

## 带状疱疹に対する鍼治療の臨床的検討

— 抗ウイルス剤と鍼治療の併用 —

\*明治鍼灸大学 東洋医学教室 \*\*明治鍼灸大学 内科学教室

江川 雅人*	石崎 直人*	廣 正基*	山田 伸之*
矢野 忠*	上村 章博**	瀬山 文世**	中川 修史**
本郷 仁志**	松本 圭**	義富 辰夫**	下尾 和敏**
山村 義治**	苗村 健治**	梶山 静夫**	

要旨：皮疹発症平均5.4日後の带状疱疹患者10例を対象に、疼痛の軽減、皮疹の改善及び带状疱疹後神経痛（Post herpetic neuralgia: 以下PHN）の発症の予防を目的に抗ウイルス剤アシクロビルと鍼治療の併用療法を行った。

その結果、疼痛に対してはPain scaleによる評価では「著効」7例、「有効」2例、「やや有効」1例と判定され、皮疹の拡大や再発を認めず、PHNの発症例も認めなかった。このような治療成績は過去に報告された抗ウイルス剤の単独療法よりも優れており、抗ウイルス剤と神経ブロックの併用療法と同等かそれよりも優れていた。

以上のことからアシクロビルと鍼治療の併用療法は带状疱疹に対する有効な治療法であることが示された。しかし抗ウイルス剤投与終了後に疼痛の再発した症例が1例認められたことや、皮疹の改善に要する期間の短縮は認められなかったことから本併用療法はさらに検討を要すると考える。

## The Clinical Evaluation of Acupuncture Therapy for Herpes Zoster — Combined Therapy using Acyclovir and Acupuncture —

EGAWA Masato\*, ISHIZAKI Naoto\*, HIRO Masaki\*,  
YAMADA Nobuyuki\*, YANO Tadashi\*, KAMIMURA Akihiro\*\*,  
SEYAMA Fumiyo\*\*, NAKAGAWA Syuji\*\*, HONGO Hitoshi\*\*,  
MATSUMOTO Kiyoshi\*\*, YOSHITOMI Tatsuo\*\*, SHIMOO Kazutoshi\*\*,  
YAMAMURA Yoshiharu\*\*, NAMURA Kenji\*\* and KAJIYAMA Shizuo\*\*

\*Department of Oriental Medicine, Meiji College of Oriental Medicine

\*\*Department of Internal Medicine, Meiji College of Oriental Medicine

Summary: Ten patients with herpes zoster were treated with the combined therapy using acyclovir and acupuncture. The patients were at least 18 years old, and had had a zoster rash for not more than 16 days. Acyclovir, 250 to 750 mg, was administered daily for 3-12 days. Acupuncture therapy was applied every day around the eruption by lateral insertion of the needle.

Nine patients showed either an excellent or good result (Pain scale 10→0-2), and only one patient showed a poor result (10→7). One patient showed recurrence of pain after acyclovir was discontinued, although post-herpetic neuralgia was not found. The onset of scab formation was not affected by our therapy, and the eruptions were not reactivated or worsened by the treatment.

In conclusion, the combined therapy using acyclovir and acupuncture was very effective in the treatment of herpes zoster.

Key Words: 鍼治療 Acupuncture therapy, 併用療法 Combined therapy, アシクロビル Acyclovir, 带状疱疹 Herpes zoster

## I はじめに

帯状疱疹 (Herpes Zoster) は、小児期に感染した水痘・帯状疱疹ウイルス (varicella zoster virus) が体内の神経根に潜伏感染を続け、宿主である生体が疲労、感染症等何らかの原因によって免疫力を低下させたときに再活動化し、罹患末梢神経知覚領域に水泡を主とする皮疹と疼痛を引き起こす疾患である<sup>1-4)</sup>。同疾患の治療には一般的に抗ウイルス剤アシクロビル acyclovir (点滴静注用ゾピラックス®) が用いられ、皮疹の改善と疼痛に対する効果が認められている<sup>5,6)</sup>。

