

56巻 2号

目次

特集：日常診療でみられる精神症状と心身症

巻頭言	大森哲郎	29
軽症うつ病とパニック障害	森井章二	30
更年期女性にみられる精神神経症状	井上和臣	35
小児科でみられる心身症	安井敏之他	40
痴呆の基本的な診かた	二宮恒夫	46
摂食障害	大塚智丈	51
	宮内和瑞子	
原 著：		
Day Surgery (日帰り手術) の現状	三浦連人他	59
当院における大腿ヘルニア手術26症例の臨床的検討	宮内隆行他	64
学会記事：		
第4回徳島医学会賞受賞予定者紹介	矢野聖二	69
	大久保新也	70
第220回徳島医学会学術集会記事(平成11年度冬期)		71

投稿規定：

Vol 56 , No 2

Contents

Feature articles : Psychiatric and psychosomatic symptoms in daily clinical practice

T. Ohmori, and S. Morii : Foreword.....	29
K. Inoue : Mild depressive disorder and panic disorder	30
T. Yasui, et al. : Psychological symptoms in postmenopausal women	35
T. Ninomiya : The supportive intervention for the children with psychosomatic disorder at outpatient clinic.....	40
T. Otsuka : Approach to diagnosis of dementia	46
K. Miyauchi : Eating disorders.....	51
Originals :	
M. Miura, et al. : The present situation of the Day Surgery in our department	59
T. Miyauchi, et al. : Clinical study of 26 patients who underwent an operation for a hemoral hernia in Tokushima Prefectural Miyoshi Hospital.....	64

特集：日常診療でみられる精神症状と心身症

【巻頭言】

大 森 哲 郎 (徳島大学神経精神医学教室)

森 井 章 二 (徳島県精神保健福祉協会)

精神疾患はまれなものではなく、実は頻度の高い病気である。人口のおよそ1%の人が精神分裂病を発症し、およそ10%の人が一生のうち一度は病的うつ状態に陥ると言われている。神経症やストレス関連で生ずる軽度の精神疾患や老年期の痴呆を合わせると、精神疾患は誰もが陥るありふれた病気とみななければならない。

精神疾患は様々な身体的な愁訴を通して表現されることがあり、また心身相関メカニズムによって様々な身体的な症状を出現させることがある。したがってプライマリーケア場面においてこれらの症状に遭遇することは日常的なことである。実際、世界保健機構(WHO)による最近の調査は、一般病院各科を受診するもののうち20数%までが何らかの精神的問題を抱えていることを明らかにしている。

したがって、日常診療においてみられる精神症状や心身症に適切に対応することは現在の急務であり、21世紀の医療福祉において一層重要性を帯びる課題かと思われる。本企画においては、次の5つのテーマを取り上げた。

- 1) 小児科でみられる心身症
- 2) 摂食障害
- 3) 軽症うつ病とパニック障害
- 4) 更年期女性にみられる精神神経症状
- 5) 痴呆の基本的な診かた

幸い、それぞれの分野において精力的に診療や研究に携わっておられる5人の先生方が演者を務めて下さった。演題順に、二宮恒夫先生(徳

島大学医療技術短大)、宮内和瑞子先生(宮内クリニック)、井上和臣先生(鳴門教育大学)、安井敏之先生(徳島大学医学部産婦人科学)および大塚智丈先生(高瀬町立西香川病院精神科)である。時間の制約のなか、手際よく解説していただいた先生方に心から感謝申し上げる。

演題は、1)から5)の順に、小児期、思春期、成人期、更年期、老年期とおおまかにライフサイクルをカバーしたつもりである。しかし、各年代においてみられる精神症状と心身症は、それらに限るわけではなく、取り上げることのできなかつた重要な問題がいくつも思い浮かぶ。たとえば、癌の治療過程で生ずる様々な精神身体的問題、ターミナルケアに伴う心理的問題、慢性疼痛、アルコール関連障害、代謝性疾患や内分泌疾患に伴ってみられる精神症状、脳神経疾患に伴う精神症状、リハビリテーションに伴う心理的問題などである。このほかにも臨床各領域にはそれぞれに固有の心身医学的疾患が存在すると思われる。精神科サイドからみても、他科と連携するリエゾン精神医療は今後発展させなければならない大切な領域であり、各科のお役に立てるよう努力する所存である。

本企画がひとつのきっかけとなり、より多くの先生方が精神症状と心身症に関する診療にこれまでも増して関心を寄せられ、身体のみならず心の病にも苦しむ方々の治療が一層発展することを念願する。

軽症うつ病とパニック障害

井上 和 臣

鳴門教育大学人間形成基礎講座

(平成12年3月3日受付)

はじめに

精神医学の診断体系^{1,2)}では、パニック障害は不安障害に含まれ、軽症うつ病は気分障害に分類される。アメリカで実施された疫学研究によると、不安障害と気分障害は患者数が多いにもかかわらず、精神科での治療に結びつくことが少ない精神障害である。軽症うつ病やパニック障害は、プライマリケア医を受診する機会の多い病態であると言える。小論では、臨床医の適切な判断に資するよう、診断基準や治療指針を中心に紹介する。

軽症うつ病

概念

軽症うつ病という用語はさまざまな意味で用いられる³⁾。軽症うつ病とは「うつ病の軽症例」をさすと考えるのが常識的だが、それ以外にも、「心理社会的要因が認められるうつ病」や「身体症状が前景にある仮面うつ病」までを含める用法もある。定義の多義性に応じ、治療に関する見解も、「通常のうつ病と同じように本格的に治療すべきである」とするものから、「症状の程度に応じた治療を行うことが望ましい」とするものまである。ここではひとまず「うつ病の軽症例」として述べることにする。

症例

軽症うつ病の臨床像を示す。症例⁴⁾は配置転換を契機に発病した中年の男性である。患者は低血圧とか自律神経失調症とか診断された後、精神科を受診した。

「...とても気が小さくなってしまった。自分でも変だと思う。直属の上司から注意をされると、その内容は大切なことでないのに、いわれた言葉がトゲのようにあと

あとまで胸につき刺さって、なかなか抜けない。...電話がこわい。卓上の電話がなるとビクッとする。...電話の話に即座に対応する力がない。...一番困るのは、電話の時に即断できないのではっきりするのだが、決断力がなくなっていること。...毎日の小さな仕事について、これを先にやるかとか、あれをどこへもっていったほうがよいかとか、そういうなんでもない小決断ができない。迷ってしまう。...集中力がおちた。...今まで自慢だった持久力もガタガタになってしまった。すぐ仕事にあきて、時計を何度もみてしまう。...とくに午前中の気分がすぐれない。...睡眠が十分にとれないせいか、朝の元気がない。出勤しても役所に近づくにしがたい、逃げ出したくなる。...そういう自分が不愉快で、自己嫌悪にかられる。役所のためには自分がいないほうがよいのではないか、などと考えてしまう。」

(...の部分は引用者による省略を示す。)

診断

うつ病の診断は臨床面接をもとになされる。そのため、患者の訴えを的確に聞くことが臨床医には要求される。診断は一定の診断基準²⁾にもとづいて行うことが一般的になってきている。大うつ病エピソードと呼ばれる状態の中心をなす症状は、抑うつ気分と興味や喜びの著しい減退である(表1)。抑うつ気分は、「悲しい」、「憂うつだ」、「うっとうしい」などと訴えられるが、正常な悲しみとは区別されるべきものである。しかも、上述の症例にもあったように、朝に悪く、夕方から夜に軽快するという日内変動が認められる。興味や喜びの著しい減退については、たとえば、ゴルフが好きだったのに、それが気晴しにならず、ゴルフをする気にもならない、と訴えられる。疲れやすさも重要な症状である。これらの症状のために患者の職業的・社会的機能が障害されるが、軽

表1 大うつ病エピソード²⁾

<p>A. 以下の症状のうち5つ（またはそれ以上）が同じ2週間の間に存在し、病前の機能からの変化を起こしている。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 抑うつ気分 2. 興味または喜びの著しい減退 3. 著しい体重減少（増加）または食欲の減退（増加） 4. 不眠または睡眠過多 5. 精神運動性の焦燥または制止 6. 易疲労性または気力の減退 7. 無価値感または罪責感 8. 思考力・集中力の減退または決断困難 9. 自殺念慮・自殺企図

症うつ病の場合には、症状が比較的少なく、障害の程度がわずかであるというのが特徴である。

治療

うつ病の標準的治療が薬物療法であることは、精神科医の常識になっている。たとえば、うつ病治療に関するアメリカ精神医学会のガイドライン⁵⁾では、さまざまな精神療法的介入、身体療法的介入について述べた後（表2）、「大部分の患者に対しては、抗うつ薬療法を、精神療法的管理か精神療法と組み合わせて実施すればよい」、「軽症から中等症の患者の一部については、精神療法的管理か精神療法だけで治療可能かもしれない」と勧告し

表2 うつ病の治療指針⁵⁾

<p>精神療法的介入</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 精神療法的管理（支持的療法） 2. 精神力動的療法・精神分析 3. 短期療法 4. 対人関係療法 5. 行動療法 6. 認知行動療法 7. 夫婦療法・家族療法 8. 集団療法 <p>身体療法的介入</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 薬物療法 <ol style="list-style-type: none"> a. 三環系・四環系抗うつ薬 b. 選択的セロトニン再取り込み阻害薬（SSRI） c. MAO 阻害薬 d. リチウム e. 抗てんかん薬 2. 電気けいれん療法 3. 光療法

ている（脚注ⁱ）。薬物療法としては、三環系・四環系抗うつ薬の他、昨年わが国でも発売された選択的セロトニン再取り込み阻害薬（SSRI）が挙げられている。また、精神療法的管理の日本版が笠原⁴⁾の「うつ病の小精神療法」であろう（表3）。

一般に、軽症うつ病は、適切な抗うつ薬療法と「うつ病の小精神療法」により寛解に導くことが可能と思われる。しかし、問題解決型の短期精神療法として最近注目されている認知療法⁶⁾が、軽症うつ病の治療には有用かもしれない。複数のメタアナリシスの結果が示すように、認知療法には抗うつ薬と同等以上の抗うつ効果が認められる⁷⁾。また、日常臨床においても、無作為臨床研究（RCT）から得られたデータをもとに、個々の患者のニーズに適合した治療選択を医療判断学⁸⁾という新たな方法によって行うことが期待される。

パニック障害

概念

パニック障害は、発作性の強い恐怖または不快感、多彩な精神身体症状からなるパニック発作と、予期不安に伴う二次的回避行動である広場恐怖を特徴とする不安障害である²⁾。パニック障害は神経症概念が消失する過程で登場した比較的新しい診断分類で、これまで不安神経症などと呼ばれていた病態と重なる部分が多く認められる。

表3 うつ病の小精神療法⁴⁾

<ol style="list-style-type: none"> 1. 軽いけれども治療の対象となる「不調」であって単なる「気のゆるみ」や「怠け」ではないことを告げる。 2. できることなら、早い時期に心理的の休息をとるほうが立ち直りやすいことを告げる。 3. 予想される治癒の時点を告げる。 4. 治療の間、自己破壊的な行動をしないことを約束してもらう。 5. 治療中、症状に一進一退のあることを繰り返し告げる。 6. 人生にかかわる大決断は治療終了まで延期するようアドバイスする。 7. 服薬の重要性、服薬で生じるかもしれない副作用をあらかじめ告げ、関心のある人にはその作用機序を説明する。
--

（脚注ⁱ）その他、プライマリケアにおけるうつ病治療のガイドラインとして、アメリカ医療政策研究局（AHRQ, 旧AHCPR）によるものがある（<http://www.ahrq.gov/>）。

症例

パニック障害の症例を示す。

症例⁹⁾は26歳，男性，会社員である。心筋梗塞のため父が死亡した。病前性格は内気，几帳面，潔癖，神経質であった。患者は会社からの帰途，電車の中で突然息苦しさを覚え，それとともに動悸がはげしくなった。このときは最寄りの駅で途中下車し，休憩するうちに楽になった。しかし，その後も急にめまいがして身体が沈んでいくような感じがしたり，何か訳のわからない不安のために，居ても立ってもいられなくなるのが何度もみられた。“発作”のとき心電図をとってもらったが，異常はなかった。内科医からの紹介で精神科を受診した患者は次のように訴えた。

「なにか急に落ち着かなくなって，不安で，とても苦しくなったのです。胸がドキドキして，息苦しい感じがありました。冷汗が出て，指が冷たくなって，感覚がなくなるようでした。手や足がふるえたりして，そのときは死んでしまうような気がして，じっとしてられません。最近では，また苦しくならないか，またそれが起こらないか心配です。」

診断

パニック発作では，動悸，息苦しき，窒息感，めまい・ふらつきといった身体症状を伴う強い発作性不安が認められる。また，コントロールを失うことや気が狂うことに対する恐怖，死ぬことへの恐怖が出現する。

アメリカ精神医学会の診断基準²⁾(表4)では，これらの症状のうち少なくとも4つが，突然に現われ，10分以内に頂点に達するときに，パニック発作とみなされる。

表4 パニック発作の診断基準²⁾

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 動悸，心悸亢進，心拍数の増加 2. 発汗 3. 身震い，震え 4. 息切れ感，息苦しき 5. 窒息感 6. 胸痛，胸部不快感 7. 嘔気，腹部不快感 8. めまい・ふらつき・頭が軽くなる・気が遠くなる感じ 9. 現実感消失，離人症状 10. 制御を失うこと，気が狂うことに対する恐怖 11. 死ぬことへの恐怖 12. 異常感覚 13. 冷感，熱感 |
|--|

治療

神経症の治療と言うと，精神療法をまず考えるかもしれないが，パニック障害には抗不安薬や抗うつ薬が有効であり(脚注ⁱⁱ⁾)，多くの場合，薬物療法と支持的な対応により改善が得られる(図1)。また，薬物療法の代替・相補療法として，近年，認知行動療法が注目されている。認知行動療法は広場恐怖ばかりでなく，パニック発作に対しても有効とされている⁶⁾。

パニック発作の認知モデル

パニック発作の認知行動療法の基礎には，パニック発作の認知モデルと呼ばれる理論的仮説⁶⁾がある。これは，動悸や息苦しきなどの身体感覚の変化を患者が破局的に解釈し，心臓発作や窒息死が切迫していると誤って捉えることによって，パニック発作にまで至る，とする仮説である。治療では，破局的解釈の修正が試みられる。

混合性不安抑うつ障害

うつ病とパニック障害は併存することがあるが，プライマリケアでは，「不安症状と抑うつ気分がともに存在するが，どちらの症状も別々に診断できるほど重くない」患者が多く認められる。これは混合性不安抑うつ障害と呼ばれ，国際疾病分類¹⁾(ICD 10)に採用された新しい概念である。

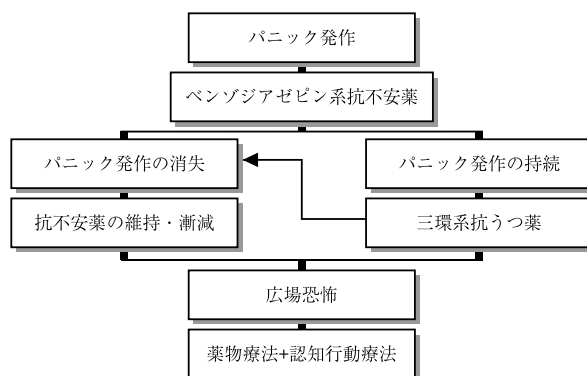


図1 パニック障害の治療

(脚注ⁱⁱ⁾) パニック障害に関する情報はアメリカ国立精神保健研究所のホームページ(<http://www.nimh.nih.gov/anxiety/resource/constate.htm>)から得ることができる。

おわりに

軽症うつ病とパニック障害は一般人口における有病率の高さにもかかわらず、適切に診断されることが少なく、診断が行われても治療が不十分になりやすい病態である。臨床医は診断・治療が適切な問診から始まることを銘記する必要がある。医師のほうから質問しなければ、問題を発見することはできないのである。幸い、過去20年間における診断学の進歩により、うつ病やパニック障害は一定の診断基準を用いることで明確に診断可能な精神障害となってきた。言うまでもなく、効果的な治療は、的確な診断を前提としている。いずれの病態に対しても最適の治療は抗うつ薬や抗不安薬による薬物療法であるが、精神療法(たとえば、笠原の小精神療法や認知療法・認知行動療法)の併用が効果を高める可能性がある。

文 献

- 1 . World Health Organization : The ICD 10 Classification of Mental and Behavioural Disorders : Clinical descriptions and diagnostic guidelines. World Health Organization, Geneva ,1992 ; 融 道男, 中根允文, 小見山実 (監訳): ICD 10精神および行動の障害, 臨床記述と診断ガイドライン, 医学書院, 東京, 1993, pp .129 132 pp .150 152
- 2 . American Psychiatric Association : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition. American Psychiatric Association, Washington, D.C., 1994 ; 高橋三郎, 大野 裕, 染矢俊幸 (訳): DSM IV 精神疾患の診断・統計マニュアル, 医学書院, 東京, 1996, pp 347 354, pp 403 409
- 3 . 野村総一郎 : シンポジウム軽症うつ病, 診断 . 日経メディカル1999年11月号 : 125 127 ,1999
- 4 . 笠原 嘉 : 軽症うつ病 「ゆううつ」の精神病理 . 講談社現代新書, 講談社, 東京 ,1996
- 5 . American Psychiatric Association : Practice guideline for major depressive disorder in adults. Am. J. Psychiatry ,150 (suppl 4): 1 26 ,1993
- 6 . 井上和臣 : 認知療法への招待 (改訂 2 版). 金芳堂, 京都 ,1997
- 7 . 井上和臣, 柏木信秀 : 薬物療法と認知療法の併用 . 臨床精神薬理 2(10): 1075 1082 ,1999
- 8 . 柏木信秀, 高橋 徹, 井上和臣 : うつ病治療における認知療法, 薬物療法, 併用療法の効果比較 : 医療判断学的研究 . 精神医学 42 (3): 281 289 ,2000
- 9 . 谷 直介, 福居義久, 福居顯二 他 : 問診による精神症状のとらえ方 (加藤伸勝 監修) 改訂 3 版, 金芳堂, 京都 ,1997

Mild depressive disorder and panic disorder

Kazuomi Inoue

Department of Human Development, Naruto University of Education, Naruto, Tokushima, Japan

SUMMARY

Despite their high prevalence in the general population, depressive and anxiety disorders (panic disorder included) are underdiagnosed and undertreated in a primary care setting. Nonpsychiatric practitioners should keep in mind that the clinical interview with the patient is a key part of the accurate diagnosis of mental disorders. Recent advances in the classification system of psychopathology made it possible for clinicians to give diagnoses based on well-defined criteria. Once diagnosed, most mildly depressed and panic patients can be treated successfully, either with medication, psychotherapeutic interventions, or a combination of both.

Key words : mild depressive disorder, panic disorder, diagnostic criteria, medication, psychotherapy

更年期女性にみられる精神神経症状

安井 敏之, 手束 典子, 山田 正代, 上村 浩一, 苛原 稔,
青野 敏博

徳島大学医学部産科婦人科学講座

(平成12年3月6日受付)

高齢化社会の到来とともに更年期から老年期にかけての女性における生活の質 (Quality of Life) が重要視されるようになってきた。更年期には内分泌系に大きな変化が見られ、卵巣機能の低下によりエストロゲン分泌は低下し、下垂体からのゴナドトロピン分泌の増加がみられる。そのため月経の異常、顔面のほてりやのぼせを中心とする血管運動神経症状、不眠や憂うつなどの精神神経症状などが出現するが、最近ではさらに広い意味で泌尿生殖器の萎縮症状、動脈硬化などの心血管系疾患、骨粗鬆症まで含まれるようになってきた。更年期にみられる精神神経症状の発症には、内分泌系の変化以外に、心理・性格因子、社会・文化的因子も関与している。更年期の時期になると子供の就職や結婚、両親や友人の他界などにより家族構成や友人関係に変化がみられたり、夫は仕事が忙しく家庭内での夫婦の会話時間が減少してくるため、空の巣症候群が発症しやすくなる。一方、性格的には、几帳面で真面目であり、対人的にも気遣いを怠らない模範的な女性に発症しやすいとされている。治療としては心理療法と薬物療法をバランスよく行うことが必要である。薬物療法として最近骨粗鬆症や心血管系疾患の発症の予防などの女性の総合的医療の観点からホルモン補充療法 (Hormone Replacement Therapy: HRT) が注目されており、更年期障害に対して徐々に普及してきている。HRT は更年期障害のうち、のぼせやほてりなどの血管運動神経症状については著効を示すが、精神神経症状については、血管運動神経症状の改善を介して間接的に効果のみられるドミノ効果が期待される以外はあまり効果がみられない。このような場合には漢方薬、抗不安薬、抗うつ剤などの治療を行う。更年期にみられる精神神経症状はさまざまな要因がからみあって発症するものであり、患者数は今後さらに増えていくものと思われる。従って更年期女性ができるだけ健やかに過ごす

ためには、種々の診療科と連携しながら各個人にあった治療法を選択することが必要である。

はじめに

性成熟期と老年期をつなぐ更年期と呼ばれる時期においては、ほてりやのぼせなど血管運動神経症状を中心とした更年期障害が出現する。最近では社会構造の複雑化や女性の社会への進出などにより家庭だけではなく職場においてもストレスを受ける機会が増えてきたため、抑うつや不眠などの精神神経症状も増加しており、更年期障害を疑って産婦人科を訪れる症例が多くなった。そのため更年期外来診療の一つとしてカウンセリングを取り入れている施設がみられ¹⁾、今後更年期婦人における生活の質 (Quality of Life) の向上のために産婦人科医も取り組んでいかななくてはならない。

更年期とは

更年期は英語では climacterium と表現されるが、この言葉はギリシャ語の Klimakter (梯子) に由来している。すなわち更年期とは性的成熟状態と卵巣機能が消失する老年期の間をつなぐ下りの階段の時期をさしている (図1)。この更年期にあたる時期には卵巣機能の衰

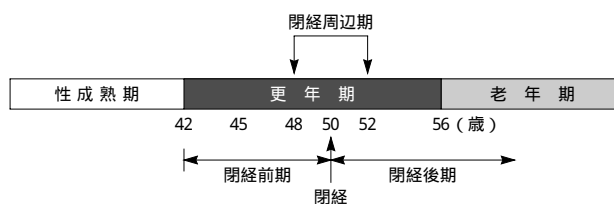


図1 更年期の定義
年齢は平均的なもので個人差がある。(文献2より引用)

退が認められ、排卵が障害され始め、月経が不順となり、ついには閉経に至る。

更年期障害とは

更年期障害に対して本邦と欧米においては捉え方が異なっている。欧米においては卵巣から産生される女性ホルモン（エストロゲン）の欠乏によって引き起こされる症状を更年期障害と捉えており、ほてりやのぼせのような急性症状と骨粗鬆症や心血管系疾患などの遅発症状に区別している。一方本邦においては、更年期に現れる不定愁訴症候群を更年期障害であると定義しており、表1に示したように多彩かつ複雑な症状が認められる³⁾。しかし本邦においても高齢化社会の到来とともに骨粗鬆症や心血管系疾患が注目されるようになっており、最近では欧米のように更年期障害を広義に捉えることが必要である。従って図2に示したように、自律神経失調症状以外に、精神神経症状、泌尿生殖器の萎縮症状、骨粗鬆症や動脈硬化などの心血管系疾患に至るまで広い範囲で女性の更年期障害を捉え、取り組んでいく必要がある²⁾。このうち更年期にみられる精神神経症状は、頭重感、不

眠、不安、憂うつ、怒りっぽい、記憶力減退などといった症状が中心であり、これらの症状は表1に示したように他の症状に比べてその頻度は比較的高い³⁾。

精神神経症状の発症に関与する因子

更年期にみられる精神神経症状の発症には、内分泌学的因子、心理・性格因子、社会・文化的因子の3要素が関連している（図3）⁴⁾。内分泌学的には、更年期になると卵巣機能の低下により卵巣からのエストロゲン分泌が低下し、下垂体からのゴナドトロピン分泌の増加がみられ、これがほてりやのぼせといった症状に関与している可能性が報告されている⁵⁾。また女性は更年期から閉経期にかけて生活環境上に大きな変化がみられる。すなわち子供の就職や結婚などにより母親としての役割が終了し家族構成に変化がみられたり、両親や友人が病気になったり他界することも起こりうる。一方、夫は管理職

表1 更年期障害の症状別頻度

症 状		例数	%	症 状		例数	%	
血 管 神 經 運 動 状	熱 感	247	24.5	泌 尿 器 官 系 症 状	頻 尿	129	12.8	
	冷え性	255	25.2		頻 尿 通	20	2.0	
	のぼせ	223	22.3		運 動 器 官 系 症 状	腰 痛	369	36.5
	心悸亢進	323	32.0			肩こり	389	37.9
	頻 脈	86	8.5			脊 柱 痛	111	11.0
	徐 脈	11	1.1			関 節 痛	103	10.2
精 神 神 經 状	頭 痛	385	38.1	分 泌 系 症 状		腓 骨 筋 痛	91	9.0
	頭重感	357	35.3			筋 痛	21	2.1
	めまい	347	34.4		坐 骨 痛	7	0.7	
	不 眠	298	29.5		消 化 器 官 系 症 状	発 汗 亢 進	121	12.0
	耳鳴り	166	16.4			口 内 乾 燥 感	22	2.2
	恐怖感	113	11.2			唾 液 分 泌 増 加	2	0.2
	圧迫感	89	8.8	そ の 他		食 欲 不 振	170	16.8
	記憶力不良	39	3.9		悪 心	156	15.4	
	閃光視	35	3.4		便 秘	112	11.1	
	判断力不良	31	3.1		下 痢	30	3.0	
知 覚 神 經 状	しびれ感	244	24.2	嘔 吐	21	2.1		
	知覚鈍麻	66	6.5	疲 労 感	387	38.3		
	蟻走感	46	4.6	腹 痛	222	22.0		
	知覚過敏	11	1.1	そ の 他	85	8.4		

(文献3より一部改変)

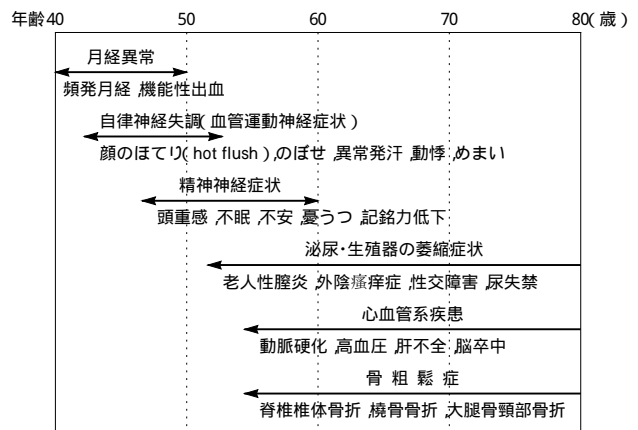


図2 更年期以降に認められるエストロゲン欠乏症状（文献2より引用）

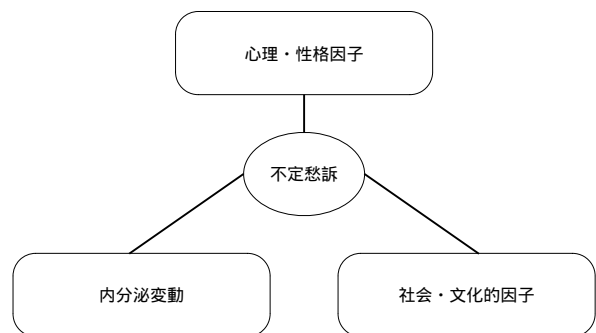


図3 更年期～閉経期における不定愁訴発症に関わる因子（文献4より引用）

表2 更年期～閉経期女性の社会・文化的背景

子どもの成長による母親としての役割の終了	虚脱感
子供の進学, 就職などによる心配からの解放	荷おろし
子供に対する分離体験	empty nest syndrome (空の巣症候群)
両親, 近親者, 友人との分離体験	孤独感
夫の定年後の経済的問題	現実的不安
夫や子供, 友人との人間関係問題	葛藤
癌や成人病への直面と不安	mid-life crisis (中年の危機)
転居, 家の新築, 増改築	荷おろし
地区やサークルでの立場, 役職の務め	精神的負担 (マネージャー症候群)
有職夫人での管理職の立場	葛藤, 精神的, 肉体的負担 (サンドイッチ症候群)

