透析看護

CAPD 療法における経過不良例の生活環境とストレスについて

西岡 加津子 市原 信子 太田 めぐみ 江戸 稚香子
 山田 和美 山下 由美子 藤田 恵子 永原 芳江
 丸岡 直子 近田 育子 吉村 光弘 斉藤 弥章
 木田 寛 杉岡 五郎

国立金沢病院内科

key words : CAPD, ストレス, 食事療法, 生活環境, 家族の協力

〈要旨〉

CAPD 導入時には積極的適応の基準を満たし、導入後は良好な経過が期待されと考えられた 15 例のうち、心不全・溢水および腹膜炎を繰り返した 6 例をⅠ群、経過が良好であった 9 例をⅡ群として、生活環境およびその変化から受けるストレスに対処する能力について検討した。

性・年齢・職業および生活環境についてみると、Ⅰ群は独身男性、自営業（各 2 名）と幼児をもつ若年女性、会社社長（各 1 名）であった。またⅡ群では、30~40 代の働き盛りの男性（3 名）と血液透析から移行した男性（1 名）と中年の専業主婦（5 名）であった。

ストレス度は、導入後の安定した状況下では、Ⅰ群が 53~159 点、平均 73±17 点、Ⅱ群が 53~212 点、平均 110±12 であった。しかしⅠ群では合併症のおきる直前に 118~480 点、平均 295±48 点に上昇した（ $P<0.005$ ）。ストレス増大の原因として、CAPD における最大の支援者である家族の入院、転職、職場の配置転換、退職、住居の新築、育児および経済的困難などのさまざまなケースがみられた。

食事管理能力は、Ⅱ群の中年の専業主婦で高く、これは子供がすでに成長しており食事療法に対して専念できるためと考えられた。一方、Ⅰ群の独身男性や育児に追われている若年女性では劣っていた。これらの症例では、麺類を多く摂ったために、蛋白質の摂取が少なかったり、外食の頻度も高く、塩分制限も守られなかった。

家族支援については、Ⅰ群に比べてⅡ群でより協力的であった（ $P<0.05$ ）。

今回の研究により、持続的な自己管理が必要な CAPD 療法が、患者に大きな精神的負担となっており、これに生活環境の変化から受ける新たなストレスが加わると、食事管理・バッグ操作に集中できなくなり、溢水・腹膜炎などの合併症を誘発する可能性が示された。

Life circumstances and psychological stress in CAPD patients with unstable clinical course

Katsuko Nishioka, Nobuko Ichihara, Megumi Ohta, Chikako Edo, Kazumi Yamada, Yumiko Yamashita, Keiko Fujita, Yoshie Nagahara, Naoko Maruoka, Ikuko Konda, Mitsuhiro Yoshimura, Yahumi Saito, Hiroshi Kida, Gorou Sugioka

Department of Internal Medicine, of Kanazawa National Hospital

In an attempt to evaluate the influences of psychological stress induced by changes in a patient's life circumstances, as well as indispensable management of CAPD, we investigated 15 patients undergoing CAPD who fulfilled the criteria of positive indications for entry into the CAPD program and were expected to follow a stable clinical course. They were divided into 2 groups. Patients belonging to group I had recurrent attacks of congestive heart failure (CHF) and peritonitis and group II patients had a stable clinical course without such complications. The former consisted of 2 unmarried men, 2 men having their own businesses, a young woman with an infant, and

the owner of a company and the latter included one unmarried man who had undergone hemodialysis one year before, 3 married men having their own businesses and 5 middle aged housewives.

The psychological stress value estimated using the Social Readjustment Rating Scale of Holmes and Rahe was 73 ± 17 (53~159) in group I and 110 ± 12 (53~212) in group II just after the initiation of CAPD. However, in group I patients, it was increased to 295 ± 48 (118~480) just before the complications occurred ($p < 0.005$). The causes of an increase in this value were as follows; admission of a family member taking care of the patient, a change in the patient's occupation, reshuffling, retirement, building of a new house, child care and decreased income.

Middle aged housewives could manage their diet and CAPD well, because their children had already grown up and did not need to be taken care of. However, two young unmarried men and the young woman with an infant often ate out and did not restrict salt intake and adhere to a low protein diet.

Technical support and active participation in the patient's treatment by family members were not adequate in group I patients as compared to group II patients ($p < 0.05$).

These results suggest that psychological stress caused by changes in life circumstances, as well as by CAPD itself which requires lifelong management, disturbed diet control and handling of bag exchange, and thus might have induced complications.

