

眼部帯状ヘルペスにみられる眼合併症とその長期化に 影響を及ぼす因子について

味木 幸¹⁾, 鈴木参郎助¹⁾, 新保 里枝¹⁾, 安藤 玲子¹⁾
小口 芳久¹⁾, 清水 宏²⁾, 西川 武二²⁾

¹⁾慶應義塾大学医学部眼科学教室, ²⁾慶應義塾大学医学部皮膚科学教室

要 約

1985年4月から1992年3月までに慶應義塾大学病院眼科を受診した眼部帯状ヘルペス患者218例(男性107例, 女性111例)を対象とし, 眼合併症の発生率と長期化率, および発生と長期化に関与する因子について検討した. 何らかの眼合併症が認められた症例は114例(52.3%)であった. 眼合併症の発生率は, 鼻疹(+)群では鼻疹(-)群と比べて高率($p < 0.001$)であり, 眼合併症発生前アシクロビル投与群では非投与群と比べて低率($p < 0.001$)であった. 眼合併症の長期化率(6か月以上継続)は, 発症時年齢50歳以上の群では50歳未満の群と比べて($p < 0.05$), 鼻疹(+)群では鼻疹(-)

群と比べて($p < 0.05$)高率であり, また, アシクロビル投与群では非投与群に比べて低率($p < 0.01$)であった. 鼻疹(+)群には虹彩炎の長期化した症例が高率に認められた. 視力予後不良例は3例(2.6%)であり, 瞳孔領の角膜混濁による2例と, 視神経ぶどう膜炎を合併した1例であった. 遷延化した虹彩炎に合併した高眼圧例が2例認められた. (日眼会誌 99:289-295, 1995)

キーワード: 眼部帯状ヘルペス, 眼合併症, 長期化, ハッチンソンの兆候, アシクロビル

A Statistical Study of Ocular Complications of Herpes Zoster Ophthalmicus and its Prolongation Factors

Sachi Amaki¹⁾, Saburosuke Suzuki¹⁾, Rie Shinbo¹⁾,
Reiko Ando¹⁾, Yoshihisa Oguchi¹⁾, Hiroshi Shimizu²⁾
and Takeji Nishikawa²⁾

¹⁾Department of Ophthalmology, School of Medicine, Keio University

²⁾Department of Dermatology, School of Medicine, Keio University

Abstract

A statistical study was carried out on 218 patients (107 male and 111 female) with herpes zoster ophthalmicus (HZO) who visited our clinic from April 1985 to March 1992. The incidence of ocular complications (OCs) and the rate of prolonged OCs (over 6 months) were also studied with the factors that were considered to have affected them. There were 114 patients who showed OCs out of 218 HZO patients (52.3%). The incidence of OCs was higher among the patients with nose eruption than among those without ($p < 0.001$), and lower among the patients with acyclovir treatment in advance than among those without ($p < 0.001$). The rate of prolonged OCs was higher among the patients over 50 years old than among those under 50 years old ($p <$

0.05), higher among the patients with nose eruption than among those without ($p < 0.05$), and lower among the patients with acyclovir treatment in advance than among those without ($p < 0.01$). Those with nose eruption had a high rate of prolonged iritis. Severe visual acuity loss remained in 3 cases (2.6%): 2 cases of corneal opacity in the center and 1 case of neurouveitis. Two patients suffered from high intraocular pressure complicated with prolonged iritis. (J Jpn Ophthalmol Soc 99:289-295, 1995)

Key words: Herpes zoster ophthalmicus, Ocular complications, Prolongation, Hutchinson's sign, Acyclovir

別刷請求先: 160 東京都新宿区信濃町35 慶應義塾大学医学部眼科学教室 味木 幸
(平成6年6月1日受付, 平成6年10月7日改訂受理)

Reprint requests to: Sachi Amaki, M.D. Department of Ophthalmology, School of Medicine, Keio University. 35 Shinanomachi, Shinjuku-ku, Tokyo 160, Japan

(Received June 1, 1994 and accepted in revised form October 7, 1994)

I 緒 言

眼部帯状ヘルペス (herpes zoster ophthalmicus, HZO) にみられる眼合併症は通常一過性であるが、時に、再発性あるいは慢性的に経過する症例に遭遇することがある。臨床において、初発時に患者の予後を予測することは重要であり、眼合併症の長期化を予防することが望まれる。近年、抗ヘルペスウイルス薬であるアシクロビルの全身投与が帯状ヘルペス患者にも行われるようになり、HZO 患者における眼合併症の発生率の予防に効果的であると考えられている¹⁾が、HZO の長期経過に対する検討は行われていない。そこで、今回我々は HZO 患者の長期経過を観察し、眼合併症の発生とその長期化に影響を及ぼす因子および眼合併症の予後について検討した。

