

眼瞼黄色腫の臨床的研究

藤 田 優*

(昭和50年4月30日受付)

ま と め

昭和44年から49年までの6年間に千葉大皮膚科を受診した眼瞼黄色腫63例、それ以外の黄色腫15例につき、cholesterol, triglyceride, preparative ultracentrifuge 法による lipoprotein analysis および一般検査(耳血, 肝機能, 検尿など)を施行して次の結果をえた。1) 眼瞼黄色腫は中年女子上眼瞼内側に好発する(男:女比=1:4.7, 30~40才台73%, 両側上眼瞼内側60%)。2) 腫瘍は発生より受診までの期間が長いほど大きなものが多く, 漸次拡大していると考えられた。3) 脂質検査した53例中23例43%に高脂血症を認め, うち Type II 型15例(65%), Type III 型4例, 続発性(糖尿病, 肝疾患, ステロイド内服)を疑われるもの4例であり, 正脂血症例中に γ -globulin の亢進(3例), 紅皮症の合併(1例), 肝炎後(1例)があった。4) 眼瞼黄色腫の大きさと cholesterol, 腫瘍の大きさの予後と cholesterol の関係につき検討したが, いずれも有意な結果をえられなかった。5) それ以外の黄色腫15例中11例73%に眼瞼黄色腫の合併があり, Type II 型では9例中6例67%にみられ, Type III 型, plane xanthomatosis, 続発性のものにもみられた。以上より眼瞼黄色腫は種々の原因で起る黄色腫の1つの sign であり, 高脂血症例では Type II 型が多いことを述べた。

Keywords: xanthoma palpebrarum, hyperlipoproteinemia.

略語一覧: chol.: cholesterol, T.G.: triglyceride, LDL: low density lipoprotein, VLDL: very low density lipoprotein, HDL: high density lipoprotein

は じ め に

黄色腫はすでに20世紀始めより, 高コレステロール血症が病因とされ, Thannhauser¹⁾, Lever²⁾ は黄色腫および周辺疾患を高脂血症の立場から分類した。しかし近年, 脂質はその転送に働くリポ蛋白の立場から検討されるようになり, Fredrickson ら³⁾ は高リポ蛋白血症をI型からV型の5つの型に分類した。一方, 黄色腫の臨床的な形と高脂血症ないし高リポ蛋白血症の型の関係は皮膚科領域においても種々議論されており, その臨床型が高リポ蛋白血症の診断基準に用いられているものもある。すなわち Fredrickson ら⁴⁾ は xanthoma tendinosum の存在を Type II 型の診断基準に, xanthoma

planum ないし xanthoma tubero-eruptivum を Type III 型の補助診断基準に採用している。眼瞼黄色腫は黄色腫のなかでもっともしばしばみられる形であり, 形態学的には xanthoma planum に属するが, その高脂血症ないし高リポ蛋白血症との関係ははっきりしない。すなわち眼瞼黄色腫には高脂血症のものと正脂血症のものがあり古くは essential hypercholesteremia の不全型あるいは軽症型として論じられていたが, Lever²⁾ は hypercholesteremia と normolipemic (localized form) の2つに区別し, また斎藤⁵⁾ のごとく, 正脂血症のもののみを眼瞼黄色腫と定義するものもある。そこで著者は眼瞼黄色腫の症例をリポ蛋白の側から, また高コレステロール血症との関係から検討し, さらに他の黄色腫に合併

* 千葉大学医学部皮膚科学教室(主任: 岡本昭二教授)

MASARU FUJITA: Clinical Study on Xanthoma Palpebrarum.

Department of Dermatology, School of Medicine, Chiba University, Chiba 280.

Received for publication, April 30, 1975.

して生ずる眼瞼黄色腫症例を検討して、高リポ蛋白血症との関係などにつき考按したので、臨床統計的事項と合わせて報告する。

対象および方法

千葉大学皮膚科外来を昭和44年から49年までの6年間に受診した黄色腫患者78例を対象とし、chol., T.G., lipoprotein を中心として諸検査(表8)を施行した。高脂血症の検討には、1) 患者血清は14時間絶食後採血したものを持ち、2) 患者はそれ以前の2週間に急激な体重変化なく、食生活にも変化なく、3) 抗高脂血剤を服用していないものを対象とした。眼瞼黄色腫症例では以上により、chol., T.G. を測定しえた53例について、高脂血症との関係を検討した。chol. の測定にはZak-Henly 変法およびOPA 法を併用した。T.G. の測定はacetyl-aceton 法によった。初診年度に2回以上測定したときはその平均値をもって値とした。lipoprotein の分析は preparative ultracentrifuge 法⁶⁾によった。すなわち血清を塩類溶液により、 $d=1.006, 1.019, 1.063$ に調整し、そのうえに約1 ml の等張塩類溶液を加え、日立55 PA 型超遠心器 RPS 50 ロータ 38,000 r.p.m. 16~18時間遠心後、上清をとり、その中の chol. をOPA 法により測定し、lipoprotein の値を chol. mg/dl で表わした。

