当院における重症筋無力症の予後についての検討 —高齢発症重症筋無力症および眼筋型重症筋無力症を中心に—

近藤 正樹¹⁾ 滋賀 健介¹⁾ 水野 敏樹¹⁾ 伊地智俊晴²⁾ 中川 正法¹⁾

〈要 約〉 (目的) 高齢発症および眼筋型重症筋無力症 (MG) 患者の治療, 予後について検討する. (方法) 当科入院患者データベースから MG 患者を抽出し検討した. 1991 年 4 月から 2003 年 12 月の間に MG が 58 例あり, 発症年齢によって高齢群 (65 歳以上), 非高齢群 (20 歳から 64 歳), 若年群 (19 歳以下) に, また病型によって眼筋型と全身型に分類して治療と予後を検討した. (結果) 高齢群と非高齢群の検討: 高齢群は 11 例であった. 高齢群の内訳は眼筋型 4 例, 全身型 7 例であった. 高齢群では非高齢群と同様に女性の比率が高かった. 抗アセチルコリンレセプター抗体結合型 (以下抗 AchR 抗体と略す) は 11 例全例で陽性であり, 平均 27.2nmol/l であった. 4 例で胸腺病変を認めた. 当院で治療された 10 例のうち 6 例でステロイド薬が使用され, 4 例で胸腺摘除術が施行されていた. 4 例が抗コリンエステラーゼ薬 (抗 ChE 薬) のみで治療されていた. 一方, 4 例で再燃を認め, このうち 2 例でクリーゼがみられた. 眼筋型の検討: 眼筋型は 21 例であった. 抗 AchR 抗体は 12 例で陽性であり, 異常高値を示した 1 例を除くと平均 22.2nmol/l であった. 治療法は 12 例でステロイド薬が使用され, 4 例で胸腺摘除術が施行されていた. 抗 ChE 薬のみの治療例は 8 例であった. 経過観察期間中に全身型へ移行したと判断された症例は 1 例であった. 症状改善例は 16 例でこのうち著明改善例は 6 例であった. (結論) 今回の検討では高齢群ではステロイド薬の導入・減量は, ステロイド薬の副作用, 他の合併症に関連して慎重な対応が必要であり, 予後にも重要な影響があると考えられた. 眼筋型の検討では, 全身型への移行例が 1 例のみで, 多数例で症状の改善を認めた. 多くの症例でステロイド治療が行われていたことが, 良好な予後に寄与していた可能性が示唆された.

Key words: 重症筋無力症, 高齢発症, 眼筋型, 治療, 予後

(日老医誌 2005; 42: 546—552)

緒 言

重症筋無力症 (MG) に対して近年ステロイド療法をはじめとする種々の治療法が試みられており, 一定の成果がみられている. しかしながら, 高齢発症 MG に関しては非高齢発症 MG と病態が幾分異なる可能性があること, 加齢に伴う身体機能の低下や合併症がみられることから, 非高齢発症 MG とは治療, 予後が異なるものと推定される. 同様のことは, 全身型 MG に対する眼筋型 MG についても考えられ, 治療方針は未だ充分に確立されていない¹⁾. 今回我々は, 高齢発症および眼筋型 MG に焦点をおいて当院における治療と予後の検討を行った.

方 法

当院神経内科入院患者データベースから MG 患者を

抽出し, 診療録から情報を収集し, 後ろ向き研究として検討を行った. MG の診断の判定は臨床症状, エドロホニウム静注試験で行い, 神経反復刺激検査 (以下 RSST と略す) の低頻度刺激での減衰現象を参考とした. 胸腺病変は胸部 CT で判定し, 胸腺摘除術を施行した症例は病理所見を記載した. 症例は発症年齢によって高齢群 (65 歳以上), 非高齢群 (20 歳から 64 歳), 若年群 (19 歳以下) に分類し, 成人発症の高齢群と非高齢群を比較した. また病型によって全身型と眼筋型を比較した. 眼筋型の診断は臨床症状が眼症状に限定され, エドロホニウム静注試験陽性, RSST で四肢・体幹筋に減衰現象を認めなかった症例とした. 治療前後で診療録の記載を参考に ADL スコア (表 1)²⁾ で重症度を評価した. なお, ADL スコアが 1 以上変動した場合を改善 (ないし増悪) とし, ADL スコアが 0 になった場合を著明改善とした. 退院後に当院外来に通院していなかった症例については, 転院先の病院に連絡し全身型への移行の有無を問い合わせた.

