八幡製鉄所病院におけるガランタミン
注射療法効果の検討

八幡製鉄所病院 整形外科 渡 辺 良 之
中 山 正 造
小児科 賀 来 修
高 橋 武 美

Effects of Galanthamin Injection Therapy in
Yawata Seitetsu Hospital

by

Yoshiyuki Watanabe and Shouzou Nakayama

Dept. of Orthopedic Surgery, Yawata Seitetsu Hospital

Osamu Kaku and Takemi Takahashi

Dept. of Pediatrics, Yawata Seitetsu Hospital.

第1章 緒 言

ガランタミンは *Galanthus Woronowii* より分離されたアルカロイドであり、エゼリンやプロゼリンに類似して抗コリンエステラーゼ作用を有する。従来より神経系の器質的疾患に対する治療薬の一種として抗コリンエステラーゼ物質が挙げられていたのであるが、最近にいたり脊髄前角炎後遺症等の麻痺性疾患の治療に関連してガランタミンの使用効果があらたに注目される所となつている。我々は 12 名の麻痺性疾患症例に対してガランタミンを注射し、各症例における臨床所見の推移を 2 ケ月間にわたつて観察する事が出来たので其の治療効果を検討してここに報告する。

第2章 検 査 方 法

1) 症例:

	(氏名)	(年令)	(性別)	(発 病 後 経過年数)
1.		4才8ヶ月	男	1年11ヶ月
2.		2才6ヶ月	男	1年5ヶ月
3.		3才2ヶ月	女	1年7ヶ月
4.		2才4ヶ月	女	1年5ヶ月
5.		1才8ヶ月	男	7ヶ月
6.		3才4ヶ月	男	1年6ヶ月
6.		2才7ヶ月	女	5ヶ月

8.		3才1ヶ月	男	1年5ヶ月
9.		2才7ヶ月	男	1年5ヶ月
10.		1才1ヶ月	女	7ヶ月
11.		1才11ヶ月	男	11ヶ月
12.		22才6ヶ月	男	1年6ヶ月

症例 1 から 11 までは脊髄前角炎後遺症で通院治療継続中である。症例 12 は頸髄損傷で入院治療継続中である。気管支喘息・癲癇・運動亢進症の如きガランタミン禁忌疾患を各症例に認めない。又今回の注射療法中は各症例共従来行われていた理学療法をそのまゝ併用継続した。

2) 注射液並びに使用量: 0.25% ガランタミン注射液を毎日皮下注射した。各症例に対する使用量は表 I に記載した。

3) 観察事項:

- (i) 麻痺部位の計測 (四肢周囲長の測定)
- (ii) 運動状態・反射並びに変形についての変化
- (iii) 徒手筋力検査: 5 点評点系により評価した。
- (iv) 副作用

第3章 検 査 成 績

検査は毎回ガランタミン注射 30 分後に開始し、概ね 1 時間後までに終了するように配慮した。

1) 注射期間中 (30 日間) の観察結果は別表症例報

表 I 注射月日並びに用量

氏 名	年令	31/I	1/II	2/II	3/II	4/II		10/II		25/II	1/III	2/III	3/III
[Redacted]	オケ月	cc	cc	cc							cc		
	1. 1	0.1	0.15	0.2	←——— 此の期間同量継続 ———→						0.2		
	1. 1	0.1	0.15	0.2							0.2		
	1. 8	0.1	0.15	0.2							0.2		
	2. 4	0.2	0.3	0.4							0.4		
	3. 2	0.2	0.3	0.4							0.4		
	4. 8	0.2	0.3	0.4							0.4		
	2. 7			cc 0.1	cc 0.15	cc 0.2	←——— 此の期間同量継続 ———→						cc 0.2
	2. 7			0.2	0.3	0.4							0.4
	2. 6			0.2	0.3	0.4							0.4
	3. 4			0.2	0.3	0.4							0.4
	3. 1			0.2	0.3	0.4							0.4
	22. 6						1cc 2cc ← 此の期間同量継続 → 3cc						

表 II 徒手筋力検査基準 (5点評点系)