しかし、同疾患において臨床的に問題となるのは時として皮疹消失後にも残存する帯状疱疹後神経痛 (Post herpetic neuralgia: 以下 PHN) である。現在、PHN への移行を予防する治療として、神経ブロック療法等を抗ウイルス剤投与に併用することが試みられている<sup>7,8)</sup>。

一方、帯状疱疹に対する鍼灸治療は主として疼痛の軽減を目的に行われており、一定の効果を挙げている<sup>9-15)</sup>が、より確実に高い治療効果を期待する方法として鍼治療と薬物療法の併用療法が考えられる。

そこで著者らは帯状疱疹と診断された患者に対し、皮疹と疼痛の改善、及び PHN への移行を防止することを目的に、鍼治療と抗ウイルス剤の併用療法を試み、その臨床的効果を検討したので報告する。

## II 方 法

### 1. 対 象

対象は、昭和63年10月から平成3年10月までに明治鍼灸大学附属病院内科で帯状疱疹と診断された患者10名で、そのうち7名は入院を必要とした。性別は男性が4例、女性が6例で、年齢は18歳～80歳、平均52.9±18.5歳であった。症例中4例は帯状疱疹の発症に関係していると思われる基礎疾患を有していた。基礎疾患としては悪性慢性関節リウマチとステロイド糖尿病の併発1例、甲状腺機能低下症と糖尿病の併発1例、慢性腎炎1例、慢性関節リウマチと胃潰瘍の併発1例が認められ

た。その他の6症例には特記すべき疾患はなかった。罹患部位は全10例とも胸神経領域であった。帯状疱疹痛の発症から治療開始までの期間は4日～16日で平均8.2±3.4日であり、また皮疹の発症から治療開始までの期間は3日～16日で平均5.4±1.6日であった (表1)。

### 2. 治療方法

#### (1) 鍼治療方法

鍼治療は皮疹を囲む様な横刺法による置鍼術10分間とし、これを基本的な施術として全例に行った (図1)。全10症例中7例がこの方法のみでの治療が可能であった。しかし、他の3症例は基本施術の他に治療を必要とした。それは5回 (1クール) の施術を行っても疼痛の軽減が認められなかった症例7と症例8については次の様な治療を追加した。即ち、症例7には疼痛領域のデルマトームに相当する挟脊穴に刺鍼し、疼痛領域に放散する鍼響を伴う直刺置鍼術を行ない、症例8については疼痛領域のデルマトームの傍脊柱部の皮電点とこれによって疱疹領域を挟む領域の皮電点を求めて刺鍼し、伊藤超短波製 Pulse generator N-401 で3 Hzで10分間の低周波置鍼療法を行った。刺激強度は患者が耐えることができる最大強度とした。また、症例9については基礎疾患である慢性関節リウマチによる全身の関節痛が認められたため東洋医学的な所見による証 (肝腎両虚証) にしたがった随証療法を併せて施した。

使用鍼はセイリン社製ディスポーザブルステンレス鍼40mm20号鍼を用いた。治療は1日1回、休日を除く連日行う事とし、5回を1クールとして6クール30回を原則とした。ただし治療途中で Pain scale で0から2といった著しい鎮痛効果が認められ、鎮痛状態が数日にわたって持続した場合や5日間から1週間にわたって疼痛に改善が認められなかった場合には治療を中止して経過を観察した。