1) M. Kondo, K. Shiga, T. Mizuno, M. Nakagawa: 京都府立医科大学 神経内科・老年内科

2) T. Ijichi: 済生会滋賀県病院 神経内科

受付日: 2004. 11. 22, 採用日: 2005. 3. 22

表1 ADL スコア (免疫性神経疾患調査研究班平成7年度研究報告より改変)

-
0. 症状なし
 1. 軽微な症状のみにて日常生活、勤務、通学に支障なし。(軽度の眼症状)。
 2. 中等度の症状のため勤務、学校生活などが十分遂行できない(重度の眼症状)。
 3. 症状が強く、勤務、学校、外出などがほとんど出来ない。
構音・嚥下障害もみられることがある。
 4. 室内の移動、身の回りのことがかろうじて可能、構音・嚥下障害も強いことが多い。
 5. 寝たきり、もしくは椅子に座ったまま、歩行不能。
 6. 常時、もしくは時々、人工呼吸器装着。
-

図1 男女の年齢分布

図2 眼筋型および全身型の年齢分布

表2 高齢発症の重症筋無力症例

年齢/性	病型	抗体価	病理所見	胸腺摘除術	ステロイド治療	PSL最大投与量	他の治療	重症度				再増悪
								治療までの期間	治療前	1年後	2年後	
68F	2b	3.8	退縮胸腺	+	+	120mg 隔日	ミゾリピン	2カ月	3	2	0	治療開始1年後ステロイド減量中に再燃
69F	2b	9.3	過形成	+	+	80mg 隔日	タクロリムス	5カ月	3	2	0	治療開始6年後ステロイド中止後に再燃
69F	1	32.9	—	—	+	100mg 隔日	ミゾリピン	20年	2	1	1	—
70F	3	61	胸腺腫	+	+	50mg 連日	IVIg	3年	2	4	—	胸腺摘出後にクリーゼ
72F	2b	40	胸腺腫	+	+	最大投与量不明	—	6カ月	2	—	1	—
73F	1	12	—	—	—	—	IVIg, タクロリムス	2カ月	2	1	1	—
75F	4	58	—	—	パルスのみ	—	—	6カ月	2	2	2	治療開始3年後にクリーゼ
77M	1	1.6	—	—	—	—	—	2カ月	1	0	—	—
79F	1	8.2	—	—	—	—	—	2カ月	1	0	0	—
84F	2b	4	不明 (CTにて胸腺腫)	—	—	—	ミゾリピン	6カ月	3	0	0	—

病型は Osserman 分類によるものである。

成績

1991年4月から2003年12月の間にMG入院例が58例あった。50歳代にピークがあり、女性、全身型が多数を占めていた(図1, 2)。

①高齢群と非高齢群の検討: 65歳以上の発症例は11例(19.0%)であった。高齢群の内訳は眼筋型4例(36.4%), 全身型7例(63.6%)であった。抗アセチルコリンレセプター抗体結合型(以下抗AChR抗体と略す)は11例全例が陽性であり、抗体価は平均27.2nmol/l(標準偏差25.7nmol/l)であった。4例(36.4%)で胸腺病変(胸腺腫2例, 胸腺過形成1例, 組織不明の胸腺腫瘍1例)を認めた(表2)。

