

# 岡山県下一病院で観察した腹部症状を伴う 脳脊髄炎症について

## 第 二 報

### 薬物治療, 特にビタミンB<sub>1</sub>, B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub>複合剤の効果

井原市民病院内科 (院長: 岩野郁造)

高 木 新  
広 田 滋

[昭和43年3月29日受稿]

#### 緒 言

腹部症状を伴う脳脊髄炎症の薬物治療については、本症の原因が今日なお明かにされず<sup>1)2)3)</sup>, したがって根本的治療は困難であるが、現在では副腎皮質ホルモン剤が効果を期待し得る殆んど唯一の薬剤であり<sup>4)</sup>, 神経疾患に繁用されるビタミンB<sub>1</sub>剤はほぼ無効とされており<sup>4)</sup>, ビタミンB<sub>12</sub>は本症患者に欠乏状態のおこることが観察<sup>5)</sup>されており, ビタミンB<sub>12</sub>製剤の投与は本症に対し有効であることが報告<sup>6)7)</sup>されている。

我々は岡山県井原市井原市民病院において昭和41年1月より42年8月末までに20例以上の本症患者を加療し、薬物治療に主として副腎皮質ホルモン剤およびビタミンB<sub>1</sub>, B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub>複合剤の両者を使用し、その効果について些か考察を加えたので報告する。

#### 対象患者

当病院において上記期間中に入院加療を行った本症患者21例について検討した。患者の性別は男5例、女16例であり、年齢は10才代より50才代に及んでいる。

#### 投与方法

1) 副腎皮質ホルモン剤 (Steroid と略す)  
 $\beta$ -methasone (塩之儀製薬) および Prednisolone (塩之儀製薬) を使用し、投与方法は主として経口漸減療法とし、初期1日使用量は $\beta$ -methasone 3~4 mg, Prednisolone 30~40 mg とし、重症時には Prednisolone 1日20~30 mg を筋注し、更に ACTH を併

用した場合もある。

2) ビタミンB<sub>1</sub>, B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub>複合剤 (Vit. comp. と略す)

Thiamine tetrahydrofuryl disulfide (T. T. F. D. と略す) 25 mg, HCl-Pyridoxin (VB<sub>6</sub> と略す) 100 mg, Hydroxocobalamin (OH-VB<sub>12</sub> と略す) 1000  $\mu$ g の複合剤 (武田薬工) を筋注, T. T. F. D 50 mg, VB<sub>6</sub> 50 mg, OH-VB<sub>12</sub> 1000  $\mu$ g の複合剤 (武田薬工) を静注とし、毎日又は隔日に投与した。経口投与の際は Thiamine monophosphate disulfide 25mg, VB<sub>6</sub> 25 mg, OH-VB<sub>12</sub> 25  $\mu$ g の製剤 (三共) を1日3~4回投与した。ビタミンB<sub>1</sub> (VB<sub>1</sub> と略す) 単独使用時はすべて T. T. F. D を使用した。

3) その他の薬剤

抗生物質, thioctic acid, ATP 等を補助的に使用した。

#### 治療成績

症状経過および治療の概要を表に示した。

前駆症状は主として腹痛および便秘で持続期間は2週より9ヶ月に及ぶが、主として2~3ヶ月である。神経症状は足背麻痺の知覚障害もしくは下肢運動障害より始まり、上行性の知覚および運動障害を来たし、その際腸管痙攣による鼓腸を呈する例が多く、更に視神経障害、上肢知覚および運動障害を呈するに至り、稀に球麻痺症状を呈することもある。又麻痺発現前に全身痙攣を来たした例もみられた。麻痺症状は数日乃至数週持続の後漸次回復に向うが、反覆再燃もしくは再発例も多く、42年8月までに完治した例はなく、経過良好例でも種々の神経症状を遺

