

表1. K大駒込研修機関小児科受診者と心身症患者

医師が判断した心身症・神経症等の年齢、性別毎の人数

年齢	対象		起		過		摂		チック症		注意		学習	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
4歳	195	178	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5歳	188	154	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6歳	133	102	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
7歳	103	86	0	1	0	1	0	1	2	0	1	0	0	0
8歳	95	74	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9歳	74	77	1	2	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0
10歳	62	61	0	2	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
11歳	55	67	1	3	1	1	0	0	0	2	1	0	0	0
12歳	55	51	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
13歳	39	42	2	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14歳	38	53	1	3	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0
15歳	22	32	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
16歳	8	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17歳	13	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18歳	11	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19歳	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20歳以上	19	15	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
合計	1117	1026	8	19	4	4	0	6	3	3	5	0	1	1
4~7歳	619	520	1	2	0	1	0	1	2	0	2	0	0	0
8~11歳	286	279	3	7	2	1	0	0	1	3	3	0	1	0
12~15歳	154	178	4	10	2	2	0	4	0	0	0	0	0	0
16歳以上	58	49	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

起 = 起立性調節障害
 過 = 過敏性腸症候群
 摂 = 摂食障害
 チック = チック症
 注意 = 注意欠陥多動障害
 学習 = 学習障害

厚生科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）
心身症、神経症等の実態把握及び対策に関する研究
分担研究報告書

3. 心身症、特に神経性食欲不振症の実態と対策に対する研究（分担研究者 渡辺久子）
3-C. 小児科初期研修における小児精神保健入院治療の7年間の報告
分担研究者 渡辺久子 慶応義塾大学小児科学講座 専任講師

研究要旨

小児心身症の増加する今日、心身症の診療のできる小児科医の養成をめざして、K大学病院では小児科研修必須科目に、神経性食欲不振症を中心とする心身症の入院治療を取り入れている。過去7年間の研修の実態を報告した。神経性食欲不振症の入院治療により心身両面のケアを研修することは、心身症の実践力の習得に有効と考える。

研究協力者

高橋孝雄 慶応義塾大学小児科教室 助教授

A. 研究の背景と目的

小児心身症の増加する今日、特に難治性の心身症といわれる小児期発症の神経性食欲不振症児への診療体制の確立が求められている。小児期（15歳未満）発症の神経性食欲不振症は、思春期の発育のスパート期に深刻な心身の発達障害と生命の危険をもたらし、長期的にQOLを阻害する。著者は過去7年間、K大学病院小児科病棟で常勤小児精神保健医として、本症の重症例の入院治療に研修医を参加させ、小児科病棟における効果的な3次ケア（専門治療）を模索してきた。小児科研修医は、研修初期に担当治療者として神経性食欲不振症を中心とした重症心身症に取り組むことにより、複雑な精神病理をもつ小児のケアの基礎研修を得ることができる。そのことが研修医のその後の小児科診療における、積極的な心身症の1次、2次ケアにつながり、小児心身症の診療体制の充実につながると考える。本研究ではK大学小児科での精神保健入院治療の初期研修の実態をまとめた

B. 研究方法

K大学病院小児科卒後研修プログラムでは、過去7年

間、小児精神保健の入院治療を必須項目として組み込み、若い小児科医の心身症研修を実践してきた。対象は1993年8月から2000年11月末の期間に、K大学小児科教室で小児科研修を受けた研修医112名。研修の最初の1ないしは2年目に、小児科一般病棟において、小児精神保健専門医の指導下で、24時間体制の小児精神保健患者の入院治療を担当した際の実態を調べた。現在と10年間の小児科研修の内容を比較するために、1999年度の研修生18名と1989年度の研修生6名にアンケート調査を行い、幼児学童病棟で研修した一週間のうち、情報収集、診察、診断、治療、カウンセリング、症例検討、書類（カルテ記載、退院記事、紹介状など）に費やした実際の時間を調査し、比較した。

C. 結果

1993年からの7年間に、合計112名（男67、女45）の研修医（1年医109名、2年医3名）が、小児精神保健患者の入院3次治療に取り組んだ。各自が平均3カ月間、幼児期・学童期患者病棟で、心身症患者を直接、主治医として受け持った。短期検査入院の心身児も受け持ったが、主に主治医として24時間体制で取り組んだのは長期入院（2カ月以上）した56名（男11名、女45名、年齢は4歳から21歳）であった。その内訳は神経性食欲不振

症 42 名、不登校 6 名、ヒステリー 3 名、強迫障害 2 名、遺糞症 1 名、被虐待児 1 名 PTSD 1 名であった。

研修医は、身体的診察による身体疾患の鑑別の後、患者と家族から詳しい生育史を聴取し、患者、家族と個別に面接し、必要に応じて心理テストを自ら施行したり、心理臨床家に依頼した。必ず父親を含めた家族指導と、必要に応じては学校教師や児童相談所の福祉相談員らとの話し合いに参加したり、学校や施設訪問を行った。

神経性食欲不振症の女児 36 名、男子 6 名は、いずれも外来治療では回復の困難な重度の体重減少、循環不全や治療抵抗を示す患者であった。女子の入院時年齢は 9 歳から 16 歳にわたり平均は 13 歳 4 カ月であった。患者の入院期間は平均 1 年であった。

神経性食欲不振症の治療プログラムとその基本方針は福島のまとめた「摂食障害とチーム治療」にそって実施された¹⁾。入院初期の患者の、飢餓状態による循環不全や意識障害などの危機状況に、研修医は泊り込んで取り組み、循環器専門医や精神科医の指導を受けつつ、患者との信頼関係を形成していった。バイタルサインや意識が回復し、徐々に経腸栄養剤摂取量を増やし、食事練習を促していく入院治療中期には、患者の不安や抵抗を慎重に考慮しつつ、看護婦の協力も得て、週末を含む毎日 3 度の食事に付き添って食事を介助した。このような心身両面にトータルかかわる診察の積み重ねの中から、患者との信頼関係が深まり、患者が心を開き、今まで誰にも打ち明けられなかった今までの孤独や怒りを表現し、患者の対人関係機能の発達や、家族具消えの改善を含む心の育てなおしも生じた。

母親の食事介助や外泊、学校への登校開始などの社会生活復帰期には、家族支援や学校との連絡と併行して学校集団による対人関係の緊張やあせり患者が巻き込まれないで、マイペースが保てるような指導をおこなった。

研修医は、常時上級医師と精神保健専門医から必要な指導を受けつつ診療を行った。毎週 2 時間の病棟精神保健の合同チームカンファレンスとその後精神保回診にて、患者の 1 週間の治療方針や治療上の問題点を検討した。精神保健に費やす診察、患児面接、家族指導検討会、連絡会、クルズスなどの合計平均時間は、週約 80 時間の研修時間の約 3 分の 1 にあつた (表 1)。心身のケアをていねいに行い、信頼関係を培うことが、患者の心を育てなおすことにつながるという体験をし、さらに家族関係の改善と学校との連携体制作りにも参加した。

D. 考察

若年発症の神経性食欲不振症の一次ケア、二次ケアを行なえる小児科医の養成には、三次ケアの実地研修を通して、本病態の複雑なメカニズムと治療アプローチの基本を体得することが有効と考える。小児科病棟における心身症の治療の基本は、患者に内在する健全な心身の発達力を促し、心からうちとけあえる関係作りにより、心を開かせていくものである。薬や行動療法的技法を使わずに、信頼関係により心を育てなおすこの手法は、若い研修医の自然な親心を育み有効である。その一方、時間と真心を傾けねばならず、重症身体疾患児の治療と併行して行うことの限界があつた。また中には、患者の葛藤に触れ合うことにより自己の葛藤が誘発される研修医もおり、精神保健医によるきめ細かなスーパービジョンや、患者の選択などの調整が必要であつた。研修医がその後出張病院でどのように心身症に取り組んでいるかについて、今後調査する予定である。