II 対象と方法

対象は、1985年4月から1992年3月までに慶應義塾大学病院眼科を受診した HZO 患者 218 例である。同時期に当院皮膚科を受診した帯状ヘルペス全患者数は 1,528 例であり、HZO 患者は 14.3% を占めていた。性別は男性 107 例、女性 111 例、発症時年齢は 3~88 歳 (平均 53.7 歳) であった。治療は、218 例中 165 例にアシクロビル 1 日量 500~750 mg の全身投与を 5 日間または必要に応じてそれ以上の期間、施行した。眼合併症が 6 か月以上継続した症例を長期化例とし、眼合併症の発生率および長期化率に影響を及ぼす因子として、発症時年齢、性別、基礎疾患の有無、鼻疹 (鼻背から鼻尖にかけての皮疹)、アシクロビル投与とその時期について χ^2 検定を用いて統計学的に検討し、必要に応じて Yates 補正を施行した。

III 結 果

1. 眼合併症の発生率および長期化率 (図 1)

HZO 患者 218 例中何らかの眼合併症を認めた症例は 114 例であり、眼合併症の発生率は 52.3% であった。その中で長期化した症例は 114 例中 22 例 19.3% であった。各眼合併症の発生率を図 1 に示す。

眼合併症が治癒するまでに要した期間をみると、何らかの眼合併症を認めた 114 例では、3 か月未満が 80 例 70.2%、3 か月以上 6 か月未満が 12 例 10.5%、6 か月以上 (長期化例) が 22 例 19.3% であった。各眼合併症の長期化率 (各眼合併症に対する長期化例の比率) は、結膜炎 17 例 23.3%、虹彩炎 18 例 24.7%、角膜炎 13 例 21.0%、高眼圧 6 例 60.0%、強膜炎 4 例 40.0%、眼球運動障害 3 例 75.0%、網脈絡膜炎 1 例 25.0%、瞳孔異常 2 例 33.3%、視神経炎 2 例 100%、眼瞼下垂 0 例 0%、虹彩萎縮 1 例 100% であった。

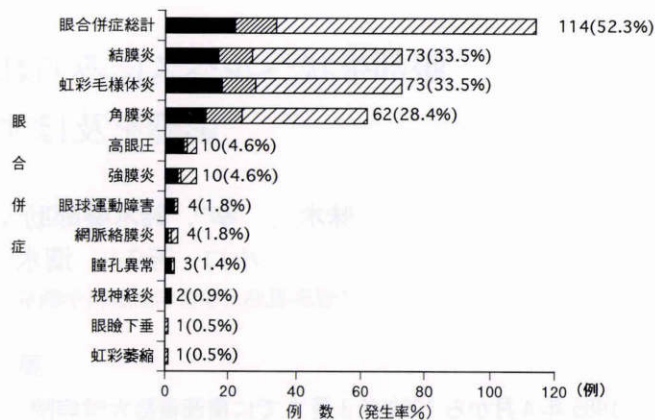


図 1 眼合併症の内訳とその継続期間。

黒：6 か月以上 (長期化)，斜線密：3~6 か月，斜線疎：3 か月以内

2. 眼合併症の発生率および長期化率に関する因子

1) 発症時年齢

218 例の発症時年齢 (図 2 a) は、3~88 歳 (平均 53.7 歳) であり、50~60 代にピークを認めた。各年代毎に眼合併症の発生率と長期化率をみると、発生率が特に高率であったのは 20 代 (22 例中 14 例 63.6%)、70 代 (33 例中 22 例 66.7%)、80 代 (14 例中 10 例 71.4%) であった。眼合併症例の中での長期化例の占める比率は、20 代では 14 例中 0 例 0%、30 代では 10 例中 1 例 10.0%、40 代では 14 例中 2 例 14.3%、50 代では 19 例中 4 例 21.1%、60 代では 22 例中 5 例 22.7%、70 代では 22 例中 6 例 27.3% であるが、80 代では 10 例中 4 例 40.0% と、年齢とともに眼合併症の長期化率は高くなっていった。

そこで、50 歳以上と 50 歳未満の症例群に分けて眼合併症の発生率と長期化率を比較した (図 2 b)。眼合併症の発生率は、50 歳以上の群で 139 例中 74 例 53.2%、50 歳未満の群で 79 例中 40 例 50.6% であり、両群に統計学的に有意差を認めなかった。しかし、長期化率は、50 歳以上の群で 74 例中 19 例 25.7%、50 歳未満の群で 40 例中 3 例 7.5% と、50 歳以上の群では有意に長期化する傾向があった ($p < 0.05$)。

2) 性 別

性別による眼合併症の発生率と長期化率の違いを検討すると、発生率は男性では 107 例中 50 例 46.7%、女性では 111 例中 64 例 57.7% であった。また、長期化率は男性では 50 例中 13 例 26.0%、女性では 64 例中 9 例 14.1% であった。眼合併症の発生率と長期化率の性別による違いは認められなかった。