#### (2) 薬物療法

抗ウイルス剤アシクロビルは1回量250mgを輸液に溶解し、患者の受診状況 (外来もしくは入院) に合わせて1日1回～3回点滴静注した。投与は

表1 症 例

症例 No. Name	Age/Sex	罹患部位	発症から治療までの期間 (日間)		アシクロビル投与		皮疹開用への刺鍼以外の 以外の鍼治療の併用	基 礎 疾 患
			疼痛発症	皮疹発症	投与量(mg/day)	投与日数 (日間)		
1 Y. T	56/M	Th4, 5	9	5	750	11	なし	悪性慢性関節リウマチ、ステロイド糖尿病
2 K. M	64/F	Th3, 4	9	6	750	7	なし	甲状腺機能亢進症、糖尿病
3 G. M	28/M	Th6, 7	9	9	500	8	なし	認めず
4 Y. E	36/F	Th3, 4	4	4	250	4	なし	認めず
5 T. S	55/F	Th10, 11	11	5	750	9	なし	認めず
6 T. S	69/F	Th3, 4	6	3	750	7	なし	認めず
7 T. H	80/F	Th5, 6	7	5	750	7	皮疹領域の挟脊穴への置鍼術	慢性腎炎
8 O. M	63/F	Th3, 4	7	7	500	11	皮疹領域の皮電点への経過電	認めず
9 S. A	60/M	Th10, 11	16	6	750	12	随症に沿った治療	慢性関節リウマチ、胃潰瘍
10 S. T	18/M	Th5, 6	4	4	500	3	なし	認めず
平均	52.9		8.2	5.4	625.0	7.9		
±S.D.	±18.5		±3.4	±1.6	±167.7	±2.8		



図1

症状を観察しながら行い、その期間は最大12日間であった。また、水疱の破綻の著しい時期には罹患部位を保護する事を目的に、滅菌ガーゼにアミノグリコシド系抗菌剤硫酸ゲンタマイシン（ゲンタシン軟膏®）もしくは非ステロイド抗炎症剤ブ

フェキサマック（アンダームクリーム®）を塗布し、患部に貼付した。基礎疾患を有する4症例にはそれぞれに適した投薬が行われた。

(3) 評価方法

① 带状疱疹疼痛の変化：带状疱疹疼痛の程度の判

定には治療開始前の痛みを10とした場合の Pain scale 法を採用し、痛みの程度を問診し記録した。Pain scale による治療効果の評価基準は scale 0～1を著効、2～4を有効、5～7をやや有効、8～10を無効とし、治療の1クール毎および終了時に判定した。またアシクロピルの投与期間終了時および全治療終了時より疼痛の再燃の有無を記録した。

② 皮疹の状態：皮疹の変化はその状況を肉眼的に観察し、皮疹の拡大や再発の有無に注意を払った。また、治療を開始してから痂皮を形成するまでの日数を計測した。

③ PHN 発生の有無：皮疹消失後に PHN に特有な神経痛の症状の出現の有無を記録した。本研究では PHN は、皮疹が消失した状態でもキリキリと刺すような、疼くような、あるいは灼けるような等と表現される痛みが残存した症例を

「PHN への移行有り」と判断し、苦痛を伴わない異和感にとどまった例や発作的な痛みが無く Pain scale で1～3までに表現された例は PHN の範疇としては取り扱わなかった。

④ 効果発現までの期間：治療の継続は主として疼痛の変化に従って決定された。即ち、鍼治療は前述どおりに定められた回数内で鎮痛効果が認められる限り続けられ、治療開始から一定の鎮痛効果が認められた最初の日までを効果発現までの期間とした。

以上の評価内容を患者の年齢や基礎疾患の有無、疱疹痛や皮疹発症から治療開始までの日数等と比較し検討した。

### III 結 果

治療経過に伴う疼痛や皮疹の変化、PHN 発症の有無、治療期間については表2に示す。

表2 結 果

症例 No	Name	Pain scaleによる疼痛の変化 初診時10→					効果判定 <sup>*</sup>	鍼治療回数	効果発現までの期間	疼痛の再燃	PHNの発症	痂皮形成までの期間		皮疹の拡大や再燃	
		1クール	2クール	3クール	4クール	5クール						治療終了時	疱疹発症		治療開始
1	Y.T	7	7	—	—	—	7	やや有効	12	18日間	(-)	(-)	16日間	11日間	(-)
2	K.M	7	—	—	—	—	2	有効	8	10	(-)	(-)	13	4	(-)
3	G.M	—	—	—	—	—	0	著効	3	3	(-)	(-)	13	4	(-)
4	Y.E	1	1	—	—	—	1	著効	5	11	(-)	(-)	9	5	(-)
5	T.S	1	—	—	—	—	1	著効	5	6	(-)	(-)	9	4	(-)
6	T.S	5	1	—	—	—	1	著効	10	12	(-)	(-)	19	16	(-)
7	T.H	8	6	3	1	—	1	著効	21	25	(+)**	(-)	9	4	(-)
8	O.M	9	2	—	—	—	2	有効	10	13	(-)	(-)	10	3	(-)
9	S.A	8	7	5	5	3	1	著効	28	36	(-)	(-)	22	16	(-)
10	S.T	—	—	—	—	—	1	著効	3	3	(-)	(-)	6	2	(-)
平均									10.5	13.7			12.6	6.9	
±S.D.									±7.7	±9.8			4.8	5.1	

