

20%にLDを合併していたという報告⁸⁾もある。学習上の困難が主訴である場合でも、特にPDDの特性(対人関係の障害、コミュニケーションの障害、こだわり)やAD/HDの特性(多動、不注意、衝動性)を見落とさないよう注意が必要である⁹⁾。

精神的側面の評価

努力してもできないという経験が多く、「どうせ自分はだめだ」と自信を喪失し、自己肯定感が低くなることが多い。攻撃的、反抗的になることもある。LD児は非常に高率に心身症や対人上のトラブル、不登校などの学校不適応の問題を抱えている¹⁰⁾。そのような状態は周囲の理解不足や不適切な対応による二次的なものであることが多い。学力面だけでなく精神的側面にも配慮し、二次的な不適応状態を予防することがもっとも重要である。

対応

LDと診断されたら上記の評価の結果をふまえて、対応を工夫する必要がある。障害そのものを治療するというより、障害のない得意な領域からのアプローチを試みる。視覚認知機能に問題がある場合、聴覚認知機能を利用するなどである。読み書き学習については、文字・行間のゆったりした教材を使用する、音読を推奨する、ワードプロセッサを利用する、50音表を参考にしながら平仮名を習得させるなどの方法がある。通常の学習指導は効果がないばかりか、場合によっては学習を妨害している可能性もある⁸⁾。

保護者や教育関係者は子どもの障害特性を正しく理解することがまず大事である。無理のない適切なプログラムを用意し、できたことについては褒め、達成感や満足感を得る経

験を数多く積み、自己肯定感を高めることが大切である。学業以外で得意なものをみつけるのもよい。自信をもっていきいきと生活していけるよう援助することが重要である。

可能であれば地域のLD支援グループなどの社会資源についても情報を提供し、特別支援教育コーディネーターや教育関係者とも連携をはかりながら、多方面から支援していくことが望ましい。

文献

- 1) 宇野 彰, 金子真人, 春原則子, 笠原麻里, 吉田 真, 猪子香代, 本城秀次: AD/HDに伴う学習障害(LD)―簡易知能検査と読み書き, 計算に関する基準値の作成及び出現率の検討―. 厚生労働省精神・神経疾患研究委託費による11~13年度研究報告書 注意欠陥/多動性障害の診断・治療ガイドライン作成とその実証的研究. pp91-98, 2002.
- 2) 中根允文, ほか訳: ICD-10.精神および行動の障害. DCR研究用診断基準. 医学書院, 東京, 1994.
- 3) American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th ed. APA, 1994.
- 4) 加我牧子: 特異的発達障害に対する神経生理学的アプローチ. 臨床神経生理学 29: 299-305, 2001.
- 5) Paulesu E, Demonet JF, Fazio F, et al. Dyslexia: cultural diversity and biological unity. Science 291: 2165-2167, 2001.
- 6) 小枝達也: 学習障害. 小児内科 35: 813-816, 2003.
- 7) 加我牧子: ADHD, LD, HFPDD, 軽度MR児保健指導マニュアル―ちょっと気になる子どもたちへの贈りもの. 小枝達也, ほか編著, 診断と治療社, 東京, pp16-21, 2002.
- 8) 宇野 彰, 金子真人, 春原則子: 学習障害児に対するバイパス法の開発―機能障害に関するデータに基づいた治療教育―. 発達障害研究 24: 348-356, 2003.
- 9) 内山登紀夫, 水野 薫: 学習障害の診断と治療. 臨床精神医学 31: 1025-1033, 2002.
- 10) 小枝達也: 注意欠陥/多動性障害(AD/HD), 学習障害(LD)の小児神経学的対応. 小児神経学の進歩 31: 55-63, 2002.

(田中恭子, 加我牧子)

32 精神発達障害

発達障害医学・医療の中で「精神発達障害」という正式な術語はない。内容的には脳性麻痺やてんかん、代謝・変性疾患などの病態をイメージさせる「神経発達障害」（これも正式な術語ではない）という言葉と対にして考えさせられる言葉である。したがって内容的にはおのずと精神遅滞（知的発達障害）、自閉性障害を中核とする広汎性発達障害が主要な疾患であり、注意・欠陥/多動性障害（AD/HD）も含むことになるのであろう。学習障害も含められることがあるが、病態から考えると学習障害はより「神経発達障害」に近いと思われる。このため別項に記載されている。AD/HDについては前項（行動異常）でふれられているためここでは精神遅滞と自閉症についておもに述べることにする。

精神遅滞

I. 精神遅滞の定義

精神遅滞とは、①全般的知的機能が同年齢の平均よりもあきらかに低く、②適応機能のあきらかな制限があり、③発達期に発症しているという3つの基準を満たす状態であると定義される。精神遅滞は特定の状態を示す疾患名であり、中枢神経系の機能に影響を与えるさまざまな病態で共通にみられる症状であるとも考えられる。知的機能が平均よりもあき

らかに低いとは通常は正常知能の2標準偏差以下すなわちIQで70（ないし75）未満をいう。適応機能は本人の暮らす文化的社会的また時代環境に左右されるため、IQの値が同じように低くても人によっては精神遅滞と診断されるとは限らない。また発達期とは通常18歳までをいう。

II. 精神遅滞の重症度

医学的診断としての精神遅滞は世界保健機関による国際疾病分類10版ICD-10でも、アメリカ精神医学会による診断統計マニュアルIV（DSM-IV）でも軽度、中等度、重度、最重度の4段階に分類されている。ICD-10ではこのほか「その他の精神遅滞および詳細不明の精神遅滞」という項目があり、おのおのが行動面の機能障害の有無によって下位分類されている。軽度はIQで50以上70未満、中等度は35以上50未満、重度は20以上35未満、最重度は20未満として分類することが一般的である。70から85は知能正常ではあるが学校生活や社会生活上多少ともサポートが必要になる場合がしばしばあり境界知能として分類されることも多い。

III. 精神遅滞の原因疾患

精神遅滞には知能の正規分布の下方に属する生理群とよばれる精神遅滞と、何らかの病

的な原因が関係している病理群精神遅滞に大別される。生理群精神遅滞は正規分布の2標準偏差以下として数学的に計算される割合、すなわち全人口の約2.5%が相当する。概して軽い遅れが多く、中等度以上の遅れは少ない。一方で病理群精神遅滞には中等度以上の重い遅れが多い。逆にいうと中等度以上の遅れの場合はなんらかの原因疾患を有していること

が多い。原因疾患は多数にのぼり障害のおこった時期によって出生前要因、周生期、出生後、あるいは脳障害の成因により内因性、外因性などの分類もおこなわれる。Down症候群など染色体異常症、脳形成異常など先天性疾患、代謝変性疾患、先天性風疹症候群、脳炎脳症髄膜炎などの感染症や無酸素脳症後遺症としての外因性脳障害などが代表的な疾患群