(文献4より引用)

表3 更年期不定愁訴症候群, 更年期の精神症状がしやすいと考えられる性格因子

	ポジティブな見方	ネガティブな見方
全般の特徴	几帳面, 真面目, 模範的 社会人 穏和	余裕がない, 神経質 感情抑制的
生き方	努力を惜しまない 世の中の秩序を重んじる	いい子の 非開放的
対人関係	争いを好まない 気遣いを怠らない	妥協的 自己否定的
生活パターン	予定に従って行動する 念入りに計画をたてる	はめをはずせない 衝動的行動をしない
人間的能力	職責感が強い 職場, 家族を重んじ, 犠牲的行動をする 社会的適応能力が高い	いい子の 失感情的

(文献4より引用)

につく年齢となり, 多忙となり家庭内での夫婦の会話時間が減少し, これらの要因が空の巣症候群の発症に関与してくることになる(表2)。性格的には, 几帳面で真面目であり, 対人的にも気遣いを怠らず, 生活パターンについては念入りに計画をたて, 予定に従って行動するなどいわゆる模範的な女性に発症しやすいとされている(表3)。

精神神経症状に対する治療

更年期障害に対する治療として, 最近骨粗鬆症や心血管系疾患の発症の予防などの女性の総合的医療の観点からホルモン補充療法 (Hormone Replacement Therapy: HRT) が注目されており, 本邦でも徐々に普及してきている。HRT は更年期障害のうち, のぼせやほてりなどの血管運動神経症状, 膣や外陰部の萎縮症状については著効を示し, 更年期障害の指標として示されるクッ

パーマン指数は HRT によって著明に減少し, 症状の改善が認められる(図4)。また骨密度を増加させること, 総コレステロール, LDL - コレステロールの減少

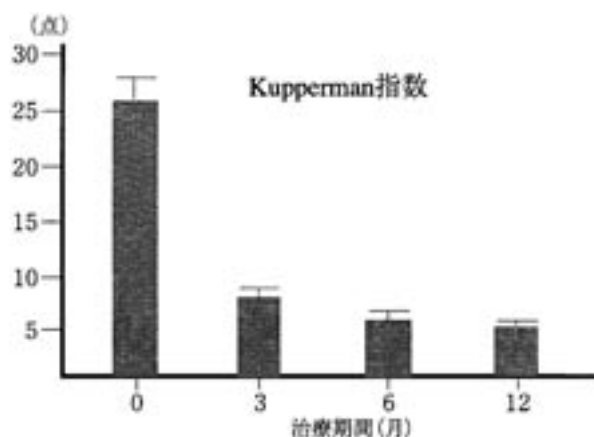


図4 更年期障害に対するホルモン補充療法の効果 (徳島大学)

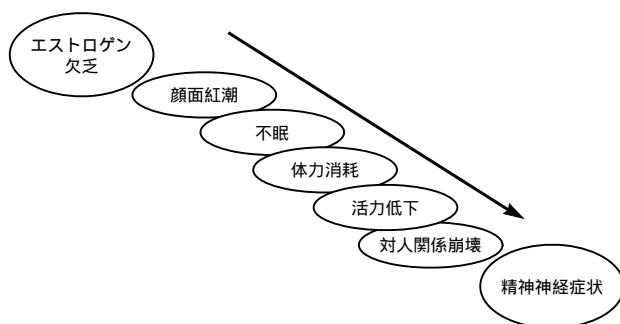


図5 エストロゲン欠乏によって引き起こされる精神神経症状
(群馬大, 水沼の発表による, 1999)

やHDL - コレステロールの増加など脂質代謝に対して好影響を及ぼすこと, 性交痛や排尿障害に対しても改善効果が認められるなどHRTは女性のQOLを向上させ, かつ総合的医療を考える上において非常に有用な方法である^{7, 10)}。最近では記憶や認知機能あるいは脳血流がエストロゲンと密接に関係していることが明らかにされ, エストロゲンの補充療法がアルツハイマー病の予防に対しても有効であることが相次いで報告されている¹¹⁾。しかし精神神経症状に対しては図5に示したように血管運動神経症状によって引き起こされた症状以外はあまり効果がみられない。したがって精神神経症状が非常に強く認められる場合には抗不安薬, 抗うつ剤などの薬物療法や心理療法を用いる。一方, 更年期にみられる不定愁訴のなかにはこれらの西洋医学的アプローチでは限界を感じることも少なくない。その際, 患者それぞれの体質や性格などについて全身的に観察を行う漢方医学的治療が効果を示すことがある。更年期障害に対して産婦人科医が最も頻用する漢方製剤は, 当帰芍薬散, 加味逍遥散および桂枝茯苓丸であるが, これらを漢方医学的診断法である「証」に従って選択すれば副作用の発生も少なく, 高い有効性とコンプライアンスを期待することができる¹²⁾。

更年期にみられる精神神経症状はさまざまな要因がからみあって発症するものであり, まだ不明な点も多いが, 患者数は今後さらに増えていくものと思われる。従って

更年期女性ができるだけ健やかに過ごし, 健康を維持していくためには種々の診療科と連携しながら各個人にあった治療法を選択することが必要である。

文 献

- 1 高松潔, 堀口文, 太田博明, 野澤志朗: 更年期の不定愁訴とカウンセリング. 産婦人科治療, 77: 72-77, 1998
- 2 青野敏博: 更年期外来診療プラクティス エキスパートがこたえる女性ホルモン補充療法Q&A. 更年期とは(青野敏博 編) 医学書院, 東京 1996, pp. 1-15, 1996
- 3 九嶋勝司: 更年期障害. 産婦人科治療, 49: 47-51, 1984
- 4 後山尚久: 更年期女性の不定愁訴とその対応. 産婦人科治療, 74: 254-264, 1997
- 5 安井敏之, 手束典子, 山田正代, 上村浩一 他: 冷え・のぼせを現代医学から. 漢方と最新治療, 8: 295-300, 1999
- 6 安井敏之, 青野敏博: 更年期の不定愁訴とホルモン補充療法, 産婦治療, 77: 78-81, 1998
- 7 安井敏之, 米田直人, 上村浩一, 梶博之 他: 中高年婦人および両側卵巣摘出婦人に対するエストロゲン・プロゲステロン持続併用療法の骨および脂質に対する検討. 日更年期医誌, 2: 130-138, 1994
- 8 安井敏之, 青野敏博: 閉経後骨粗鬆症. Prog. Med., 18: 49-54, 1998
- 9 安井敏之: 更年期外来ハンドブック. 性交痛への対応(小山嵩夫 編) 中外医学社, 東京, 1996 pp. 172-181
- 10 田村紀子, 上村浩一, 安井敏之, 苛原稔 他: 中高年および卵巣摘出術後の女性の排尿障害に対するホルモン補充療法の効果. 日更年期医誌, 6: 21-25, 1998
- 11 大蔵健義: HRTの効果. アルツハイマー病. 臨床婦人科産科, 52: 1358-1361, 1998
- 12 後山尚久: 更年期の不定愁訴と漢方療法. 産婦人科治療, 77: 85-93, 1998

Psychological symptoms in postmenopausal women

Toshiyuki Yasui, Michiko Tezuka, Masayo Yamada, Hirokazu Uemura, Minoru Irahara, and Toshihiro Aono

Department of Obstetrics and Gynecology, The University of Tokushima School of Medicine, Tokushima, Japan

SUMMARY

Declining estrogen level associated with ovarian failure has wide-ranging and unwelcome consequences and leads to diverse metabolic changes and symptoms. The short-term effects are vasomotor instability and psychological symptoms, and medium-term effects include urogenital atrophy. On the other hand, long-term consequences are an increased risk of coronary artery disease, osteoporosis and possibly Alzheimer's disease. The hormonal change occurring around menopause and their influence may be enough to trigger emotional reactions such as depression. Furthermore, life events, personality also affect psychological symptoms which include forgetfulness, fatigue, irritability, loss of concentration, depressed mood, anxiety and sleep-related problems. Middle age is considered to be a period of increased role change and occurrence of stressful life events, particularly those called exit events. Such events include children moving out, elderly parents developing illnesses and requiring assistance or dying, partners or close friends aging or developing disease, separation and divorce.

Hormone replacement therapy (HRT) improves mood and increases a sense of well-being in postmenopausal women, however estrogen was not effective in women with more severe depressive symptoms. When HRT is not advisable, other treatments such as Kampo medicine, anti-anxiety drugs and counseling should be considered. It is important for postmenopausal women suffered from psychological symptoms to look for signs of increased vulnerability to hormonal fluctuation and individualize treatment.

Key words : psychological symptoms, postmenopausal women, hormone replacement therapy

小児科でみられる心身症

二宮恒夫

徳島大学医療技術短期大学部看護学科

(平成12年3月10日受付)

はじめに

子どもは、心の悩みを①暴力行為などの行為化、②無関心・無感動などの無為化、③強迫化、④心身症などの身体化によって表現する¹⁾。心身症は、「身体疾患のうち、その発症と経過に心理・社会的因子が密接に関与し、器質的ないしは機能的障害の認められる病態を呈するもの」であり、神経症やうつ病などの精神障害に伴う身体症状は除外されると、定義されている(日本心身医学会教育研修委員会)。心身症と神経症の違いのポイントは、神経症は心理的苦痛を過剰な言動で表現しているのに対し、心身症はそれを身体症状で現しており、このことから失感情症(alexithymia,アレキシシミア)ともいわれる。病態は、ストレスによって自律神経系や内分泌系、免疫系に異常をきたした状態である。

最近、子どもの心身症は増加しており、夜尿症、頻尿、チック、拒食・過食症、過敏性腸症候群、不登校、被虐待による心的外傷などの受診が多い。主な子どもの心身

症と誘因について表1, 2に示した²⁾。

子どもの心身症の発症要因

心身症は、子どものストレス耐性とストレスの種類・強度とのバランスの崩れによって発症する(図1参照)。ストレス耐性は、子どもの素質、性格、発達段階などによって規定される。ストレスは、家族、友人、教師などとの対人関係の障害や学業の過重、現代の社会・文化的要因によってもたらされる。子どもの性格や行動様式には個人差があり、発達段階に応じてストレスの受け取り方が異なる。また、同程度のストレスであっても、ある子どもには自信をなくさせ発達の基盤的变化をもたらし、他の子どもには適度なストレスとして向上的に利用される。一般に心身症の子どもは、よい子で環境に過剰適応していることが多い。自己主張せず周囲に合わすため、ストレスは発散されない傾向にある。一方、少子化、核家族化、女性の社会進出、父親の心理的不在、学歴偏重

表1 主な心身症・関連疾患とその誘因

心身症・関連疾患	誘因
(乳児期) 吐乳、下痢、便秘などの消化器症状、発育障害(愛情遮断症候群、虐待)、心因性発熱、円形脱毛症	母親のいらいらした感情、几帳面すぎる育児態度、愛情の欠乏・放任、生活環境の不備
(幼児期) 指しゃぶり、性器いじり、遺尿症(夜尿、昼尿)遺糞症、頻尿、吃音、気管支喘息、周期性嘔吐症、チック、憤怒けいれん	弟妹の出生、嫉妬心、同胞間の玩具の取扱い、競争心、感情的育児態度、両親の共働き、愛情の欠乏・放任
(学童期) チック、気管支喘息、心因性嘔吐、心因性頭痛、起立性調節障害、抜毛症、歩行障害、緘黙症、不登校	同胞との関係(嫉妬心、競争心)、親子関係(厳格、過保護、過干渉、過剰期待など)、友人関係、教師との関係、学業、塾
(思春期) 気管支喘息、起立性調節障害、過敏性腸症候群、過換気症候群、拒食症・過食症	個人の能力、身体的障害、親子関係、教師との関係、異性関係、進学の問題、人生観、社会観

(高木俊一郎:子どもの心とからだ,創元社,1989より一部改変)

表2 対人的環境要因

<p>1 家族が子どもに心理的影響を及ぼす場合 長期の別居や入院などによる親，特に母親の長期不在 弟妹の出生や，共働きのために母親の愛情が少なくなったと 感じる 両親の不和や離婚などにより家庭の崩壊を感じる 親の死や，生命を脅かす災害への遭遇</p>
<p>2 学校や友人との関係で子どもに心理的影響を及ぼす場合 友人，先生から愛情や信頼が感じられなくなる状況 転校に伴う担任や級友との別れ 担任の交代，異性との破綻，疎外やいじめ 学業の過重 課外活動などでの集団不適応</p>

などの社会文化的変化は，子どもに対し過保護，過干渉，過剰期待をもたらし，子どもの自立を阻害しストレス耐性を育ちににくくさせている³⁾。

心身症の子どもへの対応

乳児期や幼児期にみられる心身症（心身反応）は，養育環境の調整により改善し，予後は良好である。養育環境の調整は，主として母親の援助に向け，母親への養育支援体制の確立である。保健婦や助産婦による訪問や相談による支援も必要になる。このころの子どもに対する非言語的な治療としては絵画療法，箱庭療法，コラージュ療法，遊戯療法などがある。学童期や思春期の心身症は，経過が長くなったり，難治化することがある。家族と治療方針を共有することが大切である。また，精神科や心理療法士，教育関係者と緊密な連携が必要になる。自立訓練法なども有効である。

治療手段の中心は言語，すなわちカウンセリングであり，その対象は子どもと家族である^{4,5)}。

1) 対応の基本姿勢

心身症の子どもは多くは，慢性的なストレスをかかえているので葛藤や不安，抑うつ，自責感が強い。また，性格特性は自己評価が低く，周囲には過剰な適応を示す。カウンセリングによってこれらが解消されることが必要である。従って基本姿勢は，指導や指示ではなく，子どもの今の言動をあるがまま受容したうえでの援助と非指示である。

援助とは，子どもが本来の姿を歪めないで現すことが

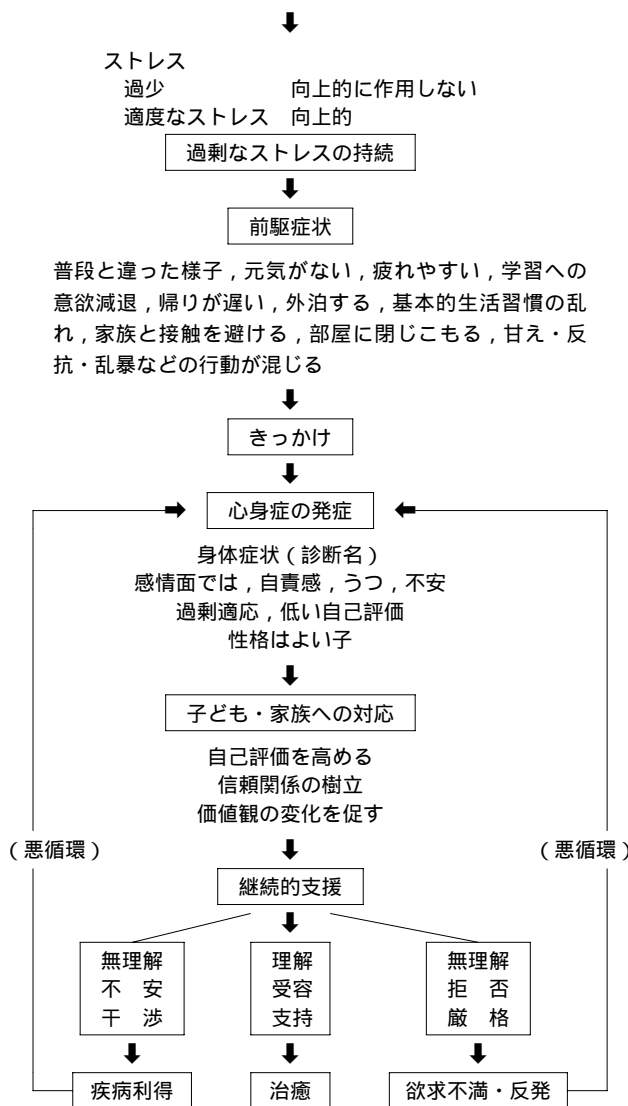
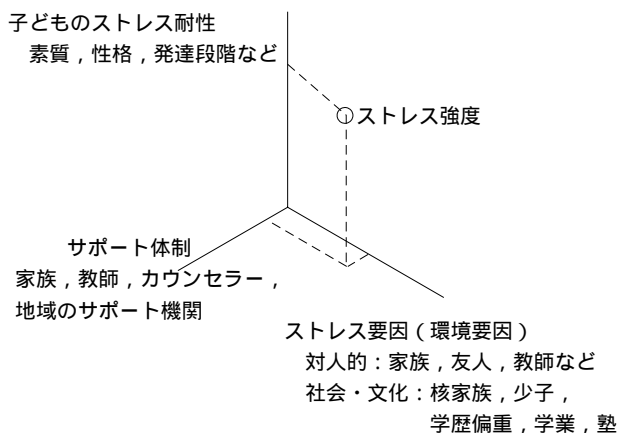


図1 心身症の発症

できる対人関係の場をもつようにすることである。子ども自身が自分のもっている潜在能力を発揮し、心の問題を整理し成長することを信じて行なわれるものである。このためには、ゆっくり話す時間をもつけ、子どもが悩みを整理し打ち明けることができる雰囲気作りを心がけることが大切である。非指示とは、どのような気持ちをもっているか、どういう態度をとっているかということ、子どもにわかるように言葉に変える作業をすることである。援助と非指示によって、成長を見守ること、待つことが大切である。

子どもと継続的にかかわり、子どもの言動を批評するのではなく、良い点やできたことをきちんと強調しかえすこと、誉めることが大切である。そして、ネガティブな感情をポジティブにする。自信を回復させる。不安をコントロールできるようにする。自己主張を促す。他人との関係の取り方に他の方法があることなどに気づかせることが大切なポイントである。

家族は子どもの心身症を機会に、家庭がくつろげる場所であるか、ふだんの親子関係の在り方、母親・父親の役割、姑・嫁の関係など家族内の力関係から生じるストレスの有無や、日常生活習慣の見直しなどについて考えてみなければならない。また、学業や塾が過重な負担になっていないかどうか、友人や担任との関係はどうかなども考えることが必要である。

心身症を発症すると、その対応によっては悪循環をきたすこともまれではない。心身症の子どもに周囲の大人たちが過剰な関心や保護的行動を示すと、子どもはこのまま病気であるほうが大事にしてくれると考え、子どもに疾病利得を生じさせ症状が遷延することがある。一方、大人にとっては子どもの症状が理解できず、厳格あるいは過干渉的に対応し、ますます子どもとの葛藤が強くなり、心身症発症の環境誘因が取り除かれるどころか増強され、症状が増悪されることも多い(図1参照)。家族は子どもに最も近い存在である。だから、治療者の一員になってもらわなければならない。家族が変わらなければならない。変る家族と変らない家族の違いは、子どもが心身症になって何を訴えようとしているのか考えるかどうか、子どもの声を聴くことができるかどうか、親の価値観を押し売りしていないかどうかである。

2) 初回面接

初めての受診の場合は、子どもは命令や指示されるのではないかと緊張して坐っている。病院なんて来たくな

かったのに親にむりやり連れて来られている場合もある。親に叱られはしないかと考えて話そうとしないこともある。また、どうせ今まで言われてきた答えがかえってくるだろうと、答えを予想している子どももいる。

初回の面接では、緊張感をとる言葉、これまでかけられなかった言葉を考え伝える。子どもが何でも話せる雰囲気を作ることが大切である。聴いてもらいたいから、また来ると言ってくれるように初回面接は終わらなければならない。子どもの問題は子ども自身から聴くことが大切であるから、子どもの緊張がとれてくれば、子どもとの個人面接にする。もちろん、子どもとの面接が終われば家族と面接する。子どもとの個人面接の前には、決して命令・指示しないことを子どもに約束する。

面接時の言葉の具体例を述べる。息切れタイプの不登校の子どもが腹痛で受診した場合、「どこも異常がない。頑張りなさい」ではなく、「痛いのは確かと思う。内臓に異常がなかったのはよかったね」。子どもが話しやすくなるように、不登校が疑われれば「学校って緊張するところだね」「学校って疲れるところだね」、拒食症には「ダイエットって皆んなしてる。悪いことではないよね(よいとは言わない)」「痩せたいって考え悪いことではないよね」、夜尿症には「おもらしは恥ずかしいことではない。必ず治るからね。決してあなたが悪いわけではない」、過敏性腸症候群には「授業中緊張するのはまじめな証拠、そんなときトイレにゆきたくるよね」、いじめがあるかどうかは「集団にはよい友達もいるけど悪いのもいるよね」などと訊ねる。親には秘密にすることを約束して、「お父さんとお母さんはどっちが厳しいかな」などと質問し、親子関係や、きょうだい・家族関係などを聴く。また、「心身症になったのはあなたの心が弱いからではないこと」を必ず伝えておく。自責感、うつ状態が強いと、励ましてもかえって沈むことがある。元気になるのは自分のせい、自分が悪いからと思っているからである。「つらいよね。苦しいね」と言って、今の気持ちを吐露できるようにすることが必要である。

家族は、「今までよい子だったのにどうして」とか、「早く治らないと勉強が遅れる」「うちの子どもは弱いからこんな病気にかかったのでしょうか」とか、子どもを理解しようとしなかったり、あせりを示すのが普通である。また、「他の施設では、愛情不足だから心身症になっていると言われた」、「一生懸命育ててきたのに」と、自責感に陥っている母親もいる。家族を追い込んで支援にはなんらプラスにならず、むしろ逆効果である。確かに

家族病理が心身症の一因であるが、家族も受容し子どもの支援者になるよう導くことが治療者の役割である。家族と子どもとの関係がこれまでとはちがった関係になることが必要である。表2のストレス強度を表す図式の中で、ストレス要因になる家族から、サポート体制に位置する家族に変えることが必要である。

3) 継続支援

心身症は、家庭あるいは学校での主として対人関係の問題が慢性的に持続しているところにささいなきっかけで発症することが多い(表2参照)。内面の感情は、挫折感、喪失感、自己評価の低下など陰性に傾き、発達が阻害されている。従って、子どもの心身症は、表面に現れている身体症状にかかわりながら、発達の歪み、対人関係性の病理ととらえ支援することが必要である。子どもの内面的な成長は、自己開示、自己主張によって遂げられる。これは短期間で成されることではない。対人関係性の問題は子ども一人ひとり違い、そのため支援方法も個々に異なる。これらは継続的にかかわり子どもの声を聴かなければわからない。子どもは周囲が変わったと感じれば症状は改善する。周囲がどう変らなければならぬかは子どもの声の中にある。心の問題が解決したとき子どもは内面的に成長し、家族には価値観の変化がみられる。

子どもと継続してかかわっていると思ってもかけないことに気づかされる。子どもの問題は子どもから聴かなければならない思いを強くする。いじめによる不登校の子どもが堰を切ったように話し始めたのは、面会しはじめて5回目であった。「いじめた子と、いじめられた子に仲直りさせるなんて?。クラス全員に集団指導しても?。いじめている子は口がうまい。いじめはおふざけかもしれない。いじめ防止アンケートも結局はいいかげんに書く。いじめている子も不満があるのかも。いじめている子も自分に自信をもてないのかも。学校を楽しくするのがいじめ防止になるかも。みんな夢中になるものがあつたらいいのに」。このようなことを1時間に及んで話した後、子どもの表情はこれまでとは違って生き生きしていた。奥に秘めていたものを声にしたことで、これまでの自分とは違う自分が生まれたことに気づいたのかも知れない。子どもが本音で話をするとうえられることが多い。どんなささいなことでも子どもの思いを聴くことが大切である。

不登校の一般的支援については、表3に示した。また、支援の参考になるかと考え、以下に子どもの声をまとめた。

不登校の子ども声：私のまねをしようねと言われ続けた。良い子でいることに疲れた(中3)。どこも異常がない、頑張りなさいねと言われる、本心を聴いてくれ

表3 不登校の分類と対応

<p>(分類)</p> <p>①いじめや教師との人間関係など学校生活に起因する型、②あそび・非行型、③無気力型、④登校の意志はあるが身体の不調、不安など訴える情緒的混乱型、⑤意図的拒否型、⑥複合型、⑦その他の7型(文部省)。</p>
<p>(対応)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 初期には、身体的訴えで保健室に来ることが多い。保健室での対応は、ゆったりした気持ちでかかわり、子どもと信頼関係を築く。友人や教師との関係障害など、学校環境に問題があれば、家族と連携をとり環境を調整する。 2 身体的訴えは頭痛や腹痛が多く、その原因に器質的疾患がなくてもがんばりなさいということは、かえって子どもの心理を理解せず、症状を長期化させることが多い。 3 何となく学校に不適應を感じながら登校している場合や、低年齢の子どもでは、気持ちを受容しながらの励ましがある。小学校高学年以後の子どもで、すでに欠席が始まっていれば、登校刺激はかえって反発を招く結果になる。長期的な視点で、家族とともに子どものアイデンティティの確立を目標に支援する。 4 不登校の子どもは安心して過ごせる場所で、情緒的に安定することによって、自分の生き方を考えるようになる。こうなるまでには時間がかかり、情緒が不安定になり暴力行為が現れたり、生活リズムがくずれ昼夜逆転になったりする。はれ物に触るように対応するのではなく、本音の感情交流に努め生活リズムの改善が必要である。 5 専門の相談機関、学校、家庭は連携し、子どもの自立を支援する方法を相談しあうことが大切である。子どもが負担にならない範囲の電話や自宅訪問を行い、コミュニケーションを保つことが人間関係の距離の取り方の改善や、復帰のための体力の獲得にとって大切である。 6 保健室登校や、学校の行事だけに参加してくるようになっても、教室への勧誘をあせってはならない。

ない医者にはムカツク（小6）、（躰は）優しい暴力（中3）。母は優しい仮面をかぶっている、僕は妹の教育の実験（小6）。父は厳しい、母はやさしい、でもコウルサイ（小5）。学校は疲れる、相手の顔色ばかりみてしまう（高1）。30代の教師はヒステリー、40になると落ち着く（小6、保健室登校）。学校は死んでいる（中3）。たまに学校に行く兄を「えらい」と誉めるのはどうして。私は毎日行っているのに（中3、不登校の妹）。

拒食症の子どもの声：医者に点滴してもらっていたとき、死にたいのかと言われたんで痩せたいんですと答えた（高2）。これまで自分のしたいことをしてきたのでしょうか、私って、何（中3）。痩せるのはとても楽しくて、自信がもてて、輝いていた（中3）。痩せて、私をアピールしなかった（中3）。痩せることで自分の存在を他人に知ってもらいたい。自己アピールが苦手だった。自分を見失いそうになっていた。ダイエットは心の病気だと思う。心の病気を治すには、自分に自信を持ち、自分を大切にすることと思う（高3）。今まで、悪い食物として排除していたものを「もう、どうなってもいい、食べてしまえ」と言って、チョコレートのひとかけらを食べた（中3）。お母さんに甘えた記憶がない（高2）。痩せることで内面を変えることができると思ったけど、変らなかった（高3）。

非行などの子どもの声：クラスのSI君のようにになりたい（中3、家出、暴力行為）。僕が変われば皆な変わるんだね（中3、暴力行為）。らく印を押されているほうが楽（中1、非行）。ちょっと良いことをしても、お前がやるはずがないと言われる（中1、非行）。

おわりに

子どもの心身症の支援の基本について述べた。子どもの個性を大切にいいながら、実際は子どもを学歴偏重の大きな流れに追いやっている。子どもはあえぎながら、自分の気持ちを聴いてもらいたい相手を捜しているように思える。心身症の子どもから、子どもの成長・発達に大切な栄養素を学ぶことができる。

個々の疾患に触れることはできなかった。疾患の詳細については、他の書物を参考にさせていただきたい。

文 献

- 1) 山中康裕：子どものこころと学校．学校メンタルヘルス，1：27-36，1998
- 2) 高木俊一郎：子どもの心とからだ．創元社 大阪，1989 pp.134-142
- 3) 生野照子：小児心身症の発症メカニズム．小児心身症とその関連疾患（吾郷晋浩，生野照子，赤坂徹編），医学書院，東京，1992 pp.37-42
- 4) 二宮恒夫：心身症と関連疾患 最新育児小児病学（黒田泰弘 編），改訂第4版，南江堂，東京，1998，pp.211-218
- 5) 二宮恒夫：小児心身症の治療 - 小児科学の立場から - 小児心身医学ガイドブック（清水凡生 編），北大路書房，京都，1999 pp.83-93

The supportive intervention for the children with psychosomatic disorder at outpatient clinic

Tsuneo Ninomiya

Department of Nursing, School of Medical Sciences, The University of Tokushima, Tokushima, Japan

SUMMARY

Many children have undergone stressful experiences, and have been in jeopardy for maladaptation due to a variety of life stresses, including disturbances of parent-child relationship, ineffective peer relation, difficulties in adapting successfully to the school environment. The presence of these cumulative life stresses has been shown to be related to an increase in number of psychosomatic disorders in children.