E. 結論

小児科医の初期研修の一部として、小児精神保健医の指導のもとで、心身症児の入院治療を担当することを研修の必須科目とした。その結果 10 年間と比較して、幼児学童病では、研修時間の 3 分の 1 が神経性食欲不振症を

中心とする患者の診療に費やされた。すべての研修医に心身症児に取り組む機会が与えられた・若い医者に心身症児に自然に取り組む姿勢が育まれた。特に神経性食欲不振症児の治療は、時間と心労を伴う困難な研修であるが、その実践により、葛藤を抱える小児と親に向き合う基本姿勢と心身相関を捉える技能が訓練され、広く他の心身症にも応用できる基礎となっている。

R引用文献

- 1) 福島裕之、徳村光昭、小口恵子、渡辺久子、摂食障害とチーム治療 小児看護 20819: 81-86,1997
- 2) 渡辺久子： 摂食障害の治療、青年の精神病理 II、弘文堂、1980、139-170
- 3) 渡辺久子： 拒食症と小児科医の役割。小児科診療、1995, 58 (6):1029-1034
- 4) 渡辺久子： 神経性食欲不振症。小児科診療、1996, 59, (8):1249-1256
- 5) 渡辺久子： 摂食障害の要因と早期発見・治療。小児看護、1997, 20(1):46-53

- 6) 渡辺久子、島村泰史、坪田祐子、田中徹哉
小児科における神経性食欲不振症児の診療体制作り—成長曲線を用いた包括的治療アプローチの試み（第一報）—
効果的な親子のメンタルケアに関する研究 平成9年度厚生省心身障害研究報告書 p139-149, 1998
- 7) 島村泰史、田中徹哉、坪田祐子、渡辺久子
若年神経性食欲不振症における身体的障害の実態：15歳未満患者の入院時臨床検査成績（第一報）
効果的な親子のメンタルケアに関する研究 平成9年度厚生省心身障害研究報告書 p159-167,1998
- 8) 渡辺久子： 思春期の摂食障害 学校保健の広場 2000, 19: 70-71

表1 K大学小児科研修内容調査

幼児学童病棟における研修時間調査

(十年前との比較)

研修内容分類	1999			1989		
	合計時間	心身症に費やす時間%		合計時間	心身症に費やす時間%	
情報収集(問診など)	4.2	1.7	39%	4.8	0	0%
診察	6.8	1.8	27%	12.2	0	0%
診断	10.3	0.8	8%	11.3	0	0%
治療	5.1	0.9	17%	4.3	0	0%
カウンセリング	13.2	11.1	85%	4.1	0.1	2%
症例検討	14.1	4.3	31%	13.2	0	0%
書類(カルテ等)	16.2	2.3	14%	12.6	0.3	2%
その他	90			9.5		
時間/1週間	78.9	23	29%	72	0.3	0%

n=18

n=6

厚生科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）
心身症、神経症等の実態把握及び対策に関する研究
分担研究報告書

3-D. 体重回復期の神経性食欲不振症患者を対象とした運動療法

（分担研究：神経性食欲不振症児に関する研究）

渡辺久子¹

研究要旨

体重回復期の神経性食欲不振症患者では、体脂肪率の高値（過脂肪症）や、著明な運動能力低下が認められる。これまでに、体重回復期の神経性食欲不振症入院患者のフィットネス改善を目的として運動療法を試みた報告は見当たらない。本研究では神経性食欲不振症患者に対するチーム医療の一環として、体重回復期の7名の入院患者を対象に一定のプログラムによる運動療法を行いフィットネスの変化を検討した。すべての症例において体組成、運動耐容能の改善が認められた。

見出し語：神経性食欲不振症、体重回復期、運動療法、フィットネスの改善、

研究協力者 徳村光昭
慶應義塾大学保健管理センター 講師

1. 研究目的：神経性食欲不振症患者に対するチーム医療の一環として、体重回復期の7名の入院患者を対象に一定のプログラムによる運動療法を行いフィットネスの変化を検討した。

2. 対象：対象は平成7年4月から11月にかけて当院小児科病棟へ入院した神経性食欲不振症の女児7名（入院時年齢12～17歳（中央値14歳）、発症時年齢9～15歳（中

央値13歳）、体重減少率14～50%（平均27%）、入院時肥満度22～44%（平均33%）である。7例中3例は初経発来前で、他の4名では二次性無月経（無月経期間12～23ヶ月（平均17ヶ月））が認められた。7症例の経過観察期間は1年4ヶ月～5年1ヶ月（平均3年8ヶ月）である。神経性食欲不振症の診断はアメリカ精神医学会・精神疾患診断基準（DSM-IV）にしたがった。

方法：入院後は身体的治療、心理治療、家族治療と並行して、1ヵ月毎の体脂肪率測定、心機能検査（心エコー図、ホルター心電図）、内分泌機能検査を開始した。体脂肪率測定はR J L社製 bioelectrical impedance analyzer を

¹ 慶應義塾大学医学部小児科学教室（Dept. of Pediatrics, Faculty of Medicine, Keio Univ.）

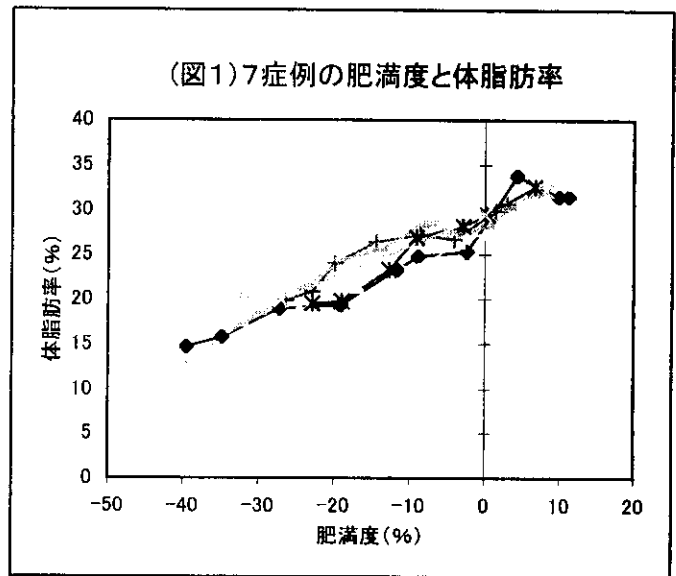
用い、4電極法で腋窩および大腿を開いた仰臥位で5分間の安静の後測定した。体重が回復し、心機能および内分泌機能検査値が正常化し、体脂肪率が25%に達した時点から、長期臥床により低下した筋力の増強および運動器の機能回復を目的とした静的運動によるベッドサイドにおけるリハビリテーションを開始した。その後2~4週間経過し各種検査値に変化なく、自転車こぎが可能と判断した時点から自転車エルゴメーターによる動的運動療法を開始した。動的運動療法の開始にあたっては呼気ガス分析を併用した自転車エルゴメーターによる運動負荷試験(Ramp 負荷) (20 watt/分)をおこない運動耐容時間、最高酸素摂取量およびV-slope 法により換気性アシドーシス閾値(以下VATと略す)を求め、個々の症例毎に運動処方をおこなった。運動療法の強度はVATを基準に決定した。前後5分ずつのウォーミングアップ、クールダウンを含め1回30分間の医師、看護婦監督下の自転車こぎ運動を、院内施設において週5日間おこなった。運動は糖尿病など他の疾患で運動療法中の小児患者を含めた数人でチームをつくり、音楽を聴いたり、あるいはゲームやおしゃべりをしながら、退屈せず楽しめるように工夫しておこなった。動的運動療法開始後は3ヵ月毎に運動負荷試験をくりかえし上記指標の再評価および運動処方の見直しをおこなった。7症例の運動療法期間は、6~11ヶ月間(平均8.3ヶ月間)で、全症例とも期間中の食事摂取カロリーは一定で、毎回の食事介助により全量摂取を確認した。

