

三叉神経顔面帯状疱疹における Hutchinson 徴候： 35例の検討

松尾 明子, 松浦 浩徳, 藤本 亘

眼合併症に関連する特徴的な皮膚症状を確定するために、三叉神経第1枝、第2枝領域に生じた帯状疱疹の患者、計35名を検討した。1998年から2007年までに川崎医科大学附属病院皮膚科で診断・治療された患者がこの後ろ向き研究に含まれた。Hutchinson 徴候が眼合併症の存在を示唆する有意な所見であることは明らかとなったが、上顎神経（三叉神経第2枝）領域の帯状疱疹で Hutchinson 徴候を伴う例では眼合併症を認めなかった。Hutchinson 徴候を示さないが眼合併症を伴った例が数例あり、これらの症例では眼瞼に水疱・浮腫を認めた。さらに眼瞼に水疱・浮腫を伴う症例では結膜炎に加え、角膜炎を含む重篤な眼症状を合併している率が高い（66.7%）ことも判明した。これらの結果は三叉神経第1枝領域の帯状疱疹において Hutchinson 徴候とともに眼瞼の水疱・浮腫も眼合併症の予知徴候であることを示している。

(平成20年10月7日受理)

Hutchinson's Sign in Trigeminal Nerve Zoster : an Analysis of 35 Cases

Akiko MATSUO, Hironori MATSUURA, Wataru FUJIMOTO

To identify the characteristic cutaneous manifestations associated with ocular complications, a total of 35 patients with herpes zoster developed in the area innervated by the first and second branches of trigeminal nerve were evaluated. Patients diagnosed and treated at the Department of Dermatology, Kawasaki Medical School Hospital from 1998 through 2007 were included in this retrospective study. Although Hutchinson's sign has been demonstrated to be a significant sign of the presence of ocular complications, there were no ocular complications in cases with Hutchinson's sign due to maxillary nerve (the second branch of the trigeminal nerve) zoster. Several cases with ocular complications without Hutchinson's sign were identified and these cases showed both vesicles and edema on the eyelid. Cases with vesicles and edema on the eyelid were also revealed to have a higher rate (66.7%) of complicating severe ocular diseases including keratitis in addition to conjunctivitis. These results indicate that not only Hutchinson's sign but also eyelid eruptions could be a predictor of ocular complications in herpes zoster of the first branch of the trigeminal nerve. (Accepted on October 7, 2008) *Kawasaki Medical Journal* 34(4):291-295, 2008

Key Words ① Hutchinson's sign ② nasociliary nerve
③ infraorbital nerve ④ eyelids eruption
⑤ trigeminal nerve zoster

はじめに

带状疱疹は日常診療でよく経験する疾患の一つである。三叉神経第1枝領域で発症した場合、皮膚症状のみならず眼症状を生じうる。Hutchinson 徴候は1865年に Hutchinson¹⁾が鼻尖部の皮疹と眼症状の頻度について述べたことに始まり、眼部带状疱疹における眼合併症を予測する指標とされ、後に Walsch²⁾が鼻毛様体神経の感染と関連付けている。今回、当科で経験した三叉神経第1枝および第2枝領域に生じた带状疱疹35例において、鼻背から鼻尖にかけて皮疹を生ずる、いわゆる Hutchinson 徴候の有無や、眼瞼の皮疹、皮疹出現から治療開始までの期間で眼症状合併の関連性を検討した。

対 象

研究対象は1998年1月より2007年12月までの10年間に当科で入院加療した顔面带状疱疹（三叉神経第1枝・第2枝領域）の患者35名（Table 1）。内訳は男性14名、女性21名で、平均年齢は60.9歳（11～90歳）であった。発症領域は第1枝領域が25名、第2枝領域が8名、第1・2枝領域重複が2名であった。皮疹の性状、分布ならびに眼症状については、カルテ記載ならびに当科で撮影・保存していた臨床写真を参考にした。