\* 治療終了時のPain scaleによりscale 0～1を著効、2～4を有効、5～7をやや有効、8～10を無効とした。

\*\* アシクロピル投与終了後8日目に発症した。

1. 帯状疱疹痛の軽減

全症例において治療の経過に伴って疼痛の軽減が認められた。また、ほとんどの症例(症例9をのぞく)について鍼治療直後に疼痛が軽減するか、あるいは痛みの感覚が腫れぼったいような、痺れるようなといった別の感覚に変化することが認められた。

全治療終了時の判定では「著効」を認めた症例は7例、「有効」は2例、「やや有効」は1例で、「無効」は0例であった。「やや有効」にとどまった1例(症例1)は基礎疾患である悪性慢性関節リウマチの悪化のために体力の衰弱が著しく、鍼治療12回にて治療を中止した例であったが、治療終了後も引き続いて疼痛の軽減傾向が認められ、最終的には疼痛の消失をみた。

疼痛の再燃は1例(症例7)においてアシクロビル投与終了後8日目に認められた。本症例については引き続き鍼治療を継続したところ2日目に疼痛の消失をみた。他の9例については疼痛の再燃や再発を認めなかった。

2. 皮疹の改善

全症例とも皮疹は水疱あるいは丘疹から痂皮を形成する特徴的な経過をたどり、皮疹の再発や拡

大を生じた症例は認められなかった。疱疹発症から痂皮形成までの期間は平均12.6日間で、治療開始から痂皮形成までの期間は平均6.9日間であった。

3. PHN 発生の予防

PHNを発生した症例は認められなかった。症例1は治療経過中に基礎疾患(悪性慢性関節リウマチ)が悪化し、治療を中止して経過観察を行った症例であり、治療中止時にはPain scale 10→7にとどまったが、その後も次第に疼痛は軽減しPHNに移行することなく経過をみた。その他症例2, 4, 5, 6, 7, 9については皮疹消失後もPain scale 1~2の疼痛の残存を認めたがその苦痛の度合いは極めて軽度であり、疼痛発作もなく、睡眠や更衣動作など日常生活動作にも全く支障が無いためにPHNの範疇とはしなかった。

4. 効果発現までの期間

効果発現までの日数は3日~36日間、平均13.7±9.8日間であった。また、疼痛について「著効」を得られた7例について効果発現までの期間と年齢、および疱疹痛発症から治療開始までの期間との関係を検討した(図2)(図3)。その結果、年