統計学的有意差検定には Student t-test を用い、 $p < 0.05$ を有意とした。

3. 成績

入院後、7症例全例が発症前体重に回復し、回復までに要した入院後日数は79~327日(平均154日)であった。体重回復期の7症例の肥満度と体脂肪率の関係を(図1)に示す。入院時の体脂肪率は9.3~19.8%(平均15.3%)で

あったが、7例全例が肥満度 $-22.5 \sim +7.2\%$ (平均 $-$

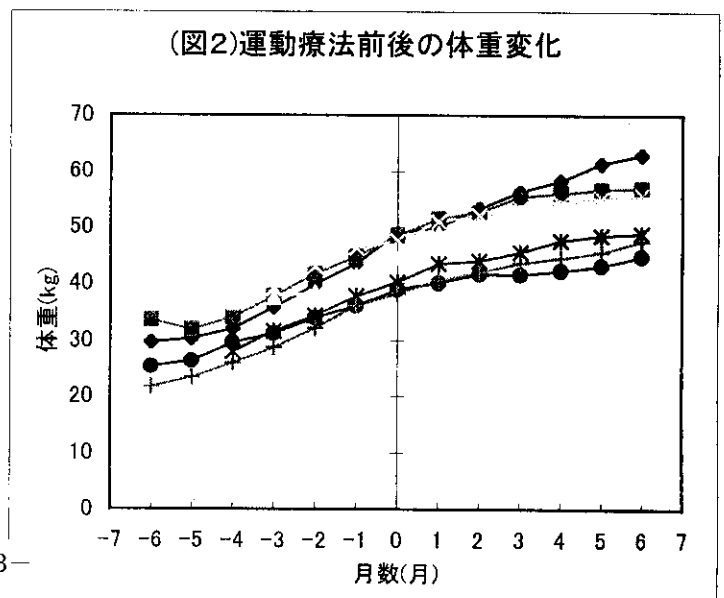


0.7%)の時点において、体脂肪率が30%を越え、過体重のない時期から過脂肪症の存在が認められた。

ベッドサイドにおける静的運動を用いたリハビリテーションは99~181入院病日(平均137病日)から、また自転車エルゴメーターによる動的運動療法は120~235日入院病日(平均170病日)から開始した。動的運動療法開始時の肥満度は $-15.2 \sim \pm 0.0\%$ (平均 -6.5%)、体脂肪率は $25.2 \sim 32.8\%$ (平均 28.4%) であった。

<体重>

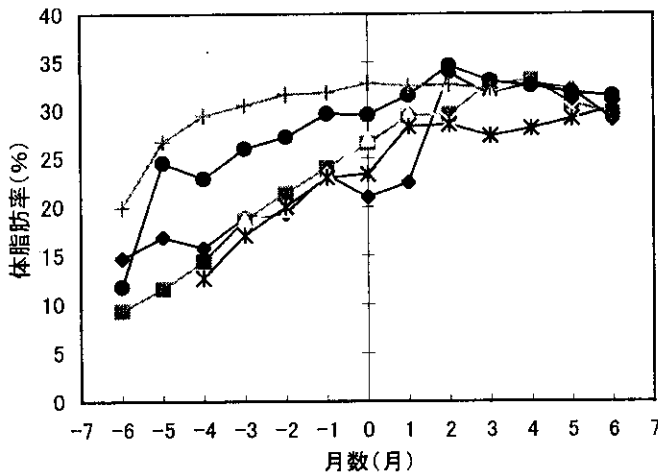
すべての症例において動的運動療法開始後も順調な体重回復が認められ、運動療法開始前6ヶ月間の体重増加量 (2.57 ± 0.15 kg/月) (M \pm SE) と開始後6ヶ月間の増加量



(1.55 ± 0.15 kg/月)には有意差は認められなかった(図2)。また運動療法中に運動処方を守らずに過度の運動を

られた(無月経期間:12~25ヶ月(平均16ヶ月))。初経が未発来で入院となった3例においても、全例経過観察期

(図3)運動療法前後の体脂肪率変化



おこなうといった行動異常の出現や、摂食行動異常の再発を認めた例はなかった。

<体脂肪率>

運動療法開始後には体脂肪率の増加が頭打ちになる傾向が認められ、運動療法開始後6ヶ月間の体脂肪率の増加量(0.58 ± 0.19 %/月)は開始前6ヶ月間(2.21 ± 0.24 %/月)に比較して有意($p < 0.05$)に減少した(図3)。

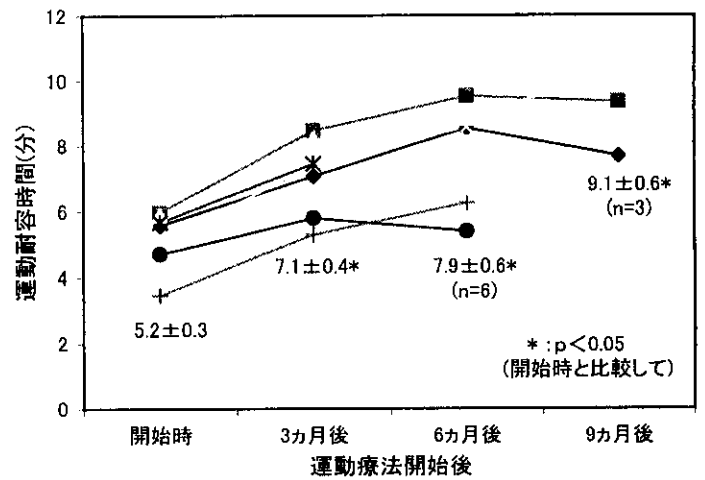
<運動耐容能>

運動療法開始時から3ヶ月毎におこなった運動負荷試験では、運動耐容時間(図4)、最高酸素摂取量(図5)、およびVAT(図6)の有意な($p < 0.05$)改善が認められた。尚、経過中に体脂肪率の変化を認めることから、最高酸素摂取量、VATの値は除脂肪体重当たりで換算して比較検討を行なった。

<長期予後>

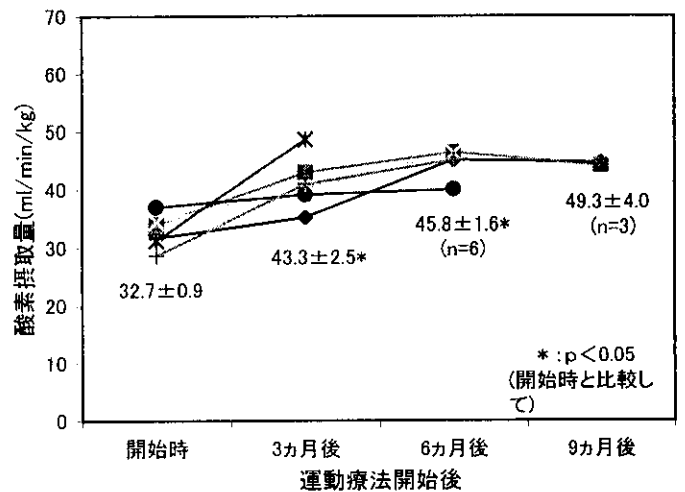
入院時二次性無月経を呈していた4症例では、入院後5~9ヶ月(平均7.5ヶ月)の時点で全例月経の再開が認め