高齢群(65歳以上)と非高齢群(20歳から64歳)の比較では(表3), 男/女比は高齢群で2/9, 非高齢群で13/24であった。抗AChR抗体は高齢群では全例が陽性で抗体価は27.2nmol/l, 非高齢群では29例が陽性(78.4%)で抗体価は48.2nmol/l(異常高値例: 3,000nmol/lを除く)であった。胸腺病変の合併は高齢群で4例(36.4%: 胸腺腫2, 過形成1, 組織不明の腫瘍1), 非高齢群で12例(32.4%: 胸腺腫7, 過形成3, 組織不明の腫瘍2)であった。眼筋型と全身型の比率は高齢群では4/7であり, 非高齢群では11/26であった。高齢群11例中10例が当院で治療を行った。1例のみ当施設でステロイド治療や胸腺摘除術などの治療を行えなかった症例があった。治療法は(表2), 6例でステロイド薬が使用された。5例は内服(プレドニゾロン1日量換算で最大量40mg/日~60mg/日), 1例はステロイドパルスのみを行った。4例で胸腺摘除術が施行されていた。4例は抗コリンエステラーゼ薬(以下抗ChE薬と略す)のみで治療されていた。4例(40.0%)で再燃を認め, このうち2例でクリーゼがみられた。クリーゼがみられた2例では, 1例は胸腺摘除後からステロイド薬の継続投与を開始した症例で, 1例はステロイドパルスのみで経過をみていた症例であった。他に経過中に再燃を来した2例では, 1例はステロイド減量中止後(治療開始6年後)に再燃を来し, 1例はステロイド減量中に(プレドニゾロン20mg隔日投与の時点で)1年以内に再燃を来した。経過観察期間平均2年1カ月(6カ月から10年5カ月)であった。高齢群で再燃やクリーゼを来した4例は病型が重度の症例が多く, 眼筋型の4例は大半は抗ChE薬のみで経過良好であった。ステロイドを使用しなかった症例は4例あった。理由として, 眼筋型で抗ChE薬のみで症状が軽快(3例), 糖尿病(2例), 超高齢(84歳: 1例), 陳旧性肺結核(3例)があった(重複あり)。ステロイド内服を行った5例では副作用として, 耐糖能異常

表3 高齢群（65歳以上）と非高齢群（20歳～64歳）、若年群（19歳以下）の比較

	発症年齢					
	65歳以上 11例		20歳～64歳 37例		19歳以下 10例	
男性	2	18%	13	35%	4	40%
女性	9	82%	24	65%	6	60%
眼筋型	4	36%	11	30%	6	60%
全身型	7	64%	26	70%	4	40%
胸腺病変の合併						
胸腺腫	2	18%	7	19%	0	0%
過形成	1	9%	3	8%	1	10%
組織不明	1	9%	2	5%	0	0%
抗 AchR 抗体						
陽性	11	100%	29	78%	8	80%
陰性	0	0%	8	22%	2	20%
平均値 (nmol/l)	27.2		48.2		31.7	

(2例), 感染性骨髄炎 (1例), 浸出性中耳炎 (1例), 脊椎圧迫骨折 (1例) を認めた (重複あり)。

非高齢群の全身型の治療経過をまとめると, 非高齢群の全身型は26例あり, このうちの25例が当施設で治療を受けた。22例でステロイド薬が使用された。全例内服治療を受けていた (プレドニゾロン1日量換算で最大量30mg/日～100mg/日)。10例で胸腺病変がみられ (38.5%: 胸腺腫7, 過形成1, 組織不明の腫瘍2), 21例で胸腺摘除術が行われた。12例 (48%) で再燃がみられ, 1例がクリーゼを来した。