緒言

CAPD の積極的適応の基準として、良好な腹膜機能、自己管理能力、積極的な社会復帰指向、強い意志、家族の理解と協力、社会的環境の受け入れ、ならびに 60 歳を越えないことなどが指摘されている¹⁾。しかし、一旦 CAPD に導入されると、生命維持のため一日も欠かすことなく永続的に自己管理を行わねばならないことが、本人ばかりではなく家族にも、大きな精神的負担となる²⁾。当施設において、導入時にこのような積極的適応の基準を満たし、導入後の良好な経過が予測されたにも拘わらず、頻回に心不全や腹膜炎を繰り返し、導入後の経過が不良となった症例を経験した。そこで、今回はこのような症例の生活環境およびその変化から受けるストレスに対処する能力などについて経過良好例と対比し、検討したので報告する。

対象

CAPD 導入時に、積極適応基準を満たしたと考えられた 15 例を対象とし、導入後の経過により 2 群に分けた。内訳は水分・塩分制限を守らなかったために起こった心不全、あるいはバッグ操作ミスによると考えられる腹膜炎を年、平均 1.0 回以上おこし、経過が不良と判定された 6 例 (I 群) と、腹膜炎・心不全を一度も起こしたことがなく、良好な経過をたどった 9 例 (II 群) である (表 1)。なお、性別、導入時の年齢、導入からの期間、原疾患、除水量、尿量については両群間で差がなかった。

方法

両群について、職業、生活環境、ストレス度、生化学的検査および栄養状態、食事調査による食事管理能力の評価、および家族の支援状況について調査し、心不全・

腹膜炎の発症との関連性を検討した。このうちストレス度については Holmes と Rahe³⁾ の社会再適応尺度 (表 2) を用い、患者の周囲におきた出来事から受けるストレス度を算出した。

食事管理能力は、① 3 か月ごとに実施している食事調査における献立の正確な記入、② 総カロリー摂取量 (適正カロリーに対しての $\pm 20\%$ 以内)、③ 塩分制限 (7 g 以下)、④ 蛋白質摂取量 (1.5 g/kg の $\pm 10\%$ 以内)、⑤ 外食の頻度 (週 3 回以上は不良)、⑥ 自己管理ノートの記入 (毎日の体重・除水量を記入していること) について、良好と判断された項目が 5 項目以上のものを良好、3~4 項目のものを普通、2 項目以下のものを不良とした。また、家族の支援状況は、外来通院や家庭訪問により、本人および家族と直接面談して評価した。項目は、① 適任な調理者、② バッグ交換ができる人、③ カテーテルケアができる人、④ バッグ交換に使用する部屋の確保、⑤ 経済的な補償 (本人が病気で倒れても、収入面で困ることはないか)、の 5 項目である。5 項目すべてを満足するものを良好、3~4 項目のものを普通、2 項目以下のものを不良とした。

なお、統計学的処理には、Wilcoxon の順位和検定を行った。

結果

1. 症例提示 (経過不良例)

症例 1: 導入時年齢が 24 歳の独身男性で、父親と祖母の 3 人家族である (図 1)。導入 2 年目までは、バッグ操作ミスで腹膜炎を 4 回起こしたが、家族の協力、ディスコネクトシステムへの変更により以後は順調に経過した。ところが、導入 5 年目に食事・精神面における最大

表 1 患者のプロフィール

	症例	年齢	性別	CAPD 歴	職業	家族構成
経過不良例 I 群	1	24	男	75 か月	会社員→無職	祖母 (入院中), 父
	2	53	男	22 か月	電気工事会社社長	母, 妻, 子 (22 歳, 17 歳, 14 歳)
	3	40	男	38 か月	建築設備業 (自営)	妻
	4	56	男	44 か月	清掃業 (自営)	妻, 子 (25 歳)
	5	26	男	13 か月	ホテル従業員	一人暮らし
	6	25	女	30 か月	主婦 (育児に専念)	夫, 幼児
経過良好例 II 群	7	43	男	33 か月	電気機器販売	妻, 子 (17 歳, 11 歳)
	8	37	男	10 か月	銀行員	一人暮らし
	9	37	男	34 か月	飲食店経営	妻, 幼児
	10	46	男	22 か月	寝具店経営	妻, 子 (20 歳, 17 歳)
	11	47	女	54 か月	主婦	夫, 子 (23 歳)
	12	57	女	51 か月	主婦	長男夫婦, 孫
	13	32	女	48 か月	主婦	母, 夫
	14	43	女	23 か月	主婦	姑, 夫, 子 (18 歳)
	15	45	女	46 か月	主婦	夫, 長男夫婦, 次男 (23 歳), 孫

() 内は子供の年齢を示す

表 2 社会再適応評価尺度

生活上の出来事	ストレス度
配偶者の死亡	100
離婚	73
親密な家族の死亡	63
自分の病気あるいは障害	53
結婚	50
失業	47
家族の病気	44
新しい仕事への再適応	39
経済状態の悪化	38
異なった仕事への配置換え	36
借金 (100 万円以上)	31
仕事上の責任の変化	29
生活状況の変化	25
住居が変わること	20
睡眠習慣の変化	16