Children with psychosomatic disorder revealed the internalizing behavior problem (e.g., withdrawal, somatic complaints, anxiety-depression), negative self-esteem, ego-overcontrol and the decline in social competence.

Psychological supportive intervention was focused on amelioration and remediation of children's vulnerability, and promoted competent adaptation and resilience in response to varying environmental circumstances.

As with positive appraisal of oneself and ego-resilience, children cope more adaptively to varying adversity. Utilizing intervention strategies on family dynamics can facilitate the treatment process.

Key words : children with psychosomatic disorder, negative self-esteem, ego-overcontrol, ego-resilience

痴呆の基本的な診かた

大塚 智 丈

高瀬町立西香川病院精神科

(平成12年3月10日受付)

はじめに

超高齢化社会を迎え、急激に増加する痴呆老人の問題は、我が国が取り組まねばならない重大な課題の一つとなっている。厚生省の推計では、痴呆性老人の数は1990年には約100万人であったが、2000年には156万人、2010年には226万人、2020年には292万人に達するとされ、増加の一途をたどるとされる。これに伴って、日常臨床の場でも痴呆老人に遭遇する機会が増加してきている。しかし、その際に必要な臨床診断や治療、ケアなどを適切に行うことは、そう容易なことではない。また、せん妄やうつ病など痴呆と紛らわしい病態もしばしばみられ、痴呆の診断をより困難なものとしている。今回、診断の進め方を中心に痴呆について述べ、その概念、診断基準、原因疾患、臨床症状および評価尺度などについても概説する。

痴呆の概念と診断基準

痴呆とは、一度獲得した知能が、後天的な脳の障害により全般的に低下し、意識正常の状態での日常生活の障害が認められるものである。この痴呆の概念には、「不可逆性である」ことは近年含まれなくなっている。また、脳実質の障害のみならず、中毒性、代謝性疾患などによる脳障害も含まれるようになり、より広い概念が採用されてきている。

痴呆の診断基準としては、Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM) や International Classification of Diseases 10th edition (ICD 10) がよく用いられている。DSM IVでは痴呆がタイプ別に定義されているため、痴呆全体の診断基準としてはDSM III Rの痴呆の診断基準が今だよく引用されている(表1)。

表1 DSM III Rによる痴呆診断基準の要点

A. 短期記憶および長期記憶障害
・短期記憶障害: 例えば3つの品物を憶え、5分後に想起できない。
・長期記憶障害: 自分に関する過去の事柄(出生地, 職業), 一般常識を想起できない。
B. 以下のうち少なくとも1項目
1) 抽象的思考障害(関連語の類似, 相違点)
2) 判断の障害
3) その他の高次皮質機能障害(失語, 失行, 失認, 構成困難)
4) 人格変化
C. A, Bの障害のために職業, 日常生活, 対人関係が明らかに障害されている。
D. A, B, Cがせん妄状態の時だけ生じているのではない。
E. 特異的器質因子の存在が証明される, または器質性精神病以外の状況を除外できる。

痴呆の原因疾患

表2に痴呆の主な原因疾患を示した¹⁾。脳血管障害、神経変性疾患、内分泌・代謝・中毒性疾患、感染症、脳腫瘍、外傷、その他正常圧水頭症などいずれも痴呆の原因となる。この内、脳血管性痴呆とアルツハイマー型痴呆の2者で、痴呆の大半が占められている。従来、本邦では脳血管性痴呆が最も多いとされていたが、最近ではアルツハイマー型痴呆の増加が著しく、2者の割合が逆転しつつある²⁾。これら以外では、レビー小体型痴呆がアルツハイマー型痴呆に次いで多い変性性痴呆(欧米では2番目に多い老年期痴呆)として近年注目され、国際ワークショップで臨床診断基準が作成されている³⁾。また、痴呆の原因疾患の中には、慢性硬膜下血腫、正常圧水頭症などを代表とする treatable dementia があり、早期診断・治療を特に要するが、放置されれば不可逆となるばかりが生命の危険も生じかねない。この為、これら

表2 痴呆の主な原因疾患

1) 脳血管障害(脳血管性痴呆)	脳出血, 脳梗塞, ビンスワンガー病 など
2) 退行変性疾患	アルツハイマー型痴呆, 汎発性レビー小体病, ピック病, パーキンソン病, 進行性核上麻痺, ハンチントン舞蹈病, ALS 様症状を伴う痴呆, 大脳皮質基底核変性症 など
3) 内分泌・代謝性・中毒性疾患	甲状腺機能低下症, 下垂体機能低下症, ビタミン B12 欠乏, ビタミン B1 欠乏, ベラグラ, ミトコンドリア脳筋症, 肝性脳症, 肺性脳症, 透析脳症, 低酸素症, 低血糖症, アルコール脳症, 薬物中毒 など
4) 感染症疾患	クロイツフェルト・ヤコブ病, 進行性多巣性白質脳症, 各種脳炎・髄膜炎, 脳腫瘍, 進行麻痺 など
5) 腫瘍性疾患	脳腫瘍(原発性, 続発性), 髄膜癌腫症 など
6) 外傷性疾患	慢性硬膜下血腫, 頭部外傷後遺症 など
7) その他	正常圧水頭症, 多発性硬化症, 神経ベーチェット, サルコイドーシス など

(平井, 1995)

を見逃さないことが、痴呆の診断上最も重要であると言える。

痴呆の臨床症状と評価尺度

痴呆の臨床症状は、中核症状と周辺症状の2つに大きく分けられる。中核症状は知的機能障害そのものであり、記憶障害、抽象的思考の障害、判断力障害、巣症状、人格障害などがこれに当たる。一方、周辺症状は痴呆に随伴する精神症状や問題行動である。後者の多くは認知障害から2次的に反応性に生じてきたものであり、痴呆の治療やケアの主な対象となる。

痴呆の評価尺度には、質問式と行動観察式がある。質問式には長谷川式, Mini-Mental State Examination (MMSE), N 式, 国立精研式などがあり、行動観察式には柄澤式, Clinical Dementia Rating (CDR), Function Assessment Staging (FAST) などがある。改訂長谷川式スケールでは、加藤らによれば Sensitivity が0.90, Specificity が0.82とされ⁴⁾、弁別力は高いが、過信は避けなければならない。また、重症度判定の為に、上記の両方の方式を組み合わせることで評価することが望ましい。

痴呆の診断の進め方

痴呆を疑う患者を診る際には、まず家族など周囲の人から情報を聴取し、生活歴、家族歴、既往歴、病前性格、および服薬歴を含む現病歴を十分に聴きとる必要がある。(患者自ら痴呆を疑い一人で受診する場合もあるが、この場合は生理的老化やうつ病などであることが多く、本人への問診だけでも診断がつくことが多い。)そして、周辺症状、ADL と IADL の状態や家族の介護状況なども聴きとって、患者や家族のかかえる問題についてもこの時把握しておく。さらに、患者への問診を行い、普通の会話の中に質問すべき内容を入れながら、受け答えや動作、対応などを観察する。痴呆の有無や程度について大体的見当をつけ、必要があれば評価尺度やより詳しい検査を行う。長谷川式など質問式の評価尺度を用いる際には、ある程度患者と接触がとれるようになった上でを行い、また「簡単な質問ですみませんが、皆さんにして頂いていますので・・・」などと断ってから行うなど、患者の自尊心にも配慮すべきである。

問診や評価結果から、痴呆と言える程の知的レベルの低下があるか否かを判定する。痴呆と生理的老化(良性健忘)の相違点について表3に示した。次に、その低下が痴呆によるものかどうかを、発症様式、臨床経過、症状などからおおよそ判断する。ここでは、せん妄やうつ病など痴呆と紛らわしい病態との鑑別が重要となる。せん妄との鑑別は、痴呆にせん妄が重畳している場合もあって困難なことも少なくないが、せん妄では発症が急であったり、日内または日差変動がみられるなど鑑別点が幾つかある(表4)。しかし、鑑別が困難な場合には、身体的検査を十分行った上で、時間や日を改めて診断する必要がある。うつ病の場合は、病歴上うつのエピソードがあったり、痴呆症状よりうつ症状が先行していることが多い。見当識障害はあっても軽度である。また、夜間より午前中に調子が悪い傾向があり、受け答えではごまかしたりいい加減な答えを言ったりせず、反応は遅いが真摯に考えて「わからない」と答えることが多い。その他にも早朝覚醒、食思不振、身体的愁訴の多さなどのうつ病の特徴的的症状があるが、老年期のうつ病は非定型なものも少なくなく、その場合は鑑別が困難なことも多い。

次に当然ながら、神経学的所見も含め身体的現症を把握する。さらに、一般臨床検査を行い、身体的状況を十分に検索し、頭部CT, MRIなどの画像検査も併せて行

表3 痴呆と生理的老化（良性健忘）との相違点

	痴 呆	生理的老化
経過	進行性	極めて徐々にしか進行しない
状態像	体験の全体を忘れる 最近の出来事を憶えられない 見当識障害がみられる 作話はみられる	体験の一部を忘れる 出来事の日付・名前をとっさには思い出せない 見当識障害はみられない 作話はみられない
病識	物忘れの自覚が乏しい 思い出せなくても心配しない	物忘れを自覚している 思い出せないことを悔やんだり心配する
日常生活	支障をきたす	支障はない

表4 せん妄と痴呆の鑑別点

	せん 妄	痴 呆
発症	急性で夜間に多い	多くは徐々に発症
経過	一過性（多くは1ヶ月以内） 老人では遷延することあり 完全回復あるいは死亡	慢性 多くはゆっくりと進行停止することもある
日内変動	多い	少ない
注意	集中が困難で、動揺する	保たれている
見当識障害	時間の障害が強いが、動揺 初めての人や場所を、よく知っている人や場所と誤りやすい	軽症ではみられないこともある 動揺することは少ない
精神運動活動	過剰または減少	通常は正常のレベル
知覚	視覚性の錯覚・幻覚が多い	多くは異常なし
睡眠覚醒障害	障害されるが、日により動揺	日による動揺は少ない
薬剤の関与	しばしば認める（特に活動減少型）	少ない

う。梅毒反応，甲状腺機能，ビタミン B₁₂などは，ルーチンに行うべきとする意見もあるが，実際は初診時には行われないことの方が多く，必要に応じて検査を行うとよい。そして，診察や検査結果などから総合的に判断して，一応の臨床診断をつける。この際，treatable dementia やせん妄の原因を見逃さないことが特に重要である。ま

表5 アルツハイマー型痴呆と脳血管性痴呆の鑑別

	アルツハイマー型痴呆	脳血管性痴呆
発症年齢	70歳以上に多い	60歳台より多くみられる
性別	1：3で女性に多い	男性に多い
経過	緩徐に進行	階段状憎悪，症状に動揺性
痴呆の性質	全般性痴呆	まだら痴呆
病識欠如	早期より生じることが多い	末期になって起こる
人格	早期より崩れることが多い	比較的保たれる
感情	多幸的	情動失禁
身体的愁訴	少ない	比較的多い（特に初期）
神経症状	少ない	多い
CT 所見	脳溝拡大，脳室拡大	病巣に一致した低吸収域，PVL
その他	徘徊，多動を伴いやすい	せん妄を伴いやすい

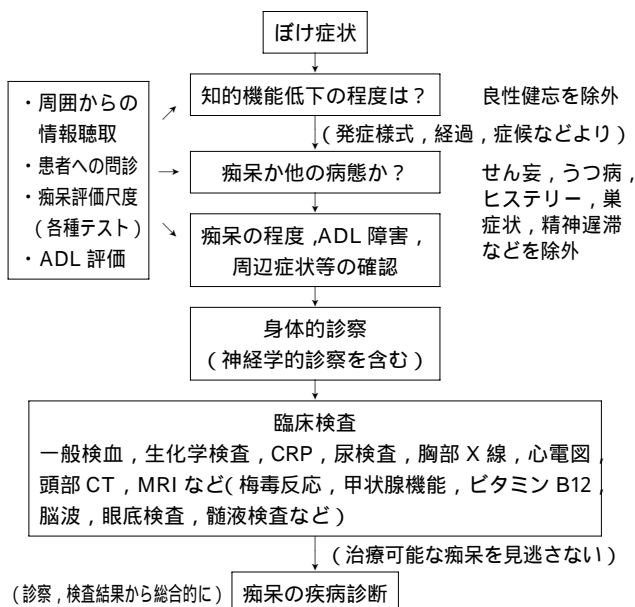


図1 痴呆の診断の進め方

た，頻度の多いアルツハイマー型痴呆と脳血管性痴呆の鑑別診断がしばしば行われるが，表5のような鑑別点がある。以上の診断の進め方について図1に示した。

おわりに

痴呆の治療を適切に行うためには，早期の正確な診断が求められる。また，痴呆のケアについても，アルツハイマー型痴呆と脳血管性痴呆ではケアの方向性が異なるなど⁵⁾，鑑別診断が重要となる。アルツハイマー型痴呆については，今のところ特異的な他覚的検査はない。トロピカミドによる点眼テストが，本症の早期診断法となる

ことが報告されたが⁶⁾、追試では本症に特異的ではないとされている。脳脊髄液中のタウ蛋白⁷⁾およびアミロイドβ蛋白 Aβ₄₂⁸⁾が、本症の生物学的マーカーとして注目されているが、髄液検査のためスクリーニング検査としては理想的ではない。また、一部の家族性痴呆には可能となっている遺伝子診断については倫理上の問題もあり、その使用は慎重であらねばならない。今後、高齢者にとって非侵襲的で簡便な痴呆の診断手法が開発され、日常臨床の場でも容易に用いられるようになることが期待される。

文 献

- 1) 平井俊策：痴呆は脳の老化で起こるか．老年期痴呆診療マニュアル（長谷川和夫 監修），日本医師会，東京，1995，pp.10-23
- 2) 本間昭：老年期痴呆の疫学．老年精神医学雑誌，10：895-900，1999
- 3) McKeith, I. G., Galasko, D., Kosaka, K., Perry, E. K., et al.: Consensus guidelines for the clinical and pathological diagnosis of dementia with Lewy bodies (DLB): report of consortium on DLB international workshop. *Neurology* 47: 1113-1124, 1996
- 4) 加藤伸司，下垣光，小野寺敦志，長谷川和夫 他：改訂長谷川式簡易知能評価スケール（HDS-R）の作成．老年精神医学雑誌，2：1339-1347，1991
- 5) 室伏君士（編）：老年期痴呆の医療と看護．金剛出版，東京，1990
- 6) Scinto, L. F., Daffner, K. R., Dreaaler, D., Ransil B. I., et al.: A potential noninvasive neurobiological test for Alzheimer's disease. *Science* 266: 1051-1054, 1994
- 7) Arai, H., Nakagawa, T., Kosaka, Y., Higuchi, M., et al.: Elevated cerebrospinal fluid tau protein level as a predictor of dementia in memory-impaired individuals. *Alzheimer's Res.*, 3: 211-213, 1997
- 8) Motter, R., Vigo-Pelfrey, C., Kholodenko, D., Barbour, R., et al.: Reduction of β amyloid 42 in the cerebrospinal fluid of patients with Alzheimer's disease. *Ann. Neurol.*, 36: 903-911, 1995

Approach to diagnosis of dementia

Tomotake Otsuka

Department of psychiatry, The Takase Town Nishikagawa Hospital, Kagawa, Japan

SUMMARY

Dementia is characterized by an acquired and generalized impairment of cognitive function that interferes with daily and social activities with no disturbance of consciousness. This disorder is becoming progressively more common. However, it is not easy to diagnose and treat it.

The patients with dementia are often not aware of their problems well. Therefore, the history should be obtained from family members or other informants, in addition to interviewing the patients with cognitive decline. The clinician needs to take the history sufficiently and also get information about the conditions of family such as their availability and ability to help. The mode of onset and time course of deterioration are specially important in differential diagnosis.

Whether the patient has dementia is determined by the history, degree of cognitive dysfunction on mental state examination, general physical examination including neurological assessment, and laboratory investigations. Dementia should be carefully differentiated from delirium, depressive disorder, and the other psychotic disorders. The history is most useful in distinguishing dementia from the others. The onset of delirium is rapid, while that of dementia is usually slow. The symptoms of delirium tend to fluctuate and often become worse at night. But dementia and delirium frequently coexist, and the differentiation may be difficult in this case. In depressive disorder, usually a history of mood disturbance precedes the other symptoms. Patients with depression typically respond not incorrectly but incompletely to questions, for example, "I don't know".

Some types of dementia are reversible or remediable. Therefore, it is most important not to miss any treatable dementia, such as subdural hematoma and normal pressure hydrocephalus. Vascular dementia and Alzheimer's disease are predominant types of dementia among the elderly. It is also important to differentiate these two diseases for proper treatment and care.

Key words : dementia, diagnosis, history

摂食障害

宮内 和瑞子

宮内クリニック

(平成12年3月10日受付)

近年我が国において、摂食障害が急増している。本障害は慢性化することも多く、種々の合併症を生じ、精神疾患の中では数少ない死亡率の高い疾患であり、重大な心身医学的問題として認識されるようになった。しかし、最近では患者の増加に伴って、一般臨床医への受診も多い。以後の経過においても初期の外来治療はとても重要である。今回筆者は、現在までの本障害に関する研究報告をふまえ、一般臨床医の立場で、急増の要因、診断、合併症、外来治療などについて論じた。最近の急増には「やせていることがよいこと」というたった一つの価値観しか存在しない社会のあり方も大きく関与している。医師はこのような社会的状況や現代社会を生きる青年期の心性を理解して治療にあたらねばならない。また広く学校や保健所などで、青年期の人に正しい食生活や本障害の知識を教育することで、予防につとめていく必要があると思われる。

はじめに

摂食障害は、近年先進諸国において急激な増加が報告され、1950年代より報告が散見されている我が国においても、同様の増加が認められる。本障害は青年期女子に好発するが、最近では前思春期¹⁾から結婚後出産後^{2,3)}と発症年齢は拡大している。また、男性例も増加している。本障害は、種々の合併症を生じ、内科、小児科、産婦人科への受診も多く、重大な心身医学的問題として認識されるようになった。経過は様々で、慢性化したり再発する症例も多く、概して予後はよくないが、初期治療は重要である。患者の増加に伴い、一般臨床医への受診も多く、一般臨床医が治療導入や初期治療に果たす役割は大きい。また、発症には、個人、家族、社会などの心理社会的要因が関与するが、最近の急増には、他者の評価を過剰に気にする価値観が社会の根底にあり、女性への影

響が大きいことが考えられる。医師は急増の要因を理解して治療にあたらねばならない。今回筆者は、現在までの本障害に関する研究報告をふまえ、急増の要因、診断、合併症、外来治療などについて論じた。

なぜ現在、摂食障害が増加するのか

図1に摂食障害の多面的モデル⁴⁾を示した。遺伝⁵⁾や生理学的⁶⁾な要因など生物学的な研究は現在行われている。本障害の増加は20世紀後半に始まり、最近急増を示したが、発症率は国による差があり、圧倒的に先進諸国に多い。西欧社会では何百万人⁷⁾という女性が苦しんでいるといわれ、アジアでは日本に断然多い⁸⁾。また、同じ国内でも地域による差があり、都市部の成績優秀な女性に多く発生する。よって発症には文化や時代などの社会的な要因が深く関与していると推察される。本障害は、一方で食べるものが豊富にあり、肥満が重要な医学的問題とされる国に発生する⁹⁾。日本も含め、これらの国では氾濫する食文化と強迫的な外見のとりわれの間で葛藤が生じる。肥満はマイナスイメージで受けとめられ、スリムな体型でなくてはならないという社会的圧力が生じ

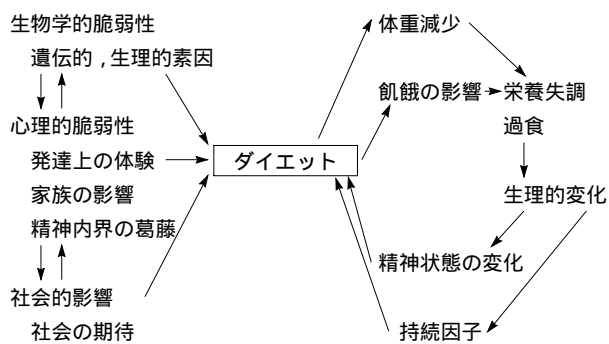


図1 摂食障害の多面的モデル (Ploog (1984), Lucas (1981) ち, Halmi (1995) 改変)

る。さらに、現代のような都市部に人が集中して、人々が均質化した大量消費社会では、人の模倣は容易になり、人と同じものを手に入れ、人と同じであることに安心感を抱く。他人と違った個性的な価値観をもつことは困難となり、種々の価値観の中から自分にあったものを選ぶというだけでなく、現代の社会には「やせていることがよいこと」というたった一つの価値観しか存在しないようになってしまう。

また、このような社会的要因が摂食障害の流行をつくっていると思われるが、そのみならず、個人の心理的要因も大きい。現代の社会では、個人が成熟しにくい状況にあり、自分が何をすべきかではなく、他人からどう評価されるかが大きな価値判断の基準となってしまう。このような中で完全主義、強迫的、従順とされる摂食障害の人たちは、前述の「やせていることがよいこと」とされる唯一無二の社会的要求に過剰に応えていくとする指向性を強くもっている。このような患者の心奥には、深い自信欠乏が隠されており、やせていれば少なくとも自分の身体だけには自信をもつことができ、患者はやせることによって傷つきやすい自己を支えているように思われる。患者の自我は非常に弱くなっていて成熟に向かわない。

また家族関係において、患者は依存と自立の問題をかかえている。摂食障害の親は一般的基準からすればきちんとしている人が多く、子どもへの愛情もあるのであるが、子どもからすれば過剰すぎたり、不足であったりする。適切な依存を通して子どもの自我を育てる家族の機能が十分に機能していない。患者は家族の評価を気にしすぎたり完全主義的すぎたりして、成長に必要な子どもっぽい依存を示すことは少なく、小さな頃よりかきその自立を自分に促している優等生的な人も多い。思春期の到来とともに真の自立を迫られると、逆に不安となり、回避する一つの方法として、本障害が発症すると考えられる。

摂食障害が一度発症すると、継続因子などにより治りにくい。治療が困難であるのは、心身相関により、精神状態が飢餓や体重減少の影響を受け、さらに、認知障害や自我機能の低下が強められてしまうからである。また患者にとっては摂食障害の症状そのものが患者の中にある苦しみや悲しみを和らげる効果があり、障害そのものが、人生における困難への対処法になっていることが多い。病的とわかりながらも、その代わりとなる健康的な生き方が身についていないため、症状を捨て、別の道へ

進むことが出来ないのである。

摂食障害の経過は非常に多様であるが、慢性化する人も多く、積極的治療にも関わらず少なくとも30%は快復せず、また30%は症状は回復するものの十分な社会適応にまでは至らないという報告もある⁷⁾。

摂食障害は精神疾患のなかで死亡率が高い疾患であり、死亡率の報告は日本では4~6%^{10,11)}、海外でも一般的な見積もりでは5%程度であるが、いくつかの長期的研究では18~20%の人が^{7,12,13)}死に至ると報告されている。死因は、脱水、飢餓、電解質異常、その他合併症などに付け加え、自殺による死も多い¹³⁾。本障害と気分障害の合併は多い。

摂食障害の診断 (表1, 2)

摂食障害の診断は、DSM IV (1994)⁴⁾において、神経性無食欲症 (Anorexia Nervosa, 以下 AN) と、神経性大食症 (Bulimia Nervosa, 以下 BN) に二大別される。ANの発症年齢は18歳をピークとして85%が10~30歳である¹²⁾。BNはANより発症年齢が高い。ANは青年期女子の0.5~1%、BNは1~3%と見積もられる。ANは、①標準体重の15%以上のやせ、②肥満恐怖、③ボディイメージの障害、④無月経である。ICD 10 (1992)⁵⁾ではANのやせの基準を16歳以上ではBMI (Body Mass Index) 17.5以下としている。ANはさらに制限型と過食嘔吐を伴うむちゃ喰い排出型にわけられる。また、BNは、①むちゃ喰いエピソードの繰り返し、

表1 307.1 神経性無食欲症の診断基準

<p>A: 年齢と身長に対する正常体重の最低限、またはそれ以上を維持することの拒否 (例: 期待される体重の85%以下の体重が続くような体重減少、または成長期間中に期待される体重増加がなく、期待される体重の85%以下になる)。</p> <p>B: 体重が不足している場合でも、体重が増えること、または肥満することに対する強い恐怖。</p> <p>C: 自分の体の重さまたは体型を感じる感じ方の障害; 自己評価に対する体重や体型の過剰な影響、または現在の低体重の重大さの否認。</p> <p>D: 初潮後の女性の場合は、無月経、つまり、月経周期が連続して少なくとも3回欠如する (エストロゲンなどのホルモン投与後のみ月経が起きている場合、その女性は無月経とみなされる)。</p> <p>▶ 病型を特定せよ:</p> <p>制限型: 現在の神経性無食欲症のエピソード期間中、その人は規則的無茶喰い、または排出行動 (つまり、自己誘発性嘔吐または下剤、利尿剤、または浣腸の誤った使用) を行ったことがない。</p> <p>無茶喰い/排出 (浄化) 型: 現在の神経性無食欲症のエピソード期間中、その人は規則的に無茶喰いまたは排出行動 (つまり、自己誘発性嘔吐または下剤、利尿剤、または浣腸の誤った使用) を行ったことがある。</p> <p style="text-align: right;">DSM IV (1994)</p>