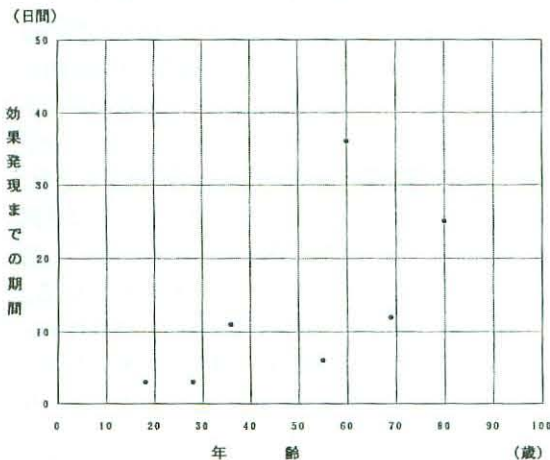


図2 「著効」を示した患者の年齢と治療期間の関係

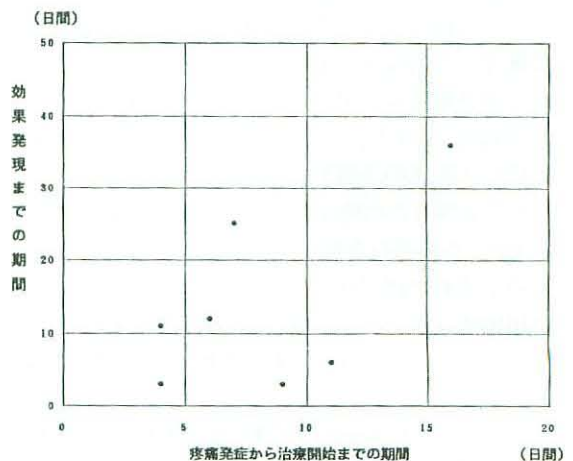


図3 「著効」を示した患者の疼痛発症から治療開始までの期間と治療期間の関係

齢が低い症例ほど短い期間で効果が現れる傾向を示し、また疱疹痛発症から短い期間、即ち早期に治療を開始した場合、短い期間で効果をもたらす傾向が示された。

#### IV 考 察

帯状疱疹の治療には一般的に抗ウイルス剤アシクロビル (acyclovir) が用いられており、皮疹の改善などその予後は比較的良好とされている<sup>1,2)</sup>。一方、長期に経過し、完成された PHN に対しては現代医学的にも決定的な治療法はなく<sup>16,17,18,19,20)</sup>、帯状疱疹の治療は皮疹や疼痛の改善とともに、いかに PHN への移行を抑えるかということが問題となる。

抗ウイルス剤アシクロビルはウイルス感染細胞に対して選択的に作用し、ウイルスの DNA ポリメラーゼ活性を選択的に抑えることが知られている<sup>21,22,23)</sup>。現在その応用は皮膚粘膜の単純ヘルペス、ヘルペス性脳炎、帯状疱疹に対して効果を挙げている<sup>24)</sup>。Peterslund<sup>5)</sup> や Bean<sup>6)</sup> らは急性期の帯状疱疹患者に対してアシクロビル (1500mg/m<sup>2</sup>/day × 5 日間) を点滴静注しプラセボ投与群と比較した。その結果アシクロビル投与群では皮疹の早期消失や、疼痛の軽減、疼痛期間の短縮が顕著であったと報告している。即ち、アシクロビルの投与は現在では本症の疼痛と皮疹に対して確立した治療法である。しかし一方でアシクロビル単独療法は PHN の発症を抑制できなかったとの報告<sup>6)</sup> もあり、本症におけるアシクロビル単独療法の臨床的課題が残されている。

そこで種々の治療法<sup>25,26,27,28)</sup> や併用療法<sup>29,30,31)</sup> が PHN への移行を抑制する方法として試みられ、その中でも神経ブロック療法とアシクロビルとの併用療法はすぐれた治療法として報告されている。しかし、この併用療法でも、水疱と疼痛の再燃は抑えられなかったと言われている<sup>7,8)</sup>。

一方、帯状疱疹に対する鍼灸治療は主として疼痛の軽減を目的に行われている。その方法は①皮疹、疼痛局所に施術するもの<sup>9,10,11)</sup>、②皮疹、疼痛領域に相当するデルマトーム上の挟脊穴や神経

孔に施術するもの<sup>12)</sup>、③東洋医学の見地に立った経絡・中医学的弁証施治によるもの<sup>13,14,15)</sup>、に大別できる。篠原ら<sup>9)</sup> は 1 例 (66 歳、男性) に対して鍼治療を行い、PHN へ移行を防いだ症例を報告している。また、田辺ら<sup>12)</sup> は発症後 2 カ月以内の帯状疱疹を新鮮例として対象にし、挟脊穴 (華佗挟脊穴) に対して鍼治療を行い、69% の症例において疼痛が 20% 以下になったと報告している。しかし、これらの報告は抗ウイルス剤や神経ブロックなどの治療内容について触れておらず、また急性期の帯状疱疹と断定しがたい症例をも含んでいる。