(Holmes と Rahe の社会再適応評価尺度より抜粋)

の支援者であった祖母が入院したため、この頃より外食が多くなり、塩分制限が守られず、全身浮腫が出現し、溢水状態となった。加えて、うつ状態が現われ、精神科で治療を受けた。さらに転職をしたこともあって、この時期にストレス度は 480 点にもなった。再びバッグ操作ミスによる腹膜炎を繰り返すため、血液透析への変更を予定していたところ、直前に重症腹膜炎を起こし死亡した。

図 1 症例 1 (24 歳, 独身男性) の臨床経過

図 2 症例 2 (53 歳男性, 会社社長) の臨床経過

表 3 生化学的検査および栄養状態

	T.P (g/dl)	Alb (g/dl)	必要カロリー 摂取率 (%)*	蛋白摂取率 (%)*
I 群 (不良例)	6.6±0.9	3.8±0.2	86±7	78±7
II 群 (良好例)	6.7±0.2	4.3±0.1	93±5	88±2
P	NS	<0.025	NS	NS

*標準体重から求めた適正カロリーに対する割合

症例 2：53 歳の会社社長で導入直前に転院してきた患者である(図 2)。知的能力も高く、入院中の指導内容の理解も良く、また妻も協力的で食事内容の調査結果も良好であった。しかし、導入 1 年後より会社の仕事が忙しくなり、これにマイホームの新築準備が加わったことが誘因となって、水分・塩分制限を守らなくなり、体重増加・浮腫が出現した。外来受診のたびに食事指導をしたが、改善されず、さらに不潔な場所でのバッグ操作を行うようになった。最終的には引越しの最中にほこりの中でしたバッグ交換が原因と考えられる重症腹膜炎を起こし、血液透析へ移行した。

2. 性・年齢・職業および生活環境

I 群の 20 代には、独身で一人暮らしの男性が 2 人、2 歳の幼児の育児に追われている主婦が 1 人(表 1)、また 40～50 代には自営業あるいは会社社長で、子供はいずれも成人した患者が 3 人いた。II 群の男性 3 人は 30～40 代の働き盛りで、子供は小学生あるいは高校生であり、患者の妻はいずれも専業主婦であった。1 人の男性は、4 年間血液透析をしていた後、CAPD に移行した症例であった。また 5 人の中年女性は専業主婦で、いずれも子供はすでに成人していた。

3. ストレス度

I 群では、導入後の安定した時期でのストレス度は 53～159 点、平均 73±17 点であったが、合併症の起きる直前、導入より平均 24±4 か月後には 118～480 点、平均 295±48 点へと有意に上昇していた($P<0.005$)。具体的な出来事についてみると、先に提示した症例にみられたものの他に、息子の結婚式、自営業の経営がうまくいかず経済的困難に遭遇したもの、職場の配置換えのため仕事の内容が変わったなどであった。

一方、II 群では 53～212 点、平均 110±12 点で、I 群の合併症の起きた時期と同じ頃の、導入より平均 24±4 か月後でも 53～159 点、平均 103±17 点と変化がみられず、また I 群の合併症直前のストレス度と比べて有意に低かった($P<0.005$)。

4. 生化学的検査および栄養状態

I 群と II 群において、総蛋白・血清アルブミン・必要カロリー摂取率・蛋白摂取率・腹膜機能について比較・

検討した(表 3)。

総蛋白においては、有意差はなかった。血清アルブミンは、I 群では 3.8 ± 0.2 g/dl、II 群では 4.3 ± 0.1 g/dl であり、I 群が有意に低かった($P<0.025$)。必要カロリー摂取率・蛋白摂取率においては、両群において有意差はなかったが、I 群のほうが低い傾向にあった。腹膜機能に関しては、全例とも腹膜平衡試験(PET)⁴⁾を行い、low あるいは high average で、両群間で差はみられなかった。

5. 食事管理能力の評価

I 群では、良好 1 名(17%)、普通 3 名(50%)、不良 2 名(33%)であり、II 群では、良好 6 名(67%)、普通 2 名(22%)、不良 1 名(11%)であった。両群の間には差はなかったが、II 群のほうが I 群よりも良好な傾向にあった。とくに I 群の独身男性では外食の頻度が多く、塩分制限が守られなかった。また 20 代の女性では、簡単に調理しやすく、口あたりのよい麺類に偏り、蛋白摂取が不足していた。一方、II 群の自ら食事を作れる中年女性の 5 例では、うち 4 例が良好であった。

