少し、そこから体重減少し、食べるのがこわくなり、やせによる有能感(ダイエットハイ)を味わい、さらに体重減少によって、標準体重の70%くらいまで減ると身体的につらくなるが、もう後戻りできなくなり、必要最小限のカロリーも摂取できなくなってしまう。標準体重の75%をきると入院適応、60%をきると強制栄養(経管栄養など)の適応、55%をきると死亡確率が高くなる。

## 8, 治療・介入

栄養障害が強いときは心理的対応に反応しにくいので、身体面への対応を行う。いろいろなやり方があるが、一つの方法を提示する。

初期対応では肥満度の計算、成長曲線の作成、脈拍数(安静覚醒時 60/分未満)の測定。成長曲線を見ながら現状の把握を行い、脈拍が60 未満であれば体が冬眠状態になってきていることを正しく告げる。本人や家族が「病気であること」の理解をすすめ、栄養摂取と休養が必要なことを教育する。本人の栄養摂取への抵抗が強ければ、栄養のめどとして体重の増えない1日1000 カロリーの食事を思い切って3食きっちり食べることを目標にするとよい。患児と相談してモサプリド・六君子湯・大建中湯などを使用して消化管の運動を助けるのもよい。

こうした対応の外来治療で体重が維持できず、減少していく場合は入院治療を選択したほうがよい。入院治療では1日1000 カロリー食を完食することから始めて、1週間で完食できなければ経管栄養として粹組みを作っておくと、食べられる子は食べられるようになり、食べられない子は経管栄養をすれば食べられるようになることが多い。食べられるようになると精神的に不安定になることが多く崩れやすくなるので、リスペリドン 1mg や SSRI などを使用すると本人も安定して自己のバランスをとりやすくなることが多い。本人とのコミュニケーションは日記をつけてもらうととりやすい。徐々にカロリーアップをしていき、外出、外泊、退院の目標を体重で設定し、それをクリアしていくという方法をとる。そうすると体重を増やすことが目標になるが、なかなか思うように体重が増えないことを身をもって学んでいくのでその後の治療に生かしやすい。

補液が必要な場合は1日輸液量を500-1000ml くらいで少な目から開始し、リンの補充は30-90mg/kg/day 必要といわれており、抹消点滴で補う場合はコンクライトPなどを点内に入れて行うとよい。

なお、退院レベルになっても、精神的に脳機能的にまだ社会生活(学校など)は難しいので、自宅で気ままに生活する時間(自己主張がよくできるようになる)を大切にして、ゆっくり復帰させるのがコツである。最終的に女の子の場合は規則的な月経の発来を確認することが大切である。

(井口敏之)

## <各論 I 5. 摂食障害 1) 神経性食欲不振症 (2) 思春期発症>

### 1, 概要

思春期発症の神経性食欲不振症(以下 AN)の臨床像は成人と類似し、性格特性は思春期になると従来言われている摂食障害の典型的なタイプが増えてくる。まじめで成績優秀で評判がよいが、自己評価は低く、人生をコントロールしている感覚を持ってない。普通の思春期にもみられる「やせて美しくなりたい」という願望は AN で見られる精神病理とは区別して考えるべきであり、異常心理は「優格観念」の形式をとる。一般には肥満恐怖・身体像の障害などの中核的特徴を認め、目標体重を無理に低く設定してしまう。

### 2, 疫学

- 1) 有病率 女性の生涯有病率は 0.3~1%(広義の AN では 3.7%の報告もある)
- 2) 性差 男:女 1:10
- 3) 好発年齢 14 歳と 18 歳にピークを持つ二峰性分布を示す
- 4) 遺伝・家族性 神経性食欲不振症患者の一等親の親族で摂食障害の発症率が高いことや、双生児研究の結果から遺伝的要因が示唆されている。

### 3, 成因

遺伝・生物・社会・心理的要因が複雑に絡み合って発症する。摂食障害の発症を単独で説明できる因子はない。青年期早期では特に身体変化が AN の発症と関連する。

### 4, 基本症状

- 1) 精神症状 やせ願望・肥満恐怖・身体像の障害などの中核症状以外に、うつ病(63%)、強迫神経症(35%)を合併しやすい。
- 2) 行動異常 摂食行動(拒食、隠れ食い、盗み食い、過食)、排泄行動(自己誘発性嘔吐、下剤・利尿剤の乱用)、過活動など。
- 3) 身体症状(⇒対応を参照)