5点	優	相当の抵抗重力に抗して運動可能なもの
4点	良	或る程度の抵抗重力に抗して運動可能なもの
3点	可	重力に抗して運動可能なもの
2点	軽	重力を除去した場合にのみ運動可能なもの
1点	微	筋肉の収縮は見られるが関節運動は起らない
0点	○	全く認むべき収縮の起らないもの

告に示されているが、此の時期に於ける変化は夫々次の如く分類される。

(i) 麻痺並びに変形の消失した症例(即ち全治例): 無し

(ii) 観察結果に軽度の変化が認められた症例:

(以上6例)

(iii) 観察結果に変化が認められなかった症例若しくは此れに近い症例:

(以上6例)

——検査表詳略——

2) ガランタミン注射第30回終了後、更に1ヶ月を経て全症例に再び検査を行つたが、分類(ii)の1症例([Redacted])に若干の筋力減弱が認められた。その他の症例に於ては、変化は認められ難い。

3) 注射期間中に出現した副作用としては、症例12(頸髄損傷)に於て第1回注射後より直に頭重感・睡眠障害・食欲減退・唾液分泌増加並びに発汗異常増強が認められた。此等はガランタミン注射療法終了後次第に減少し約3週間に消失した。その他の症例に於ては何れも副作用は明らかではなかつた。

症例1. [Redacted] 才8ヶ月、男。

左下肢弛緩性麻痺

昭和34年2月28日発病、3ヶ月間入院(腰椎穿刺20回、グリコル内服、装具療法)以後外来にて、ATP注、マッサージ、低周波を行い現在に到る。

膝蓋腱反射:

(治療前)	左	右
	(一)	(ほぼ正常)
(治療30日後)	左	右
	(弱いが時々出現する)	(同)

アキレス腱反射:

(治療前)	左	右
	(弱いが時々出現する)	(正常)
(治療30日後)	左	右
	(健側よりやや弱い)	(同)

下腿周囲長:	(左)	(右)
	17.8 cm	19.4 cm

下 肢 運 動 検 査 表 (症 例 1)

運 動 の 種 類		程						度					
		「ガ」注射前		第1回注射 36年1月31日		36年2月2日		36年2月9日		36年2月21日		第30回注射 36年3月1日	
		左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右
股 関 節	屈 曲	2		2		2		3-		3-		3	
	伸 展	4-		4-		4-		4		4		4	
	外 転	3+		3+		3+		3+		3+		4	
	内 転	2		2		2		2		2		2+	
	外 旋	3		3		3		3		3+		4	
	内 旋	2		2		3-		3		3		3	
膝 関 節	屈 曲	3+		3+		3+		3+		3+		4	
	伸 展	0		0		0		1		2-		2+	
足 関 節	蹠 屈	4-		4-		4-		4-		4		5	
	背屈しつゝ内翻	3-		3-		3-		3-		3-		3-	
	蹠屈しつゝ内翻	3		3		3		3		3		4	
	蹠屈しつゝ外翻	3		3		3		3		3		4	
蹠 趾 ・ 趾 関 節	母趾の中足趾関節屈曲	4		4		4		4		4		5	
	四趾・中足趾関節屈曲	4		4		4		4		4		5	
	母趾四趾の中足趾関節伸展	4		4		4		4		4		5	
	母趾の趾関節屈曲	4		4		4		4		4		5	
	母趾の趾関節伸展	4-		4-		4-		4-		4-		5	
	四趾の第1趾関節屈曲	4-		4-		4-		4-		4-		5	
	四趾の第2趾関節屈曲	4-		4-		4-		4-		4-		5	

大腿周囲長： (左) 21.5 cm (右) 24.6 cm

筋萎縮の回復については注射期間中、有意義の差は認め難い。

登攀性起立を行う。独歩可能なるも麻痺性歩行であつて、左下肢外旋位を示し左反張膝(200度)左尖足あり、1000 m 以上の連続歩行可能なるも疲労し易く屢々転倒す。階段の昇降に際しては片足づつ運ぶ、ガランタミン注第10回目にして、腸腰筋、小臀筋、大腿四頭筋、大腿筋膜張筋の筋力増加が認められ、登攀性起立は行わなくなり疲労感の減退を明らかに自覚するに至つた。30回注射終了後、全般的に左下肢筋力増強

