

トゥレット障害における服薬の必要性和重症度についての臨床的検討

海老原 亜貴子 星 加 明 徳 荒 田 美 影

東京医科大学小児科学講座

【要旨】

【目的】 小児のトゥレット障害における服薬の必要性和重症度について検討し、その関連性を調べることを目的とした。

【対象および方法】 対象は小児科を受診したトゥレット障害小児 59 例であり、服薬群 23 例と非服薬群 36 例に分類した。服薬は患児がチックにより日常生活に困難を感じた場合に行い、チックの重症度は Shapiro のトゥレット症候群重症度尺度 (STSS) を、生活全体の機能評価は機能の全体的評価尺度 (GAF) を用いて評価した。

【結果】 運動性チックの出現部位数と音声チックの種類は、有意に服薬群で多かった ($P<0.05$)。また、運動性チックの出現部位の中で下肢のチックのみ服薬群で多かった ($P<0.05$)。音声チックの種類では、汚言は服薬群で多く認められた ($P<0.01$)。STSS における評価の 5 項目の各変数の評点は、拘束・入院中かを除く 4 項目全てで服薬群が有意に高値であった ($P<0.05$)。また、評点の合計においても服薬群が有意に高値であった ($P<0.01$)。評点の合計が 0.5 から 2.5 の症例では、各項目の評点は、活動を妨げるかの項目のみ、服薬群が高値であった ($P<0.05$)。服薬開始の誘因となったチック症状は音声チックが 65% を占めており、運動性チックは 35% であった。GAF は服薬群で有意に低値であった ($P<0.05$)。

【結論】 トウレット障害において、STSS と服薬開始の決定に相関が見られた。

はじめに

トゥレット障害は、チックが 18 歳以前に発症し、複数の運動性チックと 1 つ以上の音声チックが 1 年以上持続するものである¹⁾。この障害の服薬の適応について Jhonstone は、運動性チックまたは音声チックが、患児の友人との人間関係や学校生活や学習などの日常生活を顕著に妨げるなら投薬を考慮すべきであると記載しているが、明確な基準はない²⁾。トゥレット障害の重症度を評価するための尺度として、Shapiro のトゥレット症候群重症度尺度 (Shapiro Tourette Syndrome Severity Scale : STSS) や、Yale

チック重症度尺度 (Yale Global Tic Severity Scale : YGTSS) がある³⁻⁵⁾。その他、Farn や金生、新井らによっても重症度の評価について記載されているが、重症度と服薬開始の基準における研究報告は少なく、現在明確な基準はない⁶⁻⁸⁾。我々の小児科外来診療では、音声チックが顕著な場合と運動性チックが頻回で強い場合に、日常生活で困難をきたし、チックの軽減のため服薬が必要であったように感じていた。この研究ではそのような臨床上の印象を確認するとともに、STSS と日常生活全体の水準を評価する機能の全体的評価尺度 (Global assessment of Functioning : GAF) を用いて、重症度と服薬開始

平成 22 年 1 月 28 日受付、平成 22 年 2 月 22 日受理

キーワード：トゥレット障害、重症度、服薬、小児

(別冊請求先：〒160-0023 東京都新宿区西新宿6-7-1 東京医科大学小児科学講座 海老原亜貴子)

TEL : 03-3342-6111 (内線 5803) FAX : 03-3344-0643

の状況について後方視的に検討し、服薬開始時のチックの種類とチックの重症度、日常生活の水準などを組み合わせて、服薬開始の基準を提示することを目的とした⁹⁾。

対象および方法

対象は、平成16年1月から平成18年12月の3年間に、東京医科大学病院小児科を受診したトゥレット障害小児のうち、明らかな知的障害がなく、初診時と経過中、チックや家庭と学校での日常生活について詳細に記載されていた59例を対象とした。トゥレット障害の診断は、DSM-IV-TR精神疾患の診断・統計マニュアルによって行った¹⁾。