### 5, 診断

DSM-IV、ICD-10 などの診断基準の小児・思春期への適応については問題点も指摘されており、成長期にある小児・思春期には以下の診断基準が提唱されている。

GOS(Great Ormond Street) criteria の Anorexia nervosa 診断基準(Lask ら、2000)

- ・頑固な体重減少(例；食物の回避,自己誘発性嘔吐,過度の運動,下剤の乱用)
- ・体重もしくは体型への異常な認知
- ・体重もしくは体型への病的な没頭

発達を考慮すると小児・思春期では体重増加が見られないこと自体が異常であり、成人での体重減少と同じ意味を持つ。食物を避ける理由として典型的には肥満恐怖などを訴えるが、満腹感、嘔気、腹痛、食欲がない、飲み込めないなどの理由を訴えることもあるので注意する。診断は本人だけでなく、家族・学校からの情報も考慮し総合的に判断する。

## 6, 経過

一度の体重減少のエピソードのみで回復する患者から、慢性的に低体重が続いたり再発を繰り返す患者まで経過はさまざまである。死亡率は5・10%。良好な転帰の予測因子は親との良好な関係、抑圧した否定的感情の表出で、予後不良因子は罹病期間が長い、高度の低体重、自己誘発性嘔吐・下剤・利尿剤などの排出行動、社会適応が悪いことである。

## 7, 評価

1) 身体評価 最低限の評価として体重測定、成長曲線の作成、脈拍・血圧測定をおこなう。他に体温、Tanner 分類、体表面の診察(末梢循環など)、起立時の血圧・脈拍変化なども身体的不安定の評価に有用である。

2) 検査 一般血液検査、電解質(Ca, P, Mg を含む)、甲状腺ホルモン、ゴナドトロピン(LH,FSH)、胸部X線、心電図など。重度の低体重でも検査で異常を示さないことはよくあり、検査結果を診断の根拠としない。

3) 不健康なやせ たとえ AN の診断基準を満たさなくとも、成長期にある思春期では、成長曲線で体重増加を認めず、1 チャンネル以上下方へのシフトを認めれば「不健康なやせ」の状態であることを説明する。そして外来で継続的にフォローする。

## 8, 対応

1) 治療同盟の確立 生命への危機を伴うほど重篤であるにも関わらず、疾患の深刻性を否認し病識に乏しいことがしばしばある。それに加え飢餓によって生じる精神症状(集中力低下、抑うつ、無気力)が加わり、治療初期には恐怖・拒否も強いことが多い。まずは親、ひいては患者との良好な治療同盟を結べるかが治療成功の最も重要なポイントとなる。

### 2) 動機づけ

思春期発症の AN の核となる心理機制は「両価性」である。また AN 患者は治療に臨む姿勢自体が両価的である。まず患者が自分の状態をどれくらい洞察できているか評価することは有用である。治療初期の目標は AN のもたらす損失への自覚を高める点にある。患者の感情・行動についての良い面・悪い面の両方に焦点を当てて広げ、統合していく。

### 3) 情報提供と疾患教育

患者・親に診断、経過(治療は年単位である)、合併症(長期的には低身長・骨粗鬆症による骨折が重大)などを説明する。

患者の治療への動機づけとして栄養失調に伴う身体症状(除脈・血圧低下・低体温・四肢末端の冷感・産毛・脱毛・便秘・腹痛・皮膚の乾燥・月経不順)、飢餓と脳萎縮に伴う精神症状(記憶力低下・集中力低下・抑うつ・こだわり症状)を患者・親と確認する。

本人のやせ願望・肥満恐怖などについて患者との直接的な説得・論争は避け、病気の症状として対応する。患者の治療への抵抗と消極的態度は治療の妨げになりうる。基本姿勢としては共感的に接し、傾聴し、患者自身の持つ動機づけを引き出すことを基本にする。

最初は食品の量よりも種類を増やすよう指導し、徐々に摂取量の増加につなげていく。急激な体重増加は患者の心理的ギャップが生じる。外来治療では週に 0.5kg の体重増加が目安になる。また次回外来までにこれ以上体重を減らさないことを「提案」し、減少して

いなければ賞賛する。ただし増えることに対しては賞賛しすぎない。

4) 外来治療 治療初期はできれば1週間毎にフォローする。身体状態に応じて活動を制限する(体育を休む、学校の送り迎え、場合によっては学校を休み自宅での安静など)。