表 142 精神遅滞の原因

静止性脳症		
出生前	染色体異常症候群 子宮内感染症 催奇形因子 胎盤機能不全 妊娠中毒症 母胎糖尿病 胎盤機能不全 母胎栄養失調症 原因不明	Down症候群など 風疹、トキソプラズマなど
周生期	新生児仮死 分娩外傷 髄膜炎	
出生後	頭蓋内感染症 脳症後遺症 頭部外傷 脳血管障害 中毒物質 無酸素脳症後遺症	
進行性脳症		
代謝変性疾患	アミノ酸代謝異常症 炭水化物代謝異常症 ムコ多糖症 脂質代謝異常症 白質変性症 尿酸代謝異常症 金属代謝異常症 内分泌異常症 栄養学的欠乏症	フェニールケトン尿症など ガラクトース血症など Hurler症候群など Tay-Sachs病など 副腎白質ジストロフィー症など Lesch-Nyhan病など Menkes病など 先天性甲状腺機能低下症
神経皮膚症候群 その他の変性性疾患 感染性疾患		結節性硬化症など プリオン病 亜急性硬化性全脳炎

である。

IV. 精神遅滞の医学的検査

原因の判然としない精神遅滞児にどこまで医学的検査をおこなうかは、従来は家族の考え方や医療機関の役割に加えて主治医の考え方に左右される面が大きかった。通常はどのような疾患であっても正確な診断があって初めて最適な治療法を考慮できるというのが基本的な考え方であり、精神遅滞に対するこのような問いかけはある意味で奇異ともみえる。しかし大部分の精神遅滞では直接的な診断がつかないうえ、診断がついても直接的な治療法がないため、原因診断に及び腰になる傾向があることは否めなかった。現在でもこの点がすっかり解決されたわけではないが新たな診断技術や機器の導入により近年の研究からはかなりの割合で診断がつけられるようになり、臨床経過や予後の推測のうえからも患児に貢献できる点が増えてきている。このためとくに発達障害の専門機関においては検査項目をある程度推奨できる時代になってきたともいえる。医学的検査の結果と臨床症状との比較検討により、精神遅滞に対する医療の質の向上をはかり、本人・家族にとって有益な情報を提供していくことが重要であると思われる¹⁾。

V. 精神遅滞に対する福祉的な考え方

精神遅滞の医学的診断とは別に、精神遅滞に対する福祉的な捉え方には変化が生じてきている。アメリカ精神遅滞学会 (AAMR) は、精神遅滞の定義について1992年の第9版²⁾ からそれまでの概念とは変わって障害モデルではなくサポートモデルへの変革が提唱された。知的能力と日常生活における活動能力は必ずしも平行せず、必要な援助は個人ごとに異なるとした。その後2002年の第10版³⁾ では、精

神遅滞は個人と環境要因の相互作用による状態であるとして、支援の必要性をさらに強調している。

VI. 精神遅滞の治療と支援

精神遅滞を直接治療できる疾患は、ガスリー検査で新生児期の診断を目指しているフェニルケトン尿症、ガラクトース血症、甲状腺機能低下症など先天性代謝異常や内分泌疾患に限られる。しかし合併症であるてんかんや心疾患の治療など、全身疾患の治療は児の生活の質を高めるうえで欠くことのできないものである。小児科医としては児の疾患の治療に加えて全般的な健康管理に心を尽くすのはもちろんのこと、乳幼児期から学童期、思春期、青年期を通して成人から老年に至るまでの児の一生を見通した社会的・精神的なサポートも考える立場にある⁴⁾。

自閉症

I. 自閉症の症状と有病率

自閉症とは社会的相互関係の障害、コミュニケーション障害、限局した反復的な常同行動を特徴とし、3歳までには症状が発現している症候群である。自閉症の周辺には自閉症の特徴の一部あるいは程度の軽い症状を示す人がその数倍は存在している。これを広汎性発達障害とよぶ。広汎性発達障害の中心は自閉症であるが、症状や程度の連続性を示すため自閉症スペクトラムという言葉もよく使われるようになった。この広汎性発達障害あるいは自閉症スペクトラムの中にはAsperger障害も含まれており、言語発達の明らかな遅れがない点で古典的な自閉症と区別される。当初自閉症の80～90%は精神遅滞を合併していると考えられていたが、自閉症の特性があきらかになるにつれ精神遅滞を合併しない場合も

多いことがわかってきた。精神遅滞のない、すなわち IQ70 以上の自閉症を高機能自閉症と呼ぶ。

自閉症の有病率についてはかつては1万人に4～5人といわれていたが最近では10～20人の報告があり、数倍の増加をみている。いずれも男性は女性の3～5倍の発生率があることは共通の所見として報告されている。その要因は不明であり、アメリカ精神医学会の診断統計マニュアルⅣ版 (DSM-Ⅳ) や世界保健機関の国際疾病分類10版 (ICD-10) を用いた操作的診断が普及したために診断がしやすくなったという条件以外に真に発生率の増加があるのかどうかについては議論されているところである。

Ⅱ. 自閉症の原因

原因は不明であるが遺伝的関与が考えられている。根拠としては一卵性双生児の一致率は36～96%、二卵性双生児では0～24%という報告があること、同胞の自閉症の出現頻度が2～3%であり、一般人口より明らかに多いこと(患児より年下の児については出産抑制が起こる可能性もあり二卵性双生児と同じ頻度になるともいわれている)、自閉症同胞には言語障害や認知障害の発生率が高いといわれていることなどがある⁵⁾。しかしこれらの所見は自閉症の遺伝は通常のメンデルの法則に従うような単純な形式でないことも示唆している。

またフェニルケトン尿症、結節性硬化症、脆弱X症候群、先天性風疹症候群、胎児性サリドマイド症候群などの特定の疾患で自閉症の発生率が通常より高いことが知られている。重い精神遅滞では自閉症様の臨床症状を示すといえなくもないため、これらの疾患群がただちに自閉症の病因解明に貢献できるわけではないと思われる。ただし、脳炎・脳症の後

遺症として Klüver-Bucy 症候群を呈する児の中には自閉症と区別できない臨床症状を示すことがあり、病因ではなく病巣を論じる場合には貢献できるのではないかと考えられる。

現在各国で自閉症の分子遺伝学的研究が進んでいるが遺伝子異常での説明はまだ難しい。

Ⅲ. 自閉症に関する研究

脳の解剖学的所見からは小脳プルキニエ細胞の減少、辺縁系の神経細胞サイズの減少、脳重量の増大などが報告されている。画像診断では小脳虫部の形成不全や過形成、脳梁体積の減少、安静時の前頭側頭領域の血流減少などが報告されている⁶⁾。神経生理学的には約半数に脳波異常がみられ、かなりの割合で前頭葉優位に発作波があり、臨床的なてんかん発作を有する例は20%程度であり、10歳以降に発症する者が65%と多いことが判明している。脳磁図による検討では発作波の起源は前部帯状回または上前頭回との所見が得られている。応用脳波検査である事象関連電位 P300 検査で P3b と呼ばれる成分の振幅低下などが報告されている⁷⁾。神経化学的には自閉症児の一部に高セロトニン血症が発見されて以来、セロトニン代謝の異常に興味を持たれてきた。しかし脳脊髄液のセロトニンに異常はなく、脳内セロトニン代謝抑制作用のあるフェンフルラミンの薬効も否定された。しかし抗うつ薬として使用される選択的セロトニン取り込み阻害薬 SSRI が、こだわり行動など自閉症のある種の症状に有効であることがわかってきている。自閉症の病因や病態を考えるうえでセロトニントランスポーター遺伝子との関係をはじめとしてセロトニン代謝の検討はまだ必要なようである。一方でドパミン拮抗薬であるハロペリドールやピモジドは自閉症の多動や常同行動に有用であることが知られているが、脳内の代謝機構との関連については不