の傾向を認め得た。就中短期間中に大腿四頭筋は無収縮の状態から無重力関節運動を行い得るまで改善せられたのは注目に値する。然し乍ら各筋力の改善は同程度に平行してはいない。又、変形に対する影響は認められなかつた。副作用は明らかでない。

症例2. 2才6ヶ月、男。

左下肢弛緩性麻痺

昭和34年9月16日発病、約50日間入院(腰椎穿刺、低周波、ATP注、ビタミンB₁剤注)

以後外来にて継続し現在に到る。

膝蓋腱反射：

下 肢 運 動 検 査 表 (症 例 2)

運 動 の 種 類		程 度											
		「ガ」注射前		第1回注射 36年2月2日		36年2月4日		36年2月11日		36年2月22日		第30回注射 36年3月3日	
		左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右
股 関 節	屈 曲	4		4		4		4		4		5	
	伸 展	4-		4-		4-		4-		4-		4	
	外 転	4		4		4		4		4		5	
	内 転	4		4		4		4		4		5	
	外 旋	4		4		4		4		4		5	
	内 旋	4		4		4		4		4		5	
膝 関 節	屈 曲	3		3		3		3		3		4	
	伸 展	4		4		4		4		4		5	
足 関 節	蹠 屈	4		4		4		4		4		5	
	背屈しつゝ内翻	1		1		1		1		1		2+	
	蹠屈しつゝ内翻	2		2		2		2		2		3-	
	蹠屈しつゝ外翻	3+		3+		3+		3+		3+		4	
蹠 趾・ 趾 関 節	母趾の中足趾関節屈曲	4		4		4		4		4		5	
	四趾・中足趾関節屈曲	4		4		4		4		4		5	
	母趾四趾の中足趾関節伸展	3		3		3		3		3		4	
	母趾の趾関節屈曲	4		4		4		4		4		5	
	母趾の趾関節伸展	3		3		3		3		3		4	
	四趾の第1趾関節屈曲	4		4		4		4		4		5	
	四趾の第2趾関節屈曲	4		4		4		4		4		5	

(治療前) 左 右
(andeutend) (正)

(治療後) 左 右
(やや増強するも弱い) (正)

アキレス腱反射:

(治療前) 左 右
(andeutend) (正)

(治療後) 左 右
増強: (正)
(対側よりやや弱い)

下腿周囲長: (左) (右)
17.0 cm 19.3 cm

大腿周囲長: (左) (右)
23.1 cm 26.1 cm

有意義の変化なし。

左下肢少々外旋位を呈し、反張膝(193度)並びに尖足を認む。

歩行時疲労し易し独歩距離約 100 m。

30回注射後、特に前後脛骨筋並びに長短腓骨筋の筋肉増加が認められ、独歩約 1000 m に達しても疲労を訴えず。

但し、変形に著明なる改善を認め難い。副作用は明らかでない。

症例 3. 3才2ヶ月, 女.

下右肢弛緩性麻痺

昭和 34 年 7 月 14 日発病 15日間入院

その後, 外来にて副子装着, マッサージ, 低周波,

ATP 注を行い現在に至る.

膝蓋腱反射:

(治療前)	左	右
	(正)	(弱い)

(治療後)	左	右
	(正)	(弱い)

アキレス腱反射:

(治療前)	左	右
	(正)	(弱い)

(治療後)

左

(正)

右

(増強)

健側よりやや弱い

下腿周囲長:

左

20.0 cm

右

15.8 cm

大腿周囲長:

左

23.9 cm

右

19.1 cm

有意義の変化なし.

右下肢は軽度外旋位であつて 198 度反張膝を呈す.