こうした観点から著者らは皮疹を有する急性期の帯状疱疹患者を対象とし、より確実に高い治療効果を期待する方法として鍼治療と抗ウイルス剤の併用療法を行った。今回は本研究の結果をアシクロビルの単独治療をおこなった Peterslund<sup>5)</sup>、Bean<sup>6)</sup> らやアシクロビルと神経ブロック療法の併用療法を行った村川<sup>7)</sup>、真鍋<sup>8)</sup> らの成績と比較し (表 3)、鍼治療とアシクロビル併用の臨床効果と、さらには鍼治療の有用性について検討した。

まず、疼痛を指標とした場合については、治療終了時には、基礎疾患の悪化に伴って治療を中止した症例 1 を除き、10 例中 9 例で 10 → 2 以下の疼痛軽減が得られた。即ち、本治療法は本症の疼痛に対して有効な治療法であると考えられる。

こうした鎮痛効果が得られるのに要した期間は平均 13.7 ± 9.8 日間であった。真鍋ら<sup>8)</sup> は 13 症例に対してアシクロビルと神経ブロックの併用療法を行い、完治 (9 例)、略治 (3 例)、残痛 (1 例) といった結果を得るのに 14 日から 350 日間 (平均 103.6 日間) を要している。また村川ら<sup>7)</sup> も 12 症例に対してアシクロビルと神経ブロックを併用し効果を得るまでに平均 15.8 ± 1.8 日を要している。これら他の治療法での疼痛に対する治療の効果と期間に関する報告は著者らの基準と必ずしも同一ではないが、著者らの結果は同等かあるいはそれ以上のものであると考えられる。

一方、アシクロビル投与終了後の疼痛の再燃は著者らは 10 例中 1 例に認めた。アシクロビル単独

表3 带状疱疹に対する各治療法とその成績の比較

	Bean <sup>1)</sup>	村川 <sup>1)</sup>	真鍋 <sup>1)</sup>	著者ら
治療方法	Acyclovir 単独	Acyclovir+神経ブロック	Acyclovir+神経ブロック	Acyclovir+鍼治療
症例数(人)	19	12	13	10
対象の年齢(歳) 平均±標準偏差	21~85 53.2	34~85 68.3±4.0	21~83 60.6±14.1	18~80 52.9±18.5
皮疹発症から治療開始までの期間 平均±標準偏差	72時間以内	1~10日間 5.3±0.6日間	1~12日間 4.6±2.7日間	3~9日間 5.4±1.6日間
Acyclovir 投与量 mg/day 投与期間(日間)	1500mg/m <sup>2</sup> /day 5	750 mg/day 7	15mg/kg/day 1~5	250~750 mg/day 3~12
治療に要した期間 平均±標準偏差	5日間	10~29日間 15.8±1.8日間	14~350日間 103.6±111.3日間	3~36日間 13.7±9.8日間
疼痛の再燃(例/例中)	6/17*	1/12	5/13	1/10
PHNの発症(例/例中)	4/17*	0/12	記載なし	0/10
皮疹の再発・再燃(例/例中)	記載なし	1/12	記載なし	0/10

\*全症例のうちPlacebo 群に比べて鎮痛効果のあった17例中での結果を示す。

投与を行った Beanら<sup>6)</sup>の結果では17例中6例について疼痛の再燃を認め、アシクロビルと神経ブロックを併用した真鍋ら<sup>8)</sup>や村川ら<sup>7)</sup>も同様に疼痛の再燃を認めている。すなわちアシクロビル投与後の疼痛の再燃を抑える効果も神経ブロックの効果と同等かそれ以上のものと考えられた。

PHN 発症の抑制については著者らの結果では発症を認めなかった。アシクロビルの単独投与がPHNを予防できない事はすでに述べた。アシクロビルと神経ブロックの併用では、村川和重ら<sup>32)</sup>は26例中3例に認め、村川<sup>7)</sup>らは12例中では認めなかったとしており、一定の結果を得てはいない。