表 2 307 51 神経性大食欲症の診断基準

<p>A: 無茶喰いのエピソードの繰り返し。無茶喰いのエピソードは以下の2つによって特徴づけられる。</p> <p>(1) 他とはっきり区別される時間の間に(例: 1日の何時でも2時間以内の間), 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。</p> <p>(2) そのエピソードの間は, 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, またはどれほど多く食べているかを制御できないという感じ)。</p> <p>B: 体重の増加を防ぐために不適切な代償行動を繰り返す。例えば, 自己誘発性嘔吐, 下剤, 利尿剤, 浣腸, またはその他の薬剤の誤った使用; 絶食; または過剰な運動。</p> <p>C: 無茶喰いおよび不適切な代償行動はともに, 平均して, 少なくとも3か月間にわたって週2回起こっている。</p> <p>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。</p> <p>E: 障害は, 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。</p> <p>▶病型を特定せよ:</p> <p><u>排出型</u>: 現在の神経性大食欲症のエピソード期間中, 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。</p> <p><u>非排出型</u>: 現在の神経性大食欲症のエピソード期間中, 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, または下剤, 利尿剤, または浣腸の誤った使用はしたことがない。</p> <p style="text-align: right;">DSM IV (1994)</p>
--

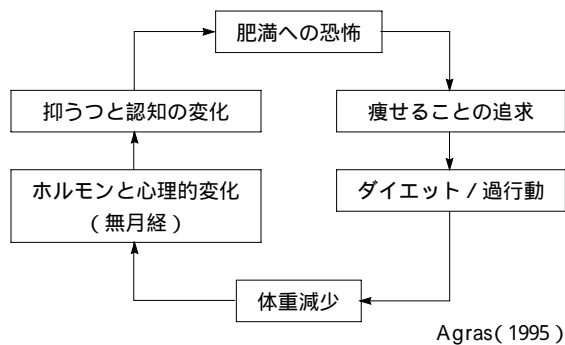


図 2 神経性無食欲症の様式

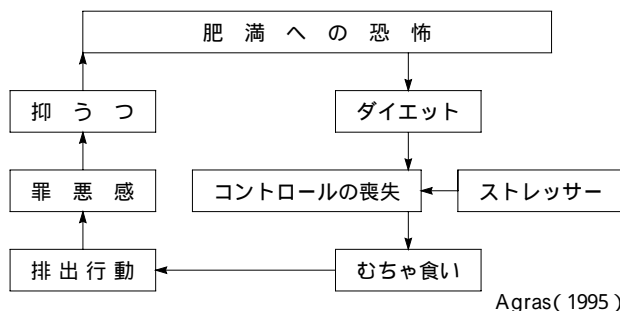


図 3 神経性大食欲症の様式

②体重増加を防ぐための不適切な代償行動(嘔吐, 下剤乱用等), ③むちゃ喰い, 代償行動が少なくとも3カ月間にわたり週2回以上, ④自己評価が体型や体重に過剰な影響をうける, ⑤障害はANのエピソードの期間中におこるものではない, であるが, さらに排出型と非排出型にわけられる。1970年代に入り, 過食をもつ症例の報告が増え, 現在の診断基準にふり分けられた。移行例や合併症も多い。ANの30~50%はBNの症状があり, ANの症状がおこり通常1年以内にBNの症状がおこってくることが多い¹²⁾。ANの場合, むちゃ喰い排出型の方は感情が不安定で衝動性が高く, 人格障害がみられやすいという報告がある¹⁶⁾。

ANは(図2)³⁾, ダイエットや排出行為によって体重減少が達成され, それによって無月経を含む代謝変化や心理的变化がおこる。栄養失調がすすむと, 認知障害や抑うつがおこり, やせているのにやせていないと思うことなどから, さらに肥満の恐怖がつのり, 悪循環になる。

BNは(図3)³⁾, 日常のストレスによっておこる不安が先行し, むちゃ喰いがおこり, 罪悪感と抑うつ気分があとにつづく。BNもはじまりは過度のダイエットであり, 摂食のコントロールができなくなり, むちゃ喰いに至る。

AN, BNともに「成熟拒否」「やせ願望」の心性があ

るが, 象徴的に考えれば, ANは強迫的で拒否が主体であるが, BNは自己評価が低く嫌われるのが恐くて, 過剰に受け入れようとするが, それには無理があり, 吐き出さずにはいられないともいえる。

摂食障害の合併症(表3)

摂食障害の合併症を体重減少に関する症状と, 排出に関する症状にわけて表3^{12,17)}で提示した。

ANの制限型は体重減少に関する症状が, むちゃ喰い排出型では体重減少と排出に関する両方の症状が出現する。BNの排出型は排出に関する症状が, 非排出型はそれほどの身体症状は伴わず, 肥満症状がおこってくる。

通常体重の減少が目に見えるほどになってから医療機関を受診するので, 低体温, 低血圧, 徐脈などの基礎代謝低下の症状がみられる。

また, 摂食障害においては病的盗癖行為がみられることがあり, 警察に, 患者の行為は犯罪行為ではなく病的行為であると説明しなくてはいけないことがある。

表3 摂食障害の合併症

<p>体重減少に関するもの</p> <p>悪液質：脂肪，筋肉不足，甲状腺機能低下（低T3症候群），寒さに対する不耐，深部体温の維持困難</p> <p>心臓：心筋の減少，小さい心臓，心房および心室の期外収縮を含む不整脈，QT間隔の延長，徐脈，心室性頻脈，突然死</p> <p>消化器系：胃内容排出遅延，浮腫，便秘，腹痛，</p> <p>生殖器：無月経，LHとFSHの低値</p> <p>皮膚：産毛，浮腫</p> <p>血液：白血球減少症，貧血</p> <p>精神神経系：味覚異常，抑うつ，認知障害</p> <p>骨格：骨粗鬆症</p>
<p>排出に関するもの（嘔吐や下剤乱用）</p> <p>代謝：電解質異常・特に低カリウム，低クロール性アルカローシス，低マグネシウム血症</p> <p>消化器：血清アミラーゼの増加を伴った唾液腺とすい臓の炎症と肥大，食道と胃のびらん，拡張を伴う腸管の機能障害</p> <p>歯：歯牙のエナメル質の浸食，特に前歯は一致してう食する</p> <p>精神神経系：けいれん発作（電解質異常と大量の体液移動に関係して），軽度のニューロパチー，疲労と衰弱，認知障害</p> <p style="text-align: right;">(J.Yager (1990), 一部改変)</p>

摂食障害の治療

治療の目的は，健康な体重と食行動の回復以外にも，親からの分離独立や，自我同一性や性同一性の確立があげられる¹⁸⁾。治療法は表4に掲げたように種々あるが，このように総合的な面からのアプローチをするには入院治療が必要となる。治療に対する反応性は患者のもつ自我の強さや意欲によって違うので，それぞれの人に適した治療を選ぶ必要がある。ANの場合は，やせの度合いが大きく（25%以上）栄養障害が強いと，入院治療が勧められる。入院すると，きちんとした管理のもと行動療法が行われることが多いが，ある程度自我の強い，それほど重症でない人には効果が大きい。行動療法では，苦しいことを乗り越えていこうとする患者に対する支えや励ます態度が重要となる。BNの場合は，ANより入院治療を必要とすることは少ないが，むちゃ喰いがとまら

表4 治療

<p>治療の目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 健康な体重と食行動の回復，維持 2. 親からの分離 3. 性同一性や自我同一性の確立
<p>治療法</p> <p>精神療法（個人精神療法，認知行動療法，家族療法，集団療法）</p> <p>体験療法（作業療法，音楽療法，絵画療法，箱庭療法）</p> <p>薬物療法</p> <p>栄養指導，心理教育</p>

ない時，薬物乱用その他の精神症状が強い時，排出が重度で電解質や代謝異常が生じた時などは入院が必要である¹²⁾。BNには認知行動療法¹⁹⁾が効果的とされる。全体的には，認知行動療法や家族療法²⁰⁾などの心理社会的治療と薬物療法を比較した最近の研究によれば，心理社会的治療が薬物療法よりも優れているとされる⁷⁾。

薬物療法については，ANに対する薬物療法は今だ確立されたものはない^{14,12,13)}。cyproheptadine²¹⁾やsulpiride²²⁾が効果があったという報告もあるが，拒食そのものへの治療効果は乏しい。制限型の方は，薬で自分の問題を解決したくないという潔癖さがあり，また体に必要な食物を拒否するように，目にみえる治療の手段である薬を拒否して服用したがない人が多い。それでも，抑うつや不安などの精神症状が合併する時は抗うつ薬や抗不安薬を投与する必要がある。

一方，最近の研究では，脳内神経伝達物質のセロトニンが食欲調整と深い関係にあり，セロトニン活性が低下すると過食が生じるといわれている⁷⁾。よって，セロトニン活性を増加させる三環系抗うつ薬や選択的セロトニン再取り込み阻害薬は，BNの治療にかなり効果があるといわれている^{12,23)}。しかし，むちゃ喰い排出行為は，その行為がよくないとわかっていてもやめられないという依存的行為であるともいえ，BNの方はアルコール依存や薬物依存をひきおこしやすい。BNの方は，抗うつ薬や抗精神薬，抗不安薬，睡眠薬などをいつの間にか過剰服用しているということがあるので要注意である。

ANの予後のよい指標は，①空腹を認めること，②拒否の緩和，③人格未熟の緩和，④自尊心向上で，よくない指標は，①幼児期の神経症，②両親の葛藤，③人格障害の合併，④BNの合併，嘔吐，下剤乱用である¹²⁾。ANは，それまでに入院治療歴がなく，発症が早いほど予後がよいという報告もある²⁴⁾。一般にBNの長期経過についてはあまり知られていないが，ANよりよいようである¹²⁾。

外来治療

外来治療は，発症後まもなく，それほど重症ではない場合，または，入院治療が必要ではあるが入院治療に対して拒否感が強く，治療導入に時間が必要な場合などに，重要な役割をもつ。医師の基本的態度は，支持，受容的態度である。患者や家族の罪悪感や恥の感情を強めてはいけませんが，病気の重大さを充分に理解してもらうこと

がまず大切で、医師 患者間で目下の問題を十分に話し合う必要がある。一般的には支持的療法のみでは改善に向かわないと思われる。ただ慢性的でより重症の人には、とりあえずそのつらさに共感支持する。自我が弱くなっている場合は、指示的な方向性を示すことは自己への脅威と受けとめられることもある。その場合は、信頼関係に基づいた医師 患者関係を築くことがまず第一である。治療を開始して、医師と患者との関係は依存や信頼が密になってきたり、患者と家族の関係は好転してきているのに、かえって体重が減少してしまう場合もある。それは、医師や家族を信頼し依存したい気持ちとそれを拒否してしまいたい気持ちの間で葛藤が生じてしまうためと考えられる。

ANの場合は、急速に体重回復のみをめざす治療は不適切であるが、栄養失調による行動や心理的变化も多く、本来患者のもっている問題を隠してしまっているのも、まず栄養状態の回復が大切な課題になる。比較的軽症の患者を想定して、初期治療において患者に伝えるべきことを表5にまとめた。以下に説明する。

まず、心身相関を患者に説明する。摂食障害は、精神と身体の間でけんかしているようなもの、そのけんかによって心身の統合を司る本当の自分自身は弱くなってしまい、喪失感や孤立感を抱き、生きる目標や意味がわからなくなって成長にむかうことができない。精神は頑固に食べることを拒否するが身体は栄養障害に陥り、そのことによって様々の精神症状を逆に引き起こす。身体が回復することにより食べ物へのこだわりが目に見えて減っていくことがある。そして、体重回復時のよい点をたくさんあげる。髪の毛がツヤやかになる、皮膚が美しくなる、ほほのしわがとれる、顔色がきれいになる、と患者の美意識を刺激する。ダイエットしてもよいが、最低生理が発来する程度の標準体重の10%やせをめざすよ

うに指導する。患者は栄養学には大変興味があるので、正しい医学的知識を伝えることも大切である。体力維持には1200Cal とることが必要で、1200Cal 以下になると身体がエネルギーを保存しようとするための代謝の低下があり、そのため摂取カロリーを正常に戻すと体重が増加してしまうことを告げる。最近では、炭水化物は神経伝達物質の増減や気分の変動に関与するという報告がある⁷⁾。従来ダイエットというと炭水化物摂取をひかえることが強調されていたが、最近ではエネルギー源として使われるためよほど大量に摂取しない限り脂肪として体に蓄積されることはないといわれている。砂糖などの単体炭水化物ではなく複合炭水化物を全Calの50~60%とることをすすめる⁷⁾。体の脂肪組織が減じると、人には生理的に過食の衝動がおこってくる⁹⁾。制限型の人も、強い防衛がゆるんでくると、治癒への過程で過食がおこってくる。(制限型の人は衝動に屈することに非常に強い不安を感じているので、この時期の精神療法は大切である)。満腹感は体重が回復してもしばらくはおこらない身体感覚なので、満腹感を求めて食べてはいけな。あるいは種々の過食のコントロールの工夫を相談する。

場合によって入院の導入が必要である。とりあえずの身体的危機を回避するための入院治療もあれば、根本的に治そうとする気持ちでの積極的な入院もある。患者本人の意識によって入院における治療効果は大きく違う。

表6にBNの排出型で、強い人格障害を伴わない患者に対しての食生活への合理的アプローチを示した²⁵⁾。むちゃ喰い排出行為は、学習されたもので、学習し直すといったバランスと節度、柔軟性を備えたアプローチが必要である。むちゃ喰いは、心の苦痛を和らげる効果をもっているから、やめていく場合必ず感情的な不安定がおこってくることを覚悟することを伝える。むちゃ喰い排

表5 外来治療 (AN)

<ul style="list-style-type: none"> ①受容, 支持, 安心感 (保証) ②心身相関を説明 抑うつをみとめ, なぜ抑うつがおこってくるか説明 ③体重回復時の良い点をたくさんあげる ④ダイエットをしてもよいが10%やせ程度をめざす (最低生理が発来する程度の体重) 基礎代謝の低下しない1200cal は最低毎日必要 炭水化物が体に必要な理由を説明 ⑤回復期に過食がおこってくることを説明 太りつづけない保証をする ⑥場合により入院へ導入
--

表6 外来治療 (BN)

<ul style="list-style-type: none"> ①受容, 支持, 安心感 (保証) ②むちゃ喰い排出行為をやめていく場合 必ず不安な感情がおこることを覚悟すること ③むちゃ喰い排出行為をやめる決意をしたときは決してダイエットをしない ④絶対空腹になりすぎないこと 炭水化物をきちんととること ⑤体重は遺伝的に決定されていることを受け入れ, 生まれつきの体型に対して現実的になること ⑥食べること以外の楽しみ, 気ばらしをみつめる

出行為をやめる決意をした場合は、ダイエットは喪失感を招くだけだから決してダイエットをしない、絶対空腹になりすぎないこと、空腹になりすぎるとむちゃ喰いの衝動がおこってくる、また炭水化物の摂取量が少なくてもむちゃ喰いがおこってくるので、炭水化物をしっかりとり、体重や体型は遺伝的に決定されているので生まれつきの体型や体重に対して現実的になること、食べること以外の気晴らしや楽しみをみつけるように示唆する。

以上のように、身体や食生活のことを中心に話をしているうちに、自分のこと、家族のこと、学校のことなどの心理的問題が話せるようになってくる。また、外来治療においても、個人精神療法のみならず、集団精神療法や家族療法などを広く取り入れ、その患者にあった幅広い対応ができるようなシステムが必要となってくると思われる。

考 察

摂食障害を、一般臨床医の立場で論じた。最近の急増には、20世紀後半の個人、家族、社会の変化が大きく関与している。一般臨床医は初期治療に関与するので、重要な役割をもつ。摂食障害を治療していく上で、医師が留意すべき点は、①社会状況の理解 現代の社会においては、均質化した大量消費社会の中で人の模倣が容易となり、人と同じであることをめざすため、種々の価値観でなくたった一つの価値観しかもてなくなってしまっている。②また、現代社会に生きる青年期の人たちの心性を理解すること 自分がどう生きるかではなく他者からの評価が大切な判断の基準となってしまうのである。また、食事や身体の話を通して、患者が少しでも自分に自信がもて、成長していけるような援助をする必要がある。医師は患者に、理想を追い求めるのではなく、完全であったり理想通りでなくてよいから、そのままの自分を受け入れるといった適切な価値観を伝える必要がある。治療は、さらにそれぞれの患者にあった幅広い対応が出来るようなシステムやマニュアルが必要となってくるかもしれない。また増加の予防のためには、青年期の人たちに、学校や保健所を通じて、正しい食生活や摂食障害の知識を教育していく必要があると思われる。

謝 辞

今回原稿をまとめるにあたり、原稿の整理に大きな助

力をしてくれた徳島県精神保健福祉センターの野田陽子さんに深く感謝します。

文 献

1. 吉田昌平, 青木省三: 若年発症 Anorexia Nervosa. 児精医誌 40: 427-437, 1999
2. 笠原敏彦, 傳田健三, 田中哲: Bulimia Nervosa の既婚例について. 精神医学 32: 1187-1194, 1990
3. 切池信夫, 永田利彦, 松永寿人, 飛谷渉: 摂食障害と結婚(1). 精神医学 37: 1057-1061, 1995
4. 高木洲一郎: 摂食障害の薬物療法と精神療法. 臨床精神医学 25: 1037-1042, 1996
5. Holl, A. J., Sicotte, N., and Treasure, J.: Anorexia nervosa; evidence for a genetic basis. J. Psychosom. Res., 32: 561-571, 1988
6. 栗生修司: 摂食の病態生理. 摂食障害(野上芳美編) 日本評論社, 東京, 1998, pp15-27
7. Zerbe, K. J.: The body betrayed women, eating disorders, and treatment. American Psychiatric Press, 1993; 藤本淳三, 井上洋一, 水田一郎(監訳): 心が身体を裏切る時. 星和書店, 東京, 1998
8. 野上芳美: 摂食障害とは何か. 摂食障害(野上芳美編), 日本評論社, 東京, 1998, pp1-13
9. 蒲原聖可: 肥満遺伝子. 講談社, 東京, 1998
10. 末松弘行: 神経性無食欲症の予後. 神経性食欲不振症 その病態と診察, (末松弘行, 河野友信, 高井一, 馬場謙一 編), 医学書院, 東京, 1985, pp336-342
11. 久保木富房, 野村忍, 熊野宏昭, 末松弘行: 摂食障害における死亡例の検討. 心身医学 36: 107-113, 1996
12. Kaplan, H. I., Sadock, B. J., and Grebb, J. A.: Kaplan and Sadock's synopsis of psychiatry behavioral sciences/clinical psychiatry 8th ed., Williams & Wilkins, Baltimore, MD, 1998, pp720-731
13. Agras, W. S.: Eating disorder. In: Manual of psychiatric therapeutics (Shader, R. I. ed), 2nd ed., Little Brown and Company, 1994; 井上命一, 四宮淳子(監訳) 精神科治療マニュアル. メディカル・サイエンス・インターナショナル, 東京, 1995, pp70-80
14. American Psychiatric Association: Diagnostic and statistical mental disorders 4th ed., Washington DC, 1994;

- 高橋三郎, 大野裕, 染谷俊幸 (監訳): DSM IV 精神疾患の診断・統計マニュアル. 医学書院, 東京, 1996
- 15 . WHO: The ICD 10 classification of mental and behavioral disorders: clinical descriptions and diagnostic guidelines, WHO, 1992; 融道男, 中根充文, 小見山実 (監訳): ICD 10 精神および行動の障害 - 臨床記述と診断ガイドライン. 医学書院, 東京, 1993
- 16 . 村上綾, 洲脇亮: 神経性無食欲症の病型および合併精神障害の推移に関する研究. 心身医学 39 : 515-523, 1999
- 17 . Yager, J.: Eating Disorders. In: Clinical psychiatry for medical students (Stoudemire, A., ed), Lippincott, Philadelphia, 1990, p324
- 18 . 久保木富房: 思春期青年期の心身医学. 心身医学 37 : 397-405, 1997
- 19 . Fairburn, G., Jones, R., Peveler, R. C., and Carr, S. J.: Three psychological treatments for bulimia nervosa. Arch. Gen. Psychiatry 48 : 463-469, 1991
- 20 . Eisler, I., Dare, C., Russel, G. F. M., Szmulker, G., et al: Family and individual therapy in anorexia nervosa: a 5-year follow-up. Arch. Gen. Psychiatry 54 : 1025-1030, 1997
- 21 . Halmi, K. A., Eckert, E. D., La Du, T. J., and Cohen, J.: Anorexia nervosa: treatment efficacy of cyproheptadine and amitriptyline. Arch. Gen. Psychiatry 43 : 177-181, 1986
- 22 . 刈部千恵, 玉井一, 深田修司, 清原佳代子 他: 神経性食思不振症における Abilit の使用経験. 基礎と臨床 19 : 7177-7183, 1985
- 23 . 中野弘一, 森下尚幸, 久松由華, 芝山幸久: 摂食障害への初期対応と薬物による治療. 心身医学 37 : 44-48, 1997
- 24 . Crisp, A. H.: Anorexia nervosa: Let me be, Academic Press, London, 1980; 高木隆郎, 石坂好樹 (訳): 思春期やせ症の世界. 紀伊国屋書店, 東京, 1985
- 25 . Boskind-White, M., and White Jr, W. C.: Bulimarexia the binge/purge cycle, 2nd ed., 1987; 杵渕幸子, 森川那智子, 細田真司, 久田みえ子 (訳) 過食と女性の心理. 星和書店, 東京, 1991

Eating disorders

Kazuko Miyauchi

Miyauchi Clinic, Tokushima, Japan

SUMMARY

Recently there appears to have been a remarkable increase in the number of patients with eating disorders among adolescent girls and young women in Japan. The author reviewed and assessed the literature on eating disorders in terms of etiology, epidemiology, diagnosis, clinical symptoms, prognosis and treatment.

The usual course of eating disorders is chronic over many years. This illness is an important psychosomatic disease and one of the few psychiatric disease that may have a course leading to death.

It is suggested that the role of general physicians with better understanding of these disorders is very important, because the proper treatment during its early stages results in a better prognosis. It is also suggested that education and helpful guidance provided by schools and health centers is needed for prevention of these disorders in the future.

Keyword : eating disorders, prevention, outpatient, general physician

原 著

Day Surgery (日帰り手術)の現状

三浦連人*, 森本重利*, 仁木俊助*, 和田大助*,
福本常雄*, 惣中康秀*, 田中直臣*, 露口勝*,
陣内由佳**, 赤澤多賀子**, 安元聰之**, 中原俊之**

*徳島市民病院外科

**同麻酔科

(平成12年2月23日受付)

徳島市民病院外科では、平成11年5月から小児、成人鼠径ヘルニア根治手術、腹腔鏡下胆嚢摘出術、良性甲状腺腫摘出術を中心に Day Surgery (日帰り手術)を導入した。平成12年1月までに、小児鼠径ヘルニア5例 (pott's法)、成人鼠径ヘルニア11例 (mesh plug法10例、prolene hernia system法1例)、腹腔鏡下胆嚢摘出術8例、良性甲状腺腫摘出術3例、全身麻酔下巨大乳線腫瘍摘出術1例、小児全身麻酔下皮膚腫瘍摘出術1例計29例に Day Surgery が企画され手術が施行された。小児鼠径ヘルニア1例は術後再発、成人鼠径ヘルニア1例は術後疼痛のため Day Surgery が完遂できなかった。他の27例は全例、術後特記すべき合併症なく、安い費用で、精神的負担も少なく、日常生活の延長で手術が受けられたことから、患者の満足度は非常に高かった。

Day Surgery (日帰り手術)とは、従来ならば、入院し、手術を受け退院するまで数日を要していた疾患に対し、入院後、直ちに手術を行い、24時間以内で退院することと現在の医療保険制度では定義されている¹⁾。朝入院、手術をして夕方退院する方法 (Same day surgery) や、昼入院、手術をして翌朝退院する方法がある。米国に比べ、術後入院期間の長いわが国は、医療費削減のため、入院期間の短縮 (平均在院日数の短縮) が叫ばれている¹⁾。米国では、1983年に DRG/PPS (診断群別包括支払方式) が導入され、PRO (医療監査機構) が医療費削減のために Day Surgery の促進を図ったため^{2,5)}、現在手術症例の65~75%が Day Surgery で行われており³⁾、2003年には90%に達するといわれている⁶⁾。本邦でも Day Surgery は、医療費削減のための切り札の一つとして多大な注目を集め、医療機関もその必要性、重

要性の認識は高まっている³⁾。増大する国民医療費を抑制する社会的使命や、病院設備の稼働率を向上させる経営的側面、および今後、医療保険制度が定額制となり、Day Surgery の需要は急速に高まるものと考えられるため³⁾、徳島市民病院外科では、平成11年5月から Day Surgery を導入した。本論文は、その導入の背景から、現状の詳細を述べるとともに、今後の展開について言及した。

対象および方法

当科では、鼠径ヘルニア手術、腹腔鏡下胆嚢摘出術、甲状腺手術⁷⁾を年間それぞれ約100例前後行っているが、近年これらの疾患に対する手術法、麻酔法は大きく進歩し、術後2~3日で退院する症例もあることから、症例によっては Day Surgery が十分に可能であると判断し、患者の希望を第一に、比較的健康な患者に対して導入した (表1)。導入にあたり、当科での Day Surgery のスケジュールを策定した。朝入院、手術をして夕方退院する方法 [同日退院, (Same day surgery), 例: 小児鼠径ヘルニア⁸⁾]と、昼入院、手術をして翌朝退院する方法 (翌日退院, 例: 腹腔鏡下胆嚢摘出術) のスケジュールを表2, 3に示した。これらのスケジュール表は外来初診時、十分な説明の後、患者に手渡しているため、手術当日は患者、家族が十分にスケジュールを理解し、手術に臨んでいる。

結 果

平成11年5月から平成12年1月までに、小児鼠径ヘル

表1 患者配布用 Day Surgery 案内パンフレット

日帰り手術を受けられる患者さんへ

徳島市民病院外科

日帰り手術とは

日帰り手術とは、従来ならば、入院し、手術を受け、退院するまで数日を要していた疾患に対し、入院後直ちに手術を行い、24時間以内で退院することで、朝入院、手術をして夕方退院する方法や、昼入院、手術をして翌朝退院する方法があります。手術、麻酔法の進歩に伴い可能となった新しい治療方法です。欧米では、手術の70%が日帰り手術でされています。

日帰り手術の対象疾患

現在のところ小児、成人そけいヘルニア、腹腔鏡下胆嚢摘出術、良性甲状腺腫瘍摘出術を日帰り手術で行っております。これまででしたら、小児そけいヘルニアでは2泊3日、成人そけいヘルニアでは4～10日、良性甲状腺腫瘍摘出術、腹腔鏡下胆嚢摘出術では約1～2週間の入院が必要でしたが、これらの手術が日帰りのできるようになったため、育児、家事で忙しいお母さん方や、働き盛りで忙しい男性に、大変好評を得ております。

日帰り手術が可能な患者さん

- ①心臓、呼吸器、消化器等に合併疾患が無い。
- ②市民病院まで1時間以内で来院できる。
- ③来院、帰宅に付き添える家族や知人がいる。
- ④比較的健康で、日帰り手術を理解し、希望される方。

日帰り手術の利点

- ①費用が安い。
- ②入院の煩わしさが無い。
- ③日常生活の延長線上（人間ドック感覚）で手術ができるため、患者さん本人や、御家族の肉体的、精神的負担も軽いという利点があります。

何かご不明な点がございましたらお気軽に外科外来までご相談下さい。

表2 Day Surgery のスケジュール（同日退院）

外来初診	手術当日
日帰り手術の意志確認 手術日を決定 血液検査、ECG、X-P etc	Am8:00 外来で健康状態をチェック、 絶飲絶食が守られているか確認
	Am8:30 プレメディ
手術前日	Am9:00 OP室搬入
	(OP)
麻酔科受診 病棟オリエンテーション 清拭、剃毛	Am10:00 OP室から病棟へ
	Pm12:00 水分許可 点滴抜去
	Pm4:00 食事摂取開始 診察、退院許可
	Pm5:00 退院
	手術1週間後外来で抜糸、終診