罹患領域と眼症状

第1枝領域症例25名の内、眼症状を呈した者が17名（17/25=68%）おり、結膜炎は17名全員で見られ、結膜炎以外の症状も合併したのは11名であった。内訳は角膜炎が10例、虹彩毛様体炎が2例、緑内障が1例であった。第2枝領域症例で眼症状を呈したものは0名（0/8=0%）、重複例は1名（1/2=50%）で結膜炎のみであった。

Hutchinson 徴候と眼症状

Hutchinson 徴候を認めた症例は第1枝領域症例で13名（13/25=52%）、第2枝領域症例で6名（6/8=75%）、重複例で1名（1/2=50%）であった。

Hutchinson 徴候を呈した症例のうち、眼症状を呈した症例は第1枝領域で12名（12/13=92.3%）、第2枝領域で0名（0/6=0%）であった。また、第1枝領域症例で Hutchinson 徴候陽性の13名の患者のうち、結膜炎を生じた症例は12例（12/13=92.3%）結膜炎以外の眼症状を呈した症例は9例（9/13=69.2%）であった。つまり、第1枝領域症例で Hutchinson 徴候を呈した場合、眼症状の合併・重症化のリスクが高く、Hutchinson 徴候を呈しても第2枝感染症例であれば眼症状を合併することはないといえる。

眼症状を伴った第1枝領域症例の
Hutchinson 徴候の内訳

眼症状を呈した第1枝領域症例の17名で Hutchinson 徴候の内訳をみると、鼻背のみに皮疹を生じた症例は6例、鼻尖のみ0例、鼻背+鼻尖6例、Hutchinson 徴候を示さなかったものが5名（3名は結膜炎のみ、2名は角膜炎も発症）であった。Hutchinson 徴候は眼症状の予知徴候でありながら、徴候がなくても眼症状を呈しうることから、他の予知徴候の存在が疑われた。この5名の共通した所見は、眼瞼に浮腫と水疱の両者が存在したことであった。

第1枝領域症例の眼瞼の皮疹と眼症状

第1枝領域症例で眼症状を呈した17名のうち、眼瞼の皮疹は14名が浮腫と水疱を合併（14/17=82.4%）し、2名が水疱のみ（3/17=17.6%）であった。眼瞼に皮疹がない症例はなかった。対して、第1枝領域症例で眼症状を呈さなかった8名の内、浮腫と水疱の合併が3名

Table 1. 症例一覧

症例	罹患神経	年齢	性別	Hutchinson徴候		眼瞼の皮疹		発症から 治療まで	眼症状	
				鼻背	鼻尖	水疱	浮腫		結膜炎	結膜炎以外
1	第1枝	11	F	有	無	無	無	1	無	無
2		17	F	有	無	有	有	3	有	虹彩炎
3		19	F	有	有	有	有	2	有	角膜炎
4		21	F	無	無	無	無	0	無	無
5		27	F	有	有	有	有	3	有	角膜炎
6		34	M	無	無	有	無	5	無	無
7		57	M	無	無	有	有	3	有	角膜炎
8		59	F	無	無	有	有	4	有	無
9		61	M	有	有	有	有	6	有	角膜炎・緑内障
10		61	F	無	無	有	有	2	有	無
11		62	M	有	無	無	有	2	有	角膜炎
12		62	F	無	無	無	無	1	無	無
13		69	F	無	無	無	無	1	無	無
14		71	M	無	無	有	有	0	無	無
15		72	F	有	有	有	有	3	有	角膜炎
16		76	M	無	無	有	有	5	有	角膜炎
17		77	M	有	無	有	有	3	有	角膜炎
18		77	F	無	無	有	有	1	無	無
19		79	F	無	無	有	有	1	有	無
20		80	M	無	無	有	有	2	無	無
21		80	F	有	無	有	有	3	有	無
22		83	M	有	無	有	有	0	有	角膜偽樹枝状潰瘍
23		84	F	有	有	有	有	5	有	角膜炎・虹彩毛様体炎
24		88	F	有	無	有	有	3	有	無
25		90	F	有	有	無	有	2	有	無
26	第2枝	28	F	有	有	無	無	3	無	無
27		32	M	有	有	無	無	5	無	無
28		58	M	無	無	無	無	3	無	無
29		62	M	有	無	無	無	1	無	無
30		65	F	有	有	無	無	8	無	無
31		73	F	無	無	無	無	1	無	無
32		74	F	有	有	無	無	0	無	無
33		77	M	有	有	無	無	2	無	無
34		第1・2枝 合併	62	F	有	有	有	有	3	有
35	82		F	無	無	無	無	1	無	無