(図4)運動耐容時間の変化



間中、入院時から5ヶ月~4年8ヶ月(平均2年6ヶ月)

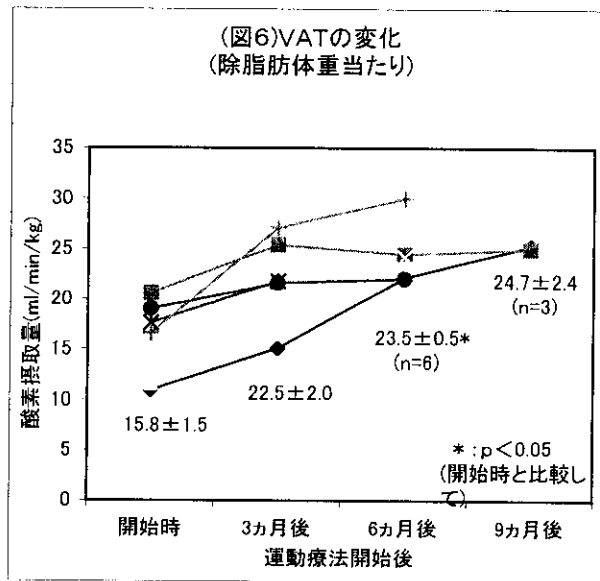
(図5)最高酸素摂取量の変化
(除脂肪体重当たり)



に初経が認められた。

7症例の入院時からの経過観察期間は1年4ヶ月~5年1ヶ月(平均3年8ヶ月)であり、7例中2名が経過観察中にドロップアウトしている。また7例中2例で摂食行動異常、体重減少の再発が認められた。その内の1例は途中でドロップアウトした入院時14歳女児症例で、運動療法

プログラム終了後、入院時から1年4ヶ月の時点で再び体重減少が出現し、その時点で当院への通院を中断している。その他に15歳女児症例において、退院後経過観察



中に再発が認められた。7例中4例は、Morgan, Russell¹による完全治癒の基準を満たしている。

4. 考察

神経性食欲不振症は、精神と身体の双方を蝕む疾患であり、その治療には児童精神科医のみならず、身体的疾患のエキスパートを加えた医療チームがあたる必要がある^{2, 3)}。神経性食欲不振症における栄養失調状態では、筋肉量の減少およびその質的異常により著明な運動能力の低下や体組成の異常が認められ、さらに成長期にある若年発症患者ではその障害の程度が大きいことが知られている⁴⁾。われわれはチーム医療の一環として、体重回復期の神経性食欲不振症患者を対象として、これらのフィットネス改善を目的として運動療法を試みた。

本研究で対象とした神経性食欲不振症患者7例では、体重回復期にすべての症例において過体重のない時期からすでに体脂肪率30%以上の過脂肪症が存在し、また運動療法開始時におこなった運動負荷試験では、全症例において運動耐容時間、最高酸素摂取量、VAT値の著明

な低下が認められた。一般に神経性食欲不振症患者の身体面における回復のめやすとして、体重と月経の回復度による判定基準が広く用いられているが、今回の検討から体組成や運動耐容能などのフィットネスの異常は、体重、月経の回復後も長期間にわたって存続していることが明らかとなった。

今回の検討では、運動療法開始後に体脂肪率増加度の減少、運動負荷試験上の運動耐容時間、最高酸素摂取量、VAT値の改善が認められた。また運動療法開始後も体重の回復度には有意な影響は認められず、運動療法中に運動処方を守らずに過度の運動をおこなうといった行動異常の出現や、摂食行動異常の再発を認めた症例はなかった。一般に運動と摂食障害の関係では、過度の運動が摂食障害発症の引き金になることが広く知られており⁵⁾、運動を神経性食欲不振症の治療として積極的に取り入れた報告は数少ない。Beumont⁶⁾、Touyz⁷⁾、およびThien⁸⁾は、運動療法を取り入れた神経性食欲不振症の治療報告をしているが、いずれも運動は患者のQOL改善に有効で、体重回復に悪影響は及ぼさなかったとしている。また適度な運動によるフィットネスの改善は、思春期における精神的な安定に寄与することも報告されている⁹⁾。本研究においても、すべての症例において、入院治療中およびその後の経過観察期間において運動療法に起因した問題点は認められなかった。さらに全員が入院期間中は運動療法の時間を楽しみにしており、運動は長期入院生活にともなうストレスの緩和に役立ち、また数人のチームで行なう運動療法にはチームワークを必要とすることから、学業や社会への復帰を促す効果も期待できるものと考えられる。

また運動療法開始時から定期的に行なう運動負荷試験は、初期には運動耐容能低下を身をもって体験させ、長期にわたる栄養失調状態が身体へ及ぼす影響の重大さを自覚するきっかけを提供し、以後3ヶ月毎の検査では負

荷試験成績の改善から治療効果を実感させ、医療チームとの信頼関係の形成、強化の助けとなる効果も期待される。

運動耐容能や体組成などのフィットネスの異常は、根気の無さにつながり、学業をはじめとする健全な社会生活への復帰の妨げとなる。神経性食欲不振症では、精神的治療と併せて、体重の量的回復だけでなくこのようなフィットネスなどの質的回復を十分考慮した身体治療が必要不可欠である。

5. 引用文献

- 1) Morgan HG, Russel GFM : Value of family background and clinical features as predictors of long-term outcome in anorexia nervosa. 4-year follow-up study of 41 patients. *Psychological Medicine* 5 : 335-371, 1975
- 2) 福島裕之、徳村光昭、小口恵子、渡辺久子 : 摂食障害とチーム医療. *小児看護*, 20(1) : 81-86, 1997
- 3) 上牧 務、福島裕之、徳村光昭、渡辺久子、松尾宣武 : 神経性食欲不振症, 私はこう治療している—小児科の立場から—. *小児科診療*, 59(8) : 1273-1277, 1996
- 4) 渡辺久子 : <総説>神経性食欲不振症. *小児科診療*, 59(8) : 1249-1256, 1996
- 5) Davis C, Kennedy SH, Ravelski E, Dionne M : The role of physical activity in the development and maintenance of eating disorders. *Psychological Medicine* 24 : 957-967, 1994
- 6) Beumont PJV, Arthur B, Russel JD, Touyz SW : Excessive physical activity in dieting disorder patients: Proposals for supervised exercise program. *Int J Eat Disord* 15 : 21-36, 1994
- 7) Touyz SW, Beumont PJW, Glaun D, Phillips T, Cowie I : A comparison of lenient and strict operant conditioning programmes in refeeding patients with anorexia nervosa. *Br J Psychiatry* 144 : 517-520, 1984
- 8) Thien V, Thomas A, Markin D, Birmingham CL : Pilot study of graded exercise program for the treatment of anorexia nervosa. *Int J Eat Disord* 28 : 101-106, 2000
- 9) Steptoe A, Butler N : Sports participation and emotional well being in adolescents. *Lancet* 347 : 1789-1792, 1996

Abstract

Hisako Watanabe, Mitsuaki Tokumura

Patients suffering from anorexia nervosa tend to show increased body fat and decreased capacity for motor activity in their recovering phase of inpatient treatment. There has been no study reporting on this aspect. As a part of comprehensive inpatient treatment for teenage anorexic patients, we have carried out a daily exercise programme aimed to enhance their physical fitness. The exercise induced improvement of body composition and motor abilities in all patients subjected to this programme.