3) 基礎疾患

基礎疾患を有する症例は 44 例 20.2% であった (表 1)。眼合併症の発生率は、基礎疾患を有する症例では 44 例中 24 例 54.5% であり、基礎疾患を有しない症例で 174 例中 90 例 51.7% であった (図 3)。一方、長期化率は、基礎疾患を有する症例で 24 例中 6 例 25.0% であり、基

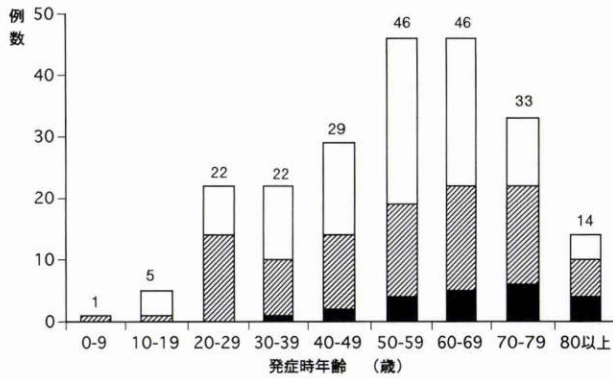


図2a 発症時年齢と眼合併症の有無.

黒：眼合併症あり(長期化例), 斜線：眼合併症あり(非長期化例), 白：眼合併症なし.

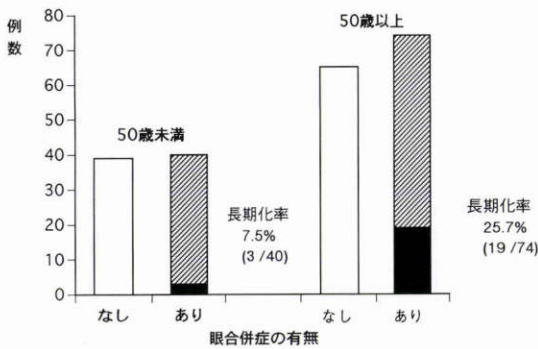


図2b 発症時年齢と眼合併症の発生率および長期化率.

黒：眼合併症あり(長期化例), 斜線：眼合併症あり(非長期化例), 白：眼合併症なし.

表1 基礎疾患

基礎疾患	44例 (218例中20.2%)
悪性腫瘍	12(5.5%)
糖尿病	11(5.0%)
肝炎/肝機能障害	3(1.4%)
結核	2(0.9%)
肺炎	2(0.9%)
肺炎	2(0.9%)
その他	14(6.4%)

礎疾患を有しない症例で90例中29例32.2%であった。眼合併症の発生率と長期化率の基礎疾患の有無による違いは認められなかった。

4) 鼻疹の有無

鼻疹の認められた鼻疹(+)群は42例19.3%, 鼻疹(-)群は175例80.3%, 不明例は1例0.5%であった(図4)。

眼合併症の発生率は, 鼻疹(+)群では42例中32例76.2%であるのに対し, 鼻疹(-)群では175例中81例46.3%であり, 鼻疹(+)群で高率(p<0.001)と, ハッチンソンの法則を支持する結果となった。長期化率は,

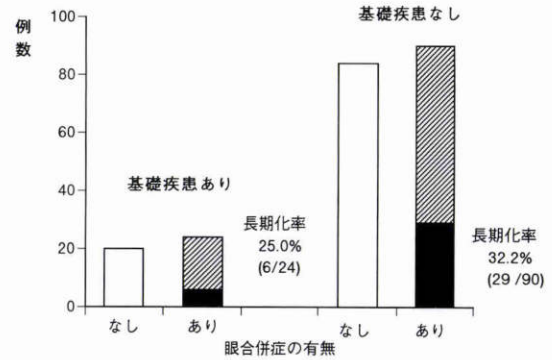


図3 基礎疾患の有無と眼合併症の発生率および長期化率.

黒：眼合併症あり(長期化例), 斜線：眼合併症あり(非長期化例), 白：眼合併症なし.

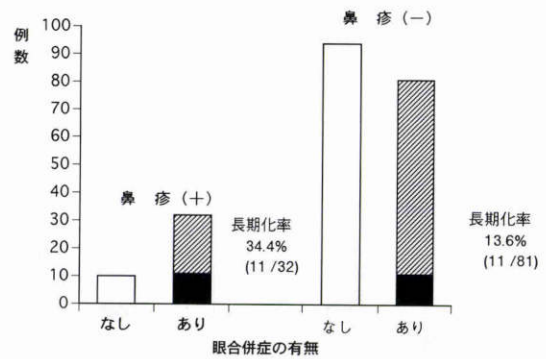


図4 鼻疹の有無と眼合併症の発生率および長期化率.