②眼筋型の検討: 眼筋型は21例 (36.2%) であった (表4)。眼筋型症例は男性8例, 女性13例であり, 発症時年齢は4～77歳で高齢群は4例, 非高齢群は11例, 若年群は6例であった。抗 AchR 抗体は12例 (57.1%) が陽性であり, 異常高値 (3,000nmol/l) を示した1例を除くと平均22.2nmol/l (標準偏差44.9nmol/l) であった。治療法は, 12例 (57.1%) でステロイド薬が使用され, 4例 (19.0%) で胸腺摘除術が施行されていた。ステロイド薬の内服の最大量は1日量換算でプレドニゾロン20～60mg/日であった。抗 ChE 薬のみの治療例は8例 (38.1%) であった。抗 ChE 薬のみの治療例のうち6例が治療前の重症度1で, 2例が重症度2であった。経過観察期間平均6年2カ月 (3カ月から37年) で2年以上の症例は10例, 1年以下の症例は7例であった。全身型へ移行したと判断された症例は1例みられた。全身型移行例は抗 ChE 薬のみの治療され, 発症から37年後に全身型への進展がみられた。眼筋型21例中で症状改善例は16例 (76.2%), 著明改善例は6例 (28.6%) であった。著明改善例6例では, 4例が治療前 ADL スコ

ア1の軽症例であったが, RSST で眼輪筋ないし鼻翼筋で減衰がみられた症例が3例あった。抗 AchR 抗体は3例が陰性であった。2例がステロイドを投与されていた。ステロイド薬が投与されていなかった4例では, 重症度1の軽症例が抗 ChE 薬のみで治療されていた。眼筋型の高齢群の4例中3例は抗 ChE 薬のみで経過良好であった。著明改善例以外の症状改善例では9例中7例でステロイドが投与されていた。ステロイド薬が投与されていなかった2例のうち, 1例は胸腺摘除術と抗 ChE 薬の投与, 1例は抗 ChE 薬のみで治療されていた。

治療後に重症度の改善がみられなかった症例が5例あった。このうち2例が治療前の重症度1であり, 3例が重症度2で難治例であった。難治例3例では, 1例がRSST で眼輪筋ないし鼻翼筋で減衰がみられ, 1例が減衰がみられず, 1例は不明であった。抗 AchR 抗体は2例で陽性, 1例で陰性であった。ステロイド薬開始までの期間は, 1例は10年を要していたが, 1例は2年, 1例は発症5カ月後であった。ステロイド薬以外の治療として, 1例は胸腺摘除術を行い, 1例は胸腺摘除術に加えてタクロリムスの内服も行っていた。1例は治療経過中に眼瞼挙上術を行っていた。

眼筋型で胸腺摘除術を施行した症例は4例あった。このうち2例は上記の難治例であり, 他の2例については, 1例は抗 AchR 抗体が異常高値を示しており, 1例は胸部CTで前縦隔に腫瘍を認めていた。前者の病理診断は過形成, 後者は退縮胸腺であった。

考 察

今回の検討では, 過去12年間に当院神経内科に入院

表4 眼筋型重症筋無力症症例

年齢/性	抗体価	病理所見	胸腺摘除術	ステロイド治療	PSL 最大投与量	他の治療	治療			全身型へ の移行	再増悪
							治療 までの 期間	前の重症度	後の重症度		
4F	0.3	過形成	+	+	50mg/日		10年	2	2	-	有
13F	-	-	-	-			3ヵ月	1	0	-	
14M	0.3	-	-	パルスのみ			6ヵ月	2	1	-	有
17M	1.8	-	-	-			37年	2	1	+	
19F	-	-	-	-			4年	1	1	-	
19M	0.6	-	-	+	30mg/日		3ヵ月	2	1	-	
25F	-	退縮胸腺	+	+	60mg 隔日		5ヵ月	2	1	-	
35F	-	-	-	+	60mg/日		1年	2	1	-	有
38M	-	-	-	+	50mg 隔日		3ヵ月	2	1	-	
41M	11	退縮胸腺	+	+	80mg 隔日	タクロリムス メントレキセート	5ヵ月	2	2	-	有
44F	21	-	-	+	80mg 隔日		2ヵ月	2	0	-	
46F	-	-	-	-			1年	1	1	-	
50F	-	-	-	パルスのみ			2年	2	2	-	有
52M	3,000	過形成	+	-			1年10ヵ月	2	1	-	
54M	-	-	-	+	60mg/日		3ヵ月	2	0	-	有
57F	-	-	-	+	60mg 隔日		6ヵ月	2	1	-	有
64F	154	-	-	-			3年	1	0	-	
69F	32.9	-	-	+	100mg 隔日	ミゾリピン	20年	2	1	-	有
73F	12	-	-	-			2ヵ月	2	1	-	
77M	1.6	-	-	-			2ヵ月	1	0	-	
79F	8.2	-	-	-			2ヵ月	1	0	-	