対象の59例は、服薬群23例と非服薬群36例に分類され、服薬は患児がチックにより日常生活に困難を感じた場合に行った。

診療録の記載は初診時に、初発から初診時までにみられたチックの種類と出現順位、保護者の記憶があればそのチックが出現した年齢が記載され、その後の受診時に新しく加わったチック症状も含めて、そのときにある症状を確認し記載されていた。また診療ごとに日常生活での支障や、家族、友人、担任教師、見知らぬ人の反応などについて患児や保護者に尋ね、さらには保護者を介して担任教師からの情報を得るように努め、それらも診療録に記載されていた。

知的水準の評価は、服薬群23例中14例、非服薬群36例中13例で、WISC-IIIを用いて行われていた。WISC-IIIが施行されなかった患児も、発達についての問診で知的障害を疑われた児はいなかった。

チックの臨床像の評価には、山中らのチック症状の分類を一部改変し、運動性チックは出現部位によって、顔面、頸部、肩、上肢、軀幹、下肢、全身の7部位に、音声チックは鼻症状、咳払い、単音節の発声、複雑性音声チック、汚言の5種に分類した¹⁰⁾。

トゥレット障害としての重症度は、服薬群では服薬開始時に、非服薬群では保護者がチックが最も重症であったと感じた時期について、後方視的に評価が可能なSTSSSを用いて、主治医であった小児科医とトゥレット障害の診療に携わったことのある小児科医が合議して評価した。また生活全体の機能評価はGAFを用い、同時期について診療録の記載から行った。2群間の検定にはMann-Whitney's U testを、各々のチックの種類と頻度に関しては χ^2 検定を用いて評価した。また、STSSSとGAFの相関を調べるために単回帰分析を施行した。

結 果

1. 患者背景

性別では服薬群では23例中18例、非服薬群では36例中25例が男児であり、両群とも男児が多い傾向があったが2群間に有意差はなかった。発症年齢は服薬群 5.6 ± 2.2 歳、非服薬群 4.5 ± 1.7 歳で、服薬群が高年齢で発症していた($p < 0.05$)。初診時年齢は服薬群 9.0 ± 2.1 歳、非服薬群 8.3 ± 2.7 歳で、有意差はなかった(Table 1)。

WISC-IIIでは、服薬群は言語性IQ 101.3 ± 13.4 、動作性IQ 92.9 ± 12.3 、全検査 97.1 ± 12.2 で、非服薬群では言語性IQ 105.5 ± 11.3 、動作性IQ 94.5 ± 8.2 、全検査 100.1 ± 8.7 であり、いずれも服薬群でやや低い傾向はあるものの2群間に有意差はなかった。ま

Table 2 Comparison between the medication group and the non-medication group regarding WISC-III score

WISC-III	medication	non-medication
verbal IQ	101.3±13.4	105.5±11.3
performance IQ	92.9±12.3	94.5± 8.2
total	97.1±12.2	100.1± 8.7

WISC-III was not significantly different between the medication group and the non-medication group, however performance IQ tended to show a lower score than verbal IQ in both groups.

Table 1 Comparison between the medication group and the non-medication group

	medication	non-medication	
male	18	25	
female	5	11	
patient's age at onset (y)	5.6±2.2	4.5±1.7	$P^* < 0.05$
patient's age at first visit (y)	9.0±2.1	8.3±2.7	

medication : medication group non-medication : non-medication group

*Mann-Whitney's U test was used for assessment of the 2 groups

た服薬群の言語性と動作性、非服薬群の言語性と動作性にも差はなかった (Table 2)。

2. チック症状

運動性チックの出現部位数は、服薬群 4.0 ± 1.3 部位、非服薬群では 3.3 ± 1.4 部位であり、音声チックの種類は、服薬群 2.2 ± 1.0 種類、非服薬群 1.7 ± 0.8 種類で、運動性チックの出現部位数と音声チックの種類は、有意に服薬群で多かった ($p < 0.05$) (Table 3)。運動性チックの出現部位は、2 群とも顔面と頸部が多く末梢では少ない傾向があるが、2 群間での比較では、下肢のチックは服薬群 14 例 61%、非服薬群 12 例 33% となっており、服薬群で有意に多かった ($p < 0.05$)。音声チックの種類では、服薬群では単音節の発声が、非服薬群では咳払いが多い傾向があったが有意差はなかった。汚言の出現は服薬群で 4 例 17% 認めたが、非服薬群では認められず、2 群間で有意差を認めた ($p = 0.01$) (Table 4)。

Table 3 The number of locations in which the motor tics appear and the types of vocal tics in individual patients

	medication	non-medication	
motor tics	4.0 ± 1.3	3.3 ± 1.4	* $P < 0.05$
vocal tics	2.2 ± 1.0	1.7 ± 0.8	* $P < 0.05$

*Mann-Whitney's U test was used for assessment of the 2 groups.