黒：眼合併症あり(長期化例), 斜線：眼合併症あり(非長期化例), 白：眼合併症なし.

鼻疹(+)群では32例中11例34.4%であるのに対し, 鼻疹(-)群では81例中11例13.6%であり, 鼻疹(+)群において眼合併症の長期化率が高率であった(p<0.05). また, 両群で発生した眼合併症の内容に大きな相違はなかった。

眼合併症の中で, 角膜炎, 結膜炎, 虹彩炎それぞれについて, 鼻疹(+)群と鼻疹(-)群で眼合併症の発生率および長期化率を比較した(図5a~c). 各眼合併症の発生率は, 鼻疹(+)群42例では, 角膜炎21例50.0%, 結膜炎24例57.1%, 虹彩炎27例64.3%であるのに対し, 鼻疹(-)群175例では角膜炎40例22.9%, 結膜炎49例28.0%, 虹彩炎46例26.3%であり, いずれも鼻疹(+)群が鼻疹(-)群に比べ高率であった(p<0.01).

一方, 各眼合併症の長期化率では, 角膜炎は, 鼻疹(+)群21例中7例33.3%, 鼻疹(-)群40例中6例15.0%, 結膜炎は, 鼻疹(+)群24例中9例37.5%, 鼻疹(-)群49例中8例16.3%であり, いずれも統計学的に有意差はなかった。しかし, 虹彩炎は鼻疹(+)群27例中12例44.4%, 鼻疹(-)群46例中6例15.0%であり, 鼻疹(+)群の方が高率であった(p<0.01).

5) アシクロピルの影響

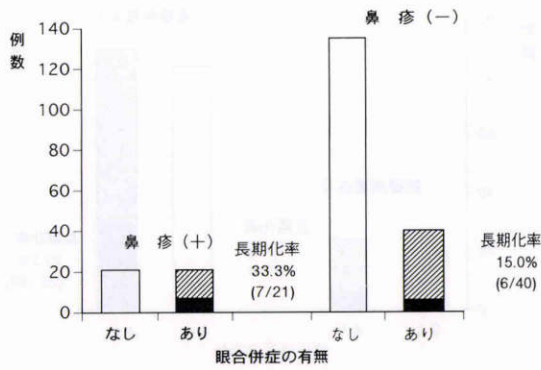


図 5 a 鼻疹の有無と角膜炎の発生率および長期化率。

黒：眼合併症あり(長期化例)，斜線：眼合併症あり(非長期化例)，白：眼合併症なし。

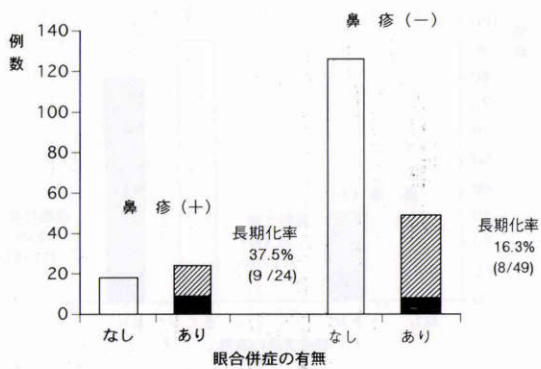


図 5 b 鼻疹の有無と結膜炎の発生率および長期化率。

黒：眼合併症あり(長期化例)，斜線：眼合併症あり(非長期化例)，白：眼合併症なし。

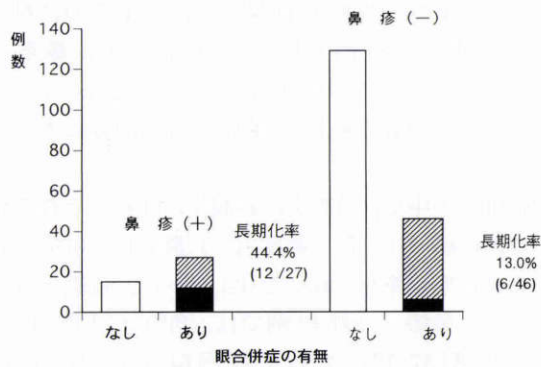


図 5 c 鼻疹の有無と虹彩炎の発生率および長期化率。

黒：眼合併症あり(長期化例)，斜線：眼合併症あり(非長期化例)，白：眼合併症なし。

HZO 患者に対して行われた治療は、218 例中 165 例にアシクロビルの全身投与が施行された。そのうち、1 例は Ara-A を併用していた。アシクロビルを投与されなかった症例 53 例のうち、Ara-A を投与された症例は 14 例(γ-グロブリン併用 3 例)、アシクロビルも Ara-A も投与されなかった症例は 39 例であった。