結 果

1. 統計的事項

1) 頻度および性別：昭和44年から49年までの黄色腫患者数は78例であり、全患者数の0.22%にあたった(表1)。うち眼瞼黄色腫患者は63例0.18%であった。性別では眼瞼黄色腫患者では男11例、女52例でその比

表 1. 黄色腫年度別患者数

年度	総患者数	黄色腫患者数	黄色腫患者率	眼瞼黄色腫(男, 女)	その他の黄色腫(男, 女)
44	5620	18	0.32%	15 (5, 10)	3 (1, 2)
45	5358	15	0.24	15 (2, 13)	0
46	5520	9	0.16	3 (0, 3)	6 (4, 2)
47	6108	12	0.20	9 (3, 6)	3 (1, 2)
48	6471	10	0.15	9 (1, 8)	1 (1, 0)
49	6683	14	0.21	12 (0, 12)	2 (0, 2)
		78	0.22	63 (0.18%)	15 (0.04%)

優

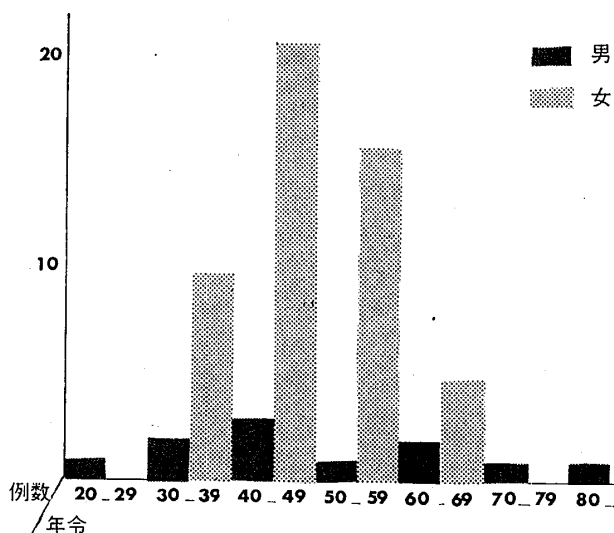


図 1. 眼瞼黄色腫患者の年齢分布(初診時)

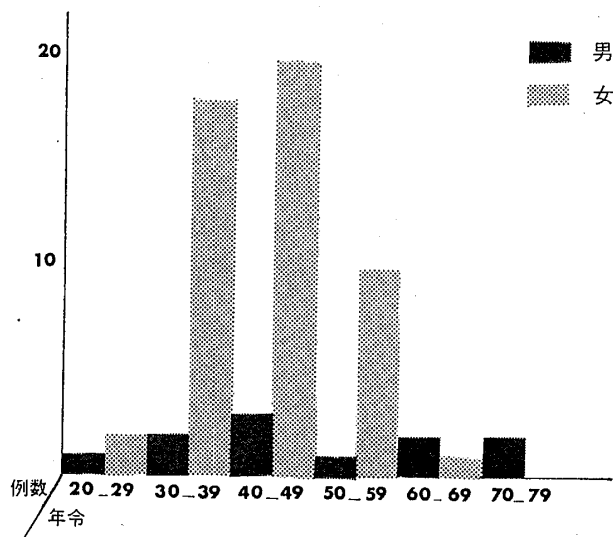


図 2. 眼瞼黄色腫患者の年齢分布(初発時)

1:4.7で女に多いが、その他の黄色腫では男7例、女8例でほぼ同数であった。

2) 年齢別：眼瞼黄色腫患者の初診時の年齢分布は男は20才台より80才台までほぼ均等少数分布したが、女は40才台をピークに、30~50才台が47例90%を占めた(図1)。患者のアナムネーゼにより初発年齢について調べたところ、男は初診時と同様にほぼ均等に分布し、女はピークが40才台にかかわらず、約10才平均年齢が低くなった。すなわち初診時では40~50才台が38例73%であったのに対し、初発時では30~40才台が38例73%を占めた(図2)。

3) 初診までの期間および主訴：発生より初診までの期間は、3年以内に60%が受診しているが、10年以上経過して受診するものが10例16%もあった(表4)。一方、他疾患を主訴として来院、あるいは他疾患を合併

表 2. 眼瞼黄色腫の発生部位

部 位	例 数
片側上眼瞼内側	15 (左10 右5)
片側上眼瞼内側・両側外眼角部	1
両側上眼瞼内側	38
両側上眼瞼内側・片側外眼角部	2
両側上眼瞼内側・片側下眼瞼内側	1
両側下眼瞼内側	1
両側上・下眼瞼内側	1
両側上・下眼瞼内側・両側外眼角部	2
眼瞼ほぼ全体	2