3. Shapiro のトゥレット症候群重症度尺度 (STSSS)

STSSS における評価のための 5 項目、① 気付かれるか、② 言われるか、③ 奇妙だと思われるか、④ 活動を妨げるか、⑤ 拘束・入院中かの各変数の評点について 2 群を比較すると、⑤ を除く 4 項目全てで服薬群が有意に高値であった ($p < 0.01$)。また評点の合計においても服薬群が有意に高値であった ($p < 0.01$) (Table 5)。

STSSS の評点の合計をみると、服薬群は 1.5 から 8、非服薬群は 0.5 から 2.5 と、非服薬群は服薬群に比べて評点の合計の分布が小さかった (Table 6)。これより評点の合計が 0.5 から 2.5 の症例、服薬群 8 例、非服薬群 36 例について再度検討した。性別では両群共に男児に多い傾向だったが、2 群間に有意差はなかった。発症年齢は、服薬群 6.3 ± 2.3 歳、非服薬群は 4.5 ± 1.7 歳で、服薬群の方が有意に高年齢で発症していた。初診時年齢は服薬群 8.9 ± 2.7 歳、非服薬群 8.3 ± 2.7 歳で、有意差はなかった。各項目の評点は「④ 活動を妨げるか」の項目のみ有意差を認めた ($p < 0.05$) (Table 7)。

4. 服薬開始の状況

23 例の服薬開始の状況を、表 8 に示した。音声チックが服薬開始の誘因になったものが 15 例 65% を占めていた。その中で単純性音声チックは 11 例中 10

Table 4 Types and frequency of tics

A) motor tics			
motor tics	medication	non-medication	
face	22 (96%)	35 (97%)	$P = 0.75$
neck	19 (83%)	29 (81%)	$P = 0.84$
shoulder	7 (30%)	13 (36%)	$P = 0.65$
superior limb	15 (65%)	17 (47%)	$P = 0.17$
soma	10 (43%)	8 (22%)	$P = 0.08$
lower limb	14 (61%)	12 (33%)	* $P = 0.04$
whole body	5 (22%)	12 (33%)	$P = 0.14$
B) vocal tics			
vocal tics	medication	no medication	
nose	7 (30%)	9 (25%)	$P = 0.65$
cough	13 (57%)	23 (64%)	$P = 0.57$
strange sound of monosyllables	17 (74%)	20 (56%)	$P = 0.16$
complex vocal tics	10 (43%)	8 (22%)	$P = 0.08$
coprolalia	4 (17%)	0	* $P = 0.01$

* χ^2 test was used for assessment of the 2 groups.

Table 5 Shapiro Tourette Syndrome Severity Scale (STSSS)

	medication	non-medication	
① tics noticeable to others	1.4±0.8	0.7±0.2	* <i>P</i> <0.01
② tics elicit comments or curiosity	0.5±0.3	0.1±0.2	* <i>P</i> <0.01
③ patient considered odd or bizarre	0.8±0.7	0.2±0.3	* <i>P</i> <0.01
④ tics interfere with functioning	1.0±0.7	0.1±0.3	* <i>P</i> <0.01
⑤ incapacitated, home bound, or hospitalized	—	—	—
total	3.8±1.8	1.1±0.6	* <i>P</i> <0.01

* Mann-Whitney's U test was used for assessment of the 2 groups.