した MG 患者 58 例を対象とした。50 歳代にピークがあり、女性の全身型が多数を占めていた。本検討では治療方針が未だ十分に確立されていない高齢発症および眼筋型 MG に焦点をおいて、当院における治療と予後の検討を行った。

MG 症例の男/女比は、高齢発症では男性の比率が高くなり、1.1~1.4/1 程度になると報告されている^{3)~6)}。一方、日本老年医学会の過去の報告では、女性の比率が若年同様に高いとされていた(男/女=1/5;坂田ら,2000年,男/女=1/6;鈴木ら,2003年)⁷⁾⁸⁾。本検討でも65歳以上の高齢群の男女比は2/9であり女性の比率が高かった。男女比は60歳以上では4/10,50歳以上では7/23となり、いずれも女性の比率が高かった。本検討では抗 AchR 抗体の陽性率は100%であったが、抗体価は若年群、非高齢群より低値であった。この点は過去の報告と一致していた³⁾。高齢群で再燃やクリーゼを来した4例は、病型が重度の症例が多い一方、高齢群の眼筋型は大半は抗 ChE 薬のみで経過良好であったことは注目すべき点であった。また、高齢群の全身型は6例中4例(66.7%)で再燃がみられ、2例でクリーゼを来した。非高齢群の全身型は25例中12例(48.0%)で再燃がみられ、1例がクリーゼを来した。高齢群の人数が少ないためそのまま比較は出来ないが、高齢群の全身型の再燃が多い傾向がうかがえる。高齢群で再燃を来した4例は、胸腺摘出後からステロイド薬の継続投与を開始した症例とステロイドパルスのみで経過をみていた症例でクリーゼを来し、ステロイド薬中止後とステロイド薬減量中に再燃を来した。ステロイド薬の導入、減量が予後を考える上で重要と思われた。一方で、ステロイド薬継続投与例で耐糖能異常、感染症、脊椎圧迫骨折を来した症例がみられ、副作用、合併症も重要な問題と考えられた。

MG 症例の50%以上が最初に眼瞼下垂や複視を訴え、治療されなければ2年以内に筋力低下は全身に及び、2年以上筋力低下が眼にとどまっていれば、全身型への移行は10~20%である^{9)~14)}。本検討で眼筋型から全身型への移行例は1例のみしかみられなかった。全身型移行例は抗 ChE 薬のみで治療され、発症から37年後に全身型へ移行がみられており特筆すべき症例と思われた。経過観察期間が2年以上の症例が21例中10例、1年以下の症例が7例あり、観察期間の短い症例が多かった点幾分問題があったが、退院後に当院外来に通院していなかった症例については、転院先の病院に連絡し全身型への移行の有無を問い合わせた。本検討では抗 AchR 抗体の陽性率は57.1%であり、従来の報告(50%程度)^{10)~13)}と同程度であった。従来、難治例の危険因子として、高

齢発症¹²⁾、治療前重症例、抗 AchR 抗体陽性、RSST での減衰現象、ステロイド薬開始の時期¹³⁾が報告されている。今回の検討では明らかな傾向はみられなかったが、著明改善例は治療前軽症例が多く、著明改善例以外の症状改善例ではステロイド治療が多く行われていた。