厚生科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）

心身症、神経症等の実態把握及び対策に関する研究

分担研究報告書

3. 心身症、特に神経性食欲不振症の実態と対策に関する研究（分担研究者 渡辺久子）

3-E. 神経性食欲不振症における徐脈の成因

—24時間心拍変動解析による検討—

分担研究者 渡辺久子 慶應義塾大学小児科学教室 専任講師

研究要旨

神経性食欲不振症(AN)における徐脈の成因を明らかにするため、AN6例に対して入院時と体重回復時に24時間心拍変動解析を行った。入院時は体重回復時に比し交感神経活動を示す指標(24時間平均LF/HF)は低下し、副交感神経活動を示す指標(24時間平均%HF、%RR50)は増加していた。大多数のANで自律神経中枢の概日リズムは保たれていたが、入院時における交感神経活動の概日リズムは体重回復時に比し小さかった。この成績はANにおける徐脈の成因が副交感神経活動の相対的優位性によることを示唆する。

見出し語：十代発症神経性食欲不振症、徐脈、24時間心拍変動解析 副交感神経の相対的有意性

研究協力者

福島裕之 慶應義塾大学小児科学教室 助手

A. 研究目的

AN患者は精神的に高揚しており、落ちつきがなく多動傾向を示すにも関わらず著しい徐脈を呈する。この徐脈は飢餓という生物学的危機に対する身体的防衛(エネルギー消費を減少させる)反応として、自律神経バランスが副交感神経優位になる結果と推測される。上記の仮説を検討するため24時間心拍変動のスペクトル・非スペクトル解析を行った。

B. 方法

対象は慶應義塾大学病院小児科病棟に入院したAN女子6例(13-17歳、中央値14歳)である。全例に対して入院時(体重 $66.4 \pm 7.0\%$ 理想体重)及び体重回復時(4-9カ月後、体重 $101.8 \pm 7.9\%$ 理想体重)の計2回、24時間ホルター心電図を記録した。0.04-0.15Hzを低周波成分(LF)、0.15-0.40Hzを高周波成分(HF)、LF/HF比を交感神経活動の指標、%HF(HF/total power)を副交感神経活動の指標と

するスペクトル解析と%RR50(先行RR間隔に比し50msec以上異なるRR間隔の出現頻度)を副交感神経活動の指標とする非スペクトル解析を行った。概日リズムの有無はcosinor法におけるzero amplitude testを用い、概日リズムの大小はamplitudeを指標として判定した。入院時と体重回復時の比較はpaired t-testを用いた。

C. 結果

別紙 <成績1> <成績2> <成績3>

D. 考察

成績1に示すように、入院時は体重回復時に比し交感神経活動を示す指標(24時間平均LF/HF)は低下し、副交感神経活動を示す指標(24時間平均%HF、%RR50)は増加していた。この成績は24時間の平均値で評価すると、入院時は体重回復時に比し副交感神経活動が相対的に優位であることを示す。次に概日リズムに視点を転ずると、成績2、3に示すように、入院時における交感神経活動の概日リズムは体重回復時に比し小さかった。入院時は副交感神経活動が優位であり、昼夜を通じて交感神経活動

が抑制されていたために、交感神経活動の概日リズムの振幅が小さくなっていったと考えられる。

以上の成績はANにおける徐脈の成因が副交感神経活動の相対的優位性によることを示唆する。副交感神経活動の相対的優位性はANに認められる起立時のめまい、失神、低血圧や不整脈（房室ブロック、心室性不整脈など）の成因にも関与していると思われる。

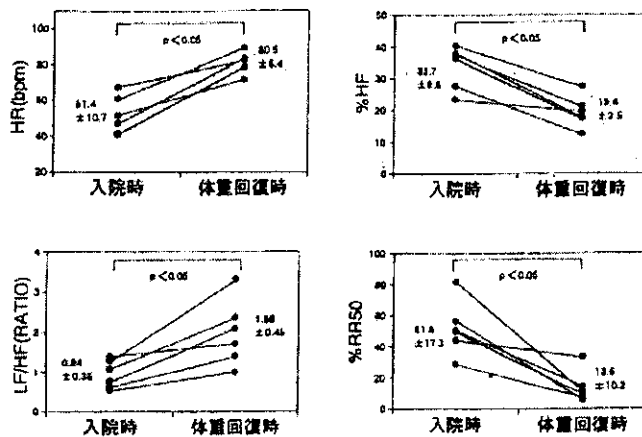
多くのANは身体の発する生物学的情報（徐脈など）を歪めて認知しているが、身体的防衛反応の結果徐脈がもたらされていることを患者に理解させることはANの思考・感情と身体感覚を再統合させる第一歩となり、治療を開始するにあたり重要な意味を持つ。

Abstract

Hisako Watanabe, Hiroyuki Fukushima

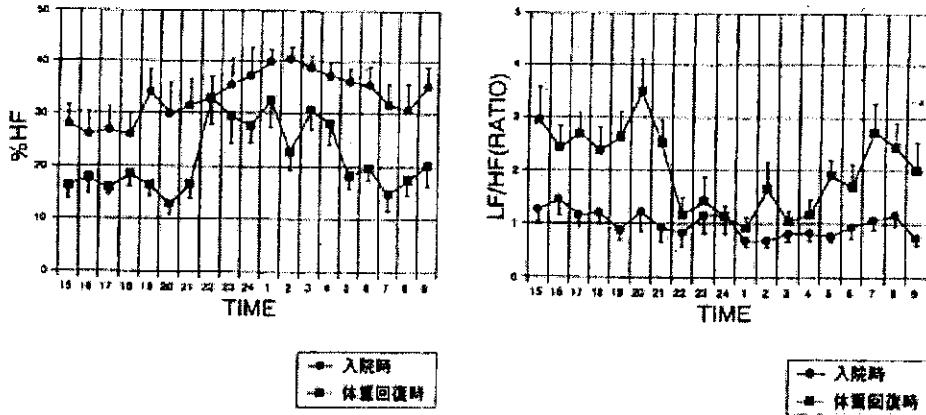
Bradycardia is the body's plea for rest. 24 hour heart rate variability analysis of autonomic balance in anorexia nervosa was carried out to elucidate the mechanism of bradycardia in anorexia nervosa (AN). 6 anorexic adolescents (13 to 17 years, median 14) were studied on hospital admission and at the time of weight recovery for heart rate variability. All the patients had marked bradycardia on admission. The mean LF/HF (index of sympathetic activity) was significantly decreased on admission, while the mean % HF and % RR 50 (indices of parasympathetic activity) were significantly increased on admission. The data indicate that bradycardia in AN may reflect relative parasympathetic hyperactivity.

<成績1> 24時間の平均心拍数、%HR、LF/HF、%RR50の推移 (各症例の値と2群のmean±SDを示す)



<成績 2> %HF、LF/HFの日内変動の推移

(データが全例で得られた時間帯について6症例の平均値とSEを示す)



<成績 3> cosinor法による概日リズムの検討

概日リズムの有無 (zero amplitude testによる)

		概日リズムあり
%HF	入院時	5/6例
	体重回復時	6/6例
LF/HF	入院時	4/6例
	体重回復時	6/6例

概日リズムの大きさ (amplitudeによる)

	入院時(M±SD)	体重回復時(M±SD)	p-value
%HF	6.73±3.10	6.39±2.11	>0.05
LF/HF	0.28±0.10	0.86±0.28	0.005

厚生科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）
心身症、神経症等の実態把握及び対策に関する研究
分担研究報告書

4 - A. 分担研究 小児心身症における総合研究（分担研究者 星加明德）

(1)小児心身医学とその関連領域の卒後教育に関する研究

(2)小児心身症対応マニュアル作成

分担研究者 星加明德 東京医科大学小児科学 教授
研究協力者 宮本信也 筑波大学心身障害系 教授
田中英高 大阪医科大学 小児科 助教授
平山清武 名護療育園 園長