表 対象患者の症状と治療

症 例	年 令 性	発症および再燃年月	知覚障害	運動障害	其の他	経 過	主たる使用薬剤	リンデロンおよびVit. comp. の効果
1 山○道○	38 女	不詳 41.11. やや増悪	+	+		やや良	リンデロン Vit. comp.,	リンデロン 腹痛に Vit. comp., 有効 無効
2 永○孝○	54 女	40. 41.7再燃	+	+	右I. II. 左 I 趾運動不能	やや良	リンデロン Vit. comp.,	リンデロン 腹痛に Vit. comp., 有効 有効
3 藤○歌○	50 女	40.7 42.6再燃	+	+	視力, 上肢, 言語障害	死 亡	リンデロン, プレド ニン(i. M.) ACTH, ATP, Vit. comp.,	リンデロン } 併用し Vit. comp. } 無効
4 三○健	24 男	41.2. 下 42.8増悪	+	不能	視力, 上肢 障害	やや良	リンデロン, プレド ニン(i. M.) ACTH, Vit. comp.,	リンデロン } 併用し Vit. comp. } 無効
5 増○恭○	27 女	41.9. 中	脱失	不能	視力, 上肢, 言語, 意識 障害	やや良	リンデロン, ATP, Vit. comp.,	リンデロン 無効 Vit. comp. 有効
6 土○貞○	56 女	41.9. 下	+	+		反復再燃	リンデロン, ATP, Vit. comp.,	リンデロン 有効 Vit. comp. 有効 (再燃後無効)
7 曾○百○	30 女	41.10. 上	+	+	視力障害 上肢障害	不 変	リンデロン Vit. comp.,	リンデロン 無効 Vit. comp. 無効
8 西○剛	54 男	41.10. 中	+	+		反復再燃	リンデロン Vit. comp.,	リンデロン 腹痛に Vit. comp. 有効 有効
9 猪○照○	21 女	42.4. 下	+	+		良	リンデロン Vit. comp.,	リンデロン 有効 Vit. comp. 有効
10 塩○悦○	17 女	42.4. 下	+	+	全身痙攣	良	リンデロン Vit. comp.,	リンデロン 有効 Vit. comp. 有効
11 川○弓○	35 女	42.5. 上	脱失	不能	全身痙攣 球麻痺 意識障害	やや良	リンデロン, プレド ニン(i. M.) ATP, Vit. comp.,	リンデロン } 併用し Vit. comp. } 無効
12 土○孝○	53 女	42.6. 上	+	+	視力障害	良	リンデロン, プレド ニン(i. M. p.o.) Vit. comp.,	リンデロン 腹痛に Vit. comp. 有効 不明
13 井○和○	18 男	42.6. 上	+	+		良	リンデロン Vit. comp.,	リンデロン } やや Vit. comp. } 有効
14 上○ツ○	22 女	42.6. 下	+	+	視力, 上肢, 言語障害	死 亡	リンデロン, プレド ニン(i. M.) ACTH, ATP, Vit. comp.,	リンデロン } 併用し Vit. comp. } 無効
15 内○絹○	18 女	42.6. 下	+	+		不 変	リンデロン Vit. comp.,	リンデロン } 併用し Vit. comp. } 無効
16 猪○幸○	23 女	42.7. 上	+	+		やや良	リンデロン Vit. comp.,	リンデロン } 併用し Vit. comp. } 無効
17 三○基○	42 男	42.7. 上	+	+	視野狭搾	良	Vit. comp.,	Vit. comp. 不明
18 竹○忠○	52 男	不詳 42.6. 増悪	+	+		良	リンデロン Vit. comp.,	リンデロン } 不明 Vit. comp. }
19 黒○ト○	50 女	不詳 42.7. 増悪	+	+	左IIIIV趾 運動不能	良	リンデロン Vit. comp.,	リンデロン } やや Vit. comp. } 有効
20 川○美○	41 女	42.4. 42.7. 増悪	+	+	視神経萎 縮	やや良	リンデロン, プレド ニン(i. M.) ATP, Vit. comp.,	リンデロン } やや Vit. comp. } 有効
21 金○悦○	20 女	40. 42.7. 再燃	+	+		やや良	リンデロン Vit. comp.,	リンデロン } 不明 Vit. comp. }

リンデロン:  $\beta$ -methasone プレドニン: Prddonisolone

している。

薬物治療は Steroid を主剤とし、VB<sub>1</sub> もしくは Vit. comp. を併用し、重篤例では ACTH の併用も行った。薬剤有効度の判定は Steroid もしくは Vit. comp. 投与後 1 週間以内に明瞭な症状改善をみた場合を有効、2 週間以内ではやや有効とし、経過良好例であつても前記期間内にみるべき症状改善のない場合は自然寛解と考え効果不明とした。