Table 6 Shapiro's total score, minimum score, and maximum score.

	medication	non-medication
total score	3.8±1.8	1.1±0.6
minimum score	1.5	0.5
maximum score	8	2.5

例がアッ、アッという大きな単音節の発声で、1 例が大きな咳払いであった。複雑性音声チックの 4 例は、全例汚言を認め、学校で友人に指摘されたためであった。

運動性チックが誘因になったものは 8 名 35% で、顔面の 3 例中 2 例は舌を咬む、1 例は頬粘膜を咬むチックのため服薬を開始していた。頸部の 1 例は激しい頭部の後屈のため頸部の痛みを訴えたため、上

肢の 1 例は右上肢のチックのため食物をこぼしてしまふことが、全身のチックでは食事や学習などの日常生活の障害のため、服薬を開始していた。また単純性音声チックの 1 例、頸部のチックの 1 例、全身性チックの 1 例では、治療開始まで強い疲労感を訴えていた。評点の合計が 0.5 から 2.5 の症例でも服薬の誘因は類似していたが、口の中を咬むチックや全身のチックは、評点が低値でも服薬を開始していた (Table 8)。

5. 機能の全体的評定尺度 (GAF)

GAF は、服薬群 64.5±8.4、非服薬群 76.6±10.4 であり、服薬群が有意に低値であった (*P*<0.05)。またその分布を検討すると、服薬群は 61 から 70 の症例が 23 例中 11 例 47.8% を占め、非服薬群では 81 から 90 の症例が 36 例中 19 例 52.8% を占めてい

Table 7 Comparison between the medication group and the non-medication group in cases where Shapiro's total score was limited from 0.5 to 2.5.

A) number of objects and gender ratio.			
	medication	non- medication	
Number	8	36	
male (number, %)	5 (63%)	25 (69%)	
female (number, %)	3 (37%)	11 (25%)	
age at onset (y)	6.3±2.3	4.5±1.7	P* \leq 0.05
age at first visit (y)	8.9±2.7	8.3±2.7	
B) Shapiro's score of each item in cases in which Shapiro's total score is from 0.5 to 2.5.			
	medication	non-medication	
① tics noticeable to others	0.8±0.4	0.7±0.2	
② tics elicit comments or curiosity	0.3±0.3	0.1±0.2	
③ patient considered odd or bizarre	0.4±0.4	0.2±0.3	
④ tics interfere with functioning	0.8±0.7	0.1±0.3	P* \leq 0.05
⑤ incapacitated, home bound, or hospitalized	—	—	

* Mann-Whitney's U test was used for assessment of the 2 groups.

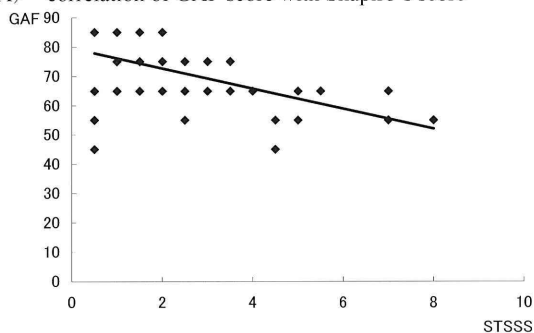
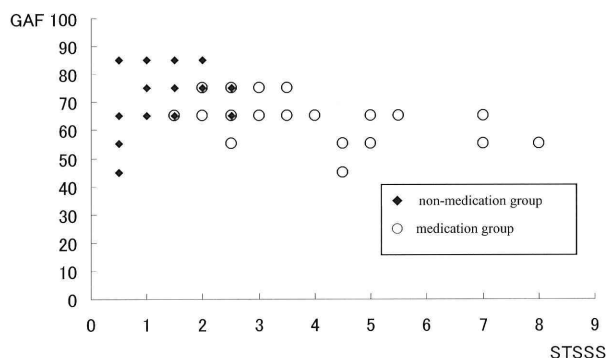
Table 8 Patients' condition at the beginning of the start of medication.

	number	ratio (%)	number*
vocal tics	15	0.65	3
simple vocal tics	11	0.48	3
complex vocal tics	4	0.17	
motor tics	8	0.35	5
face	3	0.13	2
neck	1	0.04	
superior limb	1	0.04	1
whole body	3	0.13	2
severe fatigue	3	0.13	1

*number of patients with total score limited from 0.5 to 2.5

Table 9 Global Assessment of Functioning (GAF)

GAF score	medication	non-medication
81-90	0	19
71-80	6	8
61-70	11	7
51-60	5	1
41-50	1	1

A) correlation of GAF score with Shapiro's scoreShapiro's score weakly correlated with GAF score ($R^2=0.29$, $R=0.54$).**B)** Patient distribution in the medication group and the non-medication groupWe needed medication in cases of $GAF \leq 80$, and $STSS \geq 3$.**Fig. 1** Correlation of GAF score with Shapiro's score.