明な点が多い。リスペリドンはドパミンD2受容体だけでなくセロトニン受容体も遮断し、多動や興奮に対してハロペリドールより有効で副作用も少ないとされ、用いられる機会が多くなっている。ただし保険診療で自閉症の治療薬として認められているのがピモジドのみという現状を打破すべく小児科学会、小児神経学会、小児心身医学会での合同の取り組みが行われている。

IV. 自閉症の行動特徴と療育の考え方

自閉症児は社会的相互関係の障害すなわち相手の意図や感情が読みにくい特徴があり、コミュニケーションに重大な障害がある。また限局した興味とこだわり行動により生活上の困難を生じる。代表的な療育法としてTEACCH方式は生活の「構造化」に力点を置くことで本人も家族も安心して地域で暮らすことができる方向をめざす。構造化といっても実際の子どもの観察と評価をもとに親と専門家が協力して環境を整えプログラムをつくっていくことが原則である。子供に生活のスキルを教え、適応能力を向上させる実践的な教育が必要である。子どもが生活の中における自分の行動の見通しをたてられるように物事の順序や日々の予定も含め生活のカリキュラムをあきらかにすること、開始と終了のけじめを教えること、1つの行為について1つの場所や時間を設定するなどの工夫がおこなわれる。自閉症児に、聞き言葉による理解が困難なことが多い点を考慮して絵や文字、写真を用いた教示を多用することも勧められる。自閉症児では1度獲得された生活習慣を変えるのはきわめて困難であるが、反面よい習慣が獲得されれば長期間にわたってそれが保持される。早期からよい習慣を身につけられるよう強い意志を持った指導が必要になる。こだわりは消そうと努力するよりは療育や教

育に役立てられないか関係者が工夫して使用する方が現実的でもあり、本人も満足して課題に取り組むことができる。

V. Asperger 障害

Asperger 障害の行動特性は基本的に自閉症と同様である。現在の操作的診断基準によれば言葉の発達の遅れのない自閉症とされている。現実には言葉の発達の遅れがないといっても言葉の使用法などの異常を有していることが圧倒的に多い。知能は正常あるいはしばしば正常以上のことが多い。相手の反応を無視して自分の興味と知識のあることを際限なく説明し続けるなどするため、仲間とうとうしがられたり、クラスでトラブルをおこしたりしがちである。逆にいじめの対象にもなりやすく、本人の特性を理解した対応が必要になる。

まとめ

精神遅滞児も自閉症児もその多くは幼児期早期までには言葉の遅れなどを主訴として小児科外来を受診することが多い。早期から療育指導を開始できるように積極的に支援するため小児科医の果たすべき役割は大きい。さらに小児科医は児の生涯にわたる支援を継続するキーパーソンとなる必要があり、期待も、また責任も大きいと考える。

文 献

- 1) 田中恭子, 堀口寿広, 稲垣真澄, 加我牧子: 精神遅滞の医学的診断と療育連携に関する研究—第4報—専門外来における精神遅滞児の医学的検査指針について—。脳と発達 36: 224-231, 2004.
- 2) アメリカ精神遅滞学会編, 茂木俊彦, 訳: 精神遅滞. 第9版, 定義・分類・サポートシステム

学苑社，東京，1996.

- 3) American Association on Mental Retardation :
Mental Retardation Definition, Classification,
and Systems of Supports.10th Ed, 2002.
- 4) 加我牧子，稲垣真澄，田中恭子，堀口寿広：発
達障害児の早期診断と早期介入について 精神
遅滞. 脳と発達 2005.
- 5) 難波栄二：自閉症の遺伝的背景. 精神保健研究
47 : 17-22, 2001. 10年間を中心に. 23-35,
2001.
- 6) 橋本俊顕，森 健治，東田好広：自閉症の画像
診断学：最近の10年間を中心に. 精神保健研
究 47 : 23-35, 2001.
- 7) 稲垣真澄，白根聖子：自閉症の神経生理学. 精
神保健研究 47 : 37-42, 2001.

(加我牧子)

34 不定愁訴

不定愁訴とは

日常診療で、頭痛や腹痛、立ちくらみ、からだのだるさなどを訴える子どもたちにたびたび出会う。しかし検査をおこなっても、多くの場合は異常が見つからない。このような症状を一般的には「不定愁訴」と呼ぶ。外来診療において不定愁訴の子どもたちをみた場合、これをどう理解し、どのように対応すべきかについて本稿で述べたい。

不定愁訴の概念

子どもの不定愁訴においてその発症に自律神経機能異常が重要だとする考えは古くから存在する。かつて遠城寺や堀田は、自律神経系の不安定体質なる病態を想定し、小児でたびたびみかける自家中毒症や反復性腹痛、虚弱児、アレルギー体質などは、自律神経不安定性という概念に含んでいた。また大国は、不定愁訴や自律神経失調症の代表疾患として、起立性調節障害 (OD) という概念を提唱し¹⁾、現在は小児医学に根付いている。

その一方で、児童精神、小児心身医学の研究が進んだ結果、心に問題をもつ子どもでは、身体症状として不定愁訴を伴うことがわかってきた。特に不登校児では、約7割以上に頭痛、腹痛、倦怠感、睡眠障害などを伴う。これは

精神的ストレスや心理的葛藤がさまざまな身体症状を引き起こすためと考えられている。すなわち、不定愁訴は心身症としてとらえることもできる。

このように、子どもの不定愁訴には、ODのように身体に異常が生じておこる場合と、心の問題が生じておこる場合、あるいは、身体と心の両方に問題が生じている場合があると考えられる。したがって、子どもの不定愁訴に接する際、身体にも心にも注意を払って診療していくことが必要である。

不定愁訴の頻度 (図71)

一般小児で不定愁訴がどの程度あるのか、以前に質問票による調査をおこなったことがある。対象は、公立小学校4年生から中学校3年生までの約900名で、自記式質問調査票へ直接の記入とした。回答方法は、「はい」、「ときどき」、「いいえ」の3件法とし、「はい」または「ときどき」の頻度を調べた。その結果、頭痛、腹痛は、約50%の子どもに認められ、小学4年生から中学3年生までは、年齢差を認めなかった。一方、「朝起きが悪く、午前中調子が悪い」子どもは、小学生で45%以上、中学生では60%前後も存在した。「立ちくらみやめまい」があると答えた子どもは、小学生で約25%、中学生で約45%に上った。「立って