以上の規準による薬剤有効度を表にみると、Steroid は有効 10 例、無効 9 例、不明 2 例であり、有効例では神経症状もよく改善するが、腹部症状に、より著明な効果がみられた。なお有効例中に 3 例の Steroid, Vit. comp. 併用例を含むが、Vit. comp. は腹部症状については殆んど無効であることから Steroid 有効例とした。一方 Vit. comp. は有効 6 例、無効 8 例、不明 8 例であり、Steroid に比しやや効果が低いが、Steroid 無効例に適用して有効であつた例もみられる。Vit. comp. は前述の様に腹部症状については殆んど無効であつたが、四肢の知覚、運動障害にはよく奏効した。

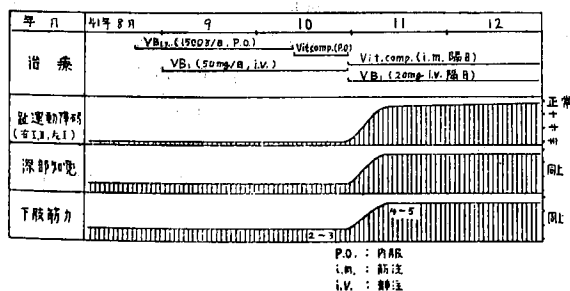
前述の補助剤は本症に対しては無効と考えられた。

Steroid の効果については既に認められているところであるから、以下に Vit. comp. 有効例中 5 例の症状経過を報告する。

症例—No. 2, 永○孝○, 54才, 女 (図 1)

昭和40年 3 月頃より腹痛, 便秘, 時に下痢を来たす様になり, 時期は不明であるが, 漸次両下肢の脱力感, シビレ感を来たし, 41年 2 月当科初診, 当時腹部症状は緩解していたが, 7 月下旬より再び激的な腹痛が続いた。8 月 22 日当科入院, 腹痛は既に緩解していたが, PSR, ASR は著しく亢進し, 下肢筋力および深部知覚の減弱著明, 表面知覚はやや昂進し, 右第 I 趾運動不能であり, VB<sub>1</sub> 静注, OH-VB<sub>12</sub> を内服させたが無効, OH-VB<sub>12</sub> にかえ Vit. comp. を内服させたが, 依然無効であつた。10 月 31 日より

図 1 症例 No. 2 永○孝○ 54才 女

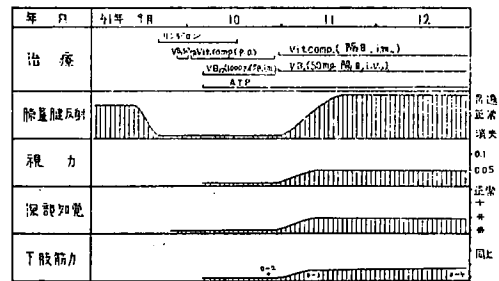


Vit. comp. を隔日筋注したところ 3 回注射後 PSR は不変であつたが, 趾運動, 深部知覚および下肢筋力に著明な改善がみられた。本例は 12 月末頃腹痛が再燃したが, その際は  $\beta$ -methasone 1 mg/日 投与でよく奏効した。

症例—No. 5, 増○恭○, 27才, 女 (図 2)

昭和41年 7 月中旬より腹痛を来たし, 9 月中旬より

図 2 症例 No. 5 増○恭○ 27才 女

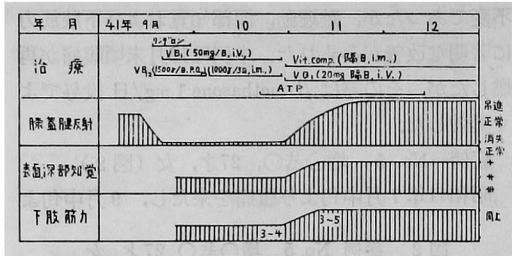


り下肢麻痺, 鼓腸が出現し漸次増悪, 10 月初旬より腸管麻痺, 排尿障害, 上肢脱力および知覚障害, 視力障害, 言語障害を来たし, 10 月下旬より漸次回復に向つた。その間図に示す様に  $\beta$ -methasone 内服, Vit. comp. 内服, OH-VB<sub>12</sub> 筋注等を行つたが無効であつた。10 月 31 日鼓腸, 尿閉は改善していたが, 他の神経症状は殆んど回復の徴候はみられず, Vit. comp. 隔日筋注を開始したところ, 4 回注射後消失していた PSR の出現, 視力, 深部知覚, 下肢筋力が改善し, 2 週間はやや急速な症状の改善がみられ, 以後は極めて緩徐に回復に向つた。なお下肢運動は Vit. comp. 筋注前全く不能であつたが, 3 回筋注後やや可能となつた。本例は再燃をみず, 42 年 8 月末では腹痛なく便秘, PSR 昂進, 表面および深部知覚は軽度障害, 視力 0.1 まで回復し, 歩行障害はなお高度である。