当施設では従来全身型 MG については平山らの報告¹⁵⁾に従って胸腺摘除とステロイド漸増の併用法を行い、症例によっては胸腺摘除術後にステロイド薬の併用を検討した場合もあった。また、眼筋型では軽症例では抗 ChE 薬単独、難治例ではステロイド薬や胸腺摘除の追加を行っていた。しかし、高齢群に限った明らかな方針は決められておらず、基本的には病型に従って治療法を決定し、個々に検討を加えていた。MG の治療ガイドライン¹⁶⁾によると、胸腺腫を伴わない眼筋型 MG では、自然寛解が存在することから抗 ChE 薬単独あるいは中等度のステロイド薬の使用を試み、ステロイド薬を含む免疫抑制薬に抵抗性あるいは全身型 MG への進展例は胸腺摘除術を行うのが良い。高齢群では個々の患者について全身状態や環境を配慮しながら、胸腺摘除術を検討する必要がある。抗 ChE 薬、ステロイド薬などの薬物療法は非高齢群と基本的には同様であるが、高齢群では合併症が多く、注意が必要であるとされている。今回の検討では高齢発症 MG と眼筋型 MG の治療方針は、基本的にはガイドラインに従った結果が示された。特筆すべき点としては、高齢群でステロイド薬の合併症とともにステロイド薬減量時の再燃に注意が必要であること、高齢発症の眼筋型 MG で抗 ChE 薬のみで経過良好な症例が多くみられたこと、眼筋型 MG 全体では著明改善例に治療前軽症例が多くみられたこと、ステロイド薬を積極的に使うことで全身型への移行を減少できる可能性があることが挙げられると思われる。

今回の検討の問題点として以下の2点が挙げられる。

- ①外来通院症例からの MG のデータベースが不完全であったため入院症例を取り上げた。このため、眼筋型症例の抽出にはバイアスがかかっている可能性がある。
- ②一施設(大学病院)での調査であり、症例に偏りを生じている可能性がある。特に眼筋型で経過観察期間の短い症例がみられた。今後、多施設での比較検討を行い高齢者 MG の治療方針をより明確にしたい。

結 論

今回行った MG58 例の検討では、高齢群で非高齢群と同様に女性の比率が高かった。高齢群ではステロイドの導入・減量はステロイドの副作用、他の合併症に関連して慎重な対応が必要であり、予後にも大きく関与していると考えられた。また、眼筋型の検討では、全身型へ