表 3. 眼瞼黄色腫の大きさと患者の年齢との関係

年 令	大 き さ	0-40 mm ²	41-150	151-350	351-
20 - 29才		1			
30 - 39		7	4		1
40 - 49		14	8	2	
50 - 59		5	6	6	
60 - 69		3	2	1	1
70 -			1	1	

して来院し、本症を指摘されたものは21例33%もあった。

4) 眼瞼黄色腫の大きさおよび好発部位： 受診時眼瞼黄色腫の大きさは直径0.5 cm の円2コにほぼ相当する40 mm²以下のものが30例48%を占め、直径1.0 cm の円2コに相当する41~150 mm²のもの21例33%、直径1.5 cm の円2コに相当する151~350 mm²のもの10例16%、それ以上のもの（ほぼ眼瞼全体におよぶ）2例3%であった。これらの眼瞼における好発部位は、両側上眼瞼内側に生ずるものが38例60%を占め、1例を除き他全例に上眼瞼内側に腫瘤を認めた。片側性のものは15例24%であり、下眼瞼に生じたものは5例8%であった（表2）。

5) 眼瞼黄色腫の大きさと年齢、初診までの期間との関係： 眼瞼黄色腫の大きさと年齢との関係は20~40才台では40 mm²以上のものが50%以上を占めるのに対し、50才台以上では41 mm²以上のものが50%以上を占めている（表3）。また眼瞼黄色腫の大きさと初診までの期間の関係は、1年未満のものでは40 mm²以下のものが大多数（92%）を占め、1~5年群では41~150 mm²のものがかなり増加（56%）し、さらに10年以上の群では41~150 mm²のものとそれ以上のもののみとなり、時間の経過とともに腫瘤が拡大する傾向を示していた（表4）。

表 4. 眼瞼黄色腫の大きさと初診までの期間の関係

大 き さ	0-40mm ²	41-150	151-350	351-	計
期間					
0年	12	1			13(21%)
1	3	5	1		9(15)
2-3	6	6	3		15(24)
4-5	7	3		1	11(18)
6-9	1	1	1	1	4(6)
10-		5	5		10(16)

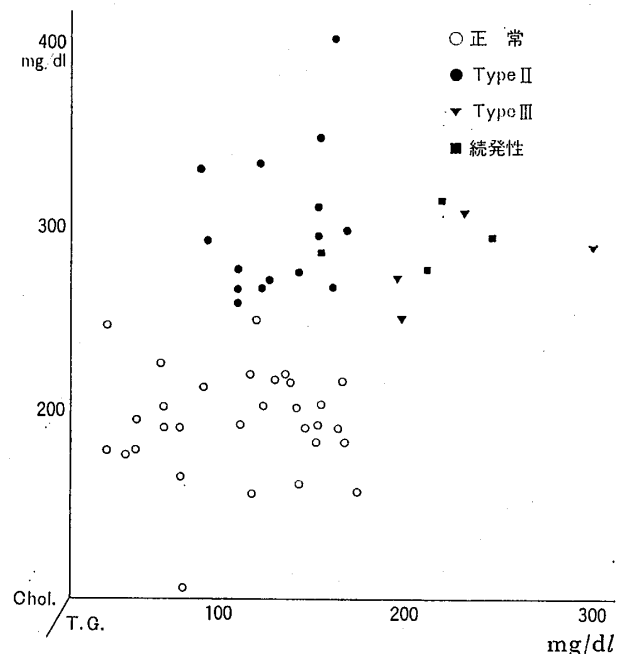


図 3. 眼瞼黄色腫患者の cholesterol と triglyceride

2. 眼瞼黄色腫のリポ蛋白像

Chol. および T. G. を測定できた53例の値を図3に示した。高コレステロール血症ないし高トリグリセライド血症を示した例は23例43%に認められた。これをchol. を中心としてみると、その頻度は180~200 mg/dl と260~300 mg/dl をピークとする2峰性の分布を示していることになる。そこでこれをリポ蛋白の側から検討してみると、Type II 型と考えた症例はいずれもLDLの軽度ないし中等度上昇を認めた（表5）。表5のT.S. 例以下5例はリポ蛋白分析を施行できなかったが、chol. と T. G. の関係から Type II 型と考えられ、Type II 型は15例で、眼瞼黄色腫全体の28%、高脂血症例の63%を占めている。chol. と T. G. の関係から Type III 型と考えられる例は4例あり、いずれもVLDLの上昇と軽度ながらd=1.006~1.019 リポ蛋白の上昇を認め、LDLは正常値を示し、リポ蛋白像からも Type III 型が考えられた（表6）。なお続発性を考えた例は糖尿病

表 5. 眼瞼黄色腫 (Type II)