アシクロビルの眼合併症発生に対する効果を検討する

ために、眼合併症が出現する前にアシクロビルが投与された群 116 例(投与群)と、投与されていない群 87 例(非投与群)に分けて、両群の眼合併症の発生率と長期化率を比較した(図 6 a)。なお、Ara-A 投与群は統計対象から除いた。

眼合併症発生率は、投与群では 116 例中 40 例 34.5% であるのに対し、非投与群では 87 例中 65 例 74.7% であり、非投与群の方が高率であった(p<0.001)。また、長期化率は、投与群では 40 例中 6 例 15.0% であるのに対し、非投与群では 65 例中 16 例 24.6% であり、非投与群の方が高率であった(p<0.01)。

また、眼合併症の発症前後を問わず経過中にアシクロビル投与が施行されたか否かが眼合併症の長期化率に及ぼす影響について検討すると(図 6 b)、アシクロビル投与群では 88 例中 20 例 22.7% であるのに対し、非投与群では 17 例中 2 例 11.8% であり、両者間に有意差は認め

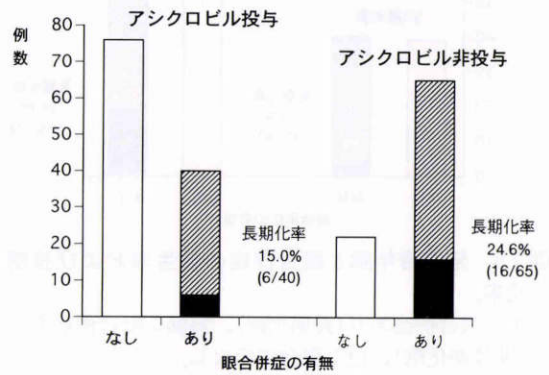


図 6 a 眼合併症出現前のアシクロビル投与の有無と眼合併症の発生率および長期化率。

眼合併症出現前にアシクロビルが投与された群と投与されていない群の比較。非投与群の方が投与群に比べて眼合併症発生率および長期化率が高率であった。黒：眼合併症あり(長期化例)，斜線：眼合併症あり(非長期化例)，白：眼合併症なし。

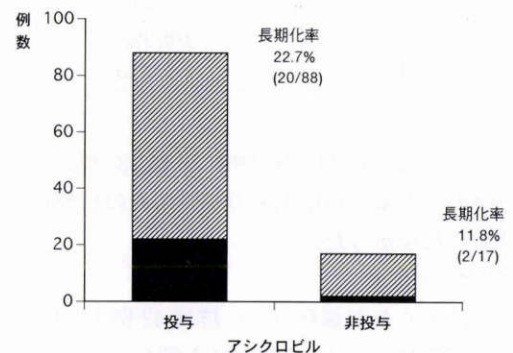


図 6 b アシクロビル投与の有無と眼合併症の長期化率。

眼合併症の発症前後を問わず、アシクロビル投与の有無で眼合併症の長期化率を比較した。両者に有意差はなかった。黒：眼合併症あり(長期化例)，斜線：眼合併症あり(非長期化例)。

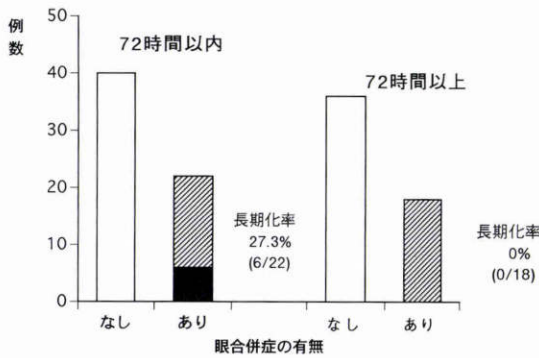


図7 皮疹出現からアシクロビル投与までの期間と眼合併症の発生率および長期化率。

黒：眼合併症あり(長期化例)，斜線：眼合併症あり(非長期化例)，白：眼合併症なし。

表2 眼部帯状ヘルペスの予後

角膜混濁による視力不良	2例(角膜炎62例中3.2%)
視神経ぶどう膜炎による視力不良	1例
虹彩炎による高眼圧	2例(虹彩炎73例中2.7%)
眼球運動障害および眼瞼下垂の残存	1例

られなかった。

次に、眼合併症出現前にアシクロビルが投与された群(116例)において、皮疹出現から72時間以内にアシクロビルが投与された群62例(72時間以内群)と72時間以上経過して投与された群54例(72時間以上群)に分けて、両群の眼合併症の発生率と長期化率を比較した(図7)。72時間以内群では62例中22例35.5%に、72時間以上群では54例中18例33.3%に眼合併症を認めたが、両者に有意差はなかった。長期化した症例は、72時間以内群では22例中6例27.3%、72時間以上群では18例中0例0%であった。なお、両群間に年齢、鼻疹の有無に関して有意差はなかった。すなわち、皮疹出現時期を基準とした治療開始時期の検討では、有意差は認められなかった。