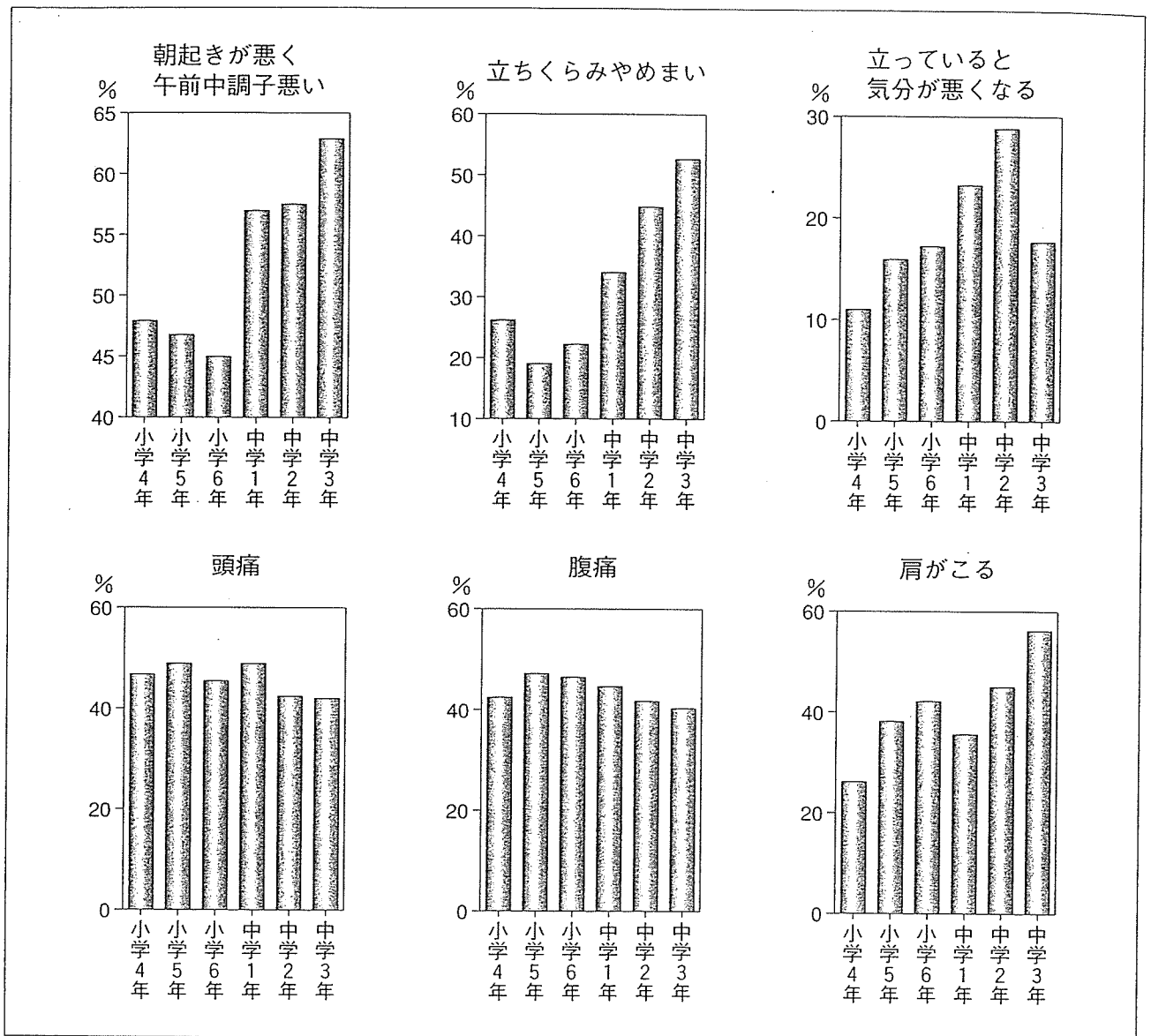


図71 一般公立小中学生885名における身体症状の頻度

いると気分が悪くなる」と答えた子どもは小学3～4年生では約10%，一方，中学2年では約30%というようにOD症状はとりわけ中学生に多かった。

日本学校保健会の「児童生徒の健康状態サーベイランス」のODの頻度調査でも，中学生や高校生に多い結果となっている。男女差があり，小中高を通して女子に多い。また平成6年度と12年度で頻度を比較すると12年度のほうが多く，最近ではODが増加していると推定される。すなわち，子どもの不定愁訴は，心

因反応の側面をもちながら，年齢や性別など身体的発達の影響も受けていると考えられる。

不定愁訴の意味するもの 不定愁訴の因子分析結果より

小児は成人に比べて神経系が未発達であり，心因反応の表れ方に臓器特異性が少ないといわれている。不定愁訴は，器質的疾患がない場合，教科書にも「心因性の身体症状」であり，症状や部位は固定的でないといわれている。

ところが年長児に対して詳細に長期間にわたり問診すると、不定愁訴といっても、ある程度特定の症状に限定されていることに気づく。われわれは、不定愁訴の各症状はいく種類かの共通因子によっておこっているのではないかと考えた。そこで小学4年生から中学3年生までの885名に自記式健康調査を実施し、身体症状項目の因子分析によって斜交解構造行列を求めた。その結果、第1因子は起立性調節障害などの循環器症状、第2因子は消化器症状、第3因子は慢性疲労、第4因子は生活リズムの乱れの因子があきらかになった（未発表データ）。過去には不定愁訴の非特異性を指摘したことがあるが、今回は調査方法の精度を上げた（3件法の自記式）ことから、特異性があきらかになったと思われる。このことは、「心因性の非特異的な身体反応」と考えられている不定愁訴の各症状も個人の体質的特性によって、表れ方に傾向性があるといえる。この意味から、不定愁訴がどのような自律神経機能の異常であるか、その機序をあきらかにすることは正しいことであり、より良い診断・治療につながる。不定愁訴を「心因反応としての不定な身体症状」²⁾と考えながらも、循環器系、消化器系、慢性疲労、睡眠リズム障害など、どの症状が強いのか、十分な問診と診察をおこなうよう心がけたい。

起立性調節障害 (OD) —不定愁訴の代表的病態—

人は起立すると、重力によって血液が下半身に貯留するため、もしその代償機構がなければ血圧は低下することになる。これを阻止するために、代償機構として自律神経系が作動し、下半身の血管を収縮させ血圧を維持する。しかし、自律神経系の交感神経においてその活動が低下していると、この代償機構が

破綻して血圧が低下するなど全身への血行が障害され脳血流が維持されなくなる。このような状態をODと呼ぶ。

最近増えてきた不登校児の3～4割にはODを合併するため、ODと不登校はきちんと判断したうえで治療しなければならない。

現在、大阪医科大学小児科では、フィナプレスという非観血的連続血圧測定装置を使ったフィナプレス起立試験をおこなっている。この方法を用いると血圧と脈拍が1心拍ごとに連続的に測定可能であり、患者の症状と血圧変化をリアルタイムに知ることができる。この検査法のおかげで、ODに数種類のタイプの循環異常を同定することができた。それを次に示す。