Name	Age	Sex	T. G. (mg/dl)	Chol. (mg/dl)	VLDL (chol. mg/dl)	LDL (chol. mg/dl)	HDL (chol. mg/dl)
I. M.	59	F	154	353	31	276	58
T. O.	58	F	169	302	8	193	115
T. I.	47	F	161	271	33	158	55
Y. K.	67	F	90	335	26	220	115
I. A.	55	F	153	299	40	228	36
T. C.	57	F	143	279	29	158	73
A. A.	43	M	162	406	34	258	66
K. I.	56	F	120	262	26	148	140
M. S.	50	F	153	314	18	232	89
H. K.	55	F	123	270	20	139	92
T. S.	38	F	110	281			
M. N.	74	M	93	296			
K. H.	67	F	127	274			
T. K.	56	F	121	338			
A. M.	38	M	110	270			
			133±25	276±53	27±9	201±46	84±31

表 6. 眼瞼黄色腫 (Type III, 続発性)

Name	Age	Sex	T. G. (mg/dl)	Chol. (mg/dl)	VLDL (chol. mg/dl)	LDL (chol. mg/dl) * **	HDL (chol. mg/dl)
Type III							
S. I.	42	F	300	292	70	20 75	73
R. T.	58	F	231	312	54	26 96	106
K. M.	42	M	195	276	45	14 87	85
K. K.	61	F	199	245	44	18 55	104
Secondary							
S. T.	43	F	154	289	20	163	133
T. I.	68	M	211	281	45	11 116	184
M. A.	45	F	246	298	48	25 136	150
M. K.	36	M	219	319	44	25 105	124

S. T.: liver dis., T. I., M. A.: diabetes mell.,
M. K.: steroid induced

* d=1.006~1.019

** d=1.019~1.063

罹患中のもの2例, 肝疾患罹患後でなお Al-p, ZTT の上昇を認めたもの1例, Wegener's granulomatosis の疑いにてステロイド内服中のもの1例である(表6)。一方, 正脂血症例のリポ蛋白像は, 測定した17例を表7に示したが, 教室正常値として測定した20例とかわらない結果を示した。各種検査成績の異常では高脂血症例中に前述の続発性症例で該当する項目の異常をみた。ま

た正脂血症例中には allergic vasculitis の患者など3例に γ -globulin の高値と1例の erythroderma (幼若白血球出現, 好酸球増多) 合併例, 肝疾患後のもの (Al-p 上昇) 1例があった(表8)。また既往歴では前述以外に高脂血症例中に2例の甲状腺疾患を認めたが, 1例は BMR 等正常であり, 1例は機能検査施行できず, いずれもアナムネーゼから眼瞼黄色腫との関係がはっきりし

表 7. 眼瞼黄色腫 (正脂血症性)

Name	Age	Sex	T. G. (mg/dl)	Chol. (mg/dl)	VLDL (chol. mg/dl)	LDL (chol. mg/dl)	HDL (chol. mg/dl)
K. K.	59	M	139	218	20	100	113
Y. K.	65	M	151	186	20	100	106
Y. N.	42	F	117	196	13	95	93
A. O.	62	F	116	222	9	72	94
T. T.	42	F	118	138	4	78	74
T. T.	29	M	120	253	17	95	67
M. K.	40	F	40	181	26	124	114
K. T.	47	F	50	189	23	111	122
M. Y.	40	F	40	251	20	122	115
S. M.	38	F	56	198	6	100	166
K. K.	42	F	155	207	23	101	86
T. K.	38	F	124	216	30	123	104
S. H.	44	F	147	194	18	112	79
Y. U.	38	F	55	181	5	81	91
S. T.	45	F	159	179	31	53	53
K. F.	45	F	70	205	12	113	112
C. F.	52	F	131	221	14	95	92
			111±42	197±31	18±8	100±20	100±25
教室正常値 (20 例)			105±35	212±40	22±10	107±29	85±25

表 8. 異常検査成績

	高脂血症例	正脂血症例
耳血・赤血球	0 (21例)	0 (30例)
白血球増多(9000/mm ³ 以上)	1	2
血色素	0	0
血液像		(28)
幼若白血球出現	0	1
リンパ球増(50%以上)	3	3
好酸球増(10%以上)	1	1
肝機能・Al-p (Bessy 4 u 以上)	2 (22)	2 (29)
GOT・GPT	0	0
ZTT (12 u 以上)	1	5 (26)
検尿・蛋白	1 (22)	0 (29)
糖	2	0
蛋白分画・γ-gl 高値(25%以上)	0 (15)	3 (24)
電解質	0 (15)	0 (20)
尿酸	0 (17)	0 (26)
尿素窒素	0 (12)	0 (21)
血沈 (60 分 20 以上)	1 (17)	0 (11)
糖負荷	2 (17)	0 (16)