これらのことより鎮痛およびPHN 発症予防という視点からは、著者らの行った併用療法はアシ

クロビル単独療法に比べて優れており、またアシクロビルと神経ブロックの併用した場合と同等あるいはそれ以上であり、アシクロビルに併用する治療法としての鍼治療の有益性が示されたものと考えられる。しかし、疼痛の再燃が1例で見られたことは、症例数が10例と少なかった事と併せて考えた場合、本治療法について、さらに検討する必要があると思われた。

一方、「著効」を示した7例については、低年齢あるいは発症からの期間が短い患者ほど治療期間が短いという結果がえられた。患者の年齢については本症が高齢者に発症するという性質もあり、治療者側から規定することはできないが、早期に治療を開始する事が良好な成績を得るために重要

であると考えられた。また、基礎疾患を有していた4例のうち「著効」をえたのは2例であり、基礎疾患を有しない6例については「著効」が5例であった。即ち、基礎疾患の有無が良好な結果を得るために重要な因子になる事が示唆された。

皮疹の改善に関しては、アシクロビルと神経ブロックの併用でもアシクロビル投与終了後に水疱の再燃が認められたと報告されているが<sup>7)</sup>、著者らは皮疹の再燃や再発が認められなかった。しかし痂皮形成までの期間(平均6.9±5.1日間)はアシクロビル単独投与の効果<sup>5)</sup>以上に有効であるという結果は得られなかった。

鍼灸治療は古来より独自の生体論を基にしており、西洋医学的治療法と補完し合うことによって、より治療効果を高めることができるであろうと言われている。本研究において带状疱疹に対し抗ウイルス剤と鍼治療の併用療法が従来の治療法と比較しても有用な治療法として示されたことから、本症に対する新たな治療法の可能性を示したと考えられる。また、带状疱疹痛に対する鍼刺激の鎮痛の機序は現在までのところ明らかでなく、今後の検討課題と考えられる。

## V ま と め

1. 皮疹発症平均5.4日の带状疱疹患者10症例に対し、抗ウイルス剤アシクロビルと鍼治療の併用療法を行った。
2. 平均13.7日間の治療によって、鎮痛効果については「著効」7例、「有効」2例、「やや有効」1例の結果を得、PHNへの移行は認められなかった。皮疹に対する効果はその拡大や再発を認めなかった。しかし、アシクロビル投与終了後に疼痛の再燃した症例が1例あり、今後の課題として残された。
3. 年齢や発症から治療開始までの期間の長さは効果が発現するまでの期間に影響すると思われた。また、基礎疾患の有無は治療の効果に影響を与えられたと思われた。
4. 本治療の効果は過去の報告と比較して抗ウイルス剤アシクロビルの単独療法よりも優れ、