起立性調節障害のサブタイプ³⁾

I. 起立直後性低血圧 (instantaneous orthostatic hypotension : INOH)

健常者では能動的に起立したとき（図72、矢印s）、ただちに回復する一過性の血圧低下を認めるが（図72 a、矢印i）、本疾患においては（図72 b）その血圧低下が大きく、脳循環を障害し脳機能低下や身体症状の原因となる。連続血圧測定装置を用いた診断基準はほか⁴⁾で述べたが、日常診療では起立時血圧回復時間を求める簡易法で、回復時間が25秒以上であれば、本症と診断できる⁵⁾。本疾患の病態は、抵抗血管（細動脈）支配の交感神経賦活化の低下があり、抵抗血管収縮不全のために起立直後の血圧回復が遅延する。また起立時頻脈も伴う。重症型では静脈系の収縮不全も加わり、起立中の収縮期血圧低下（臥位収縮期血圧の15%以上）、脈圧の狭小化が持続する（図72 c）。

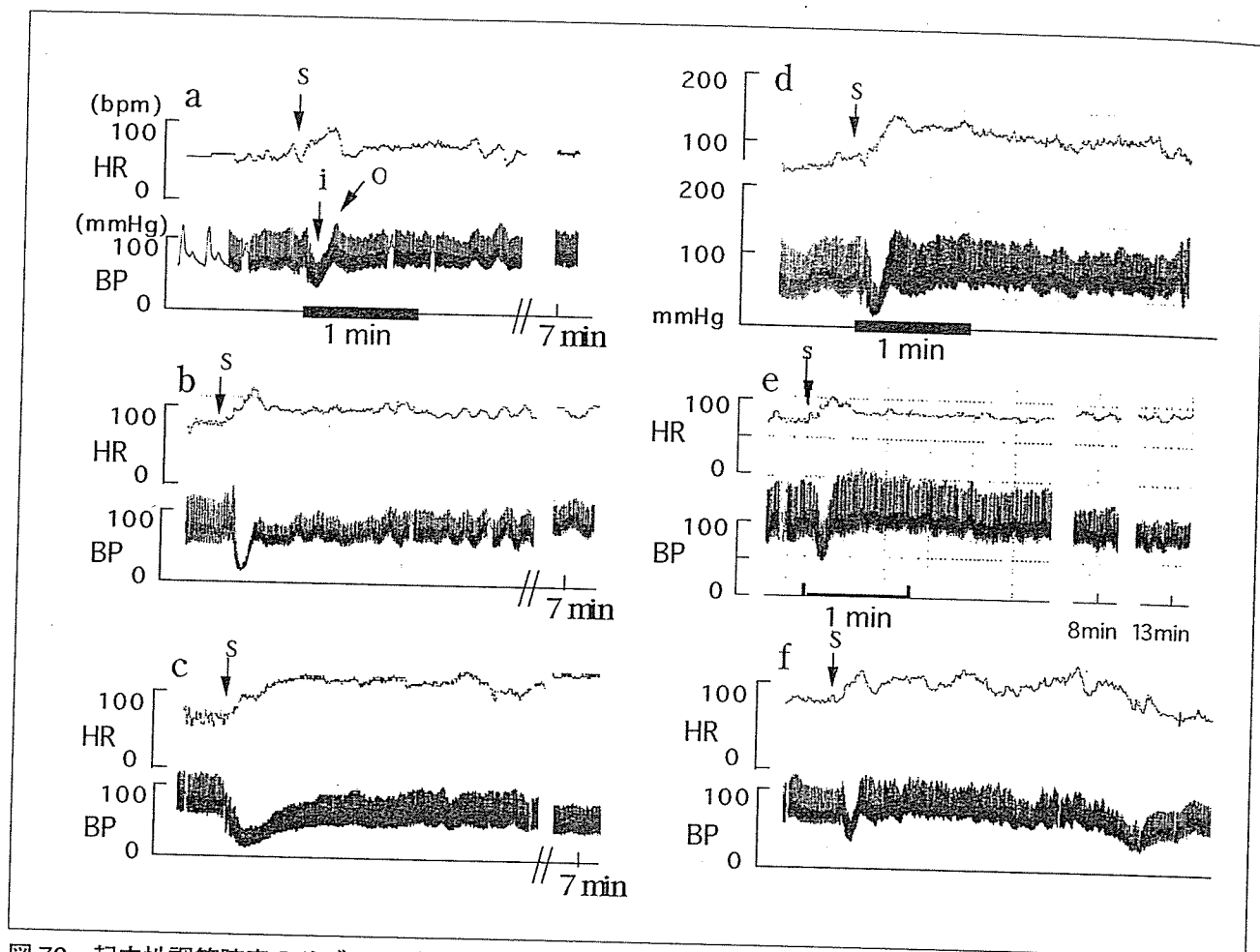


図 72 起立性調節障害のサブタイプ (本文参照)

a. 健常児, b. 起立直後性低血圧 (軽症型), c. 起立直後性低血圧 (重症性), d. 体位性頻脈症候群, e. 遷延性起立性低血圧, f. 神経調節性失神

II. 体位性頻脈症候群 (postural tachycardia syndrome : POTS)

起立中に明瞭な血圧低下を伴わず, 心拍増加がいちじるしい。小児では, 立位心拍数 (3分以後) が 115/分以上, または, 心拍数増加が 35/分以上である (図 72 d)。現在のところ, 下半身への過剰な血液貯留やカテコラミンの過剰分泌が成人で報告されているが, これが脳血管を収縮させて脳血流を低下させると推測されている。頻度は INOH とほぼ同程度である。

III. 遷延性起立性低血圧 (Delayed orthostatic hypotension)

起立後 10 分以上を経過してから, 20 mm Hg

以上の収縮期血圧の低下を生ずるタイプである (図 72)。成人においては起立 10 分以後に生ずるとされているが, 小児では起立 3~4 分後に発症することも多い。下半身の静脈血管の収縮不全が原因と推定されるがその病態生理は不明な点が多い。

IV. 神経調節性失神 (neurally mediated syncope)

起立中に突然に収縮期, 拡張期のいずれも血圧低下と起立失調症状が出現し (図 72 f), 意識低下や意識消失発作を伴う。顔面蒼白や冷汗などの前駆症状や徐脈を伴う場合もある。起立中の静脈還流量の低下と頻脈により心臓が空打ち状態となり, c-fiber が興奮して反射