5) 薬物療法 薬物療法単独を治療の第一選択にしない。抑うつ・強迫などの症状は体重増加とともに改善することがある。

6) 紹介や入院の基準 重度の衰弱(70-75%以下の体重減少)、脱水、徐脈(40/分台)、低血圧(80/50mmHg 以下)、低カリウム血症、低リン酸血症、他の身体合併症、自殺の危険性がある、外来治療への反応が乏しい、家族の協力が得られない場合などに考慮する。

(清水誠、生田憲正)

## <各論 I 5. 摂食障害 2) 神経性大食症>

### 1, 概要

神経性大食症は、むちゃ食いと、体重増加を防ぐための不適切な代償方法を基本的特徴とする。むちゃ食いと通常考えられる以上に大量の食物を食べることであり、その食べ方は1日中ダラダラと食べ続けるのではなく、ある時間内に大量の食べ物を摂取するというものである。不適切な代償方法の背後には、自分の体型および体重に対する過剰なとらわれがあり、太ることへの恐れが存在している。そうした恐れにもかかわらずむちゃ食いせずにはいられないため、神経性大食症をもつ人々は過剰に摂取したカロリーを帳消しにしようとさまざまな代償方法を用いるのである。具体的には、過剰なカロリーを食事制限や絶食あるいは激しい運動によって消費したり、自己誘発性嘔吐や下剤・利尿剤によって排出しようとしたりする行動である。むちゃ食いに対しては制御不能感が強く、抑うつ、自己不全感、自責、自己嫌悪などの感情が伴う。彼らの体重は標準体重から肥満である。

### 2, 疫学

女性における生涯有病率は約1～3%である。

男性における発生率は、女性の約1/10である。

好発年齢は神経性無食欲症よりもやや遅く青年期後期あるいは成人期初期である。

神経性大食症をもつ人の生物学的第一度親族には、神経性大食症、気分障害、および物質乱用と物質依存の頻度が高いことを示唆する研究がいくつかある。家族内に肥満傾向が存在することもあるが、その関係性ははっきりとは確立されていない。

神経性大食症発症の危険性が遺伝するという研究もあるが、神経性大食症は多くの遺伝因子と種々の環境の相互作用によって形作られる多因子疾患であると考えられている。

### 3, 成因

生物学的要因としては、抗うつ薬がしばしば有効であることやセロトニンが満腹感と結びついていることからセロトニンとノルエピネフリンの関係が示唆されている。

社会的要因としては、やせていなければならないという社会的な圧力に応えようとする傾向が認められる。

心理的要因としては、彼らの多くは思春期の発達課題を達成できていないこと、保護者からの分離不安、衝動制御の不良を挙げることができる。

### 4, 診断基準

#### <DSM-IV-TR>

A. むちゃ食いのエピソードの繰り返し。むちゃ食いのエピソードは以下の2つによって特徴づけられる。

(1) 他とははっきり区別される時間帯に(例:1日の何時でも2時間以内)、ほとんどの人が同じような時間に同じような環境で食べる量よりも明らかに多い食物を食べること。

(2) そのエピソードの期間では、食べることを制御できないという感覚(例:食べるの

をやめることができない、または、何を、またどれほど多く、食べているかを制御できないという感じ)

- B. 体重の増加を防ぐために不適切な代償行為を繰り返す。たとえば、自己誘発性嘔吐、下剤、利尿剤、浣腸、またはその他の薬物の誤った使用、絶食、または過剰な運動。
- C. むちゃ食いおよび不適切な代償行為はともに、平均して、少なくとも3ヶ月間にわたって週2回起きている。
- D. 自己評価は、体型および体重の影響を過剰に受けている。
- E. 生涯は、神経性無食欲症のエピソード期間中にのみ起こるものではない。

#### ◆病型を特定せよ

排出型：現在の神経性大食症のエピソードの期間中、その人は定期的に自己誘発性嘔吐をする、または下剤、利尿剤、または浣腸の誤った使用をする

非排出型：現在の神経性大食症のエピソードの期間中、その人は、絶食または過剰な運動などの他の不適切な代償行為を行ったことがあるが、定期的に自己誘発性嘔吐をすることはなく、また下剤、利尿剤、または浣腸の誤った使用もしたことがない。