起立可能なるも独歩に際して軽度の外反足位を呈し,

右足内側に主として荷重す. 歩行距離/時間は健児に

比して余り劣らないが少々疲労し易く且, 時折転倒

下 肢 運 動 検 査 表 (症 例 3)

運 動 の 種 類		程 度											
		「ガ」注射前		第 1 回注射 36年1月31日		36年2月2日		36年2月9日		36年2月21日		第30回注射 36年3月1日	
		左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右
股 関 節	屈 曲		4		4		4		4		4		4
	伸 展		4-		4-		4-		4-		4-		4
	外 転		3-		3-		3-		3-		3-		3
	内 転		4-		4-		4-		4-		4-		4
	外 旋		4-		4-		4-		4-		4-		4
	内 旋		4		4		4		4		4		4
膝 関 節	屈 曲		3+		3+		3+		3+		3+		3+
	伸 展		4		4		4		4		4		4
足 関 節	蹠 屈		4-		4-		4		4+		4+		5
	背屈しつゝ内翻		2-		2-		2		2		3		3
	蹠屈しつゝ内翻		3		3		3+		3+		3+		3+
	蹠屈しつゝ外翻		3-		3-		3		3		3		4
蹠 趾・趾 関 節	母趾の中足趾関節屈曲		4		4		4		4		4		5
	四趾・中足趾関節屈曲		4		4		4		4		4		5
	母趾四趾の中足趾関節伸展		3+		3+		3+		3+		3+		4
	母趾の趾関節屈曲		4		4		4		4		4		5
	母趾の趾関節伸展		3+		3+		3+		3+		3+		4
	四趾の第 1 趾関節屈曲		4		4		4		4		4		5
	四趾の第 2 趾関節屈曲		4		4		4		4		4		5

す。つま立ち不能，階段の昇降は片足づつ行う。

ガラントミン注射後，特に下腿筋力の増強が認められ注射後第3日目につま立ち（約1分間持続す）可能となる。30回注射終了後，下肢筋力の改善によつて階段昇降には両足を交互に運ぶのを認めた。但し変形の改善は見られない。副作用は明らかでない。

症例4. 2才4ヶ月，女。

右下肢弛緩性麻痺

昭和34年8月30日発病，1ヶ月入院（マッサージ，低周波，ATP注等を行う）

その他外来にて継続し現在に到る。

膝蓋腱反射：

(治療前)	左	右
	(正)	(略々正)
(治療後)	左	右
	(正)	(略々正常)

アキレス腱反射：

(治療前)	左	右
	(正)	(一)
(治療後)	左	右
	(正)	(弱)

下腿周囲長：	左	右
	17.2 cm	14.3 cm

下 肢 運 動 検 査 表 (症 例 4)

運 動 の 種 類		程 度											
		「ガ」注射前		第1回注射 36年1月31日		36年2月2日		36年2月9日		36年2月21日		第30回注射 36年3月1日	
		左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右
股 関 節	屈 曲		3+		3+		3+		3+		3+		4-
	伸 展		3+		3+		3+		3+		3+		4
	外 転		3-		3-		3-		3-		3		4-
	内 転		3-		3-		3-		3-		3		4-
	外 旋		3-		3-		3-		3-		3		4-
	内 旋		3-		3-		3-		3-		3		4
膝 関 節	屈 曲		3		3		3		3		3		3
	伸 展		3		2+		3		2+		3		4
足 関 節	蹠 屈		2+		2+		2+		2+		3		4-
	背屈しつゝ内翻		3		3		3		3		3		3+
	蹠屈しつゝ内翻		2+		2+		2+		2+		3		3+
	蹠屈しつゝ外翻		2+		2+		2+		2+		3		3+
蹠 趾 ・ 趾 関 節	母趾の中足趾関節屈曲		3		3		3		3		3		4
	四趾・中足趾関節屈曲		3-		3-		3-		3-		3		4
	母趾四趾の中足趾関節伸展		3-		3-		3-		3-		3		3
	母趾の趾関節屈曲		3		3		3		3		3		4
	母趾の趾関節伸展		2		2		2		2		3		3
	四趾の第1趾関節屈曲		2		2		2		2		3		3
	四趾の第2趾関節屈曲		2		2		2		2		3		3

大腿周囲長： 左 右
22.7 cm 20.3 cm

有意義の変化なし。

歩行に際し右下肢の極めて軽度の内旋位を認む。独歩可能約 50 m にて疲労を訴う。尖足並びに反張膝はない。30 回注射終了後、独歩約 500 m に及ぶも殆んど疲労を訴えず。

下腿三頭筋、後脛骨筋並びに長短腓骨筋の抗重力運動は可能となる。

副作用は明らかでない。

症例 5. 1才8ヶ月, 男.