た (Table 9)。

GAF と STSS の評点の合計について単回帰分析を行ったところ、 P 値 <0.01 、 $R^2=0.29$ 、 $R=0.54$ となり、弱い相関関係が見出され、回帰直線は予測に役立つ傾向が示された。特に、GAF が 80 点以下、かつ STSS の評点の合計が 3 点以上の症例は全例投薬を必要とした (Fig. 1)。

考 察

Tourette 障害は、DSM-IV-TR では複数の運動性チックと少なくとも 1 つ以上の音声チックが 1 年以上見られる慢性のチック障害で、18 歳未満に発症すると定義されている。Mary の報告によると、5 歳から 16 歳までの児童における Tourette syndrome の罹患率は約 1% とされ、決して珍しい疾患ではないことが示唆される¹¹⁾。チック治療の総合的な評価の視点の 1 つとして、近年、Tourette 障害の Quality of Life Scale (GTS-QOL: The Gilles de la Tourette Syndrome-Quality of Life Scale) も提示され、評価基準が進歩している¹²⁾。また、チックの重症度を、(1) チック自体の重症度、(2) チックによる悪影響の重症度、(3) 併発症状の重症度、の 3 つ視点から全体の重症度を評価する、という金生らの報告や、チックの重症度はチック自体の本人への負担とチックによる周囲への影響で評価する、と言った新井の報告、また、日常生活でチックに起因する困難があれば薬剤の服用を考慮すると言った星加らの報告もある⁷⁾⁸⁾¹³⁻¹⁵⁾。

アメリカトゥレット協会の薬物療法ガイドラインでは、Tourette 障害における薬物療法の使用決定は、チック自体、あるいは注意欠陥多動性障害 (ADHD: attention-deficit hyperactivity disorder) や強迫症状 (OCS: obsessive-compulsive symptoms) などの併存症の中で、標的症候を決定し、薬物開始を検討すると記載されているが、実際の開始基準に関しては明記されていない¹⁶⁾。以上を踏まえると、Tourette 障害の重症度を決定することは単一の要因では決められないことが示唆された。そのため、本研究ではチック自体の重症度だけでなく、症状の社会的場面における影響を総合した STSS を評価に用い、さらに GAF による評価を踏まえることにより、より多くの観点から Tourette 障害を評価することに努めた。

1. 患者背景

患者背景では、発症年齢は服薬群が非服薬群よりも高年齢であった。金生は75例のチック障害小児の調査において、服薬群と非服薬群を比較し、2群間で発症年齢の有意差はなかったが、服薬群で高齢の傾向はあったと報告している¹⁷⁾。しかしながら、Najah は平均年齢10.4歳の患児を対象にShapiroのスコアで評価した場合、重症なTD患者は早期発症の傾向があると報告しており、重症度と発症年齢の関与に関しては文献によってばらつきを認めた¹⁸⁾。我々の結果からは、低年齢発症の症例は服薬の必要がない軽症の経過を示唆している可能性があったが、本研究の対象となった症例は学童期の受診例が大部分であり、発症年齢が投薬の必要性和関与するかどうか、思春期以降に受診することが多い精神科受診例も含めて検討する必要がある。

2. チック症状

今回の結果からは、運動性チックではチックの出現部位が多く顔面から末梢に広がるほど重症であり、また音声チックでは単純な音声より汚言のあるものの方が重症であるとしたFarnの記載に一致するものであった⁶⁾。

3. STSSSと服薬開始の状況

STSSSにおいて、評点の合計が0.5から2.5の症例についての検討では、各項目の評点をみると「④活動を妨げるか」の項目のみ、服薬群が高値であり、その他の項目では差がなかった。つまり、チックによって活動を妨げるか否かが重症度の低い症例では服薬の誘因として大きいと考えられた。