の移行例は1例認められ、多数例で症状の改善を認めた。多くの症例でステロイド治療が行われていたことが良好な予後に寄与していた可能性が示唆された。

なお、本論文の要旨は第48回日本老年医学会学術集会(平成15年6月、千葉)において発表した。

謝辞

今回の調査にあたりご協力いただいた諸先生方に深謝いたします。

文 献

- 1) Prowland L: Controversies about the treatment of myasthenia gravis. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1980; 43: 644—659.
- 2) 佐藤 猛: 重症筋無力症のQOLの多施設調査. 平成7年度厚生省特定疾患免疫性神経疾患調査研究班報告書 1995; 19—21.
- 3) 森松光紀, 小松美鳥, 平井俊策, 岡本幸市, 江藤文夫: 50歳以後に発病する重症筋無力症—50歳未満発病例との比較. 日本老年学会雑誌 1983; 20: 376—383.
- 4) Aarli JA, Romi F, Skeie GO, Gilhus E: Myasthenia gravis in individuals over 40. Ann N Y Acad Sci 2003; 998: 424—431.
- 5) Olanow CW, Lane RJM, Roses AD: Thymectomy in late-onset myasthenia gravis. Arch Neurol 1982; 39: 82—83.
- 6) Donaldson DH, Ansher M, Horan S, Rutherford RB, Ringel SP: The relationship of age to outcome in myasthenia gravis. Neurology 1990; 40: 786—790.
- 7) 坂田尚弘, 小笠原淳一, 川井元晴, 根来 清, 森松光紀: 高齢発症重症筋無力症の臨床的検討. 日本老年学会雑誌 2000; 37 臨時増刊号 (学術集会抄録集): 158.
- 8) 鈴木 裕, 田村正人, 塩田宏嗣, 亀井 聡, 水谷智彦: 高齢発症重症筋無力症の検討. 日本老年学会雑誌 2003; 40 臨時増刊号 (学術集会抄録集): 125.
- 9) Grob D, Arsura EL, Brunner NG, Namba T: The course of myasthenia gravis and therapies affecting outcome. Ann N Y Acad Sci 1987; 505: 472—499.
- 10) Evoli A, Tonali P, Bestorcion E, Manoco ML: Ocular myasthenia: diagnosis and therapeutic problems. Acta Neurol 1988; 77: 31—35.
- 11) Schumm F, Wietholter H, Fatch-Moghadam A, Dichgans J: Thymectomy in myasthenia with pure ocular symptom. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1985; 48: 322—337.
- 12) Bever CT Jr, Aquino AV, Penn AS, Lovelace RE, Rowland LP: Prognosis of ocular myasthenia. Ann Neurol 1983; 14: 516—519.
- 13) Sommer N, Sigg B, Melms A, Weller M, Schepelmann K, Herzau V, et al.: Ocular myasthenia gravis: response to long term immunosuppressive therapy. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1997; 62: 156—162.
- 14) Oosterhuis HJGH: The natural course of myasthenia gravis. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1989; 52: 1121—1127.
- 15) 平山恵三, 伊藤直樹, 小宮山純: 重症筋無力症におけるステロイド・胸腺摘除併用療法—特にステロイド術前・術後投与を中心に—. 神経進歩 1986; 30: 160—171.
- 16) 重症筋無力症 (Myasthenia Gravis) の治療ガイドライン・神経免疫疾患治療ガイドライン (<http://www.fmu.ac.jp/home/neurol/guideline/PDF/MG.pdf>)

Abstract

Prognosis of patients with myasthenia gravis

Masaki Kondo¹⁾, Kensuke Shiga¹⁾, Toshiki Mizuno¹⁾, Toshiharu Ijichi²⁾ and Masanori Nakagawa¹⁾

(Aim) To study the correlation between therapy and outcome of patients with late adult onset and ocular type myasthenia gravis (MG).

(Methods) The 58 MG patients admitted to our hospitals from 1991 to 2003 were classified into juvenile (younger than 20), early adult onset (20-64) and late adult onset (65 or older) groups, or also ocular and generalized types. We evaluated their therapeutic outcomes.

(Results) The late adult onset group consisted of 11 patients, classified as 4 ocular and 7 generalized types. There were more women than men in both the late and early adult onset groups. Anti-acetylcholine receptor (anti-AchR) antibodies were positive in all patients. Four patients had thymus lesions. Ten patients received treatment as follows: steroid therapy in 6, thymectomy in 4 and only choline-esterase (ChE) inhibitor therapy in 4 patients. However 4 patients worsened after treatment because of inadequate steroid therapy, 2 of whom experienced myasthenic crisis.

On the other hand 21 patients were ocular type, of whom anti-AchR antibodies were positive in 12. They received treatments of the 21, steroid therapy was given to 12, thymectomy was performed in 4 and only ChE inhibitor therapy was given to 8 patients. One ocular type patient progressed to the generalized type. Six of 16 improved patients showed distinct recovery.

(Conclusion) In the late adult onset group careful assessment concerning timings of administration and reduction of steroid are required to avoid side effects and complications. One ocular type patient progressed to the generalized type and most patients had a good outcome, which might be related to steroid therapy.

Key words: Myasthenia gravis, Late onset, Ocular type, Therapy, Outcome
(Jpn J Geriatr 2005; 42: 546—552)

1) Departments of Neurology and Geriatric Medicine, Kyoto Prefectural University of Medicine

2) Department of Neurology, Saiseikai Shiga Hospital