表 9. 眼瞼黄色腫患者既往歴

病 名	高脂血症例	正脂血症例
脳 卒 中	2 例	
高 血 圧	2	3
狭心症・心筋梗塞	1	1
不 整 脈		1
甲状腺疾患	2	
糖 尿 病	2	
肝 疾 患	1	1
子 宮 筋 腫		3
卵 巢 嚢 腫	2	
子宮外妊娠		1
肺結核・胸膜炎	2	4
消化器潰瘍	3	
腎 炎		2

ないので続発性とは断定できなかった (表 9)。

3. 眼瞼黄色腫と chol. 値の関係

1) 眼瞼黄色腫の大きさと chol. の関係: 図 4 に示

したごとく, 40 mm² 以下のものでは 225±47 mg/dl, 41~150 mm² のものでは 246±67 mg/dl, 151~350 mm² のものでは 276±53 mg/dl で各群間で平均値の上昇を認めたが, その差は推計学的に有意ではなかった。

2) 眼瞼黄色腫の大きさの予後: アンケートおよび再来を求めて調査した 3 年以上経過した 21 例の眼瞼黄色腫の大きさの予後は, 拡大したもの 4 例, 不変のもの

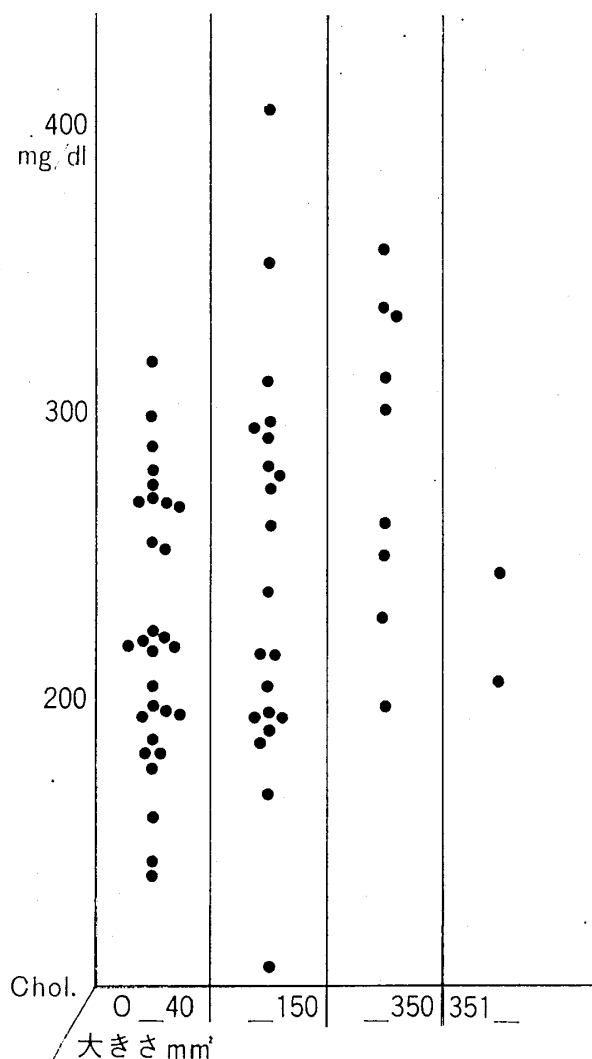


図 4. 眼瞼黄色腫の大きさと cholesterol の関係

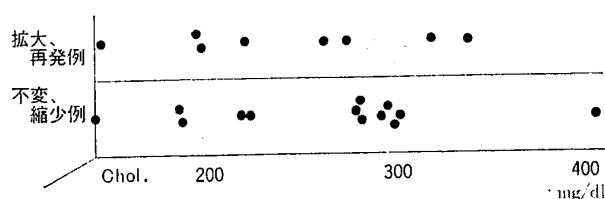


図 5. 眼瞼黄色腫の大きさの予後と cholesterol の関係

8 例, 縮少したもの 2 例, 切除後再発したもの 4 例, 切除後再発のないもの 3 例で, 拡大・再発例 8 例の chol. 平均値は 243 ± 63 mg/dl で, 縮少・不変例 13 例では 260 ± 66 mg/dl で両群の間に有意差を認めなかった(図 5)。

4. 眼瞼黄色腫以外の黄色腫症例

眼瞼黄色腫以外の症例は 15 例経験した。すなわち Type II 型 9 例, Type III 型 3 例で, その他のものは M. A. 例は diffuse normolipemic plane xanthomatosis, I. M. 例は erythroderma に続発した plane

xanthomatosis, K. K. 例は胆汁うっ滞性肝炎に続発した xanthomatosis である。眼瞼黄色腫症例の Type II, III 型に比し, chol., T. G., lipoprotein においてかなり高値を示している(表 10)。また, これらの症例にみられた黄色腫の形は表 11 に示した。眼瞼黄色腫は 15 例中 11 例 73% に認められ, Type II, III 型, plane xanthomatosis, 続発性のものいずれにも認められ, Type II 型では 9 例中 6 例 67% にみられた。