的に生ずると考えられている。IONHやPOTSの経過中に生ずることもある。症状は起立中の突然の失神だけでなく、普段から慢性疲労を伴っていることが多い。

不定愁訴児の心理社会的背景を知る時の注意点

次に不定愁訴児の心理社会的ストレスの評価について述べる。子どものストレス因子には、親子関係、友人関係、進学の問題、学校でのストレス、また夫婦不仲など多種にわたる。これを知るには、子どもからじっくり話を聞くのがもっとも大切であるが、子どもが自分の心の悩みをすぐに打ち明けるとは限らない。むしろ子ども自身が心の葛藤に気がついていないことが多い。不定愁訴の子どもに、「何か嫌なことでもあるのか、学校が嫌なのか、白状せよ」といわんばかりに詰問することは禁忌である。せいぜい、「もしつらいことでもあれば、いつでもいいよ」と話しかける程度にしておくのがよい。さらにつけ加えると、わずかに交わした会話からどのような人柄の子どもなのか、推し量る必要がある。たいていは、過剰適応性格といって、他人に気をよく遣うやさしい子どもが多い。

より正確に心理社会的ストレスを評価するために、保護者から子どもの生活状況を丁寧に面接することが必要である。特にいじめなどの友人関係、学力低下、進路の問題、教師との関係、子どもに対する親の対応に焦点を絞って問診する。このときに、保護者の考え方や育て方に間違いがあっても、医師は受容的な心で聞くようにする。医師自身が裁判官のように裁く気持ちをもたないことが必要である。まずは保護者の話十分に耳を傾ける。医師に聞いてもらえた、理解してもらえた、と感じると、保護者の気持ちが安定し、それ

だけで不思議に子どもの体調が良くなる場合がある。「理解された、は、愛された、と同義である」という言葉があるが、患者の心理社会的ストレスを理解することが、また同時に最大の治療効果を引き出すものである。

面接時の注意点として、子どもと保護者は、お互いに分離して面接することが大切である。うっかり同時面接をすると、保護者が子どもの前で、「この子はだらだらして怠け者だ」などと、子どもの悪口をまくし立てることがあり、子どもが深く傷ついてしまうので気をつけたい。

治療

治療については、まず身体面での治療を試みる。すぐには改善しないので、焦らず取り組むように親子ともに説明する。

まず規則正しい生活や食事などの非薬物療法、ODには、昇圧剤のミドドリンなどの薬物療法を用いる。一方、心理社会的ストレスの原因が推定できた場合、それが解決できそうならば進めるが、今すぐは無理であるならば、解決するまでゆっくり待つ、という方法をとる。友達関係のこじれであれば、心の引っかかりもすぐには解決し難いので、本人の心が回復するまで、保護者も医者もゆっくり見守る姿勢が大切である。

特に注意する点として、絶対に言うてはいけない禁句があるので、下に列記した。参考にしていただけたら幸いである。

- 君の身体は、どこも悪くないよ。
- この症状は心の問題だ。気の持ちようだ。
- 学校で嫌なことでもあったのか？
- これくらい、がんばりなさい。
- お母さんの育て方が悪かったからこうなった。
- お母さんが変わらないと。
- ここでは治らないからよそに行ってくれ。

文 献

- 1) 市橋保雄, 大国真彦, ほか: 起立性調節障害. 中外医学社, 1974.
- 2) こども心身医療研究所編: 小児心身医学. 朝倉書店, pp157, 1995.
- 3) 田中英高: 循環器系一起立性調節障害. 子どもの心身症ガイドブック. 小林陽之助編, 中央法規, 東京, pp80-89, 2004.
- 4) Tanaka H, Yamaguchi H, Matsushima R, Tamai H. Instantaneous orthostatic hypotension in children and adolescents : a new entity of orthostatic intolerance. *Pediatr Res* 46 : 691-696, 1999.
- 5) 田中英高: 起立性調節障害の新しい理解. 児心身誌 8 : 95-107, 1999.

(田中英高)

35 摂食障害

概要

摂食障害とは、神経性無食欲症（anorexia nervosa；AN，通常，拒食症）と神経性大食症（bulimia nervosa；BA，通常，過食症）を代表とする食行動異常と多彩な心身症状や行動異常を呈するものである。拒食症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，過食症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である。このように，両者の食行動自体は一見正反対であるが，精神病理には類似性・連続性があると考えられる。小児では，ANの状態像を示すものが多い。

摂食障害では，若い女性が多いこと，治療に長期間かかることが多いこと，病状が安定するまでは無月経・月経不順が続き妊娠・出産が困難になりやすいことなどから，摂食障害は少子化社会の側面からもきわめて重要な問題といえるであろう。

疫学

女性：男性比は，5～20：1と報告により異なるものの，若い女性に多いという点では一致している。報告されている頻度は，10代後半～20代の女性では，拒食症で0.2～0.5%前後，過食症で1.5～2.0%前後である。

厚生省特定疾患対策研究事業「中枢性摂食異常症に関する調査研究班」による患者数の推移をみると，患者数は増加してきており，1990年代前半と後半を比較すると，拒食症は3倍，過食症は5倍に増えている。とくに，1990年代後半になってからは，10～15歳の前思春期や30歳過ぎてからの発症が増加してきており，青年期の患者数の増加のみならず，初発年齢の低年齢化・高年齢化が患者数増加の背景にあることが推測される。

診断

診断基準を表147，148に示す。小児の場合，成長期であるので，標準体重の85%以上の体重であっても，体重増加不良が持続する場合には疑わなければならない（特別の身体疾患がないにも関わらず，小児で持続する体重増加不良がみられた場合には，拒食症か子ども虐待状態を疑わなければならない）。

小児の拒食症におけるトピックス

I. 前思春期発症例の増加

近年，初潮前に発症するいわゆる前思春期例が増加してきている。小学1年生の発症例ですら経験されている。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

表 147 神経性無食欲症の診断基準

<p>A. 年齢と身長相応の体重の下限体重以上を維持することの拒否（たとえば、標準体重の85%以下の体重減少、あるいは、標準体重の85%以下にしかならないような体重増加不良）</p> <p>B. やせているにもかかわらず、体重増加や太ることへの強い恐怖感</p> <p>C. 自分の体重や体型に対する認知の障害、身体に対する認知に対する体重・体型の不適切な影響、あるいは、体重減少の影響の重篤さの否定</p> <p>D. 初潮後の女性では、無月経、少なくとも連続して3周期月経がみられない（エストロゲン投与、などのホルモン療法によらなければ月経が来ない場合には、無月経と判断される）</p> <p>●病型</p> <p>1. 制限型 拒食症の間にむちゃ食いや排出行動（自己嘔吐、下剤乱用など）の反復がない</p> <p>2. むちゃ食いや排出型 拒食症の間にむちゃ食いや排出行動の反復がある</p>

(DSM-IV, 1994)

長の伸びが不良で低身長になりやすいことが知られるようになってきた。また、乳房の発育不良も生じる。前思春期発症例で、このような不可逆的な身体変化が生じるということは、彼女らが成人になった後、妊娠・出産が可能かどうかについての不安を感じさせるものである。前思春期発症例を追跡し、その長期予後を検討する必要性があるであろう。