#### <ICD-10>

- (a) 持続的な摂食への没頭と食べ物への抗しがたい渴望が存在する。患者は短期間に大量の食べ物を食べつくす過食のエピソードに陥る。
- (b) 患者は食べ物の太る効果に、以下の1つ以上の方法で抵抗しようとする。すなわち、自ら誘発する嘔吐、緩下剤の乱用、交代して出現する絶食期、食欲減退剤や甲状腺末、利尿剤などの薬物の使用、糖尿病の患者に大食症が起これば、インスリン治療を怠ることがある。
- (c) この障害の精神病理は肥満への病的な恐れから成り立つもので、患者は自らに厳しい体重制限を課す。それは医師が理想的または健康的と考える病前の体重に比べてかなり低い。双方の間に数ヶ月から数年にわたる間隔において神経性食欲不振症の病歴が、常にではないがしばしば認められる。この病歴のエピソードは完全な形であられることもあるが、中等度の体重減少および/または一過性の無月経を伴った軽度ではつきりしない形をとることもある。

#### 5, 鑑別診断

むちゃ食い行動が神経性無食欲症の期間中にのみ認められる場合は、神経性無食欲症、むちゃ食い/排出型と診断しなくてはならない。

その他、クライネ・レヴィン症候群、クリューバー・ビュシー症候群、中枢神経系腫瘍のような神経疾患との鑑別も必要である。クライネ・レヴィン症候群は数日間から数週間続く周期性の過眠とむちゃ食いからなる。この症候群は女性よりも男性に多い。クリューバー・ビュシー症候群は視覚失認、口唇傾向(手当たり次第に物を口にもっていく)、過剰性欲などを特徴とする。

過食は、大うつ病性障害、非定型の特徴を伴うものによくみられるが、その場合不適切な代償行為をとったり、体型や体重への過剰な心配を示したりすることはない。

#### 6, よくみられる合併症・併存症

過食、嘔吐、下剤乱用、利尿剤乱用に生じる身体合併症として以下のものがある。

中枢神経系	脳波異常、CT 上脳萎縮像
体液・電解質異常	脱水、低カリウム血症、低ナトリウム血症、低クロール血症、代謝性アルカローシス、代謝性アシドーシス
消化器系	齲歯、味覚低下、唾液腺腫脹、食道裂孔、胃穿孔、胃炎、胃潰瘍、便秘、血性下痢、膵炎
心循環器系	不整脈、低血圧
呼吸器系	気胸、気縦隔
内分泌代謝系	低血糖、インスリン分泌とクリアランスの低下
腎臓系	尿比重の低下
性腺系	無月経、稀発月経、過剰月経
その他	浮腫、吐きダコ、ミオパチー

神経性大食症の併存症として、気分障害（特に、気分変調性障害と大うつ病性障害）、不安障害、物質乱用や物質依存（アルコール、精神刺激薬）、人格障害を挙げることができる。

## 7. 経過

むちゃ食いは食事制限中やそれに続いて始まることが多い。食行動の障害は多くの場合最低数年続く。経過は慢性または間欠性で、寛解とむちゃ食いの再発とが交互に現れる。しかし、長期的経過では、多くの人の症状が軽快するように思われる。1年以上の寛解期はより良好な予後と関連している。5～10年の追跡期間で50%が回復し、30%は再発しており、20%は診断基準を完全に満たし続けていた。

## 8. 治療・介入

非特異的な治療介入として、治療関係の確立を図り、治療動機の強化と維持を目指すことが重要である。心理教育には、(1)規則正しい食生活の指導、(2)維持すべき体重、過食や代償行為による身体合併症、排出行為の有害性と無効性についての教育、(3)過食を起こしやすい食物を避けるなど、食事や状況を制御する刺激統制法の導入、(4)過食をしそうになったときの対処方法や代替行為の検討が含まれる。

特異的な精神療法としては、認知行動療法、対人関係療法、力動的な精神療法が挙げられる。薬物療法としては、選択的セロトニン再取り込み阻害薬（SSRI）、イミプラミン（トフラニール）、トラゾドン（レスリン）、モノアミン酸化酵素阻害薬（MAOI）の効果が認められている。

（白波瀬丈一郎）

## <各論 I 5. 摂食障害 3) その他の摂食障害>

### 1, 食物回避性情緒障害 Food avoidance emotional disorder(FAED)

食物回避を主症状とし、気分の障害(軽度の抑うつ・不安・強迫・恐怖症)を伴う。ANで見られる体重・体型へのこだわり、身体像の障害、体重増加への恐怖などを持たない。ANと同様、低体重に付随する身体合併症を伴う。もともと身体疾患を持つ児で疾病への情緒的反応として食物回避が進展することもある。FAEDの治療は小児期発症のANとほぼ同じだが違いは抑うつ・不安・強迫症状を治療することである。女兒に多く全体的に予後は良い。