Farnらは単音節のチックは軽度と考えたが、本研究結果ではそれが服薬開始の要因となった症例が全体の48%を占め、音声チック自体の重症度評価の重要性が示唆された。同様に、金生の報告でも、服薬の有無に影響を及ぼす要因が音声チックの重症度であると記載されていた¹⁷⁾。今回、チックの評価にはSTSSSを用いたが、チック自体の評価にはSTSSSよりもYGTSの方が適しており、今後検討する必要がある⁵⁾¹⁹⁾²⁰⁾。

評点の合計が2.5以下の症例では、「活動を妨げるかどうか」が服薬の必要性和強く関連していたが、音声チックが服薬に関係したのは3名のみで、5例は運動性チックが関連していた。この5例の服薬と関連する運動性チックでは、顔面（口の中を咬む）と全身（全身の強直や振動）が5例中4例を占めて

いた。つまり重症度の低い症例では運動性チックが日常生活に支障をきたす割合が多くなっていた。

5. GAF

GAFは服薬群が有意に低値であったが、その分布をみると服薬群では60から70が多く、服薬群でも全体的機能はそれほど低くはないという結果であった。またGAFとSTSSSの評点の合計との間には弱い相関が認められた。トゥレット障害が重症である程、家庭や学校での日常生活全体の水準も低くなっており、結果としてチック自体、及びチック症状による生活への悪影響を考慮し投薬を開始することが示唆された。

金生は、チック症状による悪影響の重症度をGAFで測定し、未成年に限った解析ではGAFが向精神薬の処方の有無と有意に相関しており、未成年では処方の有無に影響を与える要因として、チック症状による悪影響の重症度が無視できない要因であると考えている。また、未成年では薬物療法のエビデンスが乏しく、向精神薬処方の有無を合理的に決定することが困難で、結果として登校しぶりなどのチック症状による悪影響のため長期的な視点でやむをえず薬物療法を行っていたと推測されと言及した¹⁷⁾。

今後は、服薬群での服薬期間や服薬量、服薬群と非服薬群の長期経過などをさらに検討する必要があると考えられた。

結 語

Tourette 障害において、STSSSと服薬には有意な相関が見られた。また、STSSSとGAFにも弱い相関が見られ、両者を併用して評価すると、より明確な重症度の評価と服薬開始の決定に繋がると考えられた。診療では音声チックとしては単音節の大きな発声や汚言、運動性チックでは口の中を咬むチックや全身チックがあり、STSSSが3以上、かつGAFが80以下の場合が服薬開始の基準になると考えられた。また、今後はより詳細な音声チックの評価や、併存症、自傷行為についての検討が必要であることも本研究で示唆された。