II. 過食症への移行例の増加

小児、殊に、15歳以下の摂食障害は、これまでは、拒食症の状態像を取るものが圧倒的に多く、過食症はまれといわれてきた。しかし、最近、拒食症から過食症に移行する例が増加してきており、しかも、比較的短期間に移行する例が増えてきている。摂食障害全体

表 148 神経性大食症の診断基準

<p>A. 反復性の過食のエピソード。過食は、次の両方の項目からなる</p> <p>(1) 一定の時間内（たとえば、2時間以内など）に、通常の人がその時間内では食べられないような大量の食物を食べる</p> <p>(2) 過食中は、食べることを自分で抑制できない感じがある（たとえば、食べることを止めることができない感じや、何をどれだけ食べてよいかわからない感じなど）</p> <p>B. 体重増加を防ぐために、不適当な代償的行為を反復する。たとえば、自己嘔吐、下剤・利尿剤・催吐剤などの乱用、絶食、過度の運動など</p> <p>C. 過食と不適当な代償行動の両方が、平均、少なくとも1週間に2回、3ヵ月間持続する</p> <p>D. 自己の身体に対する認知が、体型や体重で不適切に影響される</p> <p>E. 神経性無食欲症の経過中にみられるものではない</p> <p>●病型</p> <p>1. 排出型 過食期間中に排出行動（自己嘔吐、下剤乱用など）が反復する</p> <p>2. 非排出型 過食期間中に排出行動の反復がない</p>
--

(DSM-IV, 1994)

でも過食症のほうが増えてきていることが知られており、そうした傾向が反映されているのかもしれない。

過食症は、自己の衝動を抑えきれなくなった状態を意味し、拒食症に比べて、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）が生じやすいことが知られている。つまり、拒食症よりも過食症の方が、精神病的には問題が大きいということができる。小児でも過食症への移行例が増えてきているということは、子どもたちの心がそれだけ以前よりも不安定になり、病理性が増してきていることをも思わせるもので、発症例の治療に加え、予防対策の重要性を示すものと思われる。

Ⅲ. 自閉性障害との合併例の存在

自閉症は、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た。一方、体重へのこだわりなど、通常の拒食症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いた。しかし、最近、知能障害のない自閉症（高機能自閉症）や知能障害とことばの遅れのない自閉症とでもいえるアスペルガー障害への関心と認識が高まるにつれて、拒食症の患者の中にこうした自閉性障害をあわせもっているものが、必ずしもまれではないことがわかってきている。

高機能自閉症やアスペルガー障害は、固執性を特性として持っており、それが、強迫傾向や強迫性障害まで発展することも珍しくはない。この強迫性が、こうした自閉性障害で体重や食へのこだわり、引いては、拒食症状を示す大きな背景要因と考えられる。

自閉性障害を伴う拒食症においては、その発達障害としての特性を理解した対応が有用である。強迫性や融通性のなさが強く、パターン的な思考や行動が目立つ拒食症においては、乳幼児期からの発達経過を詳細に聴取し、自閉性障害の有無を鑑別すべきであろう。

拒食症への対応

過食症は、精神病理が大きく、通常の小児科の診療範囲を超えるものである。過食症と判断されたときには、精神科へ紹介するのがよいと思われる。一方、拒食症は、身体管理が必要となることも多く、小児科で対応せざるを得ないことも少なくない。そこで、ここでは、拒食症状態への対応を概説する。

I. 基本方針

栄養障害が強いつきには心理的対応に反応しにくいこと、栄養障害が長期間続くと低身

長など不可逆的な身体変化を示すことなどから、治療の初期は、患児の心を支えながら身体面への対応を積極的に行い（初期治療）、栄養状態の改善にあわせながら心理面への対応を深めていくのが、治療の基本である。

Ⅱ. 身体的治療の意義

拒食症においては、栄養障害が強い場合には精神療法の有効性が小さいといわれる。精神療法は寛解時あるいは寛解状態の維持には有効であるが、急性期にはその効果は確認されていない。また、長期の栄養障害による慢性的、ときに不可逆的身体変化も知られるようになってきており、栄養障害が強い時期には身体的治療を優先すべきであろう。少なくとも、身体的治療よりも優先される治療があるとする根拠はない。

Ⅲ. 初期治療

a) 目標（表149）

身体的治療は拒食症を完治させることを目標とはしない。直接的な目標は体重回復（栄養障害の改善）と適切な体重を維持できるだけの食行動の再獲得である。体重回復の目安としては標準体重の85～90%（BMI 18～20）が理想的である。

表149 身体的治療の目標

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● 直接的目標 <ul style="list-style-type: none"> 体重回復
(標準体重の85～90%, BMI 18～20) 栄養障害の改善 栄養障害による身体的合併症の改善 適切な栄養に関する知識獲得 体重維持可能な食行動の獲得 体重維持可能な運動量の理解と実行 ● 間接的目標 <ul style="list-style-type: none"> 栄養障害による身体的後遺症の予防 「栄養障害による精神合併症」の改善 |
|---|

b) 方法

栄養障害の回復のための身体的治療（再栄養）と、身体的治療への動機づけと再栄養に伴う心理的混乱状態改善のための心理的対応から成る。児の体重による治療方法の選択基準を表 150 に示す。また、入院治療の適応基準を表 151 に示す。入院治療の必要性は栄養状態によって決定されるがそれには体重が指標として使われることが多い。一般的には標準体重の 70～75% 以下、BMI で 16 前後の症例は入院治療をおこなう。小児の場合には体重が標準の 75% を切っていないとしても非常に短期間に体重減少がある場合には入院の適応になる。また、電解質の異常、とくに致死的不整脈を誘発する可能性が高い低カリウム血症

表 150 身体的治療の選択—体重を基準とした場合—

標準体重の	治療教育	食事指導	点滴	強制栄養	運動指導	薬物療法	治療の場
80% 以上	◎	◎	×	×	△	△	外来
75～80%	◎	◎	○	×	○	△	外来
75% 以下	◎	◎	○	△	◎	△	入院

◎：必須 ○：ほぼ必要 △：状況により必要 ×：原則、実施しない

表 151 入院の身体的基準

以下のいずれか 1 項目に該当で入院適応	
1. 体重	急激な体重減少 標準体重の 70～75% 以下
2. 心拍数	50 以下
3. 血圧	80/50 mmHg 以下
4. 起立試験	心拍数増加 20 以上 収縮期血圧低下 10 mmHg 以上
5. 低カリウム血症	
6. 低リン血症	

APA : Practice guideline for the treatment of patients with eating disorders (revision), Am J Psychiatry 157 (Suppl.) : 1-39, 2000 を改変