### 2, 選択的摂食 Selective eating

非常に限られた範囲の好みの食品しか食べず、新しく食事のレパートリーを広げようとすると強く抵抗する。典型例には5~6種類の食品しか口にせず、パン、麺類、ビスケットなどの炭水化物を好むことが多い。選択的摂食は臨床的には広汎性発達障害に関連して多く認める。身長・体重が年齢相応で身体的、社会的、情緒的発達に影響を及ぼさない限りは、この問題に焦点を当て本人の意思に反して治療すべきではない。

### 3, 機能的嚥下障害 Functional dysphagia

飲み込み、窒息、もしくは嘔吐の恐怖のため不安が高まり、食物を回避する。特定の外観・質感の食べ物(塊の多いもの・固形物など)を避ける傾向がある。ANで見られる体重・体型へのこだわりや身体像の障害は認めない。例えば食べることの強要、消化管検査、食中毒や下痢症、人前での嘔吐、食べ物を喉に詰まらせる、他人が食べ物を喉に詰まらせる場面の目撃など、何らかのきっかけで食べることへの恐怖感を持つようになることが多い。

### 4, 広汎性拒絶症候群 Pervasive refusal syndrome(PRS)

食べる、飲む、歩く、話す、またはあらゆるセルフケアを数ヶ月にもわたり強く拒絶し、生命を脅かす状態となる。頑として飲食を拒むためANと混同されやすいが、ANとは異なり拒絶は食事だけでなく社会的・個人的機能などあらゆる援助を受け入れない。PRSは選択性緘黙、うつ病、転換性障害、昏迷、PTSD、緊張病性障害と鑑別を要するが、どの診断にも当てはまらない。専門機関での入院治療を要する。

### 5, Restrictive eating

通常の種類を摂取するが多くの量は取ろうとせず、食事にそれほど興味や喜びを示さない、いわゆる食の細い子どもである。身長・体重は小さめだが正常範囲内である。成長曲線に沿って身長・体重が成長する限りは通常治療を必要とせず、ほとんどは成長とともに食事量は増加する。この状態は就学前にはよく見られる。しかし親が食べることを強制などすれば、長期にわたり子どもに精神的に苦痛を与えてしまうこととなる。

### 6, Food refusal

食物の拒否の効果を学習して何かを手に入れるための手段としてみられる。食物の拒否は首尾一貫せず、典型的には特定の人・状況により使い分ける。例えば学校では食べれないが家では普通に食べられる、親と別れると食べられない。いったん問題点が明らかとなりそれに取り組めば食物の拒否は軽減する。Toddler には正常な発達過程としても見られる。年長児では抱えている心配や不安を直接表現するのが苦手な子が多い。

(清水誠、生田憲正)

## <各論 I 6.睡眠障害>

### 1, 概要

本稿では小児の眠りの問題点を量、質、時間帯に大別し、量の問題では不眠と過眠、質の問題では呼吸関連睡眠異常、時間帯の問題では概日リズム異常症について述べる。

ICSD-2 に従うと、小児の不眠には精神障害に伴う不眠（広汎性発達障害、注意欠陥多動性障害、Gilles de la Tourette's 症候群、Angelman 症候群、Smith-Magenis 症候群、Williams 症候群等）、不適切な睡眠衛生、小児期の行動性不眠症（なかなか寝ない子）、身体疾患に伴う不眠（アトピー性皮膚炎、甲状腺機能亢進症、喘息、起立性調節障害、偏頭痛、慢性疲労症候群、線維性筋痛症等）が、過眠には特発性過眠症、ナルコレプシー、反復性過眠症、行動性睡眠不足症候群、身体疾患に伴う不眠（Prader-Willi 症候群、脆弱 X 染色体、Nieman-Pick type C 等）がある。このほか長時間睡眠者は過眠を訴えがちであるし、筆者は夜泣き、夜ふかしも重要と考えている。

### 2, 疫学

本邦成人では不眠の有症率は男性で 20.1-24.5%、女性で 18.4-22.6%、過眠の有症率は 13.6-16.2%と推定されている。ナルコレプシーの有症率は 0.03%前後と海外では報告され、睡眠呼吸障害についても海外では成人で 2.2-4.8%と推定されている。概日リズム異常症のなかの睡眠相後退障害についてはノルウェーから 18-25 歳で有症率 0.25%との報告がある。これら疾患に対する本邦小児の信頼できる疫学調査は殆どない。