研究要旨

小児心身症とその関連領域に対する卒後教育に関する研究では、小児心身医学研修ガイドラインを作成した。また継続して診断困難例の集積を行い64例について検討した。主要な疾患としては脳腫瘍9例、てんかん8例、高機能自閉症やアスペルガー障害、注意欠陥／多動性障害などが10例みとめられた。母親を支援するための心身症対応マニュアルは、チック、夜尿、夜驚、不定愁訴の4種が作成された。

A.研究の背景と目的

(1)小児心身医学とその関連領域の卒後教育に関する研究

a.小児心身医学イブニングセミナー

小児心身医学イブニングセミナーは、主として参加型のセミナーを準備し、平成10年に試行（診断困難例の検討）が行われ、平成11年、第1回セミナーでは、診断困難例の症例検討と集積結果の報告、診断上の注意点などの討論が行われ、平成12年に小児心身医学研修ガイドラインの検討を行った。第3回セミナーは、平成13年8月に、小児心身医学研究支援を目的として、小児心身症研究における統計手法について実際の研究結果を提示し検討する予定である。

b.日本小児心身医学会学術集会・研修会評価アンケート

平成7年から、日本小児心身医学会の学術集会と研修会について、参加者に評価アンケートを配布し、興味があった、あるいは診療に役立つと思われた講演やシンポジウムなどを記載してもらい、また今後の学術集会や研

修会に対する希望を継続的に調査し、それを日本小児心身医学会研修委員会において検討し、結果をその後の学術集会会長に、教育講演、シンポジウムなどを準備するときの参考資料として送付してきた。

c.診断困難例の検討

診断困難例は受診初期に診断を誤りやすい症例、あるいは治療経過の途中で診断が変更されたり基礎疾患が確認された症例などを集積して、受診初期あるいはその後の治療経過中の鑑別診断の注意点を明らかにして、学会員にフィードバックすることを目的としている。診断困難例の集積は、平成9年より日本小児心身医学会研修委員を中心に集積が開始され、その後理事、評議員にもアンケートを送付して症例を集積してきた。平成11年までに57名の診断困難例が集積された。

(2)小児心身症対応マニュアル作成

小児心身症対応マニュアルは、小児科外来を発症早期に受診した時点での母親への援助を目的として、平成9年に保護者用6種（夜尿、チック、夜驚、不登校、過敏性腸症候群、

神経性食欲不振症) 養護教諭用 1 種を作成し、保護者用 6 種については、平成 10 年に 811 名の保護者に評価を受け、その後検討を続けていた。この中で、不登校と神経性食欲不振症の対応マニュアルについては、表現、記述が難しい部分があり、再検討することになった。平成 12 年度の研究では、保護者用対応マニュアル 3 種(チック、夜尿、夜驚)を再評価し、新たに不定愁訴で受診した子どもの保護者のための対応マニュアルを作成した。

B. 研究方法

(1) 小児心身医学とその関連領域の卒後教育に関する研究

a. 小児心身医学イブニングセミナー

小児心身医学イブニングセミナーは、平成 12 年 8 月 25 日に、午後 3 時 40 分よりワークショップ、小児心身医学の研修—私の体験・意見、が行われ、それに引き続いて、午後 6 時 15 分より、第 2 回小児心身医学イブニングセミナーが開催された。43 名の会員が参加し、小児心身医学研修ガイドライン(案)が検討された。

b. 日本小児心身医学会学術集会・研修会評価アンケート

平成 12 年 8 月 25 日から 27 日まで開催された第 18 回日本小児心身医学会の参加者にアンケートを配布し回収した。回収されたアンケートは 17 枚であった。

c. 診断困難例の検討

診断困難例は、平成 12 年には 7 例が追加され、64 例が集積されている。この症例を日本小児心身医学会研修委員会と合同で検討した。

(2) 小児心身症対応マニュアル作成

チック、夜尿、夜驚のマニュアルは、すでに作成されたものを研究班会議にて再検討し、一部修正した。また不定愁訴のマニュアルは平成 12 年度の研究の中で作成された。

C. 結果と考察

(1) 小児心身医学とその関連領域の卒後教育に関する研究

a. 第 2 回小児心身医学イブニングセミナー

第 2 回セミナーは、日本小児心身医学会研修委員会と厚生科学研究小児心身症における総合研究班の合同企画として、小児心身医学における研修ガイドラインの検討を行った。最初に、研修ガイドライン作成の経緯、目的、今後のプランが説明された。研修ガイドラインは、小児科一般の研修後さらに小児心身医学の専門家として、かたよりなく身体・心理両面のケアを行うための研修のめやす、を意図して作成されたものである。さらに、アメリカ発達行動小児科学、外来小児科学におけるこの領域の研修システムが整備された経緯の説明が追加された。次に研修委員会で作成されたガイドライン案をもとにフリーディスカッションを行った。この時、表 1 に示した意見があった。

これらの意見をもとに、研修ガイドライン(第 1 次試案)を作成した。また、将来的にはこのガイドラインに追加する形での研修到達目標、臨床マニュアル、用語集や一般小児科を対象とした心身医学関連のガイドラインなどの作成も、検討が必要という意見があった。

b. 日本小児心身医学会学術集会・研修会評価アンケート

評価アンケートの回答者は、表 1-A に示したように 17 名で、通常より少ない回答であった。17 名中 12 名は医師であり、その中で小児科医は 10 名であった。その他は心理 2 名、教諭 1 名、養護教諭 1 名、学生 1 名などであった。

研修に役立ったものとしては、表 3-B に示した項目が記載されていた。小児心身医学の研修(ワークショップ)が 6 名と最も多く、虐待(パネル、一般演題を含む)とストレス反応の引き金機構(ランチョンセミナー)がともに 5 名であった。小児心身医学の研修が最も多かったのは意外であった。これはこの分野を担当する小児科医の多くが研修の機会が少なく、苦勞しながら自己研修をしてきたことによるのかもしれない。

学術集会、研修会に対する今後の希望としては、治療、参加型の実習、治療者のスーパービジョン、学校から家庭へのアプローチ、学校と連携する場合の守秘義務、などがあげられていた。

c. 診断困難例の検討

診断困難例 64 名のうち主要な疾患としては、脳腫瘍 9 名、てんかん 8 名、高機能自閉症とその近縁疾患（アスペルガー障害と注意欠陥／多動性障害を含む）10 名、合計 27 名が含まれていた。これは診断困難例 64 名中 42% を占めていた。受診初期に心身症が疑われた臨床的特徴と疾患との関連を、表 4 に示した。

この中には、身体疾患による症状を心身症としての症状と解釈した場合、たとえば脳腫瘍の症状である食欲低下や嘔吐を心身症としての症状と考えたり、てんかんの発作である顔面の律動的な動きをチックと考えたりした場合があった。これらは心理社会的因子との時間的一致から心身症としての症状と考えられていた。

また脳腫瘍のために精神症状がみられその一部として心身症様の症状がみられる場合、たとえばうつ病的になって登校拒否の病像を呈することもみられた。これは登校拒否という現象そのものは間違いではないが、基礎疾患を見逃したままで心身医学的治療を続けていたとすると問題になるであろう。

また高機能自閉症などの発達障害の臨床像が心身症と解釈される場合がある。たとえば高機能自閉症やアスペルガー障害の子どもたちは、自分の興味のない授業の日は登校しないなどの行動の問題を持つことがある。また彼らは友人関係の問題をかかえることが多いが、そのために登校拒否になっていると解釈されている場合があった。

注意欠陥／多動性障害の子どもが注意や叱責されることが多く、うつ病的になって頭痛、腹痛、嘔気などの自律神経症状がみられることはしばしば経験するが、これが母子関係の問題あるいは学校での友人関係の問題に起因