今回検討した35例、年齢、性別、Hutchinson 徴候の有無、眼瞼の水疱・浮腫の有無、皮疹が生じてから抗ウイルス薬（ACV）投与開始までの日数、眼症状（結膜炎、その他）の有無を記載した。

(3/8=37.5%), 水疱のみが1名(1/8=12.5%), 皮疹なしが4名(4/8=50.0%)であった。

眼症状の重症度と眼瞼の皮疹については、眼症状を呈した17名のうち、結膜炎のみの患者6名中、浮腫と水疱の合併例が5例(5/6=83.3%), 浮腫のみが1例(1/6=16.7%)で、結膜炎以外の症状を呈した重症患者11名中、浮腫と水疱の合併例が10例(10/11=90.9%), 水疱の

みが1例(1/11=9.1%)であった。

眼瞼の皮疹から眼症状を伴う割合をみると、眼瞼に浮腫と水疱の両者がある症例は18例でそのうち15例(15/18=83.3%)が何らかの眼症状を生じており、この15例のうち10例(10/15=66.7%)は重症例であった。眼瞼に皮疹を生じなかった4症例では眼症状は生じなかった(0/4=0%)。



Fig. 1. Hutchinson 徴候

症例23 (第1枝)と症例33 (第2枝)を示す。いずれも鼻背から鼻尖にかけて水疱を生じたが眼症状は症例23でのみ生じた。

アシクロビル投与までの 期間と眼症状

第1枝領域症例25例で皮疹出現からアシクロビル投与開始までの期間を検討した。眼症状を呈した17例では平均2.9日(0~6日)、また眼症状の重症例11例では平均3.2日(0~6日)、眼症状を伴わなかった9例では平均1.4日(0~5日)であった。

考 按

三叉神経第1枝、第2枝領域における帯状疱疹のうち、Hutchinson 徴候を同様に生じ、類似した臨床像を呈しても (Fig. 1)、眼症状の発症に関しては第2枝領域症例は全く関与が認

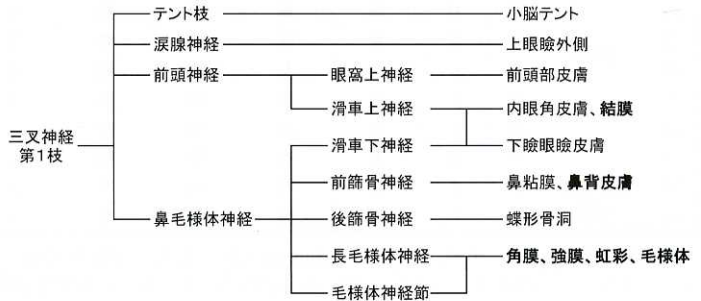


Fig. 2. 三叉神経第1枝分枝した鼻毛様体神経が、鼻背部の皮膚や眼症状関連部位を支配している。

められなかった。この差異は鼻背から鼻尖にかけての神経分布の重複が原因である。第1枝の分布は Figure 2 に示すとおりで、鼻背部の皮膚ならびに主たる眼症状関連部位に、鼻毛様体神経が分枝していることがわかる。しかし、Hutchinson 徴候を呈する領域、すなわち鼻背~鼻尖部は第2枝より分枝した眼窩下神経の支配

