名寄市病誌　24：37～39, 2016

症例報告

学童期発症バセドウ病9例の臨床経過に関する検討

Nine cases of Basedow's disease in children and adolescents

竹口 諒[1)], 坪田 朋佳[1)], 堀井 百祐[1)], 中村 英記[1)], 真鍋 博美[1)]
Ryo Takeguchi [1)], Tomoka Tsubota [1)], Moyu Horii [1)], Eiki Nakamura [1)], Hiromi Manabe [1)]
平野 至規[1)], 鈴木 滋[2)], 棚橋 祐典[2)], 室野 晃一[1)]
Yoshiki Hirano [1)], Shigeru Suzuki [2)], Yusuke Tanahashi [2)], Koichi Murono [1)]

Key Words：バセドウ病(Basedow's disease), 小児(Children)

はじめに

バセドウ病は甲状腺機能亢進症状を呈する代表的疾患である．小児期の発症はバセドウ病全体の5%以下と比較的まれだが，成人発症と比較して寛解率が低く，治療に難渋する例が多いとされる．本邦では日本甲状腺学会から「バセドウ病の診断ガイドライン」(2013年改訂)[1)]が，日本小児内分泌学会から「小児期発症バセドウ病薬物治療のガイドライン2008」(2008年)[2)]が出されており，ガイドラインに準じた診断・治療がなされている．今回我々は，最近5年間に当科で経験した学童期発症バセドウ病9例について臨床的検討を行った．

対象・方法

2010年4月～2015年5月の間に，当科で経験した学童期発症バセドウ病9例について検討した．本症の診断・治療は前述のガイドラインに準じて行われており，患者背景・臨床症状・検査結果・治療・転帰について，診療録をもとに後方視的に検討を行った．

結果

患者背景を表1に示す．対象となった9例の年齢は7～14(中央値11)歳で，性別は男児2例，女児7例と女児が多く，男児2例は7～8歳と比較的低年齢での発症であった．甲状腺疾患の家族歴を9例中6例に認めた．

当科初診時にみられた症状を図1に示す．頻脈は9例全例で認め，以下，多汗8例，甲状腺腫7例，手指振戦6例，易疲労性5例，食欲亢進4例，眼球突出・落ち着きの無さが各3例，動悸・体重減少が各2例，下痢が1例であった．

初診時の検査結果を表2に示す．全例TSH低値(0.1以下)かつfT3高値（fT4も8例で高値)で，TRAb・TSAbは全例で陽性だった．抗TPO抗体は9例中7例，抗Tg抗体は9例中6例で陽性だった．また，甲状腺エコーでは9例中8例で甲状腺腫大および血流増加を認めた．

治療経過を表3に示す．チアマゾールの初期投与量の平均は0.43mg/kg/dayで，副作用は症例2で治療初期に軽微な皮疹がみられたものの，自然軽快し薬物治療の中止は要さず，今回の検討では全例で無顆粒球症や重症肝障害等の重篤な副作用は出現しなかった．経過中に甲状腺眼症を4例に認めたが，いずれも活動性が低く，眼症に対する治療は要さず眼科にて経過観察中である．頻脈に対しては，2例で治療初期にβ遮断薬を使用したが，両例ともに数か月で中止できており，現在は使用していない．現在，平均観察期間2年5か月で全例が治療継続中である．

考察

治療期間が4年以上で一度も寛解に至っていない症例2，3の経過を図2，3に示す．両者とも服薬コンプライアンスの維持に難渋しており，14歳で発症した症例2は，列車通学で朝早く，部活も忙しいということから怠薬がちとなり，2回の教育入院を行ったが服薬コンプライアンスが改善せず病勢が安定していない．また，13歳で発症した症例3は，自閉症スペクトラム障害，軽度精神遅滞を有するという背景はあるものの，学校生活の忙しさから怠薬が多く，外来で繰り返し指導するも服薬コンプライアンスが不良で，怠薬を指摘されて多量服薬してしまったというエピソードもあ

1)名寄市立総合病院　小児科
Department of Pediatrics, Nayoro City General Hospital
2)旭川医科大学　小児科
Department of Pediatrics, Asahikawa Medical University