6. 家族の支援状況

I 群では、普通 4 名(67%)、不良 2 名(33%)であり、II 群の良好 4 名(44%)、普通 5 名(56%)に比べて、家族支援の程度は、I 群のほうが不良であった($P<0.05$)。

考察

提示した 2 例の経過不良例についてみると、症例 1 では祖母の入院による支援者の欠如、転職による生活環境の変化がストレスとなり、これらが溢水・腹膜炎の誘因となったものと考えられた。また症例 2 は、導入直前に転院してきた患者で、医療スタッフが性格・食生活の把握を十分に行えなかったことに加え、仕事、自宅の新築などで多忙となり、体重の管理やバッグ交換がおろそかになったことが脱落の誘因であると推測された。

I 群では、経過不良となる直前のストレス度は、導入後で安定した時期の平均 73±17 点から 295±48 点と著しく増加していた。この点に関し、健康人においては、ストレス度の 1 年間の合計が 300 点以上になると、約 80%の症例に健康障害が起きるといわれている⁵⁾。とくに CAPD では、他の疾患の治療に比べて、バッグ操作・

食事管理など自己管理を要するという点で、CAPD 自体が、患者にとってはすでに大きな精神的負担となっている。従って、このような毎日の自己管理自体から受けるストレスに加えて、生活環境の変化により新たなストレスが加わると、どうしても自己管理に対する集中力が低下しやすいものと考えられる。つまり、ストレスをいかに克服するかが CAPD を長期に維持していく上で重要な鍵であり、そのためには、時間をかけて話し合い、精神的ストレスを医療スタッフに伝えてくれるように誘導するような働きかけが必要なものと考えられる。また、ストレスが増強していると判断された際には、それに対する対策についての助言を行うとともに、食事管理あるいはバッグ交換操作などが甘くならないように、患者のみならず支援者に対しても指導していくことが必要である。

ところで、CAPD 導入前からの患者の職業・生活環境についてみると、経過良好例では、自ら食事を作ることができる中年の専業主婦が多く、子供もすでに成長していることから食事療法に十分専念できるため、管理がうまくできているものと思われた。一方、経過良好の30～40代の既婚男性に関しては、仕事への意欲と子供に対する責任感が強く、これがCAPDを継続していく上で必要な緊張感を維持させていたものと推測された。これに対し、経過不良例は、育児に追われている若い女性、一人暮らしの男性、仕事偏重になっていた中年男性例であった。幼児をもつ若年女性は、子供の残り物を食べたり、簡単に食事を済ませてしまったり、また一人暮らしの男性は、外食が多くなる傾向にあった。このような生活環境を有する例では、軽いストレスが加わっても、そのために食事療法がおろそかになってしまう可能性が高いものと考えられた。従って、CAPDへの導入を決定する前に、バッグ交換の操作能力のみにとらわれず、本人の食事に対する意識、生活環境などを十分に調査する必要があるものと思われる。そして、ストレスに弱い生活環境をもともと有する患者にやむを得ずCAPDを導入

しなければならない場合には、食事を作ってくれる家族との同居を勧めたり、本人および家族に対して偏食傾向に陥ることの危険性を十分説明し、できるかぎり未然に予防できるよう指導していきたいと考えている。

結論

CAPD 導入当初は良い適応と考えられたにも拘わらず、心不全・溢水および腹膜炎により経過が不良となった6例を経験した。これらの症例は、独身男性の一人暮らし、育児、仕事偏重などとともに食事療法をおろそかにしやすい状況下であり、これに生活環境の変化などのストレスが加わったことが誘因となったものと推測された。

以上より、患者の生活環境・食生活を十分に見極めた上でCAPDを導入し、このような症例にはとくに食事・家族の協力についてより行きとどいた指導を行うことが重要であると考えられた。

文献

- 1) 川口良人：CAPDの適応，患者選択および評価．CAPDガイドライン医療者用（在宅自己腹膜灌流法マニュアル等作成委員会編），p 53-59，財団法人 総合健康推進財団，東京，1992
- 2) 福島泰子，小山昌子，明田川正子，金井睦子，星野貢：CAPDは患者にどのようなストレスを与えているか．臨床透析8：61-64，1992
- 3) Holmes TH, Rahe RH：The social readjusting rating scale. J Psychosom Res 11：213-218, 1967
- 4) Twardowski ZJ, Nolph KD, Khanna R, Prowant BF, Ryan LP, Moore HL, Nielsen MP：Peritoneal equilibration test. Peritoneal Dialysis Bulletin 7：138-147, 1987
- 5) 井上幸子，平山朝子，金子道子：ストレスと健康障害と看護．看護学大系 第12巻 成人の看護（井上幸子，平山朝子，金子道子編），p 297-299，日本看護協会出版会，東京，1991