表3 Day Surgery のスケジュール（翌日退院）

外来初診	手術当日
日帰り手術の意志確認 手術日を決定 血液検査、ECG、X-P etc	Am10:00 外来で健康状態をチェック、 絶飲絶食が守られているか確認
	Am11:00 洗腸
手術前日	Pm12:00 N-Gチューブ挿入
	Pm12:30 プレメディ
麻酔科受診 病棟オリエンテーション 清拭、剃毛	Pm1:00 OP室搬入
	(OP)
	Pm3:00 リカバリールームへ
	Pm5:00 病棟へ帰室 ドレン抜去、水分許可
	Pm6:00 翌朝
	Am7:00 点滴抜去、採血、朝食自由摂取
	Am9:00 診察、退院許可
	手術1週間後外来で抜糸、終診

ニア5例(pott's法)、成人鼠径ヘルニア11例(mesh plug法10例、prolene hernia system法1例)、腹腔鏡下胆嚢摘出術8例、良性甲状腺腫瘍摘出術3例、全身麻酔下巨大乳線腫瘍摘出術1例、小児全身麻酔下皮膚腫瘍摘出術1例計29例にDay Surgeryが企画され手術が施行された。小児鼠径ヘルニア5例は朝来院し、直ちに全身麻酔下で手術し、1例を除き同日夕方退院した(同日退院)。成人鼠径ヘルニア11例のうち、8例は硬膜外麻酔下、3例は全身麻酔下に手術が行われ、2例は同日退院し、9例は昼入院し、午後、手術が行われ1例を除き翌朝退院した(翌日退院)。腹腔鏡下胆嚢摘出術8例は全身麻酔下に手術を行い、翌朝全例退院した。良性甲状腺腫瘍摘出術3例も翌朝退院した。乳線腫瘍摘出術は翌日退院し、皮膚腫瘍摘出術は同日退院した。手術時間は、小児鼠径ヘルニア(12分～18分、平均14.5分)、成人鼠径ヘルニア

(20分～37分、平均29.4分)腹腔鏡下胆嚢摘出術(30分～40分、平均35分)良性甲状腺腫瘍摘出術(22分～35分、平均29分)であった(表4)。小児鼠径ヘルニア1例は術後再発、成人鼠径ヘルニア1例は術後疼痛のためDay Surgeryが完遂できなかった。他の27例は、1週間後、外来を受診させ終診となったが、全例、術後特記すべき合併症や、日常生活に支障をきたした症例は無かった。成人鼠径ヘルニアの1例は85歳の超高齢者であったが、翌朝、元気に独歩退院した。Day Surgeryを受けた全例にアンケート調査を行っているが、患者の満足度は非常に高く、特に費用が安い(腹腔鏡下胆嚢摘出術では従来手術に比し、入院費は63%)こと、日常生活の延長で手術が受けられ、家族にも迷惑をかけなかったことが喜ばれた。しかし、生命保険金を掛けているにもかかわらず、手術給付金は受け取れるものの、入院給付金が受け取れないとの不満もあった。

表4 Day Surgery を施行した患者の内訳

小児鼠径ヘルニア根治手術：4例	年齢：1歳～6歳，平均3.4歳 全例全身麻酔，同日退院 平均手術時間14.5分
成人鼠径ヘルニア根治手術：10例	年齢：38歳～85歳，平均61.4歳 全身麻酔3例，硬膜外麻酔7例 平均手術時間29.8分 同日退院2例，翌日退院8例
腹腔鏡下胆嚢摘出術：8例	年齢：29歳～76歳，平均50.4歳 男性4例，女性4例 全例全身麻酔，翌日退院 平均手術時間35分
良性甲状腺腫瘍摘出術：3例	年齢：26歳～41歳，平均32.3歳 全例全身麻酔，翌日退院 平均手術時間29分
巨大乳腺腫瘍摘出術：1例	30歳，女性，全身麻酔，翌日退院
小児全身麻酔下皮膚腫瘍摘出術：1例	2歳，男児，全身麻酔，同日退院

考 察

Day Surgery が可能になった背景として，手術に関しては，近年，腹腔鏡下胆嚢摘出術をはじめとする鏡視下手術の著しい発達⁶⁾，成人鼠径ヘルニア根治手術に用いるメッシュプラグ等の人工材料の開発⁹⁾により，患者に与える手術侵襲が著しく減少，即ち，低侵襲手術の普及が急速に進んでいること，および麻酔面では，気管内挿管より気道刺激の少ないラリンジアルマスクの導入や，硬膜外麻酔法の発達，非常に覚醒の速やかな静脈麻酔剤プロポフォールの開発等，患者に対する麻酔の侵襲が少なくなったことがあげられる¹⁰⁾。

Day Surgery の適応となる患者の条件としては，表5に示すように，他に合併疾患のない，比較的健康な患者 (Healthy patient) が対象となる。

入院し，手術を受けることは患者，家族にとって日常生活を混乱に陥れる一大事であるが，Day Surgery では病棟や病室における人間関係のストレスが少なく，日常

表5 Day Surgery の適応となる患者の条件

- ・ 比較的若く健康
- ・ 合併疾患がない (日常生活が持病により制限されていない：Healthy patient)
- ・ 入退院時、付き添いができる人がいる
- ・ 市民病院まで1時間以内で来院できる
- ・ 日帰り手術を理解し、希望する

表6 Day Surgery でメリットのある患者

- ・ 自営業
- ・ 多忙なビジネスマン
- ・ 小さい子供や介護が必要な高齢者をかかえる家庭の主婦
- ・ 小児
- ・ 以前、入院、手術を経験し、嫌な思い出のある人

生活の延長で手術が受けられるため，表6に示すような患者に大きなメリットがある。小児は，入院での環境の変化によるストレスが精神的外傷となり，人格形成に影響を与えとも言われている。また，インフルエンザの流行時期などは，院内感染を受けることも考えられるが，Day Surgery ではそれらを最小限に抑制することができる¹⁾。また，費用が安いことも大きなメリットであり，従来手術治療の70%前後の治療費で行なえる^{1,3)}。

Day Surgery の患者側からのデメリットとしては，入院給付金が受け取れないことがあげられる。加入率の高い，簡易保険も入院給付金を受け取るには5日以上入院期間が必要であり，Day Surgery の普及に大きな障害となっている^{1,3)}。また，手術後，早期に退院するため，患者の不安感が強く，それを払拭するための病院側のフォローアップ体制も充実しておかねばならない。病院側のデメリットとしては，入院収入の減少をいかにカバーしていくかが問題である^{1,3)}。また，帰宅後に合併症を併発した場合には，医療事故に発展する可能性もある。Day Surgery では外科医は裏方であり，外科医のモチベーション (やる気) の低下も危惧される¹⁾。

米国では約2500の Day Surgery 施設があり，ほぼ飽和状態となっている³⁾。ひとつの医療ビジネスとして成り立っており，患者は patient でなく customer (客) と呼ばれている。Office Surgery, Drive through Surgery とも言われ，「はやい，やすい，うまい」がモットーである。Clinical path を活用し，麻酔科医，ケアコーディネーター (日帰り手術センター専属のナースで，初診日から退院後まで，それぞれの患者に合ったケアをコーディネートする) が主役である¹⁾。

本邦では，大都市の私立病院を中心に導入されている病院もあるが^{1,6,8)}，Day Surgery の導入には，安定した手術，麻酔技術はもちろんのこと，コメディカルスタッフの業務の増加等のソフト面，Day Surgery 専用の回復

室の設置等のハード面の整備も必要となってくる。ソフト、ハード面で制約の多い自治体病院での導入は現状では困難である。徳島県内はもちろんのこと、四国内でも全身麻酔下手術で、本格的に導入している病院は皆無に近い状態であるが、当院では、関係職員の理解の下、現状の設備を有効に利用し導入に至った。現在、小児、成人鼠径ヘルニア根治手術^{8,9)}、腹腔鏡下胆嚢摘出術⁶⁾、良性甲状腺腫摘出術⁷⁾を中心に Day Surgery を行っているが、他に、全身麻酔が必要な手術でも病状、術式により日帰り対象手術となりうるものもあり、臨機応変に対応している。バセドウ病手術や、リンパ節郭清を伴う甲状腺癌手術は、術後、数日間の厳重な入院管理が必要なため、日帰り対象手術にしていない⁷⁾。また、急性虫垂炎は、来院から手術、退院まで24時間以内の患者もあるが、緊急手術のため、術前から Day Surgery を企図することは困難であるため対象外としている。

平成12年1月までに、27例の Day Surgery をスケジュールどおりに施行し得た。症例を重ねる毎に、外来ナース、手術室ナース、病棟ナース間の連携もスムーズになり、術前、術後管理はスケジュール表に記載している時間どおりに行われている。Day Surgery 専用の回復室やケアコーディネーターは存在しないが、当科独自の Day Surgery のシステムは、ほぼ出来上がったと考えている。

結 語

Day Surgery は clinical path に沿った、短時間で安価な画一的医療である。長引く不況で時間的、経済的理由から手術をためらっている患者さんも多いことが予想され、このような患者さんも安心して手術治療ができることから、県民の健康促進に大きく寄与することができるのではないかと考えられる。今後、適応となる疾患を拡大し、積極的に取り組んで行く予定で、最近院内に表7のポスターを掲示しており、ポスターを見て受診する患者も多い。しかし、当院は自治体病院であるがゆえに、ケアコーディネーターの育成を含めた人的、Day Surgery 専用の回復室等の設備の整備が困難である。また、地方都市では、手術後は長期に渡って入院するものである等の固定観念が強く、また、時間節約の必要性を感じていない患者も多い。患者によっては、生命保険金受給のため、入院期間の延長の希望も多く、Day Surgery 普及の大きな障害となっている。地方都市での Day

表7 院内に掲示している Day Surgery 案内ポスター

<p>当科では</p> <p>胆石症 ソケイヘルニア（脱腸） 甲状腺腫</p> <p>に対し日帰り手術（入院し、手術を受け、退院するまで24時間以内）を行っております。患者さんの経済的、時間的、精神的負担が軽くて済みます。お気軽にご相談下さい。</p> <p style="text-align: right;">外科外来</p>
--

Surgery の普及には我々の市民に対する啓発はもちろんのこと、生命保険改革等の行政サイドの支援も必要不可欠であり、これら解決すべき諸問題も山積している。

本論文の要旨は、第100回日本外科学会総会（平成12年4月12日、東京）に於いて発表した。

文 献

- 1) 杉町圭蔵：日帰り手術．主婦の友社，東京，1999，pp .14 45
- 2) 北浜昭夫：米国における Day Surgery の現状．臨外 53：693 698，1998
- 3) 炭山嘉伸，長尾二郎：外科における Day Surgery．日医，121：977 980，1999
- 4) 吉良貞伸：整形外科における day surgery の現状と問題点．整・災外 42：1199 1208，1999
- 5) 牧野永城：Day Surgery の現状と問題点．臨外 46：17 21，1991
- 6) 佐田正之，平野達也，植木敏幸，佐田増美：胆石症に対する day surgery．手術 53：1773 1777，1999
- 7) 篠崎伸明，佐野憲：甲状腺の日帰り手術．手術 53：1763 1766，1999
- 8) 上野滋，平川均，横山清七，滝口守：小児鼠径ヘルニアに対する day surgery．手術 53：1779 1783，1999
- 9) 平井淳一，星野誠一郎，山内靖，内野謙次郎 他：成人鼠径ヘルニアに対する day surgery．手術 53：1785 1789，1999
- 10) 武田純三：成人の日帰り手術における麻酔の要点．手術 53：1813 1818，1999

The present situation of the Day Surgery in our department

Murato Miura^{}, Shigetoshi Morimoto^{*}, Syunsuke Niki^{*}, Daisuke Wada^{*}, Tsuneo Fukumoto^{*}, Yasuhide Sohnaka^{*}, Naoomi Tanaka^{*}, Masaru Tsuyuguchi^{*}, Yuka Jinnouchi^{**}, Satoshi Yasumoto^{**}, Takako Akazawa^{**}, and Toshiyuki Nakahara^{**}*

^{} Department of Surgery, and ^{**} Department of Anesthesiology, Tokushima Municipal Hospital, Tokushima, Japan*

SUMMARY

From May 1999, the Day Surgery for the operations of inguinal hernia, cholecystolithiasis and benign thyroid tumor were introduced in our department. Twenty nine patients (5 inguinal hernia repairs in children, 11 tension free inguinal hernia repairs in adults, 8 laparoscopic cholecystectomies, 3 extirpations of benign thyroid tumors, 1 extirpation of giant breast tumor, 1 extirpation of skin tumor in child) were attempted to put the Day Surgery into practice. 2 cases (one: inguinal hernia of child, another inguinal hernia of adult) were not successful because of postoperative complications like wound pain. The day surgery for 27 cases were successfully carried out. As the Day Surgery has benefits of cutting down on expenses, saving time and reducing mental fatigue, the feelings of satisfaction of all of these patients were remarkably high. The system of the Day Surgery was almost established in our department, so we actively would like to extend the kinds of operations suitable for the Day Surgery.

Key words : day surgery, inguinal hernia, cholecystolithiasis, benign thyroid tumor

原 著

当院における大腿ヘルニア手術26症例の臨床的検討

宮内隆行, 橋本拓也, 黒田武志, 倉立真志,
矢田清吾, 藤峰正昭

徳島県立三好病院外科

(平成12年3月9日受付)

1989年4月から1998年12月までに当院で手術した大腿ヘルニア症例26例につき, 特に嵌頓例と非嵌頓例における臨床像の相違を明らかにするため検討を加えた。嵌頓率は46.2%であった。主訴は嵌頓群では腹痛が多く, 全例に鼠径部痛を認めた。非嵌頓群は, 鼠径部腫瘍・腫脹のみが多かった。男女比2対24で女性に圧倒的に多く, 年齢は, 63.4 ± 15.4 (n=26) で, 高齢者に多く, 両群間に有意差は認めなかった。部位は右側18例, 左側7例, 両側1例で, 両群とも右側に多かった。女性は全例2回以上の出産歴を認めた。来院時白血球数は, 嵌頓群 9158.3 ± 2155.3 (/mm³), 非嵌頓群 6602.9 ± 1049.5 (/mm³) で, 嵌頓群で有意に高く, 術後在院期間は, 嵌頓群 15.5 ± 4.0 日, 非嵌頓群 9.4 ± 2.7 日で嵌頓群で有意に延長した。嵌頓群は9例が小腸, 3例が大網の嵌頓で, 6例に腸管壊死を認め小腸切除術を施行した。腸管壊死群と非壊死群の間では, 臨床的有意差は認めなかった。鼠径部腫瘍, 鼠径部痛を有する患者の診療では, 本疾患も念頭に置き, 早期発見, 加療に努めることが重要であると考えられた。

鼠径部ヘルニアは高齢者に好発する疾患の一つであり, なかでも大腿ヘルニアはしばしば嵌頓をきたし, 重篤な症例も見られる。今回, 当院で手術した大腿ヘルニア26例についてその臨床的特徴について検討したので報告する。

対象と方法

1989年4月から1998年12月に当院で手術した大腿ヘルニア26例を嵌頓群と非嵌頓群に分類し, 嵌頓率, 来院時主訴, 性別, 年齢, 左右差, 来院時白血球数, 術後在院日数など臨床的背景について分析した。なお本検討において, 嵌頓の有無については, 手術時に, 麻酔施行後へ

ルニア内容が手動的に還納され無かったものとし, 術前還納され待機手術となった症例は非嵌頓とした。主訴は, 来院時患者本人からの訴えを記載し, 複数の場合も検討に加えた。さらに嵌頓群を腸管壊死群および腸管非壊死群にわけ, 年齢, 出産回数, 病悩期間, 来院時白血球数, 術後在院日数につき検討した。なお病悩期間は手術入院となった症状発現から当科受診, 入院までの期間とした。統計学的有意差検定は, Student-t 検定を用いて行い, 危険率5%以下を有意差ありとした。

結 果

嵌頓例は26例中, 12例(46.2%), 非嵌頓例は14例(53.8%)であった。

来院時主訴は, 嵌頓群では腹痛が12例中7例と多く認められた。また, 全例が鼠径部の局所疼痛を種々の程度で訴えた。非嵌頓群では, 鼠径部の腫瘍腫脹のみを訴えたものが多かった(表1)。

性別は女性24例, 男性2例で女性が圧倒的に多く92.3%を占め, 嵌頓例は全例が女性であった。年齢は35

表1 来院時主訴

主 訴	嵌 頓 群 (n=12)		非嵌頓群 (n=14)	
	小腸	大網	小腸	大網
鼠径部腫瘍・腫脹	2		9	
		1		
鼠径部痛	9		4	
		3		
腹 痛	6		1	
		1		
悪心・嘔吐	1		0	
		1		

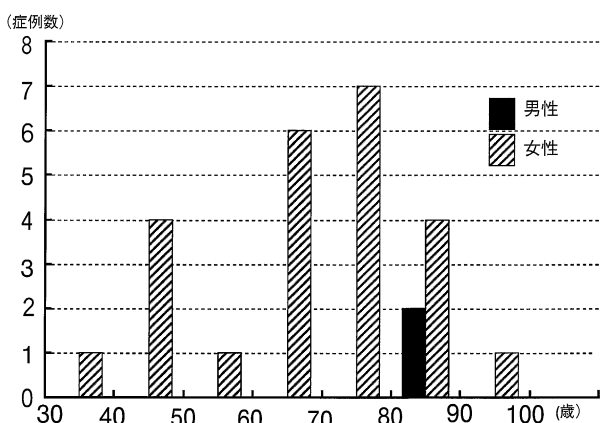


図1 性別、および年齢分布

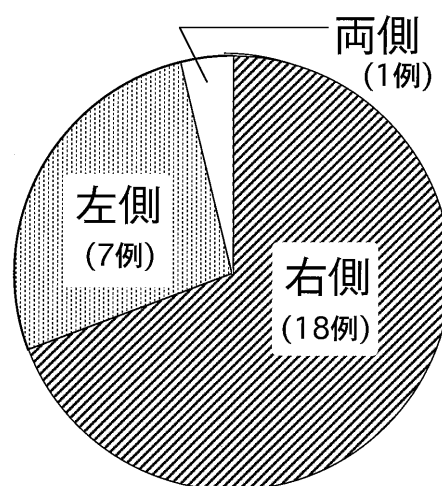


図2 大腿ヘルニア部位

歳から92歳まで分布し、平均年齢は、 68.2 ± 15.4 歳で、60歳台から80歳台の高齢者が73.0%を占め、圧倒的に多かった(図1)。嵌頓例の平均年齢は、 73.8 ± 13.1 歳($n=12$)、非嵌頓例は、 74.3 ± 13.7 歳($n=14$)で有意差は認めなかった(表2)。

部位別では右側が26例中18例(69.2%)、左側が7例(26.9%)で、右側の発症頻度が高く(図2)、嵌頓群12例中右側が8例、左側が3例、両側が1例であり、非嵌頓群14例中右側10例、左側8例で、両群とも右側に多く発症した(表2)。

出産回数は女性24例について検討した。全例が2回以上の出産歴を持ち、最高は83歳小腸嵌頓例の9回であった。全体の平均出産回数は4.3回であった。嵌頓群は 5.2 ± 2.1 回($n=12$)、非嵌頓群は 3.3 ± 1.6 回($n=12$)であり、両群間に有意差は認めなかった(表2)。

来院時白血球数は嵌頓群が $9158.3 \pm 2155.3 / \text{mm}^3$ ($n=12$)、非嵌頓群が $6602.9 \pm 1049.5 / \text{mm}^3$ ($n=14$)と嵌頓群が有意に高値を示した($P=0.0001$)(表2)。

術後平均在院日数は、平均12.2日であった。嵌頓群は最短9日、最長22日で、平均術後在院日数は 15.5 ± 4.0 日($n=12$)、非嵌頓群は最短5日、最長13日、平均術後在院日数は、 9.4 ± 2.7 日($n=14$)で嵌頓群で有意に延長していた($P=0.0006$)(表2)。

嵌頓群12例の嵌頓内容の内訳は、小腸9例、大網3例で小腸嵌頓9例中6例に腸管壊死が認められ、小腸切除が施行された。非壊死例は術中血流改善が確認され、嵌頓腸管を温存した。大網嵌頓例は、いずれも壊死所見を認めず、癒着剥離のみを施行した(表3)。いずれの検

表2 嵌頓群・非嵌頓群の臨床像

		嵌頓群 (n=12)	非嵌頓群 (n=14)	P value
年齢 (歳)		73.8 ± 13.1	74.3 ± 13.6	NS
部位	右側	8	10	
	左側	3	4	
	両側	1	0	
出産回数 (回)		5.2 ± 2.1	3.3 ± 1.6	NS
来院時白血球数 ($/\text{mm}^3$)		9158.3 ± 2155.3	6602.9 ± 1049.5	$P=0.0001$
術後在院日数 (日)		15.5 ± 4.0	9.4 ± 2.7	$P=0.0006$

表3 嵌頓内容と壊死の内訳

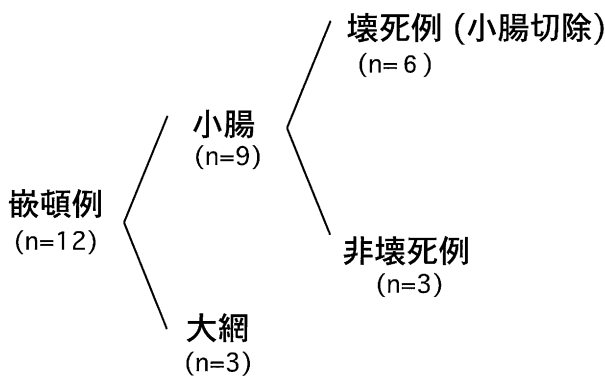


表4 嵌頓症例の臨床像

	腸管壊死群 (n=6)	非壊死群 (n=6)	P value
年齢 (歳)	78.2 ± 3.6	69.5 ± 16.8	NS
出産回数 (回)	6 ± 2.5	4.3 ± 1.0	NS
病脳期間 (時間)	38.8 ± 36.6	55 ± 36.5	NS
白血球数 (/mm ³)	9623.3 ± 2814.0	8693.3 ± 1334.6	NS
術後在院期間 (日)	17.2 ± 3.6	13.8 ± 3.8	NS

討項目でも、統計学的な有意差は認めなかった (表4)。

腸管壊死例6例に対して、小腸切除術を施行した。切除腸管長は最短5cm、最長10cmであった。

ヘルニア修復術は全例鼠径法によりMc-Vay法にておこなった。

予後に関しては、嵌頓腸管の壊死穿孔から汎発性腹膜炎をきたした81歳、女性が術後多臓器不全に陥り、術後19日目に死亡した。術後再発症例は現在のところ認めていない。また、創部感染例も認めていない。

考 察

大腿ヘルニアはヘルニア嚢が、腹腔内臓器の一部を伴い大腿管内に脱出する状態である。ヘルニア門である大腿輪は、狭小であり、大腿管 (正常では管腔としての存在を認めない) は大腿静脈、裂孔靭帯、腸骨鼠径靭帯、に囲まれ比較的強靭であり、一度腹腔内臓器が嵌頓すると容易に壊死に陥り易く、臨床的に問題となる症例が多い¹⁾。嵌頓率は柵瀬らは35.0%²⁾、長町らは42.0%³⁾と報告している。本検討でも同様に、嵌頓と診断され緊急手術となった症例が46.2%と多く認められた。

本検討では、60歳以上の高齢女性、特に多産婦に多く

見られたが、これは諸家の報告と一致した^{2,3)}。その理由として、沖永らは、その原因を高齢、多産による横筋筋膜を中心とした筋膜組織の脆弱化であると述べている⁴⁾。

主訴に関して、飯田らは、大腿ヘルニアでは腹痛が40.0%と最も多く、鼠径部無痛性腫瘍が37.1%、鼠径部有痛性腫瘍が22.9%であったと報告している⁵⁾。本検討では非嵌頓群は、鼠径部腫瘍・腫脹が56%、鼠径部痛が25%とほぼ同様の結果であった。一方、嵌頓群では腹痛、悪心嘔吐を主訴に来院する例が多かった。これは嵌頓群では、腸管、大腸の嵌頓に伴う腹膜刺激症状、イレウス症状が顕著であったためと推測される。また嵌頓群全例に鼠径部痛を認め、大腿ヘルニア、特に嵌頓ヘルニアの存在を疑わせる重要な徴候と考えられた。

病悩期間は、非嵌頓群では、局所痛を自覚すると早期に受診する傾向であったが、20年以上放置された症例や、他疾患の加療のため他医を受診した際、偶然発見されたり、リンパ節腫大と診断され経過観察された症例が多かった。嵌頓群でも5年以下の過去にヘルニア脱出を疑わせる鼠径部腫大や腫脹を述べたものがあり、疾患認識の不足が、嵌頓例の増加に原因している可能性も示唆された。

来院時白血球数を補助的診断として検討したが、嵌頓群は非嵌頓群に比し有意に高く、局所の炎症反応が反映されたものと考えている。嵌頓群では、腸管壊死群と非壊死群間に来院時白血球数に有意差は認めなかった。これは壊死腸管の切除の長さはいずれも10cm以下であり、腸管嵌頓症例において、組織血行障害程度が必ずしも白血球数に反映されないと推測され、嵌頓腸管の壊死穿孔の診断には注意を要するものと考えられた。押切らは、小腸嵌頓例において、腸管切除例では発症から、手術までの時間と白血球数の間に正の相関が認められたと報告しており⁶⁾、我々も今後症例を重ねて検討したい。本検討では、嵌頓群において症状発現から受診までの病脳期間と腸管壊死の有無について有意差は認めなかった。しかし、大腿管の解剖学的特性から、一度嵌頓すると嵌頓腸管の長さが短くとも、その虚血壊死の進行が強い症例もある事を念頭におく必要があると考えられた。

術後在院日数は、嵌頓群が非嵌頓群に比べ、有意に長い結果となった。これは、腸管切除による経口摂取開始の遅延と、嵌頓腸管を温存した症例では万一の血流改善不良による壊死穿孔への危惧から、主治医の判断により経口摂取再開が延長された症例が多いためと考えられた。

術式は当院では特に嵌頓例において感染の危険性も考え、鼠径法による Mc-Vay 法⁷⁾を施行している。近年、特に鼠径ヘルニアに対し Mesh plug 法が普及し、当院でも通常、内、外鼠径ヘルニアに対して施行している。大腿ヘルニアに対する有効性の報告⁸⁾もあり、また今後、非嵌頓性の待機手術例に対して、検討していきたいと考えている。

予後に関して、再発症例は、現在まで認めていないが、嵌頓腸管壊死穿孔から汎発性腹膜炎をきたした1例が術死しており、特に高齢者に多い本疾患においては、診断の遅れから腸管壊死穿孔に至ると重篤になる危険性が高いと推測され、早期診断、早期手術の重要性が痛感された。

結 語

当院において手術を施行した大腿ヘルニア症例26例について臨床的検討を加えた。鼠径部腫瘍、鼠径部痛を訴える患者に対しては、本疾患も念頭におき、早期診断、手術に努めることが重要であると考えられた。

文 献

- 1) Nyhus, L.M., Bombec, C.T., Klein, M.S.: Hernias. In: The textbook of Surgery. (Sabiston, D.C., eds.) ,14th. Sanders, Philadelphia ,1991 pp .1134 1148
- 2) 柵瀬信太郎, 牧野永城: 大腿ヘルニア. 診断上の盲点と手術の要点. 臨外 38: 1031 1037 ,1983
- 3) 長町幸雄, 中村卓次: 高齢者ヘルニアの調査ならびに分析. 手術 34: 917 926 ,1980
- 4) 沖永功太: 大腿ヘルニア. 外科診療, 21: 565 571 ,1993
- 5) 飯田豊, 嘉屋和夫, 松友寛和, 松原長樹: 大腿ヘルニア症例の臨床的検討. 外科 60: 834 837 ,1998
- 6) 押切太郎, 塩野恒夫, 関下芳明, 藤森勝他: 大腿ヘルニア68例からみた治療法の検討. 北外誌 43: 72 75 ,1998
- 7) 永野永城: 高齢者大腿ヘルニアの手術 (Mc-Vay 手術). 手術 34: 770 772 ,1980
- 8) 蜂須賀丈博, 三澤一成, 中山裕史, 宮内正之 他: Mesh plug 法による再発鼠径ヘルニアおよび大腿ヘルニア修復術. 手術 52: 1447 1449 ,1998

Clinical study of 26 patients who underwent an operation for a femoral hernia in Tokushima Prefectural Miyoshi Hospital

Department of Surgery, Tokushima Prefectural Miyoshi Hospital, Tokushima, Japan

Takayuki Miyauchi, Takuya Hashimoto, Takeshi Kuroda, Shinji Kuratate, Seigo Yada, and Masaaki Fujimine

SUMMARY

We performed this study to investigate the differences in clinical features between incarcerated femoral hernias and non-incarcerated cases. We operated on 26 patients with a femoral hernia from April 1989 to December 1998. Twenty-four patients were female and two were male. Their mean age at the time of operation was 68.2 ± 15.4 years, and those older than 60 years were remarkably high. All females had a history of abortion more than twice. Eighteen of 26 (69.2%) femoral hernias occurred on the right side, 7 on the left, and 1 on both sides. Those with an incarcerated hernia were 46.2% (12/26). Almost all patients without incarceration had only femoral tumors or swelling. On the contrary, a large number of the patients with an incarcerated hernia complained of abdominal or femoral pain, suggesting a hernial strangulation. Significant increases in white blood cell counts were recognized in the incarcerated cases compared to those without incarceration (9158.3 ± 2155.3 vs $6602.9 \pm 1049.5/\text{mm}^3$, respectively; $P=0.0001$). Additionally, the postoperative hospitalization periods of the patients with incarcerations were remarkably prolonged compared to those without an incarceration. According to the contents of the hernia in the 12 patients with incarcerations, we detected the small bowel in 9 and the greater omentum in 3. Six of 9 patients with an incarcerated small bowel had necrotic complications of strangulated small bowel. However, there was no clinical difference compared to the other 6 patients without a necrotic small bowel. In conclusion, we should recognize the possibility of femoral hernias in the treatment of patients complaining of a tumor or pain in the femoral triangle.