した心身症と解釈されていたこともあった。この場合、心身医学的対応も間違いとはいえないが、注意欠陥／多動性障害に対する指導や対応もあわせて行っていく必要がある。

(2) 小児心身症対応マニュアル作成

今回作成した 4 種の対応マニュアルは、基本的には発症初期に小児科外来を受診した場合、90% 以上の子どもに対応できることを目標として作成された。

チックの対応マニュアルは、一過性チック障害からトゥレット障害まで、チックを主訴に小児科外来を受診する子どもの大部分に対応が可能である。またこの対応マニュアルは母親用と医師用の 2 種を作成し、医師用では母親用のマニュアルのは記載しにくい遺伝のことなどについて、医師用追加として記載して、主治医が母親の知識の水準に応じて説明できるようにした。しかしトゥレット障害でもチック以外の種々の行動上の問題を主訴に児童精神科外来を受診するような場合は、注意欠陥／多動性障害や高機能自閉症、強迫性障害などによる精神症状や行動の問題が主体である場合が多いと推測され、このマニュアルの記載では不十分である。

夜尿の対応マニュアルは、小学校の 3 - 4 年で、林間学校や修学旅行などの宿泊をとまなう学校行事への参加を心配して受診する子どもを想定して作成された。我々の経験では、夜尿が一晩に 2 回までなら、薬剤服用と教師に夜間 1 回起こしてトイレに連れて行ってもらうことで、参加が可能であった。このような実際の対応と、母親が持つ一般的な疑問に答える形式で構成されている。

夜驚の対応マニュアルは、夜間の睡眠中に突然泣き叫ぶが声をかけても反応しない部分的覚醒状態への母親の不安を除去することが主体となった。また日中の出来事と夜驚との関連についても触れた。さらに家族や兄弟の睡眠に支障がみられる場合、あるいは本人がけがをする可能性がある時など、薬剤服用の適応についても説明した。

不定愁訴の対応マニュアルは、以前に作成された、不登校の対応マニュアルに代わるものとして作成された。明らかな不登校状態になって専門医療機関を受診する場合は、家族は学校での対応の不備が不登校の原因であるという解釈モデルを持っていることが多く、学校と家族に同等の距離をおいて、中立的な立場で作成された以前の不登校の対応マニュアルは、家族が受け入れにくかったように思う。今回の不定愁訴の対応マニュアルは、不登校の前段階として不定愁訴を訴えて受診する子どもを想定しており、一般の小児科外来で不登校児の診療を長期に継続することが困難な状況では、初期の不定愁訴に限った対応マニュアルの方が使用しやすいと考えている。

以下に4種の対応マニュアルに含まれている項目を記載した。

a.チック

チックの対応マニュアルは、30項目より構成されている。項目1-2では一過性チック障害とトゥレット障害の症例を提示し、チックの多様性を示した。項目3-4ではチックの成因について、大脳基底核の障害が基礎にあることも含めて環境要因との関係を述べ、また遺伝についても触れた。項目5-6は誘因や養育態度、項目7では精神分析的解釈、項目8-11では養育態度や日常生活への注意、項目12では睡眠中に出現するチック、項目13ではチックの発症時や急激な増強時の退行、項目14-15ではいじめや登校拒否の心配は少ないこと、項目20はトゥレット障害の自然経過、項目21-22は予後、項目24-28は薬物療法、項目29-30は心理療法について説明した。

b.夜尿

夜尿の対応マニュアルは、24項目より構成された。項目1では宿泊をともなう学校行事（林間学校、修学旅行）への参加、項目2-10では夜尿の成因、病態生理（覚醒障害、機能的膀胱容量、睡眠中の抗利尿ホルモン分泌不全など）や臨床像など、項目11-15は家庭での対応、項目16-19は治療、項目20-21は自然経過などについて記載した。

c.夜驚

夜驚の対応マニュアルは、21項目より構成された。項目1では臨床像、項目2-5は夜驚の誘因と発症にかかわる役割、項目6では部分的覚醒の特徴、項目7では赤ちゃんの夜泣きとの区別、項目8-12は日中の接し方、項目13-16は夜驚が起こったときの対応、項目17は夜驚時の健忘、項目18は夢中遊行の説明、項目20-21は医療機関受診や薬物の適応などを記載した。

d.不定愁訴

不定愁訴の対応マニュアルは、20項目より構成された。項目1-2では、不定愁訴についての説明、項目3-5では頻度、好発年齢、性差、項目6-7は病態生理や分類、項目8は家庭での初期の対応、項目9-11は基礎疾患と鑑別診断、項目12は検査、項目13は自然経過、項目14-16は治療法、項目17-20は、学校と家庭での日常生活の注意点、などを記載した。

D.結論

小児心身医学とその関連領域の卒後教育については、小児科医に対する多様な研修の機会を準備する必要がある。その中では誤りやすいいくつかの疾患との鑑別診断の要点を提示し、心身症として対応して改善しない場合の診断の見直しなどについても触れておく必要がある。また行動の問題を呈しやすい高機能自閉症やアスペルガー障害、注意欠陥／多動性障害については、今後学校との緊密な連携が求められるようになると思われるが、その時に適切な指導や治療ができるようにしておくことが必要である。

また母親への支援として、4種の家庭での対応マニュアル（チック、夜尿、夜驚、不定愁訴）を作成した。この4種で一般の小児科外来を受診する心身症小児の80%以上に対応できると考えられた。

表1. 第2回小児心身医学イブニングセミナー

「小児心身医学における研修ガイドラインの検討」での意見

1)ガイドラインの位置付け

- ・小児心身医学の2つの段階としてすべての小児科医に必要な内容と専門家としての内容があるが、今回のガイドラインは後者として位置付けるべきであろう。
- ・小児心身医学としてのみのガイドラインでよいのか？さらに対象を広げ、小児精神医学、発達行動小児科学としての内容が必要なのではないか。
- ・医師国家試験との関連を考慮すると、小児心身医学会として最小限必要なコンパクトな内容がよい。
- ・小児医学一般にフィードバックできる内容が必要である。

2)ガイドラインの構成、項目、述語など

- ・作成の目的をいれたほうがよい。
- ・多軸的な考え方を入れる必要がある。
- ・心身症は臓器別でよい。
- ・症状と疾患が混合して入っている、・明らかな身体疾患で心身症として発症・病名そのものが心身症・症状を呈するもの・行動面の問題、のように分類、整理したほうがよい。
- ・項目の重みづけ（順位づけ）が必要ではないか。
- ・用語や項目の追加について。
- ・「心因性」の用語は適切でない。
- ・精神療法と心理療法の用語の使い方について。
- ・摂食障害は大項目にしたほうがよい。
- ・追加を考慮すべき項目（学校精神保健、保険診療、関連領域～保健、福祉、異文化交流）なども必要ではないか。

表2. 日本小児心身医学会研修ガイドライン（第1次試案）

(1) 基本的な考え方

1. 心身関連のメカニズム
2. 心身症の概念・定義
3. 心身医学の基礎理論
 - 情動の身体反応
 - 精神力動論
 - 学習理論
 - 行動科学
4. 小児の心身の特徴と小児心身医学が取り扱う範囲
5. 小児の発達

(2) 診療の実際

1. 小児心身医学における診療の流れ
2. 医師一患者関係（患者・家族）
3. 面接技法・医療コミュニケーション
4. 診断
 - ・小児心身医学における病歴・初回面接
 - ・発達・行動アセスメント
 - ・家族・ペアレンティングのアセスメント
 - ・心理検査
 - ・心身関連の理解
5. 治療
 - ・治療計画・治療構造（身体疾患の治療計画を含む）
 - ・心理療法 ・カウンセリング（患者・家族）