症例—No. 6, 土○貞○, 56才, 女 (図 3)

昭和40年頃より屢々腹痛を来たしていた。41年 9 月上旬より腹痛著明となり, かつ腹部に知覚異常感があり, 数回下痢の後便秘, 更に腹痛が甚だしくなつた。9 月 17 日当科入院, 21 日鼓腸, 歩行困難が著明となり,  $\beta$ -methasone 内服, VB<sub>1</sub> 静注, OH-VB<sub>12</sub> 内服を開始した。25 日鼓腸, 腹痛は軽快したが, 腹部, 下肢の知覚異常, 高度の歩行困難が続いた。10 月 5 日より OH-VB<sub>12</sub> 筋注を行なつたが変化なく, 31 日より Vit. comp. 筋注を開始した。4 回筋注後歩行困難, PSR,

図3 症例 No.6 土○貞○ 56才 女

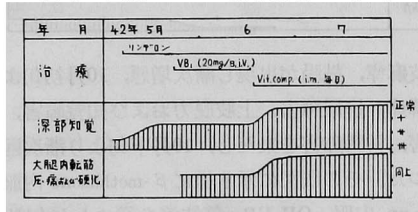


知覚障害，下肢筋の急速な改善をみとめ，腹部知覚異常は殆んど消失し，PSRは亢進を示す様になった。本例は42年5月腹痛の再発をみたが，その際はβ-methasone, Vit. comp. とも無効であった。

症例—No. 9, 猪○照○, 21才, 女 (図4)

昭和42年1月下旬より腹痛，食欲不振，便秘，時

図4 症例 No.9 猪○照○ 21才 女

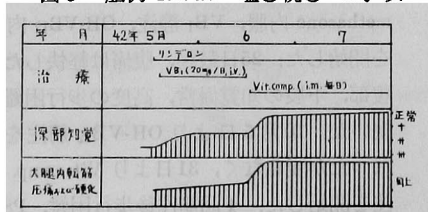


に下痢を伴い難治のため3月14日当科入院，5月上旬に至り腹痛緩解し，同時に歩行困難を来し，PSR, ASRはともに消失し，深部知覚障害をやや著明に認めた。足背趾にシビレ感を訴えたが，表面知覚障害は軽微であった。5月16日よりβ-methasone内服，VB1静注を開始し，19日には歩行困難は緩和され，PSR亢進をみとめたが，大腿内転筋の圧痛，軽度拘縮，歩行時の脚交差，深部知覚障害が続いた。6月16日よりVit. comp. 毎日筋注を開始し，19日大腿内転筋の圧痛，拘縮は殆んど消失し，歩行はほぼ正常となり，深部知覚障害，シビレ感もほぼ完全に消失し，軽度の下肢脱力感のみを遺したが，7月下旬に至り軽快し退院した。

症例—No.10, 塩○悦○, 17才, 女 (図5)

昭和41年11月初旬より嘔気，腹痛が断続していた。42年2月2日当科初診，過敏性結腸症として外来加

図5 症例 No.10 塩○悦○ 17才 女



療中4月17日より腹痛甚だしく，回盲部，臍部両側に著明な圧痛をみ，同時に下肢に軽いシビレ感を来たした。18日当科に入院したが，以後急速に回盲部腫瘤を生じて小腸閉塞症状を呈し，急性終末回腸炎として抗生物質を投与した。21日夜突然全身痙攣発作を来し，2日間に10秒～1分程度の発作が5～6回発来の後終息した。回盲部腫瘤は1週間後消失して腹痛は軽快したが，同時に歩行困難が著明となり，PSR消失，知覚障害を来し，シビレ感を訴え，下肢に筋萎縮を来した。5月6日よりβ-methasone内服，VB1静注を開始し，10日自立歩行可能となったが，歩行に際し脚交差を来し，大腿内転筋の圧痛，拘縮が著明であった。17日PSR亢進をみ，歩行も漸次改善したが，6月中旬なお大腿内転筋に圧痛，拘縮を遺し，深部知覚障害も著明であった。シビレ感，表面知覚障害はほぼ消失していた。6月16日よりVit. comp. 毎日筋注し，21日大腿内転筋の圧痛，拘縮の消失，深部知覚の正常化をみとめた。歩行は全く正常となり，7月17日退院した。