Key word : femoral hernia, incarceration

学会記事

第4回徳島医学会賞受賞予定者紹介

徳島医学会賞は、医学研究の発展と奨励を目的として、第217回徳島医学会平成10年度夏期総会（平成10年8月31日、阿波観光ホテル）から設けられることとなりました。年2回（夏期及び冬期）の学術集会での応募演題の中から最も優れた研究に対して各期ごとに大学関係者から1名、医師会関係者から1名に贈られます。

第4回徳島医学会賞は次の2名の方々の受賞が決定いたしました。両名の方々には第221回徳島医学会学術集会（夏期）授与式にて賞状並びに副賞（賞金10万円及び記念品）が授与されます。

尚、受賞論文は次号（6月25日発行予定）に掲載いたします。

（大学関係者）



受賞者氏名：矢野聖二

生年月日：昭和40年9月9日

出身大学：徳島大学

所属：徳島大学医学部内科学第三講座助手

研究内容：1. 肺癌の浸潤・転移メカニズムの解明
2. 血管新生を標的とした新規治療法の開発

受賞にあたり：

この度、私の研究を第4回徳島医学会賞に選出しいただき、選考委員の先生方をはじめ関係者の皆様に厚くお礼申し上げます。

当科には、良性肺疾患、肺癌、喘息アレルギーおよび膠原病をテーマに4つの研究グループがあり、私は大学院生時代から肺癌グループに所属し、肺癌の集学的治療法開発を目的に研究を行ってまいりました。肺癌の難治化の要因としては、診断時における遠隔転移形成や局所浸潤、化学療法や放射線治療に対する耐性の獲得があげられていますが、それぞれの病態を分子レベルで解析し、有効な治療法を開発すべく研究を続けていく所存ですので、今後ともご指導の程よろしくお願い申し上げます。

最後になりましたが、この研究をご支援していただいた研究室の皆様、大学院時代から一貫して御指導いただいている曾根三郎教授に深く感謝いたします。

(医師会関係者)



受賞者氏名：おおく ほしん や 大久保新也

生年月日：大正9年3月30日

出身大学：東京医学専門学校（現東京医科大学）

所属医師会：徳島市医師会

勤務先：大久保病院院長

徳島市医師会衛生害虫研究所所長

研究内容：徳島市で行われている防蚊活動について

受賞にあたり：

この度私の研究が第4回徳島医学会賞を頂くことになり関係各位の諸先生方に厚く御礼申し上げます。

私は昭和23年より31年迄東京大学細菌学教室にて助手として主に日本脳炎ウイルスの研究をし、併せて昭和27年より昭和31年迄国立東京第一病院内科に出向し昭和31年9月より大久保病院を開設しました。その頃の徳島市は蚊の多いのに驚きました。入院患者のベット毎に夜になると蚊帳を吊っておりましたし、医師会館での夜の会議では洋服の上から刺され

る程蚊の多い処でした。したがって日本有数の日本脳炎多発地でもありました。

昭和36年私が徳島市医師会会長になり医師会館の新築にあたりその一画に蚊の研究室を作ることになり（後の衛生害虫研究所）東大医科研の佐々教授をお訪ねし色々御指導を頂きました。

先づその当時、佐々教授から羽田空港の溝で日本で再発見されたカダヤシ（*Gambusia affinis*）俗名タツプミノを分与して頂き自治体として日本で始めて徳島市全体で蚊のボウフラを絶滅しようとなりました。東大医科研からも数名が派遣されて徳島市をくまなく調査しました。当時害虫対策には有機リン剤を主とする殺虫剤を用いることが常識であった。しかしこれは害のみ多く私は最初からこれを使わなかった。1972年米国で合成された methoprene は蚊、ユスリカ、チョウベエハエ、ヌカカ、アブ、ブユにのみ作用し毒性も極めて低いので有機リン剤に代って用いられるようになった。methoprene は非常にこわれ易く実用には使われなかったが大塚製薬がこれにカーボンを加えることにより安定化せしめ、その最初の実験が徳島市で行われ徳島市、徳島市医師会、大塚製薬の三者でその有効性が確認された。

徳島大学医学部附属病院ではチカイエカの大発生に悩まされていたが昨年この methoprene を1年中、特に発生の多い7月、8月、9月には2回処理することによりほぼチカイエカは鎮圧に成功したと思います。しかし処理を止めれば又元通りになりますのでこの状態をエンドレスに持続することが必要です。処理方法としては、(1) カダヤシ *Gambusia affinis*、(2) Methoprene 昆虫幼若ホルモン、(3) 液体蚊トリ器（アースノーマット）にて蚊はほぼ撲滅できるものと思われる。

学会記事

第220回徳島医学会学術集会（平成11年度冬期）
平成12年1月30日（日）：於 長井記念ホール

教授就任記念講演

酸化ストレスと食品抗酸化物質

寺尾 純二（徳島大食品学講座）

われわれが日常摂取する食品には、ビタミンEやビタミンCをはじめとして抗酸化作用を有する様々な成分が存在している。一方、生体内で発生した活性酸素種（Reactive Oxygen Species: ROS）による組織や体液の酸化的障害が生活習慣病とよばれる種々の疾患の発症や進行に関与することが明らかになってきた。したがって、疾病予防・健康維持の観点から食品抗酸化成分を食生活に利用することが望まれる。そのためには、食品抗酸化成分の生体内での活性発現機構や活性発現部位を明らかにするとともに、食品として摂取した場合の有効性を実証する必要がある。私達は、植物性食品素材中のありふれた成分であるカロテノイド類、フラボノイド類を主な研究対象として、これらの問題にチャレンジしている。その中からフラボノイドに関する最近の研究成果を報告する。

フラボノイド類は野菜や果実に幅広く含まれるポリフェノール化合物群である。それらの中にはラジカル捕捉作用や金属イオンキレート作用をもつものが数多く存在しており、抗酸化物質としての生理機能が注目されている。私達は、ビタミンEが脂溶性ラジカル捕捉剤、ビタミンCが水溶性ラジカル捕捉剤であるのに対して、フラボノイド類は界面で働くラジカル捕捉剤であることを主張してきた。しかし、フラボノイドの吸収と代謝には不明な点が多く、その生理機能を理解することの妨げとなっている。そこで私達は代表的なフラボノイドであるケルセチンの吸収代謝をラットを用いて検討した。その結果、ケルセチンの一部は体内へ吸収され血漿に蓄積するが、そのほとんどがグルクロン酸抱合体や硫酸抱合体に代謝変換されていること、しかし血漿中での抗酸化作用は発揮できることを明らかにした。さらに、ケルセチン配糖体に富むタマネギを1週間摂取させたヒト（ケ

ルセチンとして～100mg/day）においても、血漿中にグルクロン酸抱合体を含むケルセチン代謝物が蓄積する（ 10^{-7} ～ 10^{-6} μM）ことを見いだした。また、ヒト結腸がん由来上皮細胞培養株（Caco 2）を用いた吸収実験により、ケルセチンが細胞内に取り込まれると同時に抱合体化をうけることを確認した。また、アグリコンに比べて配糖体はCaco 2細胞に取り込まれにくいことも認められた。したがって、食品成分として摂取したケルセチン配糖体の大部分は、腸管吸収の過程において糖が遊離した後グルクロン酸抱合体に代謝変換されて生体内へ移行すると推定した。

これらの事実は、ケルセチンの生理機能にはその代謝物が大きく貢献することを示唆するものである。したがって、抗動脈硬化作用などが注目されるフラボノイドの機能を評価するためには、代謝物の活性を評価することが重要である。

腎障害の病因とその抑止に関する研究：

メサンギウム細胞増殖に関する新たな制御因子と病変抑止に関する研究

土井 俊夫（徳島大臨床検査医学講座）

慢性腎不全の増加は医学上のみならず膨大な医療費という社会的問題でもある。この慢性腎不全に陥る患者の多くは糸球体硬化症という病理学的所見を呈する。一般に進行性腎障害はメサンギウム細胞増殖が先行し、それに引き続きメサンギウム硬化症が進展していく事が明らかにされている。しかし、その病態に最も大切な細胞増殖のkeyになる分子は未だ確定されていない。本報告では糸球体腎炎の発症・進展の制御機構を明らかにする目的で、新たなビタミンK依存性蛋白のひとつの因子であるGrowth Arrest Gene 6（Gas6）とメサンギウム細胞の増殖抑制を示すビタミンD誘導体であるマキシカルシトール（OCT）の役割をin vitroおよびin vivoで解明し、その臨床における意義を明らかにする事である。

Gas6のin vitroメサンギウム細胞における機序を解明した。メサンギウム細胞はGas6で増殖促進作用を示し、そのhigh affinity受容体であるAxlの存在が証明された。Axlの細胞外ドメイン（Axl ECD）の過剰添加により増殖抑制効果を認めた。Gas6によるAxlのリン酸化およびErkのリン酸化がおこり2nd messageを活性

化する事を明らかにした。内因性の Gas 6 が産生し、autocrine 又は paracrine に働いているか解明するため、ワーファリン処理により Gas 6 の Gla 化を阻止するとその増殖抑制効果が阻止される事を明らかにした。

腎炎モデルである抗 Thy 1 腎炎を作成し、糸球体において Gas 6 と受容体である Axl の発現増強を認めた。またワーファリン治療により、糸球体病変の改善および蛋白尿抑制効果を示し、組織における Gas 6 の発現も減少している事が明らかになった。さらに、抗 Thy 1 腎炎に Axl ECD を処理する事により病変抑制を認めた。以上の事より Gas 6 が in vivo において autocrine/paracrine として病変形成に働いている事を解明した。

OCT は in vitro メサングウム細胞に対して、著明な増殖抑制を示したが、その in vivo における役割を明らかにした。抗 Thy 1 腎炎に対して OCT を投与すると著明な増殖抑制とそれに引き続き起こる糸球体硬化症の抑止を認めた。OCT 投与により病態モデルにおいて増加していた I 型や IV 型コラーゲンや α 平滑筋アクチンの著明な糸球体における発現減少を蛋白および mRNA レベルで認めた。しかし OCT 投与では一般の活性型ビタミン D で認められた高 Ca 血症は存在しなかった。さらにこれら病変は TGF- β の発現と関連を認めた。従って OCT は腎炎に対して新たな治療戦略としてその効果が示唆された。

これら 2 つの分子は腎障害の進展に関与しており、新たな治療法確立に向け研究を推進していく必要性を痛感している。

ペプチドおよびアミノ酸トランスポーターの構造・機能とその遺伝病に関する研究

宮本 賢一（徳島大栄養化学講座）

細胞への糖やアミノ酸などの栄養素物質の輸送は、細胞膜脂質二重層に埋め込まれた蛋白であるトランスポーターを介して行われる。細胞への栄養素の供給にとってトランスポーターは、その律速段階を形成する膜蛋白と言える。本講演では、1) 蛋白消化産物の吸収を担うペプチドトランスポーターの同定と生理機能、2) アミノ酸輸送障害を示すシスチン尿症およびリジン尿性蛋白不耐症の原因遺伝子解明により、分子実体の明らかになったアミノ酸トランスポーターについて紹介する。

1) ペプチドトランスポーター

食事中の蛋白質はアミノ酸まで完全に加水分解されるのではなく、主にオリゴペプチドとして存在し、ジおよびトリペプチドに転換された後、ペプチドとして吸収される。本システムをコードする蛋白 PepT 1 は、12回の推定膜貫通領域をもち、2 - 3個のアミノ酸から構成されるペプチドを、H⁺濃度勾配依存的に細胞内に輸送する分子である。さらに、PepT 1 は幅広い基質認識特性を有することから、ペプチド性薬物の配送システムとして利用できる。PepT 1 の生理機能、薬物輸送および臨床応用について紹介する。

2) アミノ酸トランスポーター

アミノ酸トランスポーターは、その機能的な重要性のため多くのグループによりクローニングが試みられてきたが、未だにクローニングの最も遅れている分野である。シスチン尿症およびリジン尿性蛋白不耐症は、小腸・腎臓におけるアミノ酸輸送障害に基づく遺伝病である。我々はシスチン尿症の原因が、推定膜貫通が1回という特殊な構造の蛋白 (NBAT / 4F2hc) の機能異常によることを明らかにした。さらに NBAT / 4F2hc は、本来の輸送担体ではなく、輸送担体の機能発現に必須の補助因子と考えられた。さらに、これらの補助因子を必要とするトランスポーター本体をアフリカツメガル卵母細胞を用いた共発現クローニングにより同定した。その結果、アミノ酸トランスポーターには、単一の蛋白分子で機能するものと、NBAT / 4F2hc などの補助因子を機能発現のために要求する一群のトランスポーターが存在し、シスチン尿症やリジン尿性蛋白不耐症の原因遺伝子は、後者に属していた。また、これらの研究により、脳神経、胎盤、肝臓、ガン細胞等で機能する多くのアミノ酸輸送系の実体が明らかにされたので紹介する。

セッション 1

1. 小児科でみられる心身症

二宮 恒夫（徳島大学医療技術短期大学部）

子どもの心身症の特徴と支援

拒食・過食症、過敏性腸症候群、チック、被虐待による心的外傷、不登校など子どもの心の問題は増加している。これらは、家庭あるいは学校での対人関係の問題が慢性的に持続しているところにささいなきっかけで発症

することが多い。内面の感情は、挫折感、喪失感、自己評価の低下など陰性に傾いている。従って、子どもの心の問題は、発達の変異、対人関係性の病理ととらえられる。

支援は、身体症状にかかわりながら、子どものよい点をきちんと強調し自己評価を高めること、子どもをとりまく大人達が変わるよう促すことである。そのためには、子どもに指示・命令ことばは使わず、子どもにとって話しやすい雰囲気を作り、対人関係の問題などを子どもから聴き、子どもの性格、ストレス耐性を知ることである。家族や学校は、子どもとの関係がこれまでとはちがった関係になることが必要である。どのように変らなければならぬかは、子どもの声の中にあることが多い。すなわち、解決の方法は子どもから聴くことができる。子どもは周囲が変わったと感じれば症状は改善する。

心の問題が解決したとき子どもは内面的に成長し、家族には価値観の変化がみられる。

子どもたちの声

- 1) 不登校：私のまねをしようねと言われ続けた。良い子でいることに疲れた(中3)。どこも異常がない、頑張りなさいねと言われる、本心を聴いてくれない医者にはムカツク(小6)。(躰は)優しい暴力(中3)。母は優しい仮面をかぶっている、僕は妹の教育の実験(小6)。父は厳しい、母はやさしい、でもコウルサイ(小5)。学校は疲れる、相手の顔色ばかりみてしまう(高1)。30代の教師はヒステリー、40になると落ち着く(小6、保健室登校)。学校は死んでいる(中3)。たまに学校に行く兄を「えらい」と誉めるのはどうして。私は毎日行っているのに(中3、不登校の妹)。
- 2) 拒食症：医者に点滴してもらっていたとき、死にたいのかと言われたんで痩せたいんですと答えた(高2)。これまで自分のしたいことをしてきたのでしょうか、私って、何(中3)。痩せるのはとても楽しくて、自信がもてて、輝いていた(中3)。痩せて、私をアピールしたかった(中3)。痩せることで自分の存在を他人に知ってもらいたい。自己アピールが苦手だった。自分を見失いそうになっていた。ダイエットは心の病気だと思う。心の病気を治すには、自分に自信を持ち、自分を大切にすることと思う(高3)。今まで、悪い食物として排除していたものを「もう、どうなってもいい、食べてしまえ」と言って、チョコレートのひとかけらを食べた(中3)。

お母さんに甘えた記憶がない(高2)。痩せることで内面を変えることができると思ったけど、変らなかった(高3)。

まとめ

子どもの個性を大切にしながら、実際は学歴偏重の大きな流れに追いやっている。子どもはあえぎながら、自分の気持ちを聴いてもらいたい相手を捜しているように思える。

2. 摂食障害

宮内和瑞子(宮内クリニック)

摂食障害は、近年先進諸国において急激な増加が報告され、我が国においても現在ではどこの精神科クリニックでもみられるありふれた病いの一つとなった。本障害は、青年期女子に好発するが、最近では前思春期から結婚出産後と発症年齢はひろがり、また男性例も増えている。摂食障害は精神疾患の中で最も死亡率の高い疾患であり(5~20%)、心血管系、消化器系、内分泌系など種々の身体的合併症を生じ、内科、小児科、産婦人科などへの受診も多く、重大な身体医学的、精神医学的問題として認識されるようになった。

摂食障害の診断は、DSM-IV(1994)において、①15%以上のやせ、②肥満恐怖、③ボディイメージの障害、④無月経の診断基準をみたま神経性無食欲症(Anorexia Nervosa)と、①むちゃ食いエピソードの繰り返し、②体重増加を防ぐための不適切な代償行動(嘔吐、下剤乱用)、③むちゃ食い、代償行動が少なくとも3ヶ月間にわたり平均週2回以上、④自己評価が体型や体重に過剰な影響をうける、⑤障害はANのエピソードの期間中におこるものでない、の診断基準をみたま神経性大食欲症(Bulimia Nervosa)に二分される。両者に共通する心性は「やせ希求」と「成熟拒否」である。病因は、生物学的要因の研究は現在行われており、従来よりは個人、母子関係を含む家族、社会などの心理社会的要因で説明される。現在の急増に関しては現代先進社会における女性への文化的圧力が大きい。患者(特にAN)は完全主義的傾向をもち、家族の愛情を十分に受けてなかったわけではないのに、人間の成長に必要な子どもっぽい依存を示すことは少なく、小さな頃よりかりそめの自立を自分に促している優等生的な人が多い。思春期の到来とともに、真の自立を迫られると逆に不安となり回避す

る一つの方法として本障害が発症すると考えられる。患者の心身の統合を司る自我は非常に弱くなっている。

摂食障害には治療の困難なものも多い。積極的な治療にも拘わらず、少なくとも30%は回復せず、また30%は症状は回復するものの十分な社会適応にまでは至らないという報告がある。摂食障害の治療が困難であるのは、心身の連関により身体的飢餓状態によって認知障害がさらに強められているのに加え、摂食障害そのものが人生における困難への対処法になっていることが多く、症状が患者の中にある苦しみや悲しみを和らげる効果があり、病的と分かりながらも、その代わりとなる健康的な生き方が身についていないため、病気を手放して他の道を進むことが出来ないからである。現在最も有効な治療法は、精神療法（認知療法、家族療法、集団療法等）、薬物療法、栄養指導、体験療法（作業療法、芸術療法等）等を組み合わせた多方面からの総合的な治療である。また一般臨床医においても、正しい医学的知識をもとに、支持的な心理教育を行うことによって治療への導入をはかるという重要な役割があると思われる。

3. 軽症うつ病とパニック障害

井上 和臣（鳴門教育大学人間形成基礎講座）

軽症うつ病という用語はさまざまな意味で用いられる。「軽症うつ病とはうつ病の軽症例をさす」と考えるのは間違っていないが、それ以外にも、「心理社会的要因が認められるうつ病」や「身体症状が前景にある仮面うつ病」までを含める用法もある。定義の多義性に依り、治療に関する見解も、「通常の上うつ病と同じように本格的に治療すべきである」とするものから、「症状の程度に応じた治療を行うことが望ましい」とするものまである。しかし、共通するのは、軽症うつ病がプライマリケア医を受診する機会の多い病態である点であろう。

うつ病の標準的治療が薬物療法であることは、臨床医の常識になっているが、軽症うつ病の場合、抗うつ薬と抗不安薬のどちらを第一選択にすべきか迷うことがある。また、うつ病治療に認知療法などの新しい精神療法が有効であることが、いくつかの無作為対照研究から実証されている。

一方、パニック障害はパニック発作と広場恐怖を特徴とする不安障害である。これは神経症概念が消失する過程で登場した比較的新しい診断分類であり、これまでで不

安神経症と呼ばれていた病態と重なる部分も多い。パニック発作では自律神経症状を伴う強い発作性不安が認められる。通常、発作の後に広場恐怖と呼ばれる回避行動が出現する。

神経症の治療と言うと、精神療法をまず考えるかもしれないが、パニック障害には抗不安薬や抗うつ薬が有効であり、多くの場合、薬物療法と支持的な対応により改善が得られる。また、薬物療法の代替・相補療法として、近年、認知行動療法が注目されている。

うつ病とパニック障害は併存することがあるが、プライマリケアでは、「不安症状と抑うつ気分がともに存在するが、どちらの症状も別々に診断できるほど重くない」患者が多く認められる。これは混合性不安・抑うつ障害と呼ばれ、国際疾病分類（ICD 10）に採用された新しい概念である。

以上の諸点について、臨床医の適切な臨床判断に資するよう、診断基準や治療指針、メタアナリシス、臨床決断分析などに言及しながら、簡潔に述べることにする。

4. 更年期女性にみられる精神神経症状

安井 敏之（徳島大産科婦人科）

高齢化社会の到来とともに更年期から老年期にかけて女性の生活の質（Quality of Life）が重要視されてきている。また最近では社会構造の複雑化や女性の社会への進出などにより、女性も家庭だけではなく、職場においてもストレスを受けることが増えてきている。従って女性の一生において更年期といわれるほぼ42歳頃から56歳頃までの10数年間は身体的にも精神的にも変動の大きい時期といえる。

(1) 更年期にみられる症状

更年期には内分泌系に大きな変化が見られ、卵巣機能の低下によりエストロゲン値の低下および下垂体からのゴナドトロピン分泌の増加がみられる。卵巣からのエストロゲン分泌の欠乏にともない、月経の異常、顔面のほてりやのぼせを中心とする血管運動神経症状、不眠や憂うつなどの精神神経症状などが出現するが、最近ではさらに広い意味で泌尿生殖器の萎縮症状、動脈硬化などの心血管系疾患、骨粗鬆症まで含まれるようになってきた。そのため現在産婦人科には多くの患者が相談に訪れるようになってきている。

(2) 精神神経症状の発症に関与する因子

更年期にみられる精神神経症状の発症には、前述した内分泌系の変化以外に、心理・性格因子、社会・文化的因子も関与してくる。更年期の時期になると子供の就職や結婚などにより母親としての役割が終了し、家族構成にも変化がみられるようになる（空の巣症候群）。一方夫は管理職についていることが多いため多忙となり家庭内での夫婦の会話時間が減少してくる。また両親や友人が病気になったり他界したりといったこともこの時期に多くなることも発症に関係してくる。性格的には、几帳面で真面目であり、対人的にも気遣いを怠らず、生活パターンについては念入りに計画をたて、予定に従って行動するなどいわゆる模範的な社会人に発症しやすいとされている。

(3) 治療

治療としては心理療法と薬物療法をバランスよく行うことが必要である。薬物療法として最近骨粗鬆症や心血管系疾患の発症の予防などの女性の総合的医療の観点からホルモン補充療法（Hormone Replacement Therapy : HRT）が注目されており、更年期障害に対して徐々に普及してきている。HRTは更年期障害のうちのほせやほてりなどの血管運動神経症状については著効を示すが、精神神経症状については、血管運動神経症状の改善を介して間接的に効果のみみられるドミノ効果が期待される以外はあまり効果がみられない。このような場合には漢方薬、抗不安薬、抗うつ剤などの治療を行う。

更年期にみられる精神神経症状はさまざまな要因がからみあって発症するものであり、まだ不明な点も多いが、患者数は今後さらに増えていくものと思われる。従って更年期女性ができるだけ健やかに過ごすためには、種々の診療科と連携しながら各個人にあった治療法を選択することが必要である。

5. 痴呆の基本的な診かた

大塚 智丈（国立療養所西香川病院精神科）

痴呆老人の数は、1990年には約100万人であったが、本年には、150万人を超える。そして、今後は増加速度も増しながら、2020年初めには300万人に達し、その後、さらに数は増大すると推定されている。これに伴

い、日常臨床の場でも、痴呆老人に遭遇する機会が増えてきている。しかし、その際に、必要な臨床診断や治療、ケアなどの対応を適切に行うことは、容易なことではない。

外来などで、痴呆が疑われる老人の知的機能を評価する際には、留意しなければならない点がある。幾つかある。検査をする前には、まず知覚の障害がないかどうか確認する必要があるが、それと同時に、身体状況について十分に把握することが不可欠となる。老人では、感冒や脱水等でも、一時的に知的機能の低下を生じ、実際より低く評価されることがある。既往歴、生活歴などを含め、十分に病歴を取り、またその際には、現在の服薬内容や元々の知的レベル等についても、家族などから忘れずに聴取する。そして、当然ながら、現症をチェックし、身体的検査も行い、身体の状態を確実に把握する。抑うつや妄想などの精神症状が、前景に立っている場合でも、身体的検査を怠ってはならない。また、知能検査を受ける老人の自尊心にも心を配ること、長時間の問診の後に続けて知能検査をしないこと、などの配慮も必要である。