左下肢弛緩性麻痺

昭和35年7月2日発病, 3週間入院 (ATP 注, 低周波, 副子療法, マッサージ, ビタミン B₁ 剤内服)

以後外来にて継続し現在に到る。

膝蓋腱反射：

(治療前) 左 右
(弱) (正)

(治療後) 左 右
(増強し健側よりやや弱い程度) (正)

アキレス腱反射：

(治療前) 左 右
(弱) (正)

下 肢 運 動 検 査 表 (症 例 5)

運 動 の 種 類		程 度											
		「ガ」注射前		第1回注射 36年1月31日		36年2月2日		36年2月9日		36年2月21日		第30回注射 36年3月1日	
		左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右
股 関 節	屈 曲	5		5		5		5		5		5	
	伸 展	5		5		5		5		5		5	
	外 転	4		4		4		4		4		4	
	内 転	5		5		5		5		5		5	
	外 旋	4		4		4		4		4		4+	
	内 旋	5		5		5		5		5		5	
膝 関 節	屈 曲	4-		4-		4-		4-		4-		4	
	伸 展	5		5		5		5		5		5	
足 関 節	蹠 屈	4+		4+		4+		4+		4+		4+	
	背屈しつゝ内翻	1		1		2		2		2		2	
	蹠屈しつゝ内翻	2		2		3-		3		3		3+	
	蹠屈しつゝ外翻	2		2		3-		3		3		3+	
蹠 趾 ・ 趾 関 節	母趾の中足趾関節屈曲	4		4		4		4		4		5	
	四趾・中足趾関節屈曲	4		4		4		4		4		4	
	母趾四趾の中足趾関節伸展	4-		4-		4-		4-		4-		4-	
	母趾の趾関節屈曲	4		4		4		4		4		4	
	母趾の趾関節伸展	4		4		4		4		4		4	
	四趾の第1趾関節屈曲	4		4		4		4		4		4	
	四趾の第2趾関節屈曲	4		4		4		4		4		4	

(治療後) 左 右
 (増強し健側よりやや弱い程度)(正)
 下腿周囲長: 左 右
 19.1 cm 20.4 cm
 大腿周囲長: 左 右
 24.4 cm 25.5 cm

有意義の変化なし。

独歩可能, 歩行時左下肢の外旋位並びに左尖足位を認む。190度左反張膝, 転倒し易く, 自力で階段の昇降は不能。

30回注射後, 前脛骨筋の抗重力運動可能となるも, その他の運動機能に著しき改善を認め難い。

副作用は明らかでない。

症例6. 3才4ヶ月, 男。

左下肢弛緩性麻痺

昭和34年7月8日発病, 6ヶ月間入院(ATP注, 低周波, マッサージ, ビタミンB₁内服, 装具療法等)以後外来にて継続し現在に到る。

膝蓋腱反射:

(治療前) 左 右
 (—) (正)
 (治療後) 左 右
 (andeutend) (正)

アキレス腱反射:

下 肢 運 動 検 査 表 (症 例 6)

運 動 の 種 類		程 度											
		「ガ」注射前		第1回注射 36年2月2日		36年2月4日		36年2月11日		36年2月22日		第30回注射 36年3月3日	
		左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右
股 関 節	屈 曲	2		3-		3-		3-		3		3+	
	伸 展	4		4		4		4		4+		4+	
	外 転	3		3		3		3		3+		4	
	内 転	2		2		3-		3-		3		3	
	外 旋	3		3		3		3		4		4	
	内 旋	3-		3-		3-		3-		3		4	
膝 関 節	屈 曲	3		3		3		3		3		4-	
	伸 展	2-		2-		2-		2		2		2+	
足 関 節	蹠 屈	4		4		4		4		4+		5	
	背屈しつゝ内翻	2		2		2		2+		3		3	
	蹠屈しつゝ内翻	2		2		2		2		2		2	
	蹠屈しつゝ外翻	3		3		3		3		4-		4-	
蹠 趾 関 節	母趾の中足趾関節屈曲	4		4		4		4		5		5	
	四趾・中足趾関節屈曲	4		4		4		4		5		5	
	母趾四趾の中足趾関節伸展	3		3		3		3		4-		4-	
	母趾の趾関節屈曲	4		4		4		4		5		5	
	母趾の趾関節伸展	3		3		3		3		4-		4-	
	四趾の第1趾関節屈曲	4		4		4		4		5		5	
	四趾の第2趾関節屈曲	4		4		4		4		5		5	