- ・遊戯療法
 - ・箱庭療法
 - ・芸術療法
 - ・行動療法
 - ・自律訓練法
 - ・家族療法
 - ・精神分析的療法
 - ・バイオフィードバック
 - ・集団療法
- ・薬物療法
 - ・環境調整・多職種連携・関連機関との連携
 - ・保険診療
6. 予防
- (3) 心身症および関連領域**
1. 消化器系
 - ・反復性腹痛
 - ・過敏性腸症候群
 - ・消化性潰瘍
 - ・心因性嘔吐
 2. 呼吸器系
 - ・気管支喘息
 - ・過換気症候群
 - ・心因性咳嗽
 3. 循環器系
 - ・起立性調節障害
 4. 泌尿生殖器系
 - ・夜尿・昼間遺尿・遺糞
 - ・心因性頻尿
 5. 皮膚系
 - ・アトピー性皮膚炎
 - ・蕁麻疹
 - ・脱毛
 6. 内分泌代謝系
 - ・単純性肥満
 - ・愛情遮断性小人症
 - ・アセトン血性嘔吐症
 - ・甲状腺機能亢進症
 7. 摂食障害
 - ・神経性食欲不振症
 - ・神経性過食症
 - ・その他の摂食障害
 8. 神経・筋肉系
 - ・慢性頭痛
 - ・心因性運動障害
 - ・心因性けいれん
 - ・チック
 - ・睡眠障害
 9. 感覚器系
 - ・心因性視覚障害
 - ・心因性聴覚障害
 10. 行動・習癖の問題
 - ・不登校
 - ・習癖
 11. 小児生活習慣病
 12. 一般小児科学における心身医学的問題
 - ・慢性疾患における心理社会的問題
 - ・悪性疾患児の包括的ケア
 - ・周産期の母子精神保健
 13. その他
 - ・不定愁訴
- (4) 発達行動小児科学**
1. 発達障害および関連障害
 - ・精神遅滞
 - ・学習障害
 - ・運動能力障害
 - ・コミュニケーション障害
 - ・広汎性発達障害
 2. 崩壊性行動障害
 - ・注意欠陥／多動性障害
 - ・反抗挑戦性障害
 - ・行為障害
 3. 小児精神医学領域
 - ・身体表現性障害
 - ・分離不安障害
 - ・反応性愛着障害
 - ・不安障害
 - ・気分障害
 - ・精神分裂病
 4. 社会小児科学
 - ・児童虐待
 - ・学校精神保健
 - ・嗜癖の問題
-

表3. 平成12年第18回日本小児心身医学会学術集会・研修会評価アンケート
表3-A. 回答者職種

回答者職種	人数	* 医師職種	
医師	12*	小児科	10
心理	2	内科・小児科	1
教諭	1	その他	1
養護教諭	1		
学生	1		
合計	17		

表3-B. 研修に役立ったもの

	人数
小児心身医学の研修（ワークショップ）	6
虐待（パネル、一般演題）	5
ストレス反応の引き金機構（ランチョンセミナー）	5
行動分析からみた小児と家族の問題（教育講演）	3
子どもと社会（会長講演）	3
成長モデルからみた心身医療（教育講演）	2

表3-C. 学術集会・研修会に対する今後の要望
要望内容

- (1)治療 毎日の外来診療で役立つもの
治療技法
心理療法（実践的研修会）
神経言語学的プログラミング
催眠療法
- (2)参加型の実習
- (3)治療者のスーパービジョン
- (4)学校から家庭へどのようにアプローチして
医療にかかわってもらうか
- (5)学校との連携を行う場合の守秘義務

表3-D. その他の意見

- (1)一般演題もシンポジウム形式にしたのが良かった
- (2)1題の時間が15分あり、余裕があった
- (3)講演に対する意見を会場でアンケートに書いてもらい、
後に集計するのはどうか

表4. 診断困難例

	脳腫瘍	てんかん	高機能自閉症 アスペルガー障害	注意欠陥/多動性障害
登校拒否	3		4	2
心因性嘔吐	2			
起立性調節障害	1			
不定愁訴	1			
食欲低下・嘔吐	1			
泣きやすい	1			
チック		4		
夜驚		3		
ヒステリー（意識障害）		1		
ふらつき、足のふるえ			1	
心因反応			1	
突発的暴力			1	
食欲低下			1	
合計	9	8	8	2

チックのあるお子さんのお母さんへ

このマニュアルは、チックを心配されて小児科外来を受診したお母様からよく聞かれることについて、私どもの答えと考え方をまとめたものです。

[医師用追加] このマニュアルは、通常の小児科外来を受診した時にお母様方に呼んでいただいて、不安なく対応できるようにと作成したものです。従って、精神科の外来を受診するような精神症状の強いお子さんには、これでは不十分だと思います。

Q. [1] 7歳の子どもですが、1カ月ほど前から癖のように、まばたきを繰り返したり、口をゆがめたりするようになって心配です。

Q. [2] 5歳の時から、癖のようにまばたきを頻回にするようになり、6歳頃からは顔をゆがめたり、手をピクッと動かすなどの動きがみられるようになりました。また、7歳から咳払いをよくしていました。

A. いずれのお子さんもチックだと思います。

*チックとは、体の一部にみられる繰り返す動きや言葉で、癖の一種と考えられます。動きのチックとしては、強い瞬きや、顔をゆがめたり、頭を振ったりする1~2種類の動きだけのことが多いのですが、肩をピクッとさせたり、足や身体全体を突っばるような動きのこともあります。また、声のチックとしては、咳払いを繰り返したり、突然にアッ、アッという叫び声が出てきたりすることがあります。

最初の7歳のお子さんのような場合は、1~2カ月で消えることもありますし、多くは1年以内には消えてしまいます。2番目のお子さんは、運動性チックと音声チックがあって、1年以上続いていて、医学的にはトゥレット障害と呼ばれます。癖が広がって長引いている状態ですが、怖い病気ではありません。

[医師用追加]

チックは、DSM-IVでは、一過性チック、慢性運動性あるいは音声チック、トゥレット障害の3種に分けられています。しかし、実際の臨床像だけで1~2カ月で消失するチックから、経過中に10~20種の運動性チックと数種類の音声チックをもつ重症のトゥレット障害まで、連続性があります。

小児期には10~24%の子どもにチックがみられるといわれており、かなり多いものです。これに対し、トゥレット障害は、0.04~0.05%と推定されています。軽いチックで1年以内に消失するものも、1年以上続いて重症の経過をとる場合も、チックは4~7歳で出現するので、初期にその経過を予測することは難しいようです。しかし、小児科を受診するお子さんは、チックが出てから1~2カ月から半年以内に受診することが多いので、大部分は何みなくても1年以内に消えてしまう、一過性チックの経過をとると思われます。

Q. [3] 何が原因なのでしょう？育て方が悪かったのでしょうか？私が怒りすぎたためでしょうか？精神的ストレスですか？

A. 基本的な原因は、生まれつきチックを起こしやすい脳の体質であろうと考えられています。

*チックの中でも、何種類かの体の動きのチックと声のチックを持つトゥレット障害では、その家族や兄弟でもチックがみられやすく、チックの出やすい体質が遺伝する傾向があるといわれています。遺伝というとても大変な病気のような気がするかもしれませんが、親子で顔が似るようにチックを出しやすい体質が似ているということだと思います。瞬きだけとか首を振るチックだけで1年以内に消失してしまうような軽いチックの仕組みについてはよく判っていませんが、基本的にはトゥレット障害と同じ仕組みで、その程度が軽いのではないかとされています。また、脳の仕組みから見ると、脳の中で大脳基底核と呼ばれている場所の問題ではないかと考えられていますが、詳しい事はまだ判っていません。

チックの出やすさは、生まれつきの脳の仕組み