アシクロビルと神経ブロックの併用療法と同等かそれ以上の効果があると思われた。

5. 以上より抗ウイルス剤と鍼治療の併用療法の有用性と鍼治療の有益性が示された。

## 参 考 文 献

- 1) 上田英雄, 武内重五郎: 内科学, I, 第4版, 朝倉書店, 東京, p47~48, 1988.
- 2) 阿部正和, 日野原重明, 本間日臣ら: 新臨床内科学, 第5版, 医学書院, 東京, p262, 1988.
- 3) 新村真人: 带状疱疹. 最新医学, 44(1): 51~55, 1989.
- 4) Subcommittee on taxonomy of IASP: Classification of chronic pain-herpes zoster, Pain (suppl3): 95, 1986.
- 5) Peterslund NA, Seyer HK, Ipsen J, et al: Acyclovir in herpes zoster. The Lancet, 17: 827~830, 1981.
- 6) Bean B, Brawn C, Henry H, et al: Acyclovir therapy for acute herpes zoster. The Lancet, 17: 118~121, 1982.
- 7) 村川徳昭, 馬場祥子, 淀野美砂子ら: 带状疱疹に対する抗ウイルス剤および神経ブロック併用療法, ペインクリニック, 8(5): 649~652, 1987.
- 8) 真鍋治彦, 檀健二郎, 比嘉和夫ら: 带状疱疹に対するアシクロビルの効果. 臨床麻酔, 10(1): 23~30, 1986.
- 9) 篠原昭二, 篠原紀子, 松本勅ら: 肋間神経部带状疱疹(ヘルペス)に対する鍼灸治療. 明治鍼灸医学, 3: 71~77, 1987.
- 10) 西牧紀子, 篠原昭二, 池内隆治ら: 带状疱疹に対する鍼治療の一症例. 全日本鍼灸学会雑誌, 34(1): 50, 1984.
- 11) 荒木誠: 带状疱疹に対する低周波置鍼療法. 医道の日本, 494: 22~27, 1985.
- 12) 田辺成蹊, 柴紘次: 带状疱疹に対する鍼治療の効果. 全日本鍼灸学会雑誌, 33(4): 383~387, 1983.
- 13) 岡部素道: 肋間神経痛. 東洋医学, 21: 82, 1978.
- 14) 古川愛道: ヘルペスの治療について. 医道の日本, 451: 34~40, 1981.
- 15) 金子佳平: 鍼灸による带状疱疹の臨床的研究. 全日本鍼灸学会雑誌, 36(2): 135~136, 1986.
- 16) 若杉文吉: 带状疱疹. Medical way, 2: 92~96, 1985.
- 17) 塩谷正弘, 若杉文吉, 湯田康正ら: 带状疱疹と神経ブロック療法. ペインクリニック, 2: 265~271, 1981.
- 18) 野田吉和, 小川節郎, 齋藤英夫ら: 带状疱疹後神経痛に対する皮膚凍結療法の再検討. ペインクリ



- ニック, 8(4) : 471~475, 1987.
- 19) Loeder J D : Herpes zoster and post-herpetic neuralgia. *Pain*, 25 : 149~164, 1986.
- 20) 小川節郎, 鈴木太, 金山利吉ら : 带状疱疹後神経痛77例の治療成績について. *臨床麻酔*, 4(2) : 1439~1444, 1980.
- 21) Schaeffer H J, Beauchamp L, De Miranda P et al : 9-(2-hydroxyethoxymethyl) guanine activity against viruses of the herpes group. *Nature*, 272 : 583~585, 1978.
- 22) 茂田士郎, 抗ヘルペス剤研究の動向—耐性ウィルスの出現に備え—, *最新医学*, 44(1) : 100~105, 1989.
- 23) 高橋理明 : 水痘带状疱疹ウィルスの最新の知見. *ペインクリニック*, 9(4) : 531~536, 1988.
- 24) Elion G B : Mechanism of action and selectivity of acyclovir. *Am J Med*, 73(1A) : 7~13, 1982.
- 25) 大瀬戸清茂, 若杉文吉, 湯田康正ら : 带状疱疹における胸・腰部交感神経節ブロック療法. *ペインクリニック*, 7(4) : 485~488, 1986.
- 26) 若杉文吉 : 带状疱疹とその神経ブロック療法. *東洋医学とペインクリニック*, 14(4) : 172~180, 1984.
- 27) 山崎悟 : 带状疱疹の初期疼痛に対する星状神経節ブロックの効果. *ペインクリニック*, 3(2) : 135~139, 1982.
- 28) 外松茂太郎, 松原基夫 : 带状疱疹治療の最新知見. *皮膚臨床*, 8 : 801~807, 1983.
- 29) 伊藤祐輔, 海木玄郎 : 带状疱疹後神経痛に対する神経ブロックと和漢薬の合併療法. *現代東洋医学*, 2(4) : 84~85, 1981.
- 30) 宇野武司, 木村剛彦 : 带状疱疹痛への神経ブロックと静注用アスピリンの併用療法. *ペインクリニック*, 7(3) : 339~343, 1986.
- 31) 山上裕章, 湯田康正, 中崎和子ら : 带状疱疹痛に対する神経根ブロックの効果. *ペインクリニック*, 9(2) : 195~200, 1988.
- 32) 村川和重, 和泉良平, 森崎清一郎ら : 带状疱疹に対する神経ブロックと acyclovir の併用療法の検討. *日臨麻誌*, 6 : 128, 1986.