夜泣きを「これといった原因もなしに毎晩のように決まって深夜に泣き出すこと」とすると、6 割弱の養育者が体験している。本邦の 3 歳児の過半数は午後 10 時以降も起きている。小学 4 年生の平均就床時刻は本邦では 21 時 40 分だが、米国では 20 時 40 分である。また人間が本来最も覚醒度が高い午前 10-12 時に、2005 年の東京都の中学生では男子生徒の 70%、女子生徒の 80%が眠気を訴えている。さらに本邦高校生の 6 割の就床時刻は午前 0 時以降だが、米国の高校生の 6 割は午後 11 時前に就床している。

### 3, 成因

不適切な睡眠状態、小児期の行動性不眠症、夜泣き、夜ふかしの成因を考える際には重要である。これは朝日を浴びること、昼間の十分な心身の活動、規則的で適切な食事、夜間の適切な睡眠環境の整備（暗さ、静けさ、温度、湿度）である。行動性睡眠不足症候群の本体は睡眠不足だが、本症では患者がその事実を認識していない。当然長時間睡眠者は容易に睡眠不足に陥る。ナルコレプシーでは情動性脱力発作（カタプレキシー）や入眠時幻覚、睡眠麻痺、入眠時レム睡眠を認め、レム睡眠発現に関わる脳幹機構の異常が基本病態のひとつとして考えられていた。最近本症の大多数例では視床下部外側部の神経細胞が脱落し、それらの神経細胞が本来有するオレキシン（覚醒作用を有する神経ペプチド）の髄液内濃度が低下することが判明した。ただし脱落の原因は不明である。反復性過眠症のうち、傾眠期に過食、性欲亢進、攻撃性を伴う Klein-Levin 症候群の傾眠時にも髄液内オレキシン濃度は低下するという。なお両者にあてはまらない特発性過眠症も ICSD-2 に記載されている。

#### 4, 診断基準

ICSD-2 による小児の閉塞性睡眠時無呼吸、小児期の行動性不眠症、長時間睡眠者の診断基準を示す。

##### <小児の閉塞性睡眠時無呼吸>

- A. 養育者が、小児の睡眠中のいびき、努力性あるいは閉塞性の呼吸障害、またはその両方を報告する。
- B. 養育者が、次のうち少なくとも一つを報告する。
- i. 吸気中の胸郭の内方への奇異性運動
  - ii. 体動覚醒
  - iii. 発汗
  - iv. 睡眠中の首の過伸展
  - v. 日中の過度の眠気、多動、または攻撃的行動
  - vi. 成長の遅延
  - vii. 朝の頭痛
  - viii. 続発性の夜尿症
- C. 睡眠ポリグラフ検査記録で1時間当たり1回以上の呼吸イベント(少なくとも呼吸の2周期分持続する無呼吸や低呼吸)が確認される。
- 注：低呼吸の標準データはごくわずかで、入手可能なデータは様々な手法を用いて得たものである。もっと包括的なデータが得られれば、いずれこの基準は修正される可能性がある。
- D. 睡眠ポリグラフ検査記録で i か ii が確認される。
- i. 以下のうち少なくとも一つ以上が観察される。
    - a. 呼吸努力の増加に随伴した睡眠からの頻回の覚醒
    - b. 無呼吸エピソードに随伴した動脈血酸素飽和度の低下
    - c. 睡眠中の高炭酸ガス血症
    - d. 著しい食道内圧の陰圧増大変動
  - ii. 睡眠中の高炭酸ガス血症、酸素飽和度の低下、または両者に、いびき、吸気中の胸郭内方への奇異性運動、また以下の少なくとも1つ以上が随伴する。
    - a. 睡眠からの頻回の覚醒
    - b. 著しい食道内圧の陰圧増大変動
- E. 障害が、現在知られている他の睡眠障害、身体疾患や神経疾患、服薬、または物質使用障害で説明できない。

##### <小児期の行動性不眠症>

- A. 子供の症状が、不眠症の診断基準に適合すること。ただし診断基準に関わる情報は親や養育者の報告に基づく、
- B. 認められるパターンが、以下にあげる入眠時関連型かしつけ不足型のいずれかと一致する。
- i. 入眠時関連型は、以下のそれぞれを含む。