も受けている。眼窩下神経は眼球内に分布が無く、感染によって同じ皮膚症状を呈しても眼症状を呈することはない。

Yoshida ら³⁾は、眼部帯状疱疹 54 例の内、Hutchinson 徴候陽性患者 (14 名) は全員で眼瞼の皮疹以外に眼症状を合併し、陰性患者 (48 名) での合併は 26 名 (48%) であったと報告している。従って、Yoshida らの Hutchinson 徴候陽性患者は全て三叉神経第 1 枝領域の帯状疱疹であったと推測できる。

一般に三叉神経第 1 枝領域の帯状疱疹は多彩な眼症状を来すことから眼部帯状疱疹とも呼ばれ、眼科領域からの報告が多い。症状としては Yoshida ら³⁾によると、眼瞼の皮疹、結膜炎、角膜炎、虹彩毛様体炎の順に多く強膜炎や続発性緑内障もみられる。

皮膚科領域では、羽尾ら⁴⁾の報告があり、第 1 枝領域症例の Hutchinson 徴候陽性症例全例で眼症状を伴い、虹彩炎などの重篤な症状を呈したものが多かった。また年齢や皮疹の重症度による眼症状の出現頻度に優位差はなかった。今回、皮疹の重症度による眼症状の出現頻度は検討しなかったが、眼瞼の皮疹は眼症状発症ならびに重症化の指標となりうる結果が得られた。

また Liesegang⁵⁾は抗ウイルス薬を使用しなければ、第 1 枝領域の症例の 50% は眼症状を伴うと報告している。今回の 35 例は全て抗ウイル

ス薬 (ACV) によって加療されたが、治療開始時期が皮疹出現から遅れるほど眼症状が出現、重症化する傾向が明らかとなった。

眼症状発症のリスクについて今回検討してきたが、帯状疱疹自体の発症を予防する策として、Liesegang⁵⁾はワクチン接種を推奨している。今後は帯状疱疹に罹患しやすい免疫抑制のある患者や高齢者において、予防的に追加接種を検討するのもよいかもしれない。

ま と め

Hutchinson 徴候を呈する顔面帯状疱疹のうち、三叉神経第 1 枝領域感染では眼症状を合併する可能性が高く、またその症状は皮疹より遅れて生ずることが多いため、患者に十分説明し眼科を必ず受診させることが必要である。第 2 枝領域感染では、鼻背以外の第 1 枝領域に皮疹を生じない限り、眼症状を合併する可能性は極めて低いと考える。

眼瞼に浮腫と水疱形成を認めた場合、Hutchinson 徴候を伴わずとも眼症状を合併する恐れがあり、注意が必要である。

皮疹の出現から治療開始が遅れた患者に関しては、眼症状の合併、重症化の恐れがある。

第 1・2 枝の合併例では、第 1 枝症例に準じて対処するのが望ましいと考える。

文 献

- 1) Hutchinson J : A clinical report on herpes zoster frontalis seu ophthalmicus (shingles affecting the forehead and nose). Roy Lond Ophthal Hosp Rep 5 : 191-215, 1865
- 2) Walsh FB, Hoyt WF : Clinical Neuro-Ophthalmology. Williams & Co, Baltimore. 1969, pp 1354-1361.
- 3) Yoshida M, Hayasaka S, Ymada T, et al. : Ocular findings in Japanese patients with varicella-Zoster Virus infection. Ophthalmologica 219 : 272-275, 2004
- 4) 羽尾貴子, 落合豊子, 藤沢重樹, 他 : 三叉神経第 1 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
- 5) Liesegang JT : Herpes zoster ophthalmicus natural history, risk factor, clinical presentation and morbidity. Ophthalmology 115 : S3-12, 2008