考 按

黄色腫の発生頻度について, 占部⁷⁾は外来患者総数の 0.054% と報告し, 各大学の統計例では 0.041~0.13% の報告があると述べている。本報告ではこれを上回る 0.22% を占めた。下述するごとく, 黄色腫の大部分を占める眼瞼黄色腫において, 占部⁷⁾はこれを主訴として来院するものは 55.9% にすぎず, 井上⁸⁾も 59.6% と述べ, 本報告でも他疾患を主訴・合併したものが 33% もあった。これは眼瞼黄色腫が無症状に経過し, 来院時に指摘されるためと考えられ, 一方, 臨床統計においては本疾患を意識して調査する場合にはより多くなると考えられる。前述の各大学の黄色腫統計は全疾患中に占められる本疾患の割合であり, 本報告は黄色腫のみの抽出調査したためその割合が増加したと考えられる。眼瞼黄色腫の性別, 発生年齢についての報告では, 占部⁷⁾は自験例 69 例で男女比は 1:5.7, 本邦報告例では 1:5.4, 井上⁸⁾は 1:3, 鈴木⁹⁾は 1:4.5 と女に多いと述べ, 外国においても Vacca ら¹⁰⁾は 1:2.2, Pedace ら¹¹⁾は 1:1.8, Epstein ら¹²⁾は 1:1.9 とやはり女に多いと報じている。本報告でも 1:4.7 とほぼ同様な結果であった。また発生年齢についても占部⁷⁾は 31~50 才が 59.6% を占め, 井上⁸⁾は 30~60 才が 74% と述べ, 本報告でも 30, 40 才が 73% を占め, 同様な結果であり, 眼瞼黄色腫は中年女子に好発するといえる。さらに眼瞼の好発部位について, 占部⁷⁾は 48 例中 20 例が, 井上⁸⁾は 52 例中 32 例が両側上眼瞼内側に発生しており, 本報告でも 63 例中 38 例が同部に発生していた。これら好発の理由についてはいまだ未解決の問題であり, その発生原因を明らかにするうえにも重要な問題である。

ところで眼瞼黄色腫は黄色腫の種々な臨床型のうち, もっともしばしばみられる形である。本報告でも眼瞼黄色腫症例は黄色腫の 80% にあたっており, 他の黄色腫の 73% に合併をみた。占部⁷⁾も教室例 121 例中 69 例は眼瞼黄色腫だったと述べている。さて眼瞼黄色腫と高リポ蛋白血症の型の関係について Thannhauser¹⁾は

表 10. 眼瞼黄色腫以外の黄色腫症

Name	Age	Sex	T. G. (mg/dl)	Chol. (mg/dl)	VLDL (chol. mg/dl)	LDL (chol. mg/dl)	HDL (chol. mg/dl)
Type II							
S. S.	27	M	114	499	10	451	32
M. F.	53	M	407	471	59	26 256	120
T. F.	49	M	342	537	86	9 318	117
K. A.	38	M	228	420	34	157	72
M. T.	33	F	120	518	68	19 326	96
S. Y.	13	F	68	576	5	520	122
M. I.	76	M	172	455	6	264	120
K. I.	61	F	152	430	9	219	91
Y. K.	27	F	50	340	11	145	96
Type III							
T. S.	37	F	631	559	263	138 83	74
S. Y.	47	M	1000	762			
T. W.	51	F	606	432	177	41 96	72
(Normolipemic) Plane Xanthomatosis							
M. A.	20	F	61	160	18	100	31
I. M.	70	M	77	321	25	170	138
Secondary Xanthomatosis							
S. K.	60	F	316	2185	758	1598	135

表 11. 黄色腫の形とリポ蛋白の型の関係

	Type II	Type III	Normolipemic	Secondary
Xanthoma palp.	6	2	2	1
Xanthoma tend.	3			
Xanthoma tuber.	9	2		
Xanthoma erupt.		2		1
Xanthoma plan.			2	
Xanthoma palm.		3	1	
cases	9	3	2	1

xanthoma palpebrarum を xanthoma planum, tuberosum and tendinosum とともに essential familial xanthomatosis の 1 つの型に入れたが, Lever²⁾ は hypercholesteremia の臨床型であるとともに localized form (normolipemic) を認めた。すなわち諸家の報告によれば, 眼瞼黄色腫の高脂血症例の割合は占部⁷⁾ は本邦例の 26%, 井上⁸⁾ は 19.2%, Vacca¹⁰⁾ は男 56%, 女 80% (平均 73%), Pedace¹¹⁾ は男 33%, 女 40%, Epstein¹²⁾ は 47% と記載している。これら高脂血症は大部分, Type II 型, 以前の essential hypercholesteremia に属すると考えられる。すなわち Lever¹³⁾ は眼瞼黄色腫を primary hypercholesteremia の 80% に認め, 本邦においても, 庄司¹⁴⁾ はその家族関