総括および考按

腹部症状を伴う脳脊髄炎症の薬物治療については，昭和36年高崎等<sup>8)</sup>の報告当時よりSteroid, ビタミンB剤が使用され，昭和39年第61回日本内科学会総会のシムポジウム<sup>4)</sup>ではSteroidが可成り有効であり，VB1剤は殆んど無効とされ，VB12剤は補酵素型B12が有効であるとの報告<sup>6)7)</sup>が最近みられた。

我々は21例の新もしくは再発症患者にSteroidおよびVit. comp. を使用し，その効果を検討した。

Steroidは有効10例，無効9例であるが，新発症患者では有効6例，無効6例，再発症患者では有効4例，無効3例で，新または再発症例のいずれでも有効，無効例はほぼ同数である。Vit. comp. は有効6例，無効9例であるが，新発症患者では有効5例，無効5例，再発症患者では有効1例，無効4例で，再発症の場合は効果を期待し難かつた。

以上の様にSteroid, Vit. comp. ともに有効率は50%以下であるが，Steroidはよく腹部症状を改善し，Vit. comp. は主として神経症状に効果があり，かつSteroid無効の際にも一定の効果を示した。又Vit. comp. の成分中OH-VB12は経口投与では吸収率が低いことが指摘<sup>9)</sup>されているが，個々の症例中2例では筋注で無効であり，Vit. comp. 筋注として有効であったことはVB6の効果も本症について無視出来ぬものと推察した。

## 結 語

岡山県井原市井原市民病院における腹部症状を伴う脳脊髄炎症の入院患者21例について Steroid およ

び Vit. comp. の治療成績を検討した。

岡山大学第一内科小坂教授の御校閲を感謝します

## 文 献

- 1) 新宮正久他：日伝会誌, 39: 139, 1966
- 2) 奥田邦雄他：日医新, 2159: 9, 1965
- 3) 甲野礼作：内科, 17: 889, 1966
- 4) 楠井賢造：日内会誌, 53: 820, 1965
- 5) 早瀬正二他：日内会誌, 53: 791, 1965
- 6) 築山一夫他：診療, 20: 681, 1967
- 7) 大藤真他：診療, 20: 724, 1967
- 8) 高崎浩他：日内会誌, 50: 171, 1961
- 9) 後藤平：内科, 19: 1276, 1967

Encephalomyelitis with Abdominal Signs Observed  
at a Hospital in the Okayama Prefecture

Part 2. Treatment by Drugs, Especially Vitamine  
B<sub>1</sub>, B<sub>6</sub> and B<sub>12</sub> Complex

By

Shin TAKAKI & Shigeru HIROTA

Department of Medicine, Ibara City Hospital  
(President: Ikuzo Iwano)

Drugs of adrenal corticosteroid and vitamine complex of B<sub>1</sub>, B<sub>6</sub> and B<sub>12</sub> were therapeutically administered on 21 cases out of the total 23 cases diagnosed as encephalomyelitis with abdominal disturbances in the Ibara districts from January, 1966 till August, 1967. Complementarity, administrations of antibiotics, ACTH, ATP, thioctic acid, etc. were added.

1. Treatment by adrenal corticosteroid improved both abdominal signs and nervous disorders in 48% of the cases. Such effects were also observed in cases showing recurrence.

2. Administration of vitamine B<sub>1</sub>, B<sub>6</sub> and B<sub>12</sub> complex was effective to improve the nervous disorders, such as sensory or locomotor disturbances, in about 30% of the cases, although ineffective on the abdominal signs. The therapeutical effect of the vitamine complex, therefore, was lower than that of corticosteroid. However, in some cases showing no effect by corticosteroid treatment, symptoms were improved by administration of the vitamine complex. The complex was ineffective on cases showing recurrence.