痴呆の評価のための知的機能検査には、質問式と観察式がある。長谷川式など質問式のもがよく用いられるが、観察式のものと同方用いて評価することが重要である。改訂版長谷川式スケールでは、感受性と特異性は80～90%程度と言われており、評価結果の過信は禁物である。また、ADL評価も併せて行うのが望ましい。

日常臨床では、せん妄など痴呆と紛らわしい病態がみられるが、余り検討されないまま、老年痴呆や脳血管性痴呆等と診断され、本来なされるべき治療が行われていないことがある。慢性硬膜下血腫、正常圧水頭症などによる“治療可能な（或いは可逆的）痴呆”も同様に、早期診断・治療を要するが、放置されていけば、不可逆となるばかりか、生命の危険も生じることがある。それ由、これらを見逃さないことが、痴呆の診療上最も重要なポイントであると言える。また、脳血管性痴呆は、狭義の“治療可能な痴呆”であり、かつ、ある程度予防も可能である。糖尿病があれば約3倍脳梗塞を生じ、ピンスワンガー型痴呆やラクナ症候群の多くが高血圧を持つと言われ、これら生活習慣病の治療が予防に結びつく。脳卒中発症後であっても、発症機序などを把握して治療を続けられれば、発作再発や痴呆の発生・進展を、ある程度抑制可能である。

以上の様に、痴呆診療上の留意点や重要事項の一部について、簡単に述べた。当日は、痴呆の概念、原因疾患、

症候から鑑別診断，治療やケア等についても，時間の許す中でお話ししたい。

セッション 2

1. 尿沈渣検査と得られる情報（臨床検査技師の立場から）

畑 美智子（徳島大附属病院検査部）

尿検体から得られる情報は，外観の観察から始まり，定性・定量などの化学的検査，免疫学的検査，微生物検査，顕微鏡による形態学検査など多岐にわたっている。そのうち，各施設で広く実施されている尿定性検査と尿沈渣検査は全身病態を知る上でのスクリーニング検査としての役割を果たしている。

今回は，腎・尿路系疾患の診断に有用な尿沈渣について，尿沈渣の標準法（日本臨床検査技師会およびJCCLS）について解説しその課題について報告する。

1) 尿沈渣標準作製法

- ①検体を十分に混和 ②尖端スピッツを用いる
- ③尿量（10ml） ④遠心器の種類（懸垂型）
- ⑤遠心条件（500G 5分） ⑥沈渣量（約0.2ml）
- ⑦積載量（約15 μ l）
- ⑧カバ-グラス（18mm×18mm）を真上からかける

2) 尿沈渣で分類される基本成分

- ① 血球系（赤血球・白血球）：出現する細胞の新旧や細胞変性で形態は多様性に富む。系球体由来を示唆する変形赤血球の鑑別は重要。
- ② 上皮系（扁平上皮・移行上皮・尿細管上皮・卵円形脂肪体・細胞質内封入体）：可能なかぎり細胞由来を示す分類名称を報告する。卵円形脂肪体については尿細管上皮細胞由来の脂肪含有細胞だけを示す。
- ③ 円柱系（硝子・上皮・顆粒・ロウ様・脂肪・赤血球・白血球円柱）：lippmanらの分類における“有形成分を含有した硝子円柱”の名称を廃止し，臨床的病態をふまえた新たな基準を設け分類を簡素化した。すなわち，円柱の基質内に細胞（赤血球，白血球，尿細管上皮）および脂肪成分が3個以上含まれる場合はその成分の円柱とし，2個以下の場合は硝子円柱とした。
- ④ 微生物系（細菌・真菌・原虫）
- ⑤ 結晶・塩類系（通常・異常結晶）

3) 尿沈渣標準法の課題

- ①赤血球・白血球定量値の表記単位の選択
- ②異型細胞の定義の確立
- ③変形赤血球の用語・分類・判定基準の明確化

尿沈渣検査を担当している臨床検査技師にとって，質の高いデータを臨床側に提供するために形態に関する知識と判断する目を養うために努力することが必須である。しかし，いつでもどこでもだれでもが統一された報告をするためには，用語・分類法・判定基準は標準化されるべきである。

2. 学校検診における尿検査（小児科の立場から）

香美 祥二（徳島大小児科）

学校検尿は学童の腎臓疾患の早期発見，早期治療を目的として，昭和49年より全国規模で開始され今や25年の歴史を有する世界に類を見ない検診システムとなっている。この事業が発足して以来，小児慢性腎疾患についての症例の蓄積とともに腎炎の病態解明，治療法の開発，管理手順，予後などが飛躍的に改善してきたことは周知の事実である。特に，最近の全国集計データより，学校検尿を受けた世代の20歳台，30歳台の新規透析導入患者の数が減少してきていることが判明してきており，腎臓病の早期発見と早期治療を促したこの検尿システムの先見性を評価するものとなっている。本県でも，この学校検尿の意義を損なわないために，検尿異常児の適切な取り扱いにつき昭和63年に小児科医会，大学小児科腎グループ，県医師会との協議により「学校腎臓検診の精密検査実施ガイドライン」が作成されて以来学校保健，臨床の場で活用されてきた。そして本年，同様の合同協議により，最近の小児腎疾患診療の進歩を踏まえてより簡便な検尿異常児の診断や管理の手引き書として，「学校腎臓検診のガイドライン」が作成された。そこで本学会では，この新たなガイドラインの内容に沿って，1.本県で行われている早朝尿検査（蛋白尿，潜血，尿糖）から始まる学校腎臓検診システム全体像と注意点について 2.二次検診（一線医療機関）での検尿及び血液検査実施上での注意点 3.検尿異常児における暫定診断と管理区分（学校へ提出する検査結果管理表と腎臓病管理指導表に記載が必要）について 4.管理区分決定の目安となる腎炎症状，尿所見 5.これら検尿異常児を

どのような場合に三次検診（腎臓専門医療機関）へ進めるべきなのか。そのポイントは何か 6. 現行の学校検尿システムにおける臨床および学童の生活管理上における問題点等を概説することにより検尿異常児の適切な取り扱い方について説明したい。

3. 内科医の立場から

水口 潤（川島病院）

尿検査は侵襲なくおこなえきわめて多くの情報が得られるため、集団検診や人間ドックでは必ず実施されている。尿は腎で産生され尿路を経て排泄されるため、腎尿路系のスクリーニング検査としてきわめて有用であることはもちろんであるが、糖尿病や肝障害などより全身的な疾患のスクリーニングとしても用いられている。

腎臓内科医の立場からは蛋白尿が最も重要である。いっぽう血尿、特に高齢者での肉眼的血尿症例では泌尿器科的疾患を考慮し泌尿器専門医へ紹介することが大切である。蛋白尿陽性と診断した場合、それが一過性で病的意義を持たない良性的生理的蛋白尿であるか、持続性で病的蛋白尿であるかを鑑別しなければならない。頻回の検尿で絶えず蛋白尿がみられ、体位性蛋白尿や運動性蛋白尿などの生理的蛋白尿が除外できれば病的蛋白尿と考えられる。病的蛋白尿は腎前性蛋白尿、腎性蛋白尿、腎後性蛋白尿に分類される。尿中蛋白排泄量は腎疾患の重症度と相関することが多いため、持続的尿蛋白陽性例とくに随時尿で（2+）以上を示す症例では、24時間尿蛋白排泄量の測定が必要である。一般的に24時間尿蛋白排泄量が1.0gを越えるような症例では、糸球体性蛋白尿を疑い、専門医への紹介が必要となる。糸球体疾患の治療対策としては、まず正確な病型診断と病態を把握することが必要であり、ついでその病状に対応した治療方針を立てることが重要である。病型に関しては腎生検なくしては糸球体疾患の正確な診断は不可能であり、24時間尿蛋白排泄量1.0g以上で、腎機能障害の軽い症例に対しては積極的に行うことが望まれる。いっぽう病態の把握のためには血液生化学検査や免疫学的検査に加え、クリアランステストをはじめとする腎機能検査が必要である。

糸球体疾患の第一の治療目標は障害された腎組織の修復改善による、腎機能の維持や改善であり、第二には腎機能障害に伴う代謝異常の是正である。蛋白尿や血尿の

改善も重要であるが、これらは腎組織の修復改善の結果である。食事療法、血圧管理に加え近年では薬物療法として、免疫抑制剤であるシクロスポリン A やミゾリピンがネフローゼ症候群や活動性腎炎に対して使用され改善効果が認められている。

4. 血尿（泌尿器科の立場から）

橋本 寛文（麻植協同病院泌尿器科）

血尿とは、腎・尿路系のいずれかの部位からの出血により、尿中に赤血球が混じた病態をいう。この血尿は糸球体由来（内科的）か、尿路由来（泌尿器科的）かに大別される。

本ワークショップでは、泌尿器科医としての立場から血尿を来す主要な疾患群と診断法について概説し、次に、比較的稀だが注意すべき疾患について述べ、最後に外来診療における診断のつかない無症候性血尿の取り扱い方についての私見を述べる。

I. 泌尿器科疾患

血尿が問題となる泌尿器科疾患としては、第一に腎・尿路の悪性腫瘍、さらに尿路結石症、尿路感染症、外傷、腎出血、出血性膀胱炎などがある。

- 1) 悪性腫瘍 a. 尿路上皮癌（膀胱癌、腎盂尿管癌）
b. 腎細胞癌 c. 前立腺癌
- 2) 尿路結石症 3) 尿路感染症 4) 尿路外傷
- 5) その他の腎出血

II. 比較的稀だが注意すべき泌尿器科疾患

- 1) 嚢胞性腎疾患 2) 前立腺肥大症
- 3) Nutcracker phenomenon 4) 薬剤性膀胱炎
- 5) 放射線性膀胱炎

III. 診断のつかない無症候性血尿の取り扱いについて

外来診療において初診を含め2, 3回の受診において診断のつかないことはよく経験される。この場合、血尿が肉眼的か顕微鏡的かにより経過観察の方法と期間が変わってくる。すなわち、肉眼的血尿では後に悪性腫瘍と診断される頻度が顕微鏡的血尿に比し高いことからより厳重な経過観察が必要となる。顕微鏡的血尿では糸球体疾患が多く含まれることが予想されるが悪性腫瘍が存在することも否めない。ここで赤血球形

態の観察も重要となってくる。したがって、肉眼的血尿では月一回、顕微鏡的血尿では3ヶ月に一回受診させ精査するように患者指導している。

ポスターセッション

1. 胆管癌発症を契機に発見された全胃脱出の横隔膜ヘルニアの一例

三好 孝典, 本田 純子, 松森 保道, 田中 隆, 高谷 信行 (阿南医師会中央病院外科)

症例は67歳男性, 近医に掻痒感があり受診時, 黄疸を指摘され, 1998年4月20日当院内科に紹介された。T-Bilは10.6と高値であった。入院時の胸部X-Pで, 心陰影と重なる位置に胃泡を認め, 横隔膜ヘルニアの存在を指摘されたが, 自覚症状は認めなかった。入院後ENBDチューブ挿入し, 減黄を行った。胆汁の細胞診でClass V, CA19-9は521.3と高値で, 下部胆管癌と診断。また, 胃透視で全胃が胸腔内に嵌入していたため, 5月14日臍頭十二指腸切除術, Child再建, 横隔膜ヘルニア修復術を行った。横隔膜は右脚左脚共に欠損し, 欠損部より胃, 横行結腸, 十二指腸球部, 小腸の一部が縦郭内に入り込んでいた。これらを腹腔内に返納し, 横隔膜欠損部を閉鎖した。病理学的に, 腫瘍は筋層までの浸潤でリンパ節転移なく, Stage Iであった。横隔膜ヘルニアの家族歴があり, 遺伝的な疾患の可能性があった。

2. Day Surgery (日帰り手術)の現状

三浦 連人, 仁木 俊助, 和田 大助, 福本 常雄, 惣中 康秀, 田中 直臣, 露口 勝, 森本 重利 (徳島市民病院外科)

陣内 由佳, 赤澤多賀子, 安元 聡之, 中原 俊之 (同麻酔科)

Day Surgery (日帰り手術)とは, 従来ならば, 入院し, 手術を受け, 退院するまで数日を要していた疾患に対し, 入院後直ちに手術を行い, 24時間以内で退院することと現在のところ定義されている。当科では, 平成11年5月から現在まで, 患者の希望を第一に, 健康で, 合併疾患を有していない, 小児鼠径ヘルニア5例 (Pott's法), 成人鼠径ヘルニア10例 (mesh plug法9例, prolene hernia system法1例), 腹腔鏡下胆嚢摘出術5例, 甲状腺腫瘍摘出術3例, 巨大乳線腫瘍摘出術1例, 小児全身麻酔下小手術1例, 計25例に対しDay Surgeryを企

図して手術を行った。小児は全例朝入院し, 直ちに全身麻酔下に手術し, 同日夕方退院した (Same day surgery)。成人は鼠径ヘルニア2例にSame day surgeryを行い, 他は, 昼入院し午後, 手術を行い翌朝退院した。25例中小児鼠径ヘルニア1例は術後再発, 成人鼠径ヘルニア1例は術後創部痛のため, Day Surgeryが完遂できなかった。他の23例は, 術後特記すべき合併症の発症や日常生活に支障をきたした症例は無く, 患者の満足度は非常に高かった。成人鼠径ヘルニアの1例は85歳という超高齢者であったが, 手術翌朝, 元気に独歩で退院した。Day Surgeryは日常生活の延長で手術が受けられ, clinical pathに沿った画一的医療を施行することが出来るため今後, 適応となる疾患を拡大し, 積極的に取り組んで行く予定である。

3. ヒト肺癌細胞による癌性胸水形成における VEGF の意義

矢野 聖二, 軒原 浩, 三木 豊和, 西岡 安彦, 曾根 三郎 (徳島大第三内科)

【はじめに】癌性胸水は進行肺癌に見られる重篤な病態であるが, その機序は解明されていない。VEGF/VPFは腹水発症の重要な役割を担っている。今回, 肺癌細胞の癌性胸水モデルにおいてVEGFの関与を検討し, さらにVEGFを分子標的とした新規治療法の効果を検討した。

【方法と結果】VEGF高発現性のヒト肺腺癌株PC14PE6と低発現性の扁平上皮癌株H226をヌードマウスの尾静脈 (i.v.) または胸腔内 (i.t.) に接種した。投与経路に関わらず両株は肺または胸腔内に多数結節を形成したが, PC14PE6を接種したマウス (i.v. 及び i.t.) にのみ大量の血性癌性胸水が形成された。その胸水中には高濃度のVEGFが検出され横隔膜血管透過性亢進も認められた。胸水形成におけるVEGFの関与を直接示すためH226にVEGF遺伝子導入を行い, 生物活性を有するVEGF蛋白を強発現するH226/V165を得た。H226, Neoコントロール, H226/V165をitした場合, 胸腔内の結節形成に差はなかったが, H226/V165を接種したマウスにのみ大量の血性胸水が形成された。PC14PE6を用いた (i.v.) 胸水モデルにおいて, VEGF受容体チロシンキナーゼリン酸化阻害剤 (PTK787; Novartis) 治療は肺転移形成を抑制しなかったが, 血管透過性抑制を介して胸水発症を有意に抑制した。【結論】VEGFは血管透過

性亢進を介し癌性胸水発症を制御しており，癌性胸水コントロールに VEGF/VPF 及びその受容体を標的とした治療の有用性が示唆された。

4．肺動脈弁狭窄症成人例に対し経皮的肺動脈弁形成術が有効であった一例

藤原 堅祐，若槻 哲三，山本 隆，豊嶋 敏弘，日浦 教和，山田 博胤，小野瀬由紀子，宮島 等，野村 昌弘，西角 彰良，大木 崇，伊東 進

(徳島大第二内科)

真鍋 哲也，森 一博(同小児科)

新生児や小児の肺動脈弁狭窄に対する経皮的バルーン形成術は本症に対する第一選択の治療法として広く認められている。近年，成人例に対しても有効かつ安全に行える治療法として普及して来ている。今回当科で経験した成人肺動脈弁狭窄症に対する経皮的バルーン形成術施行例を呈示する。

症例は36歳，男性。1999年9月感冒にて近医受診時に心雑音を指摘され精査加療目的で当科紹介となった。心エコー検査で右室圧負荷所見，肺動脈弁のドーム形成および肺動脈主幹部の狭窄後拡張が認められた。ドブラ法において肺動脈 - 右室間圧較差は約120mmHgと推定され，重度の肺動脈弁狭窄症と診断された。心臓カテーテル検査においては，肺動脈圧120mmHg，右室圧30mmHg程度で，右室流出路には圧較差は認めなかった。この肺動脈弁狭窄に対し引き続きバルーンによる弁形成術を施行した。肺動脈弁位にて径10mmおよび12mmの2つのバルーンの同時拡張により肺動脈弁尖の癒合部の裂開が生じ，直後に肺動脈 - 右室間圧較差は15~20mmHgと著明な改善を認めた。これに伴い労作時呼吸困難等の自覚症状も消失し以後結果良好である。弁形成術前後に施行した血管内エコー，冠動脈内血流速波形の知見も加え報告する。

5．ACTH 産生下垂体腫瘍の2症例

加藤 修司，廣野 明，西野 真紀，池田 康将，竹内 恭子，北川 浩史，井上 大輔，新谷 保実，松本 俊夫(徳島大第一内科)

影治 照喜，関貫 聖二(同脳外科)

佐野 暢哉(同一病理)

ACTH 産生下垂体腺腫のうち3 / 4は腫瘍径が1 cm

以下の microadenoma で占められ，その中で画像上検出不能例は全体の約10%である。残りの約1 / 4は腫瘍径が1 cm以上の macroadenoma で，鞍上部進展型も全体の10%に見られる。

症例・23歳男性。主訴：両耳側半盲。身体・検査所見：満月様顔貌，中心性肥満および高 ACTH，高コルチゾール血症等。MRI 所見：トルコ鞍から鞍上部，左海綿静脈洞内に進展する巨大腫瘍。治療・経過：Hardy 法および開頭による2度の手術により Cushing 病は治癒した。摘出組織の病理学的解析により basophilic/chromophobic な ACTH 産生腫瘍であることが確認された。

症例・40歳男性。主訴：腰痛。身体・検査所見：満月様顔貌，骨粗鬆症および高 ACTH，高コルチゾール血症。MRI 所見：腫瘍を認めず。治療・経過：デキサメサゾン抑制試験により Cushing 病と診断し，メトピロン療法を開始したところ，尿中コルチゾール排泄の低下及び血中 ACTH 濃度の上昇を見た。腺腫の反応性腫大を期待してメトピロン投与を継続している。以上の様な ACTH 産生下垂体腫瘍の大きさ，進展性の多様性はおそらく腫瘍細胞自身の性格を反映するものと思われるが，その分子生物学的理解が ACTH 産生下垂体腫瘍の発生機序の解明およびそれに応じた治療の選択に貢献し得ると考え，現在さらに解析を進めている。

6．当院結核病床における診療状況

山本 昭彦，篠原 勉，米田 和夫，矢野 聖二，鈴記 好博，西岡 安彦，谷 憲治，中村 陽一，大串 文隆，曾根 三郎(徳島大第三内科)

当院結核病床(病床数20床)に平成4年4月から平成11年11月の間，入院加療した結核患者について診療状況を検討した。総症例数137例(男性99，女性45)の内訳は年齢幅19歳~92歳，発見動機として症状発見92例，検診発見15例，その他9例であった。年齢別には29歳未満10%，30 - 59歳30%，60歳以上60%であった。症状出現から診断までの日数は高年齢層と20歳代及び30歳代の層で，二峰性に長い傾向であった。またガフキー号数の多い症例，肺内病巣の広がり大きい症例での診断までの平均日数は各々92日，73日と受診機会の遅れ等の要因が窺われた。昭和55年以降の入院状況は，昭和62年度を境に年間新入院患者数の減少は留まり，平成11年度(11月まで)14例である。平均在院日数の短縮，病床稼働率の

上昇，在院患者延べ数の短縮化が得られてきた一方で，基礎疾患，合併症を持つ結核感染例等の難治性の要因を持つ症例が認められ，今後の問題と考えられた。

7. ペニシリン持続点滴大量静注療法を施行した進行麻痺の1症例

安藝 浩史，友竹 正人，谷口 隆英，大森 哲郎（徳島大神経精神医学）

ペニシリン持続点滴大量静注療法を2クール施行し，臨床症状の改善が得られた進行麻痺の男性例を報告する。患者は地元の高卒卒業後，県外で1人暮らしをしていたが，平成11年（33歳時）に父親のすすめで帰県した。帰県後，新しく営業の仕事に就こうとしたが営業マニュアルを覚えられず採用されなかった。また，原付免許を取得しようと塾にも通って勉強したが5回連続で不合格であった。計算が全くできず，物覚えも悪くなっているため，心配した家族のすすめで，平成11年5月に当科を受診した。外来初診時，記憶力および計算力低下，構音障害，片足立ち不能，継ぎ足歩行不能などの所見が認められ，その後の血液および髄液検査で梅毒反応陽性であったことから進行麻痺と診断された。治療はペニシリン持続点滴大量静注療法を行い，神経学的には協調運動障害が改善され，片足立ち，継ぎ足歩行は軽度改善されたが，構音障害は残存した。神経心理学的検査では書字障害，図形模写障害が改善されたが，読字障害，左右障害は改善されなかった。計算能力はわずかに改善された。長谷川式簡易知能評価スケール改訂版では治療前の23点から治療後は27点に上昇した。臨床症状の改善とほぼ平行して，免疫学的指標であるIgG index，IgM index，TPHA indexの低下がみられ，本症例では治療効果の指標になりうるものと考えられた。当日は若干の文献的考察を加えて，詳細な報告を行う予定である。

8. 小児肥満への認知行動療法的アプローチ

- 家庭でできる生活習慣病予防プログラム -

津田 芳見（徳島県日和佐保健所）

井上 和臣（鳴門教育大学）

中津 忠則（小松島赤十字病院）

尾方美智子（香川医科大学）

中堀 豊（徳島大公衆衛生）

武田 英二（同病態栄養）

近年，少子化社会にあって肥満小児の増加が著しく，平成9年度 徳島県小学生男子26,760人中3,977人(15%)，女子25,388人中3,085人(12.2%)が肥満度20%をこえている。小児肥満は6～8割が成人肥満へ移行するといわれ，生活習慣病対策としては小児期および青年期からの早期予防の重要性が提唱されている。

私たちは保健所を中心に学校保健と地域保健・医療が連携し，H5～H10年度まで小児生活習慣病予防を目的に毎年約15組の肥満児親子を対象にジュニア・フィットネス教室を実施し，認知行動療法的な生活改善プログラムを日常生活で実行した。

教室参加者65名のうち，H10年フォロー健受診者20名においては，体型の改善（肥満度平均値で10%減少）がみられ，中性脂肪・総コレステロール等で改善が見られた。子ども自身の肥満に対する認知の修正，否定的不適応思考の再構成が行われた。とくに軽度肥満・中等度肥満には有効と思われた。肥満傾向児のうち9割は軽度・中等度肥満であり，日常生活で実行可能なこの方法は小児期からの生活習慣病予防に実効的と思われる。

9. 徳島県における捜査側司法鑑定の症例報告

（統計的見地から）

杉本 紀子，杉本 順子（医療法人 八多病院）

私は，徳島地方検察庁の依頼により，昭和57年頃から捜査側の司法鑑定を行ってきた。今回その中で平成元年～平成11年11月15日迄の間に行った鑑定例64例について，年齢，性別，犯罪の種類，原因疾患，結果等につき纏めて，次の様な結果を得た。

即ち，疾患別では，精神分裂病20例（31%），人格障害18例（28%），アルコール関連疾患6例（9%），精神遅滞13例（20%），他の疾患にアルコールが合併したものの14例（22%，分裂病2，人格障害9，精神遅滞3）でこの4疾患の合計は実に57例，全鑑定例の89%を占めた。他は，覚醒剤中毒，パラノイア，離人症，心因反応，イ

ンターフェロンの副作用と思われる抑鬱状態，覚醒剤中毒後遺症（フラッシュバック），単純部分発作がそれぞれ1例ずつであった。年齢別では，40～49才24例（37%），次いで50～59才15例（23%）であった。犯罪の種類では殺人及び殺人未遂（傷害致死を含む）14例（22%），放火（未遂を含む）16例（25%），窃盗12例（19%）等が多かった。性別では，女性は10例（16%）であった。結果は心神喪失21例（33%，内措置入院18例28%），心神耗弱20例（31%）であった。これらについて，日本全国及び諸外国との比較，徳島の精神犯罪の特徴及び傾向等について検討し，若干の考察を加えたい。

10. Disembodied Eye Phenomenon as a Function of Schizotypy

Masao Okura and Yasuhito Ishimoto (Department of Neuropsychiatry, The University of Tokushima School of Medicine)

Peter Brugger (Department of Neurology, University Hospital, Zurich)

A cutaneous (tactile) pattern is often perceived as right-left reversed when drawn on the forehead. Likewise, when asked to write a letter on their forehead, some subjects also produce mirror-reversals. This observation, known as the "Disembodied eye" phenomenon (Corcoran, 1977), was investigated in association with schizotypal traits in normal population. Seventy-one right-handed Japanese women aged 19 to 29 yrs were asked to draw a circle, and then to draw a circle again and to write an "ABC" on a paper attached to their own forehead, with the ordinary manner of holding a pencil. Afterwards, they completed Eckblad & Chapman's Magical Ideation (MI) scale, assessing nonpsychotic individuals' proneness to delusion-like beliefs and hallucination-like experiences. Finally, they were asked for the strategy employed while writing on their forehead, which included four groups: (A) wrote an "ABC" unconsciously (N = 39), (B) wrote it in a penetrating way to make it look normal from headside (N = 7), (C) intended to write a right-left reversal from headside to make it look normal from outside (N = 10), (D) wrote it with "Disembodied eyes" as if they were outside body in front of forehead (N = 15). One-way ANOVA with the factor strategy on MI

raw scores revealed a significant main effect ($F [3, 67] = 3.29, p < 0.05$). The subjects locating the disembodied eyes in front of their forehead (group D) scored higher MI scores (mean = 10.4) than both those of group A (mean = 6.8; $p < 0.01$) and group C (mean = 6.6; $p < 0.05$), indicating that the disembodied eye phenomenon is associated with schizotypal traits. This task may open new avenues for studying subjects' preferred frames of reference in the perception of body and space.