係の明らかな 1 例を報告しており, 麻生¹⁵⁾ は心血管疾患のアナムネーゼと高コレステロール血症の関係から Type II 型に属すると述べている。また Piper and Orrild¹⁶⁾ は 12 家系 53 例の essential familial hypercholesteremia の家族を調べ, その 28% に眼瞼黄色腫を認め, 11 年後の再調査では 50% に増加していたと報告している。本報告においては高脂血症例を 53 例中 23 例 43% に認め, うち Type II 型は 15 例 65% を占めた。しかし, 眼瞼黄色腫は Type II 型に特有なものではなく, Type III 型にも生じ, さらに続発性にも生じると考えられる。すなわち Fredrickson⁴⁾ は Type III 型 51 例中に 4% の, Polano¹⁷⁾ は 3 例中 1 例の眼瞼黄色腫の合併をみている。本報告でも眼瞼黄色腫症例中 4 例が Type III 型と考えられ, Type III 型黄色腫 3 例中 2 例に眼瞼黄色腫の合併をみた。また続発性黄色腫症例として, 富士¹⁸⁾ は肝疾患に続発した黄色腫に, 姉小路¹⁹⁾ は糖尿病性黄色腫に眼瞼黄色腫をみたと報告し, 高橋²⁰⁾ は胆汁性肝硬変に, 中山²¹⁾ はステロイド投与後に眼瞼黄色腫の発生を記載している。本報告においても糖尿病, 肝機能障害, ステロイド投与により生じたと思われる眼瞼黄色腫を経験した。

眼瞼黄色腫にみられる正脂血症例についてどのように考えるか。古くは essential hypercholesteremia の不全型と考えたが, Lever²⁾ は局所の変性過程で生ずると

報告した。また中山²³⁾は実験家兎黄色腫で高コレステロール血症が正常に復したあと生じる例(遅発型)を認めここに原因を求めている。今回 chol. の値と黄色腫の大きさ、その予後につき検討したが、chol. の値のみで腫瘍を増大させることは説明できず、より他の因子の関与が考えられた。ところで Altman and Winkelmann²³⁾は1962年に diffuse normolipemic plane xanthoma の標題にて全身に生じる plane xanthoma を報告、本疾患はその後 leukemia, myeloma²⁴⁾との関係、さらに cryoglobulin²⁵⁾など蛋白側の異常から追求されている。また Walker ら²⁶⁾は erythroderma に生じた黄色腫症例を報告している。これら plane xanthomatosis に眼瞼黄色腫の合併は特徴とされ、井上⁸⁾は文献的に蒐集したびまん性黄色腫 31 例中 16 例に眼瞼黄色腫の合併をみている。本報告で erythroderma に合併した黄色腫、normolipemic plane xanthomatosis に眼瞼黄色腫の合併をみ、眼瞼黄色腫症例において allergic vasculitis などに γ -globulin の高値を認め、erythroderma に併発した症例を認めたことは、今後眼瞼黄色腫において蛋白側からの検討などを要すると思われた。

以上より眼瞼黄色腫は種々の原因で起る黄色腫の 1 つの sign であり、高脂血症例では Type II 型が多いことを述べた。

稿を終るにあたり、ご指導、ご校閲いただいた岡本昭二教授に深謝するとともに、ご指導、ご協力下さった麻生和雄助教授、田辺義次助教授はじめ教室員の諸氏に感謝します。

本論文は学位審査論文である。

SUMMARY

The author studied on the clinical characteristics of xanthoma palpebrarum and their relations with the serum lipid level. For 78 patients with xanthoma who were seen during the 6 year period from 1969 to 1974 at the Department of Dermatology, Chiba University, following tests were performed: 1) the lipoprotein analysis by the preparative ultracentrifuge method, 2) the quantitative estimation of serum cholesterol and triglyceride, and 3) the routine examinations for blood, urine and liver function. Sixty-three cases had xanthoma palpebrarum and 15 had the other type of xanthoma. The following

result were obtained.

- 1) Middle-aged woman had a high incidence of xanthoma palpebrarum. The predilection site was the inside of the upper eyelid.
- 2) The tumor became gradually larger after onset.
- 3) Twenty-three of 53 cases (43%) who received lipid analysis, showed hyperlipemia. They were 15 cases (65%) of Type II, 4 of Type III, and 4 of secondary hyperlipemia caused by diabetes mellitus, hepatic disorders and steroid therapy. In normolipemic group there were 3 cases with hyper- γ -globulinemia, one with erythroderma and one having the history of hepatitis.
- 4) There was no significant relationship between the tumor size of xanthoma palpebrarum or its growth and the serum cholesterol level.
- 5) The association of the other types of xanthoma with xanthoma palpebrarum was observed in 11 cases (73%). They were 6 of 9 cases of Type II, 2 of Type III, 2 of plane xanthomatosis and one of secondary xanthomatosis.