3. 眼合併症の予後(表2)

視力障害を残した症例は3例(眼合併症例114例中2.6%)であり、瞳孔領の角膜混濁による2例(角膜炎62例中3.2%)と、視神経ぶどう膜炎を合併した1例であった。また、6か月以上にわたり眼圧降下薬の投与を必要とした高眼圧例は、持続する虹彩炎に合併した2例(虹彩炎73例中2.7%)であった。眼球運動障害と眼瞼下垂が残存した例は1例であった。

IV 考 按

三叉神経領域に発生する帯状ヘルペス(眼部帯状ヘルペス)においては、他の部位に発生した帯状ヘルペスとは異なり、治療をする際には眼合併症に留意しなければならない。通常、眼合併症は一過性であり、予後が良好であることが多いが、一部には慢性化、長期化する眼合

併症がみられる。HZO患者における眼合併症についての報告はこれまでも散見されるが、多数例を対象とした検討は少なく、眼合併症の長期経過についての検討は十分でない。また、どのような患者に眼合併症が発生しやすく、長期化しやすいのかについては明らかにされていなかった。一方、帯状ヘルペスに対し抗ヘルペスウイルス薬であるアシクロビルの全身投与が行われるようになり、帯状ヘルペスの治療と予後は大きく改善されているが、主に皮膚科領域から投与されることの多いアシクロビル投与が眼合併症の発生と長期化にいかに関与しているのであろうか。本検討における対象は218例のHZO患者であり、全帯状ヘルペス患者において占める比率は14.3%と過去の報告(7~17.5%^{2)~6)}とほぼ同じであった。また、アシクロビルが帯状ヘルペスに対し保険適応となった1985年以降はほぼ全帯状ヘルペス症例にアシクロビル全身投与が施行されており、対象としたHZO患者の83.8%に施行されていた。

HZO患者においては約50%⁷⁾に眼合併症が発生するといわれており、本検討においても52.3%と同様の結果であった。眼合併症の内訳についてみると、まず、結膜炎の発生率は従来の報告では16.3%⁸⁾~74.9%⁷⁾と大きく異なっているが、本検討における33.5%はやや低率であった。また、角膜炎や虹彩炎の発生率は約60~70%⁸⁾⁹⁾との報告がなされているが、本検討ではそれぞれ33.5%および28.4%と低率であった。今回の検討対象とした当院皮膚科を受診したHZO患者はすべてが眼科を受診しており、このことが、従来の眼科領域からの報告⁸⁾⁹⁾に比べ、これらの眼合併症の発生率が低率となった一因と考えられる。

眼合併症の発生に関与する因子としては、従来から年齢、基礎疾患、皮疹の部位が考えられている^{10)~14)}。HZOの発症は50歳以上の高齢者に多い^{10)~13)}と報告されているように、本検討においても発症時年齢は50~60代に患者数のピークを認めた。しかし、50歳以上と50歳未満の2群に分けて比較した結果、眼合併症の発生率は両群に有意差のなかったことは従来の報告^{11)~13)}とは異なる結果であった。HZO患者数は高齢者に多いが、HZO患者における眼合併症の発生率は年齢に依存しないと考えられた。一方、HZOの発症例に性差はなく、眼合併症の発生率に対する影響もみられなかったことは、従来の報告^{11)~14)}と同様であった。HZOは悪性腫瘍、糖尿病などの基礎疾患を有する患者に合併することが多いと考えられており¹⁴⁾、本検討においても同様であったが、基礎疾患の有無による眼合併症の発生率における差は認められなかった。

HZO患者において、鼻背から鼻尖にかけての皮疹の存在する症例では眼合併症の発生しやすいことはハッチンソンの法則¹⁵⁾として従来から知られている。本検討においても、鼻疹(+群)における眼合併症発生率は76.2%

と極めて高く、鼻疹（-）群に比べて有意に高率であり、ハッチンソンの法則を支持する結果であった。眼合併症の種類別にみても、結膜炎、角膜炎および虹彩炎のいずれにおいても、鼻疹（+）群は鼻疹（-）群に比べて発生率は有意に高率であった。

HZO 患者にみられる眼合併症の長期化に関与する因子についての検討は過去にはみられない。本検討からは、発症時年齢、鼻疹の有無およびアシクロビル投与の有無が眼合併症の長期化に関与していると考えられた。50歳以上の群では50歳未満の群に比べ有意に長期化する傾向であり、高齢であることは眼合併症の長期化に関与する一要因である。また、鼻疹の出現は眼合併症の発生率のみでなく、眼合併症を長期化させると考えられた。しかし、各眼合併症の中で、結膜炎、角膜炎は鼻疹の有無によっても長期化率に差は認められなかったのに対し、鼻疹の出現した群では虹彩炎が長期化しやすい結果であり、眼合併症の長期化には虹彩炎の発生が関与していると考えられる。