11. 徳島市で行われている防蚊活動について

大久保新也（徳島市医師会衛生害虫研究所）

徳島市は吉野川のデルタ地帯に発展した街で地盤が低く海拔0米或はそれ以下の処も多く流れない川もあり湿地帯や水溜りの多い処で30年前迄は日本脳炎の多発地として蚊の多い街であった。30年前東大医科研の佐々学教授が羽田空港の溝でタップミノー（カダヤシ, *Gambusia affinis*）を日本で再発見されたのを聞き，カダヤシの分与と御協力をお願いに行き日本で初めて自治体として徳島でカダヤシを放流し蚊の撲滅を始めた。医科研からも専属の研究員を送ってもらい全市くまなく周って現在まで毎年春に放流をつづけている。カダヤシは4月中旬から6ヶ月間に4～5回の出産があり1回に100～200匹の稚魚を出産し出産された稚魚はその年に1～2回の出産を行う。このままでは膨大な数になる筈であるが食用蛙，ザリガニ，カメその他大きい魚に食べられてしまうので毎年放流をつづけなければならない。1956年～1981年は有機リン剤の黄金時代が到来し一般の家庭用や防疫用にさかんに用いられていたが標的外動物への毒性や薬剤抵抗性，さらに人に対する安全性などのため使用されなくなった。1972年に米国で合成されたmethopreneは蚊，ユスリカ，チョウバエ，ヌカカ，イエバエ，アブ，ブユにのみ作用し哺乳類甲殻類，節足動物，魚類に極めて毒性が低い防疫用薬剤として登場し1975年徳島市でも採用せられ従来の有機リン剤に代って用いられる様になった。(1)カダヤシ (2)昆虫幼若ホルモン (3)液体蚊トリキ（アースノーマット）(エトック)にて山に発生するヤブカを除いて一般の蚊ユスリカはほぼ撲滅できた。

12. プレホスピタル・ケアにおける感染症対策の現状について

増原 淳二, 近藤 祐司, 大西 利夫 (板野東部消防組合)

三村 誠二, 黒上 和義 (県立中央病院救命救急センター)

【目的】救急医療の現場で問題となる, 医療従事者の感染症について, プレホスピタル・ケアを担う救急救命士 (救急隊員) がどれだけ感染症に対して認識があるか, また, 救急業務に従事する救急救命士 (救急隊員) に対して消防本部での感染症に対する対策がどのようになされているかを検証した。

【対象と方法】徳島市と近隣の消防本部で救急業務に従事する救急隊員 (救急隊員) を対象とし, 救急隊員の感染症検査を実施している総務課を中心にアンケート調査を実施, 救急隊員についても感染症の認識についてアンケート調査を救急救命士を中心に実施した。

【結果】感染症についての検査ではHBVのみでHCVについては検査されていない。職員数の多いところでは救急隊員も専任化されているために専任救急隊員しか検査を受けていない。職員数の少ないところでは消防隊と救急隊が兼務のところが多く, 全員検査を実施している。針刺し事故後の救急救命士の follow up については, 現段階でマニュアルを作成している消防本部は無く, 中には針刺し事故の危機感の認識の低いところもあった。

【考察】救急医療の現場における感染症について, 今回の調査結果でプレホスピタル・ケアを担う救急隊員 (救急救命士) の感染症に対する認識の低いことが判明した。医療従事者の一員として感染症が身近な問題であることの再認識と, 医療機関のシステムの follow up が必要であると感じた。

13. 当救命救急センターにおける外傷患者の動向

~重症頭部外傷と多発外傷を中心に~

金村 普史, 三村 誠二, 森本 慎也, 白石 達彦, 藤川 和也, 笠井 由佳, 原田久美子, 森野 照代, 谷 隆三, 黒上 和義, (県立中央病院救命救急センター)

本藤 秀樹 (同脳神経外科)

【背景】当徳島県立中央病院救命救急センターは昭和55年に開設した3次救急医療機関であるが, 実際には1次から3次まで患者の受診する混合型救急施設である。年

間約11,000人の受診患者があり, 約2割が救急車での搬入である。3次救急疾患の多くは内因性疾患であるが, 交通事故を中心とした重症外傷例も年間約7~10%搬入される。中でも重症頭部外傷・多発外傷例は救命を含め, 初期に対応する救急当直医が難渋することが多く, また多科のスムーズな連携も必要である。今回過去5年間の当救命救急センターに搬入された重症外傷例を, 重症頭部外傷と多発外傷を中心に検討したので報告する。

【結果】当センターに搬入される3次救急患者件数は年間約240~270件で全受診患者の約2~3%を占めていた。3次救急患者のうち外傷症例は10~15件で, 3次救急患者の約6~10%であった。外傷症例のうち頭部外傷の占める割合は60~75%と多く, その原因としては交通事故が最も多かった。多発外傷は外傷症例の10~25%とけして多くなかった。当センターでは全科待機システムをとっているが, 来院から初期対応・診断・各科の呼び出し・処置まで多発外傷例では時間のかかる場合が多く, 現場の混乱を示している。

【考察】外傷は救急医療の現場でも昨今の災害などを通し見なおされているが, 現場での対応はまだまだ難渋することが多い。全国的にも外傷センター設置の動きもあり, 当センターでも対応の全般的見直しを迫られているのが現状である。

14. 集学治療病棟でみられる精神症状

住谷さつき, 石元 康仁, 大森 哲郎 (徳島大神経精神医学)

黒田 泰弘 (同医学部附属病院集中治療部)

荒瀬 友子 (同救急部)

大下 修造 (同麻酔科)

ICUにおいては, 様々な精神症状が高頻度に出現する。従来からICU症候群という用語があるが, この用語には, 症状も成因もまったく異なる様々な精神疾患が無原則に含まれている。そのため, かえって鑑別診断が曖昧となり, 本来必要な個別対応が遅れるという弊害が生ずる。最近では, この用語は使用すべきではないという意見が強くなっている。

演者は, 3ヶ月間の集学治療部勤務で, 不眠, 不安, 抑うつ, 幻覚妄想, せん妄, 痴呆などの様々な精神症状を呈する数多くの症例に出会った。それらは, 症状も成因も様々であり, したがって治療方針も異なるべきものであった。その中から, 正確な鑑別診断が重要であった

5 症例について紹介したい。そのうち 3 症例については精神的にアプローチし、症状が改善した。

集学治療部で治療される重症な症例では、全身状態が悪化し、中枢神経機能も脆弱となっている。加えて患者は疾患や予後に関する不安をかかえ、さらに日常生活からかけ離れた特殊な環境におかれている。これらの医学的および心理環境的要因が、精神症状が高頻度に見られる背景であると思われる。もちろん生命予後が問題となる症例では、身体面の治療が最優先であるのは当然である。しかし、精神症状の出現は、患者の治療協力を妨げ、身体管理や看護に大きな支障をきたす。これを正確に診断し積極的に治療することにより、より効率的で円滑な治療を提供しうることを指摘したい。

15. 徳島大学医学部附属病院集学治療病棟開設後 1 年間の入室患者状況

黒田 泰弘, 荒瀬 友子, 阿部 正, 福田 靖, 飯富 貴之, 岸 史子, 佐藤由美子, 大西 芳明, 大下 修造 (徳島大医学部附属病院救急部・集中治療部, 麻酔科)

集学治療病棟開設後 1 年間 (98 年 10 月 ~ 99 年 9 月) における入室患者状況を検討した。

【方法と結果】全 36 床を ICU 6 床と HCU 30 床に分け、ICU と HCU 間の移動もそれぞれの入退室とし、入室のべ人数を計算した。患者は 1,268 名 (うち ICU 298 名) で、外科系 1,017 名 (80%) であった。主な入室経路は、術後予定 799 (63%), 院外救急 212 (17%), 院内救急 135 (11%) である。平均在室日数は 7.2 日 (ICU 8.2 日, HCU 6.9 日), 入室日で算出したベッド占有率は 69% (ICU 112%, HCU 61%) であった。経時的には救急及び術後患者数が増加しているが、患者数増加にもかかわらず在室日数の短縮によりベッド占有率は変動していない。患者の重症度とこれに伴う治療介入度も経時的に増加し、99 年 9 月においては 1 日の平均患者数 25 人のうち人工呼吸を 11 人、血液浄化を 6 人に行っている。

【考察と結語】当病棟はすべて ICU 装備であるが、空床のあるときは各診療科の救急を受け入れている。看護婦不足から ICU 管理の必要な患者の収容力にも限界があるが、入室患者の重症度から推定すると ICU ベッドの拡大が必要である。また、放射線、輸血、検査、手術部の 24 時間緊急体制のもとに、救命救急センター化にむけて三次救急患者を積極的に受け入れていく方針である。

16. 集学治療病棟における生体情報監視システムの活用
岸 史子, 福田 靖, 佐藤由美子, 飯富 貴之, 阿部 正, 黒田 泰弘, 荒瀬 友子, 大下 修造 (徳島大附属病院救急部・集中治療部)

臓器障害が多岐にわたり集中治療を必要とする患者の治療を、患者を中心に、必要に応じて各専門分野の医師が集まり、治療の優先順位を決めながら各専門知識・技術と、それらの融合によって最も効果的な治療を行っていくという概念のもとに平成 10 年 10 月集学治療病棟が開設された。その構成は集中治療室 (ICU) 6 床、ハイケア治療室 (HCU) 20 床 (感染症対応可能個室 6 床を含む)、冠動脈疾患治療室 (CCU) 5 床、無菌治療室 (BCR) 5 床、計 36 床からなる。

我々は、Hewlett Packard (現 Agilent Technologies) 社の生体情報監視システム・Care Vue を開設時より 36 床すべてに導入している。これを用いることによって、ベッドサイドのモニタ上のフローシートに生体情報の数値データが自動入力され、看護記録等もメニュー選択およびワープ入力となった。さらに水分出入は自動入力および数値入力により時間毎の総量、積算量、in-out バランスなどが自動計算され、薬剤投与量も自動計算される。また、Device Link, Vue Link を介して、外部機器の情報を統合してフローシート画面上に数値およびグラフで表示させている。さらに他の医療機器とのリンクを進め、臨床検査データ等もベッドサイドでみられるようになった。このシステムを活用することによって、得られる生体情報の量が格段に増加し、重症患者の詳細な状態把握が可能となった。

17. 脳梗塞超急性期における治療法選択のための MRI 診断基準の検討

- MRI による脳環流画像とエネルギー代謝画像の開発と応用 -

原田 雅史, 米田 和英, 久岡 園花, 岡田 稔子, 西谷 弘 (徳島大放射線科)
宇野 昌明, 新野 清人, 永廣 信治 (同脳外科)
松田 豪 (GE 横河メディカル)

はじめに：脳梗塞発症後早期に再環流療法を施行できれば、生命予後、機能予後とも非常に良好である。正確な脳虚血状態の診断を限られた時間内に行うため、MRI を用いて脳環流情報とエネルギー代謝情報を短時間に取得する方法を開発し、MRI の診断基準を作成すること

が目的である。

【対象と方法】対象は脳梗塞発症後 8 時間以内に拡散強調画像 (DWI) を含む MRI を測定しえた 11 例を中心とした。装置は GE 社製 1.5T で、GE-YMS と共同で脳環流画像及び乳酸代謝の測定シーケンスを開発し、正常者による事前の検討を行った。対照検査として Tc 99mECD による脳血流シンチを施行し、視覚的及び半定量評価により比較した。エネルギー代謝の検討では、環流低下部位と DWI による異常信号部位の両者の重なる部分と乖離のある部分とで乳酸値を比較した。

【結果】脳血流シンチとの比較では 9 例中 8 例は MRI でも同様の視覚的評価であった。半定量評価では、中等度の相関 ($r=0.73$) を認めたが、MRI による評価の方が虚血程度をやや過小評価する危険性が示唆された。乳酸値は虚血の中心と辺縁とで有意差 ($P<0.01$) があり、lactate/Cr 比で 0.6 以上は非可逆的な梗塞となった。

【結語】MRI により環流とエネルギー代謝を評価することにより ischemicpenumbra の鑑別を含む治療に必要な情報を取得できると考えられた。

18. 肝悪性腫瘍に対する経鎖骨下動脈 reservoir 留置後の脳梗塞

田村 哲也, 宇野 昌明, 永廣 信治 (徳島大脳神経外科)

三宅 秀則, 安藤 勤 (同第一外科)

柴田 啓志 (同第二内科)

梅本 淳 (同第二外科)

【目的】Reservoir を用いた動注化学療法は、手術不能の肝悪性腫瘍に対する優れた治療法として普及している。今回我々の施設で経鎖骨下動脈的に reservoir を留置後、脳梗塞を合併した 4 例を経験したので報告する。

【対象及び方法】対象は当院において最近 6 年間に経鎖骨下動脈 reservoir 留置を行った患者 46 名のうち経過中に脳梗塞を合併した 4 例である。この 4 例における症状、梗塞部位、診断、治療および転帰について検討した。

【結果】初発症状は意識消失、片麻痺、視野狭窄等であった。4 例に対して MRI (diffusion MRI) を行ったところ、3 例に左椎骨脳底動脈領域に一致した脳梗塞巣を認めた。脳梗塞巣を認めなかった 1 例は TIA であった。それらに経食道エコー (TEE) を行い reservoir の留置カテーテルが塞栓源であることを確認した。ヘパリンとワーファリンによる抗凝固療法を行い、転帰としては全

例重度の神経学的障害を残さなかった。

【考察】経鎖骨下動脈 reservoir 留置後の脳梗塞発症は文献的には 1 - 2 % と言われている。今回我々の得た結果では 4 / 46 (8.7%) であり、高率に脳梗塞の合併を認めた。これは diffusion MRI の導入による早期脳梗塞の評価が可能になったことや、TEE により塞栓源を確認できたことも影響している。しかし、脳梗塞の合併は患者の QOL を著しく損なうものであり、今後 reservoir の留置については、抗凝固剤を投与する必要があると考えられた。

19. 頸動脈プラークにおける過酸化脂質と臨床及び免疫組織学的検討

西 京子, 宇野 昌明, 新野 清人, 永廣 信治 (徳島大脳神経外科)

福澤 健治 (徳島大薬学部衛生化学)

板部 洋之 (帝京大学薬学部微生物・病態生化学)

【目的】変性脂質の中でも脂質過酸化反応が、動脈硬化の進展に重要であると考えられているが、生体内動脈硬化病巣中の過酸化脂質量の報告は少ない。今回我々は頸動脈剥離術中に摘出したプラークにおける過酸化脂質の定量を行い、臨床・病理組織学的所見との関連につき検討した。

【方法】対象は頸動脈内膜剥離術を施行した 17 例。摘出したプラークを壁の肥厚度により maximum, intermediate, minimum thickness area で cut し、各々の過酸化脂質量と病理組織学検討を行った。過酸化脂質は TBA 反応性物質 (TBARS) 値 (nmolMDA/g 湿重量) で示した。病理組織学的に 3 群 (Type I : diffuse intimal thickening, Type II : stable plaque, Type III : unstable plaque) に分類した。TBARS 値と症状や risk factor の有無、頸動脈狭窄度及びプラークの形態との関係を解析した。更に酸化 LDL 抗体 (DLH3) を用いた免疫染色を行った。

【結果】TBARS 値は、Type III が Type I, II に比して有意に約 2 倍高値を示し、DLH3 の免疫染色においても TBARS 値と相関して Type III でマクロファージ由来泡沫細胞に強い陽性所見を認めた。高度狭窄部や低エコー輝度部でも TBARS 値は有意に高値を示した。症状、risk factor との相関は認めなかった。

【結論】プラークの過酸化脂質は、プラークの形態特に instability と強い相関を示したことから頸動脈硬化の進

展に関連性があると考えられた。

20. インスリン依存性・非依存性糖輸送の分子メカニズム

岸 和弘, 湯浅 智之, 林 日出喜, 蛭名 洋介 (徳島大分子酵素学研究センター分子遺伝学部門)

インスリンは臨床の現場において, 唯一の血糖降下作用のあるホルモンとして糖尿病治療に欠かせない。生体ではインスリン刺激により骨格筋や脂肪組織に特異的に発現したインスリン反応性グルコーストランスポーター (GLUT 4) が細胞内から細胞膜表面に移行 (トランスロケーション) してくることでグルコースを細胞内へ取り込み, 血糖値を下げると考えられている。

今までこの GLUT 4 トランスロケーションを検出する簡便かつ定量的な方法がなかったため, 我々は生きた細胞上で細胞膜表面に出てきた GLUT 4 を簡便かつ定量的に検出する方法を開発した。

我々はこの方法を用いて, 三量体 G タンパクとカップルした受容体刺激でインスリンとは独立して GLUT 4 トランスロケーション, 糖の取り込みを引き起こす経路が存在することを見いだした。三量体 G タンパクの Gq とカップルしたノルアドレナリンやブラジキニンの受容体を介して GLUT 4 トランスロケーションが起こり, この経路は従来のインスリンによるトランスロケーションの経路や既知の Gq のシグナル分子を介した経路とは異なっていた。また fMLP など一部の Gi とカップルした受容体刺激でも GLUT 4 トランスロケーションが起こった。

この経路の解明はインスリンとは異なる血糖降下作用の解明にもつながり, インスリン治療抵抗性糖尿病に対し, 今後新しい治療の可能性を含んでいると考えられる。

21. 培養ヒトメサンギウム細胞におけるエンドセリン 1 (1 31) の p38 MAP キナーゼに及ぼす作用

須崎 友紀, 乾 大資, 桐間 一嘉, 小澤 祐一, 沖嶋 直子, 森田 恭二, 玉置 俊晃 (徳島大薬理学)

エンドセリン 1 (1 31) (ET 1 (1 31)) はヒトのキマーゼが big ET 1 の Thy31 Gly32 結合を選択的に切断することで産生される。ET 1 (1 31) は, 今まで知られている ET 1 (1 21) と異なり 31 アミノ酸残基からなる。ET 1 (1 21) の mitogen-activated

protein kinase (MAPK) に及ぼす作用については様々な研究がなされているが, 今回我々は培養ヒトメサンギウム細胞において ET 1 (1 31) の p38 MAPK に及ぼす作用を調べた。ET 1 (1 31) は, 濃度依存的に p38 MAPK のリン酸化を引き起こした (10⁻⁹ M ~ 10⁻⁷ M)。この作用は ET 1 (1 21) とほぼ同等であった。ET 1 (1 31) による活性化は p38 MAPK 特異的阻害剤である SB203580 によって阻害された。また, 選択的 ETA 受容体拮抗薬である BQ123 によってこの活性化は阻害され, 選択的 ETB 受容体拮抗薬である BQ 788 では阻害されなかった。ET 変換酵素阻害剤である phosphoramidon はこの活性化に影響を及ぼさなかった。これらの結果から ET 1 (1 31) それ自身が p38 MAPK を活性化し, この作用は, ETA もしくは ETA like 受容体を介しているということが示唆された。

22. カテコールアミン分泌に対する ptilomycalin A 類似新規化合物の作用

東 満美, 濱岡 廣安, 上村 卓広, 石澤 啓介, 山川あかね, 久次米敏秀, 芳地 一, 水口 和生 (徳島大医学部附属病院薬剤部)

海綿 Ptilocaulis spiculifer より単離された ptilomycalin A をモデルとして ptilomycalin A と類似の構造を持つ新規化合物 (PA-M: ptilomycalin A mimic) が合成された。今回我々は PA-M のカテコールアミン分泌に対する作用を培養ウシ副腎クロマフィン細胞を用いて検討した。PA-M はアセチルコリン刺激によるカテコールアミン分泌に対して阻害作用を示した。10⁻⁴ M アセチルコリン刺激に対する阻害作用は濃度依存的で PA-M 10⁻⁸ M より発現し 10⁻⁵ M で完全な阻害に達した。3 × 10⁻⁷ M PA-M 存在下ではアセチルコリン濃度を高めても最大反応を惹起せず阻害様式は非競合的であった。10⁻⁵ M PA-M は 10⁻⁴ M アセチルコリン刺激による細胞内カルシウムイオン濃度の上昇及び 45Ca²⁺ の取り込みを抑制した。このアセチルコリン刺激による分泌の阻害作用及び細胞内カルシウムイオン濃度上昇の抑制作用は高カリウム刺激では観察できなかった。以上の結果より, PA-M はアセチルコリン受容体を介するカルシウムイオンの取り込みを抑制した結果カテコールアミンの分泌を抑制したと考えられた。また, この結果は PA-M が神経機能及び副腎髄質の内分泌機能を調節する可能性を示唆するものである。

23. カテコールアミン生合成系における強心配糖体の影響：特に神経系における長時間処理での検討

小澤 祐一, 伏谷 秀治, 井上 晴美, 山口 巧, 福島 真理, 久次米敏秀, 芳地 一, 水口 和生 (徳島大医学部附属病院薬剤部)

寺岡 和彦 (同歯学部附属病院薬剤部)

目的：心不全治療薬である強心配糖体の作用機序は、主に $\text{Na}^+ \cdot \text{K}^+ \text{AT-Pase}$ の抑制であると考えられているが、未だ不明な点が多い。今回、培養ウシ副腎クロマフィン細胞(神経系モデル)におけるカテコールアミン(CA)生成が、ウアバインにより受ける影響を検討した。

方法：実験にはウシ副腎クロマフィン細胞の培養系を用いた。[14C]チロシンまたは[14C]DOPA から生じる[14C]CA量を測定した。

結果：CA生成はウアバイン濃度、処置時間、細胞外 Ca^{2+} 濃度に依存していた。ウアバインはチロシンか

らのCA生成を促進したが、DOPAからのCA生成に影響しなかった。ジブチリルcAMP(DBcAMP; 10^{-3} M), カルバミルコリン(CCh; 10^{-4} M), ウアバイン(10^{-7} M)処置によるCA生成はコントロールに比べ2倍以上の増加を示した。この条件下にシクロヘキシミド(5 mg/ml), またはアクチノマイシンD(1.25 mg/ml)を処置した結果、DBcAMP及びCChによるCA生成の促進を阻害した。しかし、ウアバインによるCA生成には影響しなかった。

結論：ウアバインは、CAの生成を促進することが示めされた。その機構は、細胞外 Ca^{2+} に依存したチロシン水酸化酵素(CA生合成系の律速酵素)の活性化が関与していると考えられた。以上のように強心配糖体は心筋への作用以外にCAニューロン系にも影響を及ぼすことが明らかとなった。

四国医学雑誌投稿規定

(1997年5月12日改訂)

本誌では会員および非会員からの原稿を歓迎いたします。なお、原稿は編集委員によって掲載前にレビューされることをご了承ください。原稿の種類として次のものを受け付けています。

1. 原著, 症例報告
2. 総説
3. その他

原稿の送付先

〒770 8503 徳島市蔵本町3丁目18-15

徳島大学医学部内

四国医学雑誌編集部

(電話) 088-633-7104 (内線2617); (FAX) 088-633-7115 (内線2618)

e-mail: shikoku@basic.med.tokushima-u.ac.jp

原稿記載の順序

- ・第1ページ目は表紙とし、原著、症例報告、総説の別を明記し、表題、著者全員の氏名とその所属、主任又は指導者氏名、ランニングタイトル(30字以内)、連絡責任者の住所、氏名、電話、FAX、必要別刷部数を記載してください。
- ・第2ページ目以降は、以下の順に配列してください。
 1. 本文(400字以内の要旨、緒言、方法、結果、考察、謝辞等、文献)
 2. 最終ページには英文で、表題、著者全員の氏名とその所属、主任又は指導者氏名、要旨(300語以内)、キーワード(5個以内)を記載してください。
- ・表紙を第1ページとして、最終ページまでに通し番号を記入してください。
- ・表(説明文を含む)、図、図の説明は別々に添付してください。

原稿作成上の注意

- ・原稿は原則として2部作成し、次ページの投稿要領に従ってフロッピーディスクも付けてください。
- ・図(写真)はすぐ製版に移せるよう丁寧に白紙または青色方眼紙にトレースするか、写真版としてください。図の大きさは原則として横幅が10cm(半ページ幅)または21cm(1ページ幅)になるように作成してください。
- ・文献の記載は引用順とし、末尾に一括して通し番号を付けてください。
- ・文献番号[1), 1, 2), 1, 3) ...]を上付き・肩付とし、本文中に番号で記載してください。
- ・著者が5名以上のときは、4名を記載し、残りを[他(et al.)]としてください。

《文献記載例》

1. 栗山勇, 幸地佑: 特発性尿崩症の3例. 四国医誌, 52: 323-329, 1996
- 著者多数
2. Watanabe, T., Taguchi, Y., Shiosaka, S., Tanaka, J., et al.: Regulation of food intake and obesity. Science, 156: 328-337, 1984
 3. 加藤延幸, 新野徳, 松岡一元, 黒田昭 他: 大腿骨骨折の統計的観察並びに遠隔成績について. 四国医誌, 46: 330-343, 1980
- 単行本(一部)
4. 佐竹一夫: クロマトグラフィー. 化学実験操作法(緒方章, 野崎泰彦 編), 続1, 6版, 南江堂, 東京, 1975, pp. 123-214

- 単行本（一部） 5 . Sadron, C.L. : Deoxyribonucleic acids as macromolecules. *In*: The Nucleic Acids (Chargaff, E. and Davison, J.N., eds.), vol .3 ,Academic Press, N.Y . ,1990 ,pp .1 37
- 訳 文 引 用 6 . Drinker, C.K. and Yoffey, J.M. : Lymphatics, Lymp and Lymphoid Tissue, Harvard Univ. Press, Cambridge Mass ,1971; 西丸和義, 入沢宏 (訳): リンパ・リンパ液・リンパ組織, 医学書院, 東京 ,1982 ,pp .190 209

掲 載 料

- ・ 1 ページ, 5 ,000円とします。
- ・ カラー印刷等, 特殊なものは, 実費が必要です。

フロッピーディスクでの投稿要領

1) 使用ソフトについて

1 . Mac を使う方へ

- ・ ソフトはマックライト, ナイサライター, MS ワード, クラリスワークスを使用してください。
- ・ その他のソフトを使用する場合はテキスト形式で保存してください。

2 . Windows を使う方へ

- ・ ソフトは, MS ワード, クラリスワークスを使用してください。
- ・ その他のソフトを使用する場合はテキストで保存してください。

2) 保存形式について

- 1 . ファイル名は, 入力する方の名前 (ファイルが幾つかある場合はファイル番号をハイフンの後にいれてください) にして保存してください。

(例) 四国一郎 - 1
名前 ファイル番号

- 2 . フロッピーの形式は, Mac , Windows とともに 2 HD (3 .5 インチ) を使用してください。

3) 入力方法について

- 1 . 文字は, 節とか段落などの改行部分のみにリターンを使用し, その他は, 続けて入力するようにしてください。
- 2 . 英語, 数字は半角で入力してください。
- 3 . 日本文に英文が混ざる場合には, 半角分のスペースを開けないでください。
- 4 . 表と図の説明は, ファイルの最後にまとめて入力してください。

4) 入力内容の出力について

- 1 . 必ず, 完全な形の本文を A 4 版でプリントアウトして, 添付してください。
- 2 . プリントアウトした本文中, 標準フォント以外の文字 (α , β , 等), 記号 (\pm , μ , 等), 数字 (括弧のついた数字 (1) , 丸で囲んだ数字, 等), 単位 (ml , mm , 等) は青色で囲んでください。
- 3 . 斜体の場合はアンダーラインを, 太字の場合は波線のアンダーラインを青色で引いてください。上付きの文字は上開きのくさび (cm^2), 下付きの文字は下開きのくさび (H_2O) を青色で書いてください。
- 4 . 図表が入る部分は, どの図表が入るかを, プリントアウトした本文中に青色で指定してください。

四国医学雑誌

編集委員長： 久 保 真 一

編集委員：	泉 啓 介	伊 東 進
	齋 藤 晴比古	武 田 英 二
	田 代 征 記	福 井 義 浩
	馬 原 文 彦	門 田 康 正

発 行 元： 徳島大学医学部内 徳島医学会

SHIKOKU ACTA MEDICA

Editorial Board

Editor-in-Chief : Shin-ichi KUBO

<i>Editors</i> :	Keisuke IZUMI	Susumu ITO
	Haruhiko SAITO	Eiji TAKEDA
	Seiki TASHIRO	Yoshihiro FUKUI
	Fumihiko MAHARA	Yasumasa MONDEN

Published by Tokushima Medical Association
in The University of Tokushima School of Medicine,
Tokushima 770 8503, Japan

四国医学雑誌 第56巻 第2号

年間購読料 3,000円（郵送料共）

平成12年4月15日 印刷

平成12年4月25日 発行

発行者：大西克成

編集者：久保真一

発行所：徳島医学会

〒770 8503 徳島市蔵本町3丁目18-15 徳島大学医学部内

電話：088 633 7104

FAX：088 633 7115

振込銀行：四国銀行徳島西支店

口座番号：普通預金 44467 四国医学雑誌編集部

印刷人：乾孝康

印刷所：教育出版センター

〒771 0138 徳島市川内町平石徳島流通団地27番地

電話：088 665 6060

FAX：088 665 6080