や低リン血症が認められる場合も入院治療の適応となる。

IV. 身体的治療

身体的治療とは、基本的には再栄養による栄養障害の回復をおこなうことである。拒食症患者は過度に動くことが多いので、消費カロリー節約と立ちくらみや不整脈などの合併症予防のために、ある程度の行動制限を併用しながらおこなうことが多い。

a) 治療教育

疾病教育と栄養教育が中心である。

疾病教育では、患児の身体状況・検査結果と見通しの説明、拒食症の告知、拒食症に関する一般的説明、異常状態・異常値を改善する方法の説明をおこなう。

栄養教育では、栄養の必要性・重要性の説明、低栄養が身体に与える影響の説明、「太らない」ための適切な食事内容・量の説明（患児の希望が尊重されることの保証とともに）、栄養相談が続けられることの保証などをおこなう。

b) 再栄養療法

(refeeding・nutritional rehabilitation)

栄養障害の直接的改善である。その中心は食事指導、食事療法であるが、状況によっては点滴あるいは経管栄養・中心静脈栄養などの強制栄養をおこなわざるを得ない場合もある。食事療法は、低カロリーの食事から始める。経口流動食などを用いてもよい。食事療法に抵抗する場合には、ときに経管栄養や中心静脈栄養などの強制栄養が必要になることもある。

体重増加速度の目安は、外来では 250～500 g/週、入院では、1.0～1.5 kg/週である。カロリー量は、30～40 kcal/kg/日 (800～1400 kcal

表 152 再栄養時の合併症

- 水分貯留
浮腫, うっ血性心不全, 不整脈, せん妄, けいれん
下剤・利尿剤長期使用例でとくに注意
- 胃内容排出遅延
腹痛, 鼓腸
- Refeeding syndrome
重篤な電解質異常, 特に低リン血症, ときに, 低カルシウム血症, 低マグネシウム血症
- せん妄, 致死的不整脈
- その他
にきび, 乳房圧痛

/日) から始め, 漸増していく。60 kcal/kg/日 まで摂取できるようになれば, 体重は安定する。なお, ビタミン・電解質・微量元素欠乏への配慮も忘れてはならない。

再栄養時の合併症(表 152)としては, 過剰な水分付加による水分貯留にもっとも注意をはらう必要がある。拒食状況では, 慢性的な脱水状態があり, そのため, アルドステロンなどの内分泌系が過剰に分泌されている。この状況で再栄養をおこなうと, 水分過多になりやすい。経口や経管栄養で胃に食物が入った場合は, 胃内容排出遅延による腹痛や鼓腸もみられる。これに対しては消化管の蠕動を促すような薬物を使用する。

refeeding syndrome とは, 顕著な電解質異常を生じている状態であり, 心室細動やせん妄をきたすことがあるもっとも危険な合併症である。とくに, リンには注意が必要とされている。血清中のリンの絶対量が不足している状態で急速に栄養が入ると, 顕著な低リン血症を生じ, 不整脈を起こすことがあるとされる。

V. 心理的支持

再栄養がマニュアルどおりスムーズに進む

ことはむしろまれである。治療により少し食べ出すと不安が高まり混乱することがあるため, 身体的治療においても心理的対応は必須である。患児との信頼関係形成のために, 患児と一緒に何かをする時間を持つようにするとよい。遊びの相手でも世間話でもいいし, 勉強の指導でもよい。

再栄養に伴う体重増加, 体型変化に対する患児の不安感・恐怖感には, 受容・共感的態度で接する。患児が感じている不安・恐怖を言語化してあげるのもよい。『食べると不安になるんだよね。早く気にならないで食べられるようになるといいね。』などのようにである。

VI. 初期治療後の対応

初期治療後は, 体重維持を目標に, 外来で長期間経過観察をしていくことになる。患児, 家族の不安, 心配事に対しては, 共感とその都度の助言をおこなう。完治までは時間がかかること, 焦らずある程度の現状維持を心がけることで次第に改善していくことなどを説明するのもよい。こうした一般的な配慮による対応では困難な患児・家族の場合は, 通常の小児科の範囲を超えているとして, 心身症を専門とする小児科, 精神科や心療内科へ紹介するのがよいであろう。

文 献

- 1) 石川俊男, 鈴木健二, 鈴木裕也, 中井勝義, 西園文 編: 摂食障害の診断と治療 ガイドライン 2005, マイライフ社, 東京, 2005.
- 2) Fairburn CG, Brownell KD, ed: Eating Disorders and Obesity. A Comprehensive Handbook. 2nd ed, The Guilford Press, NY, 2002.
- 3) APA: Practice guideline for the treatment of patients with eating disorders (revision). Am J Psychiatry 157 (Suppl 1): 1-39, 2000.
- 4) Fisher M, Simpler E, Schneider M: Hypo-

phosphatemia secondary to oral refeeding in anorexia nervosa. Int J Eat Disord 28 : 181-187, 2000.

- 5) American Psychiatric Association 「Eating Disorders」 『Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 4th ed. (DSM-IV)』 American Psychiatric Association, pp539-550, 1994.

(宮本信也)

第1章

子ども虐待への介入と予防

(宮本 信也)

医療における子ども虐待の位置づけ

医師の多くは、日常臨床の場で、偶然に虐待を受けた子どもを診ることが1回くらいはあるかもしれないが、そうした虐待状況へ自分が何らかの介入を行うことは、自分ではなく「専門的立場」の人間が行う特殊なこと、という意識を持っていることであろう。しかし、そうではない。虐待が子ども達に与える影響は、死亡、脳障害、反社会的行動、精神障害など多彩であり、しかも、それらの多くは医療の対象となる状態である。特に、適切に対応されない場合、死亡や重篤な身体・精神の後遺症を残す可能性が高いことから、子ども虐待は、髄膜炎や悪性腫瘍などと同様、予後不良な緊急医療の対象と考えるべきものなのである。

つまり、子ども虐待とは医師にとって特殊な対象ではなく、『すべての医師が診断（発見）と初期対応に関する知識と技能を持っていることが要求される診療対象』ととらえるべきであろう。

医師に期待される役割

子ども虐待に関して、医師に期待される役割は小さくない。その役割は、臨床に携わるすべての医師に期待されるもの、小児科医に期待されるもの、子ども虐待についての専門的知識を持っている医師に対して期待されるものに分けることができる（表II-1-1）。

表 II-1-1 子ども虐待に関して医師に期待される役割

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. すべての医師 <ol style="list-style-type: none"> 1) 発見 2) 通告（疑いの段階で） 3) 身体面の安全確保（入院が原則） 4) 身体的問題の治療 5) 再発・悪化の監視 2. 小児科医師 <ol style="list-style-type: none"> 1) 保護者の養育意欲の回復・維持 2) 子どもの問題への助言 3) 保護者の相談役 4) 子どもの聞き役 3. 「専門的立場」の医師 <ol style="list-style-type: none"> 1) 虐待可能性に関する専門的意見（診断） 2) 医療における初期対応 3) 子どもの精神的ケア 4) 保護者の精神的ケア 5) 「対応チーム」のコーディネート |
|--|

【すべての医師に期待される役割】

子ども虐待に関して、すべての医師（ここでは便宜上、以下、子ども虐待への対応経験がない医師を「一般医師」とする）に要求されることは、「通告」という特殊な事柄を除けば、子どもを診る通常の診療行為に他ならず、何ら特別のことが要求される訳ではない。