HZO 患者における各眼合併症の発生は、眼各部位におけるウイルス感染そのものに起因すると考えられる。ウイルスは三叉神経に沿って進展すると考えられ、虹彩への伝播は三叉神経の分枝である鼻毛様体神経の枝である前篩骨神経が鼻背皮膚に分布するのと共通して、鼻毛様体神経の枝である長毛様体神経や毛様体神経節からの枝が角膜、強膜とともに虹彩、毛様体に分布することから、鼻疹と虹彩炎との関連性が説明される。結膜には涙腺神経や前頭神経の枝である滑車上神経が分布していることから、一部は鼻毛様体神経の枝である滑車下神経も分布するが、結膜炎は鼻疹とは必ずしも一致しない。角膜への進展は一部鼻毛様体神経を介しての経路も考えられるが、結膜あるいは皮膚などの隣接病変からの感染経路もあり、必ずしも鼻毛様体神経を介さない感染経路が考えられる。すなわち、鼻疹（-）群での眼合併症は、皮膚側からの伝達、あるいは隣接病変から二次的な感染によって生じているのであり、このような症例では眼病変は長期化せず、比較的早期に軽快すると考えられる。虹彩炎および一部の角膜炎は鼻疹と共通した鼻毛様体神経の枝からの経路により感染し、眼合併症が長期化している症例はこのような症例に限られるのかも知れない。

アシクロビルの早期投与は1日量4,000mgの7日間経口投与で、眼合併症の重症率の低下¹⁶⁾や神経痛の緩和¹⁷⁾に有効と考えられている。本邦においても、HZO に対するアシクロビル投与は広く行われているが、その投与時期は患者が病院を訪れる時期に依存するため、眼合併症発生前に投与できない症例も多い。眼合併症発生以前にアシクロビルが投与された群では発生前に投与されていなかった群に比べて眼合併症の発生率、長期化率とともに低かったことは、アシクロビル投与が眼合併症の発生を抑制するのみでなく、例え眼合併症が発生しても

長期化を予防することができることを示している。また、眼合併症発生後にアシクロビルを投与しても、その長期化を予防する効果は認められなかった。HZO に対するアシクロビル投与は、アシクロビルがウイルス感染細胞に特異的に働くため正常細胞に対する毒性も低い¹⁸⁾ことから、HZO 発症後できるだけ早期に投与し、感染域を最低限に食い止めることが望まれる。

HZO の初発症状は多彩であり、発症時期を正確に知るのは困難であるが、HZO の特徴である皮疹の出現の時期を知るのは比較的容易である。Cobo ら¹⁾およびHarding ら⁹⁾は皮疹の出現とアシクロビル投与時期の関連を検討し、アシクロビルの投与が皮疹出現から72時間以内に施行された群では、72時間以上経過して投与された群よりも眼合併症の発生率が有意に低いと報告している。しかし、本検討では両者に有意差は認められなかった。眼合併症の発生した114例の皮疹出現から眼合併症出現までの経過をみると、74例64.9%では皮疹から72時間以内に既に眼合併症が発生しており、むしろ、眼合併症出現までに72時間以上を要した症例は少なかった。また、皮疹に先行して眼合併症の発生している症例（5例）もあり、本検討が示すごとく、眼合併症出現前の投与が重要である。

本検討においては、眼合併症が長期化した症例は22例であり、HZO 患者218例中では10.1%、眼合併症症例114例中では19.3%を占めており、比較的高率に認められている。その中で、視力障害を残した3例は円板状角膜炎後の角膜混濁による2例と視神経ぶどう膜炎の1例²⁰⁾であり、高眼圧持続例はいずれも遷延化した虹彩炎によるものであった。このような症例は、発病初期のステロイド全身投与の効果が期待される症例である。特に、視神経ぶどう膜炎の1例²⁰⁾はステロイドの全身投与が有効であり、重篤な後遺症を逃れることができた症例であった。今回の検討では、予後不良例は5例にとどまったが、遷延化する虹彩炎の症例では今後も高眼圧による視神経障害や併発白内障を生じる可能性も高く、HZO における眼合併症長期化例は必ずしも予後良好と楽観視はできない。

HZO 患者に対する治療は、早期診断からアシクロビルを早期に全身投与することが重要である。しかし、眼合併症出現例、特に虹彩炎合併例に対しては、アシクロビル投与やステロイドなどの局所投与のみでは長期化を十分に予防することはできないと考えられる。HZO 患者に対するステロイドの全身投与の適応としては、羽尾ら¹⁰⁾によれば、①初期に局所の激痛がある場合、②広範囲に水疱が存在し、将来瘢痕形成の恐れのある場合、③糖尿病や重篤な感染症や高度の汎発疹が存在しない場合などを挙げ、プレドニゾロン30mgを3～4日間内服投与することを推奨している。一方、Marsh ら⁷⁾は、①大きな出血斑を伴う皮疹、②全眼筋麻痺を伴う進行性の眼