参 考 文 献

- 1) 訳 高橋三郎、大野 裕、染谷俊幸：DSM-IV-TR 精神疾患の診断・統計マニュアル 新訂版。118-124, 医学書院, 2004

- 2) 高野知行、竹内義博：チック。ネルソン小児科学原著第 17 版，2048-2049，エルゼビア・ジャパン 2006
- 3) Shapiro AK：Gilles de la Tourette Second Edition. Raven press, New York, 451-480, 1988
- 4) Leckmann JF, Riddle MA, Hardin MT：The Yale Global Tic Severity Scale：Initial testing of a clinician-rated scale of tic severity. *Journal the American Academy Child and Adolescent Psychiatry* **28**：566-573, 1989
- 5) Goetz CG, Kompoliti K.：Rating Scales and Quantitative Assessment of Tics. *Clinical Phenomenology*：31-40, 2001
- 6) Farn S：The clinical spectrum of motor tics, Gilles de la Tourette Syndrome. (Eds) Friedhoff AJ and Chase TN, Raven Press, New York, 341-344, 1982
- 7) 金生由紀子：チック・トゥレット障害。精神科治療学 **23**：223-228, 2008
- 8) 新井 卓：トゥレット症候群の重症例への対応。こころのりんしょう a・la・carte **27**：81-86, 2004
- 9) 訳 高橋三郎、大野 裕、染谷俊幸：DSM-IV-TR 精神疾患の診断・統計マニュアル 新訂版。48-49, 医学書院, 2004
- 10) 山中奈緒子、星加明德：トゥレット障害小児 83 例の臨床的検討。小児の精神と神経 **45**：331-339, 2005
- 11) Robertson MM：Diagnosing Tourette syndrome Is it a common disorder? *Journal of Psychosomatic Research* **55**：3-6, 2003
- 12) Cavanna AE, Schrag A, Morley D, Orth M, Robertson MM, Joyce E, Critchley HD, Selai C：The Gilles de la Tourette Syndrome-Quality of Life Scale (GTS-QOL) Development and validation. *Neurology* **71**：1410-1416, 2008
- 13) 星加明德、飯山道郎：子どもにおける向精神薬の使い方。日医雑誌 **136**：1545-1549, 2007
- 14) 金生由紀子：慢性チック障害—慢性運動性チック障害および de la Tourette 症候群—。別冊 日本臨床 領域別症候群 **40**：65-71, 2003
- 15) 星加明德：小児のトゥレット障害 (1) その歴史と臨床像。小児の精神と神経 **48**：309-317, 2008
- 16) Scahill L, Erenberg G, Berlin Jr CM, Budman C, Coffey BJ, Jankovic J, Kissling L, King RA, Kurlan R, Lang A, Milk J, Murphy T, Zinner S, Walkup J：Contemporary Assessment and Pharmacotherapy of Tourette Syndrome. *Neuro Rx* **3**：192-206, 2006
- 17) 金生由紀子：チック障害における向精神薬処方に影響を与える要因に関する研究。厚生労働省科学研究費補助金 平成 20 年度分担研究報告書：31-35, 2008
- 18) Khalifa N, von Knorring A-L：Tourette Syndrome and other tic disorders in a total population of children：Clinical assessment and background. *Acta Paediatrica* **94**：1608-1614, 2005
- 19) Inoko K, Nishizono-Maher A, Satoko T, Yukiko K, Junji K, Norika H, Shuji H, Mari K, Kazuhiko S, Kayoko I, Mariko O：Reliability and Validity of Japanese Version of the Yale Global Tic Severity Scale：A Preliminary Study. *J Child Adolesc Psychiatry* Vol 47. Supplement：38-48, 2006
- 20) Storch EA, Murphy TK, Geffken GR, Sajid M, Allen P, Roberti JW, Goodman WK：Reliability and Validity of the Yale Global Tic Severity Scale. *Psychological Assessment* **17**：486-491, 2005

A clinical study of Tourette disorder in children and the relationship between the necessity of medication and severity

Akiko EBIHARA, Akinori HOSHIKA, Mikage ARATA

Department of Pediatrics, Tokyo Medical University

Abstract

[Aim] The aim of this study was to evaluate the relationship between the necessity of medication and the severity in children diagnosed with Tourette disorder (TD).

[Subject] The subjects were 59 TD patients treated in our department. The patients in this study were divided into 2 groups: the medication group (23 patients), and the non-medication group (36 patients). We decided to initiate medication when patients felt difficulties in their daily life. We assessed the severity of tics by the Shapiro Tourette Syndrome Severity Scale (STSSS) and the functional assessment of their daily life by Global Assessment of Functioning (GAF).

[Result] The number of locations in which the motor tics appeared and the types of vocal tics were significantly more frequent in the medicated group ($P<0.05$). Among the locations which the motor tics appear, the lower limb parts were significantly more frequent in the medicated group ($P<0.05$). In the types of vocal tics, coprolalia was seen frequently ($P<0.01$). In STSSS, the scores for each variable of 5 evaluation items were high in the 4 categories except the category of “if hospitalized or restricted” ($P<0.05$). Additionally, in the total score, the medicated group was significantly high ($P<0.01$). Among the patients with a total score between 0.5 to 2.5, only the category of “if the tics interfere with functioning” showed a high score ($P<0.05$). Symptoms causing initiation of medication were vocal tics in 65%, and the other 35% were motor. GAF had a significantly low score in the medicated group ($P<0.05$).

[Conclusion] In Tourette disorder, a correlation was seen between STSSS and the decision to start medication.

〈Key words〉 Tourette disorder, Severity, Medication, Children