In conclusion, xanthoma palpebrarum is not simple and may have a great variety of background in lipid metabolism.

文 献

- 1) Thannhauser, S. J.: 佐野榮春: 黄色腫と黄色肉芽腫 皮膚臨床 9, 589-601, 1959. より引用
- 2) Lever, W. F.: Hauterscheinungen bei Lipoidosen. Derm. Wschr. 41, 1089-1092, 1955.
- 3) Fredrickson, D. S., Levy, R. I. and Lees, R. S.: Fat transport in lipoprotein-An integrated approach to mechanism and disorders. New Engl. J. Med. 276, 34-44, 94-103, 148-156, 215-225, 273-281, 1967.
- 4) Fredrickson, D. S. and Levy, R. I.: Familial lipoproteinemia. In: Stanbury, J. B., Wyngaarden, J. B., Fredrickson, D. S. eds.: The metabolic basis of inherited disease. 3rd ed. McGraw-Hill, New York, pp. 545-614, 1972.
- 5) 斎藤忠夫: 脂質代謝障害性皮膚疾患 安田利顕編集: 臨床皮膚科全書, 3巻, 金原出版, 東京, pp. 179-193, 1969.

- 6) 今井 陽, 坂上利夫: 脂質の生化学, 朝倉書店, 東京, pp. 77-78, 1966.
- 7) 占部慎二, 都外川幸雄: 代謝障害性疾患の統計的観察 皮と泌 29, 976-996, 1967.
- 8) 井上勝平, 菊池一郎: 眼瞼黄色腫 皮膚臨床 12, 1097-1112, 1972.
- 9) 鈴木俊夫: 眼瞼黄色腫について 臨眼 20, 835-841, 1966.
- 10) Vacca, J. B., Knight, W. A. and Broun, G. O.: Clinical observations regarding xanthelasma. Ann. Intern. Med. 51, 1019-1031, 1959.
- 11) Pedace, F. J. and Winkelmann, R. K.: Xanthelasma palpebrarum. J. A. M. A. 193, 893-894, 1965.
- 12) Epstein, N. N., Rosenman, R. H. and Gofman, J. W.: Serum lipoprotein and cholesterol metabolism in xanthelasma. Arch. Derm. and Syph. 52, 70-81, 1952.
- 13) Lever, W. F., Smith, P. A. and Hurley, N. A.: Idiopathic hyperlipemic and primary hypercholesteremic xanthomatosis. J. Invest. Derm. 22, 33-51, 1954.
- 14) 庄司 準, 深道義尚, 篠塚清志, 浜田陽子: 眼瞼黄色腫を伴える高コレステロール血性黄色腫症々例について 眼臨医報 59, 613-618, 1965.
- 15) 麻生和雄: 高脂血症 (高リポ蛋白血症) と皮膚疾患. 旗野倫, 森岡貞雄編集: あすへの皮膚科展望 '71-'72, 金原出版, 東京, pp. 22-46, 1971.
- 16) Piper, J. and Orrild, L.: Essential familial hypercholesterolemia and xanthomatosis. Am. J. Med. 21, 34-46, 1956.
- 17) Polano, M. K.: Cutaneous xanthomatosis in relation to the blood lipoprotein pattern. Br. J. Derm. 81 (suppl. 2), 39-48, 1969.
- 18) 福士 堯, 山内 哲, 上原伸一: 肝疾患に続発した高コレステロール血性黄色腫の1例 臨皮 22, 1093-1098, 1968.
- 19) 姉小路公久, 石川陽吉: 糖尿病性黄色腫の剖検例 皮膚臨床 11, 657-665, 1969.
- 20) 高橋忠雄, 小松清彦, 鍋田重樹, 林栄太郎, 種蔵異会場清彦: 内科から見た黄色腫について. 皮膚臨床 1, 723-728, 1958.
- 21) 中山秀夫: 黄色腫と高コレステロール血症について. 高令医学 7, 45-50, 1969.
- 22) 中山秀夫: 家兎に及ぼす lanolin 経口投与の影響特に遅発性黄色腫, 脂肪酸代謝及び脂漏性皮膚炎様発疹. 日皮会誌 77, 504-525, 1967.
- 23) Altman, J. and Winkelmann, R. K.: Diffuse normolipemic plane xanthoma. Arch. Derm. 85, 633-640, 1962.
- 24) Lynch, P. T. and Winkelmann, R. K.: Generalized plane xanthoma and systemic disease. Arch. Derm. 93, 639-646, 1966.
- 25) 小玉 肇, 中川冒次郎: クリオクロブリン血症を伴ったいわゆる plane xanthomatosis. 皮膚臨床 13, 664-674, 1971.
- 26) Walker, A. N. and Sneddon, I. B.: Skin xanthoma following erythroderma. Br. J. Derm. 80, 580-587, 1968.