(治療前)	左	右
	(一)	(正)
(治療後)	左	右
	(一)	(正)
下腿周囲長:	左(患側)	右(健側)
	19.5 cm	22.7 cm
大腿周囲長:	左	右
	25.7 cm	31.0 cm

有意義の変化なし。

左反張膝(190度)あり、歩行時左尖足位にて少々外旋し、麻痺性跛行を示す。疲労し易く平地独歩距離は約 500 m、階段の昇降は片足づつ行ふ。下駄ばき不能、子供用三輪車はふめない。

30回注射終了後、大腿内転筋群の抗重力運動は可能となり、又平地独歩距離は約 1000 m、階段の昇降は両足交互にて行なうようになる、下駄ばき可能、三輪車はふめる。但し変形に改善は認められず。

副作用は明かならず。

第4章 考 按

病状並びに生活環境に於て全く同一の症例は求めにくいものであり、従つて本治療例に関する対照群は得られなかつた。筋電図による精査は、本病院の都合(筋電計の故障)の爲、今回の検査に加える事が出来なかつた。

被検者全部に於ける臨床所見の観察を通じて、各検査の観察者を常に1人に決め、判定の基準を可能な限り厳格に設定して評価に一貫性を持たしめるようにした。又、個々の所見の観察に際しては、被検者の充分なる協力的態度のもとで行うように心掛け、更に観察者の主観的影響の介入せざるように努めたのは勿論であるが、被検者群の大部分が検査について余り理解のない幼児であり、然も各検査法自体或程度の本質的制約が存在するものであるから、筋力テストをも含めて各観察結果の解釈にあたつては、種々の影響要素を考慮に入れる必要があるものと考えられる。麻痺患者の運動障害は神経一筋系自体の変化に基づく興奮性一収縮性の異常に由来するのではあるが、その外に変形に依る筋不全その他種々の要素が多面的に関与しているものもあり、従つてガランタミン注射後に於ける運動機能の変化は単に神経一筋系の興奮性の変化ばかりでなくて他の諸要素の複雑なる関与も行われ、その結果としての運動状態の変化が実際には観察されて

いるものである。

症例は発病後5ヶ月乃至1年11ヶ月目にてガランタミン注射療法を開始したものであるが、何れも自然治癒傾向の多少なりとも存在するであろうと云う事は当然予想せられる所である。即ちガランタミン注射後に認められた此等臨床所見の改善は、其れ自体の薬理作用と共に、常に諸因子の複雑なる影響が及ぼされているものと思われる。然し乍ら、例えば以上の事を考慮したとしても、かなりの期間にわたり後療法を行なつて極めて緩慢なる恢復傾向しか認められず更にガランタミン注射療法のみを契機として比較的速かなる臨床所見の改善が起つたとすれば其れが軽度のものであつてもガランタミン薬理作用による直接間接の効果と言ひ得られるものであろう。此のような観点から全症例の約半数に於て治療効果があつたと考えられる。

個々の不全麻痺筋に於ける収縮性は潜在的に或程度保持せられていたのにも拘らず、医師・患者並びに患者家族が此れに留意せずして機能訓練を当初より断念して放置せる症例も実際にはかなりの数に及ぶものと思われる。此れ等はガランタミン注射療法が契機となり抗コリンエステラーゼ作用増強に由来する若干の神経一筋系の興奮性一収縮性の改善を基礎として、治療体操(頻繁なる筋力テストは広義の治療体操にも含まれ得る)が施行される所となり、あらたに運動の可能性を引出したのもあるであろう。症例1は左下腿三頭筋の無収縮状態から無重力運動可能となつたものであるが、ガランタミン注射による直接的効果と共に、間接的に活潑化せる筋機能を土台とした積極的運動訓練の影響も当然評価しなければならない。筋力の増強はあらたなる運動を可能ならしめ其の積極的訓練は更に筋力の恢復、即ちより多面的な複合運動訓練の可能性をもたらすものである事は、当然推察され得る所である。壊死に陥つた脊髓前角細胞の再生は期待し難いものであるからには、例えばガランタミンの抗コリンエステラーゼ作用が優れたものであるにせよ此の注射療法による生理的治癒は考えられない。従つて一部の脱落乃至減弱した機能は諸因子の多元的関与が行なわれながら抗コリンエステラーゼ作用の増強を基礎として或程度の恢復傾向を示すに止まるものであろう。即ちガランタミン注射療法は、麻痺疾患に対して従来行なわれていた治療原則を根本的に覆がえすものではなく、むしろ前記の観点から其の治療原則の重要な意