球突出, ③ 視神経炎, ④ 脳血管炎の4項目を挙げ, 彼らはこのような重症例に対し, プレドニゾロン80mgからの漸減投与を行っている. 本検討においては, ステロイド全身投与については検討していないが, 眼科受診時にすでに鼻疹や眼合併症が認められている症例については, 眼合併症の長期化を考慮してステロイド全身投与の適応を今後検討すべきと思われる.

本論文の要旨は, 第59回日本中部眼科学会, 第90回中国四国眼科学会合同眼科学会(1993年, 松江市)において発表した.

文 献

- 1) Cobo LM, Foulks GN, Liesegang T, Lass J, Sutphin J, Wilhelmus K, et al: Oral Acyclovir in the therapy of acute herpes zoster ophthalmicus. *Ophthalmology* 92: 1574—1583, 1985.
- 2) Edgerton AE: Herpes zoster ophthalmicus. *Arch Ophthalmol* 93: 40—114, 1945.
- 3) Glyn C, Crockford G, Gavaghan D, Cardno P, Price D, Miller J: Epidemiology of shingles. *J R Soc Med* 83: 617—619, 1990.
- 4) Worster-Drought C: Herpes zoster with localized muscular paralysis. *BMJ* 1: 970, 1923.
- 5) de Moragas JM, Kierland RR: The outcome of patients with herpes zoster ophthalmicus. *Arch Dermatol* 75: 193—196, 1957.
- 6) Burgoon CF, Burgoon JS, Baldrige GD: The natural history of herpes zoster ophthalmicus. *JAMA* 164: 265—269, 1957.
- 7) Marsh JR, Cooper M: Ophthalmic herpes zoster. *Eye* 7: 350—370, 1993.
- 8) 内藤 毅, 新田敬子, 木内康仁, 塩田 洋, 三村康男: 当教室における眼部帯状ヘルペスについて. *あたらしい眼科* 7: 1359—1361, 1990.
- 9) 田中利和, 内田 撲, 山口 玲: 眼部帯状ヘルペスについて—統計的観察と2症例の報告—. *眼臨* 79: 994—996, 1985.
- 10) 羽尾貴子, 落合豊子, 藤沢重樹, 鈴木啓之, 森嶋隆文: 三叉神経第一枝帯状疱疹と眼合併症について—Hutchinsonの法則の検討—. *皮膚臨床* 33: 893—898, 1991.
- 11) 内田幸男, 亀山和子, 金子行子, 井上福子, 養田芳子, 半田幸子: 帯状ヘルペス角膜炎の角膜炎の病像. *日眼会誌* 78: 1073—1077, 1974.
- 12) 山秋 久, 柁木雅晴, 北川和子, 佐々木一之: 金沢医科大学大眼科における眼帯状ヘルペス症例の検討. *臨眼* 38: 170—171, 1984.
- 13) 三井啓司, 秦野 寛, 井上克洋, 谷口定路, 田中直彦: 眼帯状ヘルペスの統計的観察. *臨眼* 79: 603—608, 1985.
- 14) 原本 泉, 土屋雅則, 碓 優子, 柴山律子, 相原満里子, 千葉紀子: 帯状疱疹の臨床統計観察. *西日皮膚* 49: 1077—1081, 1987.
- 15) Hutchinson J: *Roy Lond Ophthal. Hos Rep* 4: 189—196, 1864.
- 16) Herbort CP, Buechi ER, Piguët B, Zografos L, Fitting P: High-dose oral acyclovir in acute herpes zoster ophthalmicus; the end of the corticosteroid era. *Curr Eye Res* 10(Suppl): 171—175, 1991.
- 17) Hang-Xuan T, Porter SM: Oral Acyclovir for herpes zoster ophthalmicus. *Ophthalmology* 99: 1062—1071, 1992.
- 18) 西田輝夫, 八木純平, 楠部 享, 福田昌彦, 安本京子, 大島利文: 眼帯状ヘルペスに対するアシクロビル点滴静注の治療効果について. *臨眼* 40: 152—153, 1986.
- 19) Harding SP, Porter SM: Oral Acyclovir for herpes zoster ophthalmicus. *Curr Eye Res* 10(Suppl): 177—182, 1991.
- 20) 根岸一乃, 石田 晋, 安藤靖恭, 鈴木参郎助, 神園純一: 眼部帯状疱疹後に発症した両眼性視神経ぶどう膜炎の1例. *あたらしい眼科* 9: 457—461, 1992.