義を再確認してこれを強調するものであると考えられる。

第5章 結 語

1. 我々は発病後5ヶ月乃至1年11ヶ月を経過せる麻痺性疾患12例(年令1才より22才)に対しガランタミン注射療法を30日間(その中1例は16日間)にわたって行い、その後約1ヶ月間臨床所見の推移を観察した。6例に於て軽度の変化が認められたが、その他の6例は無効乃至無効に近いものであつた。全治例はない。尚、1例に於て副作用が認められた。

2. ガランタミン注射療法の効果は、従来麻痺性疾患に対して行なわれていた治療原則を根本的に修正するものではなく、むしろ其の意義を再確認してこれを強調せしめるものである。

参 照 文 献

- 1) Lewin, S. S.: ガランタミンによる神経疾患の治療について、実験および臨床神経学 (1953).
- 2) Senk, N. A. et al.: ガランタミンの治療的診断的意義、薬理学及び毒物学 (1956).
- 3) 桑原: ガランタミン治療成績 (1960).
- 4) 宮地: 臨床組織病理学 (1956).
- 5) 天児・中村: Rehabilitation (1960).
- 6) 下河辺: 急性脊髄前角炎後遺症による下肢障害者の処置の経験について、医学研究, 第30巻第2号 (1960).

追 加

長崎大学整形外科 玉置 拓 夫

長崎大学小児科に於ても、最近ガランタミン治療が行われているが、その治療前後の筋力テストを担当したので追加する。

8症例(全例下肢)132麻痺筋中、治療1ヶ月後Gradeの上昇せる筋は15筋11.4%であつた。対照とした4症例83麻痺筋のGrade上昇率5.4%に比し、ややまさる程度であつた。

追 加

九州厚生年金病院整形外科 服 部 進

4例の脊髄性小児麻痺患者にガランタミン注射にマッサージ、低周波刺戟療法を併用し、治療1ヶ月後、その他覚的所見を見るに、

(1) 全例に於いて患肢の皮膚温の改善を見た。

(2) 1例に患肢全体の筋力の改善、2例に一部の筋力の改善が僅かながら見られた。

これらの変化を総てガランタミンの注射のみに帰する事はできないが、或る程度効果を持つ様に感じた。副作用には気付かなかつた。

追 加

広島日赤病院整形外科 森 永 亨

私達も小児科と共同で本年1月より3月迄に15例の脊髄性小児麻痺後遺症患児に対してガランタミン治療を行つたので追加する。

効果判定には四肢周径、皮膚温計測、尿クレアチン、クレアチニン定量、筋電図、及び筋力検査等を行い、ガランタミン注射と共に諸種理学療法を併用したが、其の結果、症状改善1例、少々改善3例、変化なし11例であつた。

追 加

国立小倉病院整形外科 織 田 乾

当科に於いて、昨年5月末から11月末迄の間に麻痺の発生した年令11ヶ月から3年10ヶ月の5名の患者に、本年2月20日間に夫々0.1cc乃至0.3ccずつ毎日注射して効果を見たが、効果のあつたもの1例、少し効果のあつたもの1例、不変3例であつた。

発 言

中山 正 造

巷間に於いて、ガランタミンに対し過大な期待が寄せられているが、検査成績からも明らかな様に、その効果は従来の治療原則を根本的に覆す程のものではなく、従つて慎重な態度をもつて処置する事が望ましい。