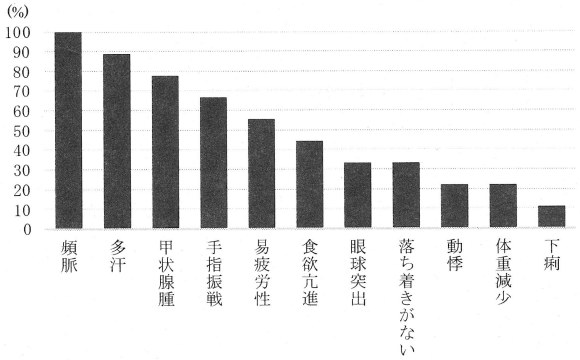

図1　初診時にみられた症状

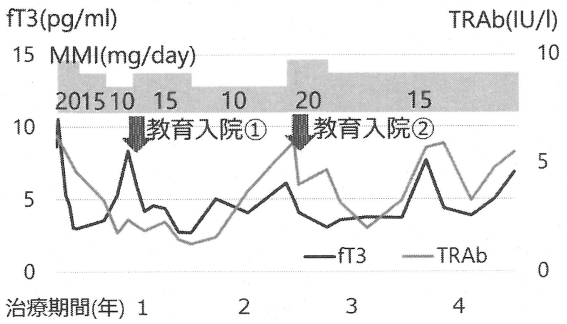

図2　症例2

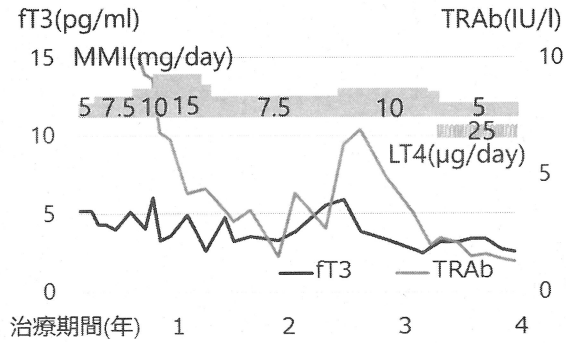

図3　症例3

表1　患者背景

症例	性別	初診年齢	家族歴
1	女	10	あり（母：甲状腺腫）
2	女	14	なし
3	女	13	なし
4	男	7	なし
5	男	8	あり（母：バセドウ病、妹：潜在性甲状腺機能低下症）
6	女	9	あり（いとこ：バセドウ病）
7	女	13	あり（母・祖母：バセドウ病、伯母：甲状腺機能低下症）
8	女	12	あり（祖父：バセドウ病、伯母：橋本病）
9	女	14	あり（父：バセドウ病）

表2　初診時検査結果

症例	TSH (μIU/mL)	fT3 (pg/mL)	fT4 (ng/dL)	fT3/fT4	TRAb (IU/L)	TSAb (%)	TgAb (IU/mL)	TPOAb (IU/mL)	甲状腺エコー 腫大／血流増加		^{123}I 甲状腺シンチグラフィ 摂取率(3／24 時間後)
1	0.004	13.25	2.67	5.0	10.1	504	30.3	21.2	++	+++	NT
2	0.007	9.15	2.36	3.9	5.1	297	18.5	感度以下	+	-	23.1%／42.9%
3	0.002	5.48	1.55	3.5	15.1	418	564.6	561.4	++	++	17.4%／25.5%
4	0	>30	3.13	>10	16.5	641	33.4	326.1	+++	+++	NT
5	0	11.17	2.75	4.1	5.2	1919	12.4	30.1	+++	+++	NT
6	0	21.92	3.72	5.9	21.9	407	156.6	295.3	++	+++	NT
7	0.001	>30	3.54	>10	9.3	402	160.7	158.3	+++	+++	NT
8	0.001	25.30	2.76	9.2	8.5	580	248.6	11.8	+++	+++	NT
9	0.001	14.32	2.60	5.5	7.3	436	42	8.3	+++	++	NT

NT = not tested

表3　治療経過

症例	MMI 初期投与量 mg/day(mg/kg/day)	甲状腺眼症	β遮断薬使用	治療期間（月）
1	15 (0.47)	○	×	63
2	20 (0.32)	○	○	61
3	5 (0.14)	×	×	53
4	30 (0.7)	×	○	18
5	15 (0.58)	○	×	15
6	10 (0.43)	×	×	26
7	25 (0.42)	○	×	12
8	20 (0.47)	×	×	7
9	20 (0.37)	×	×	5

表4　受診理由

症例	性別	年齢	診断契機	自(他)覚症状	受診理由
1	女	10	眼球突出	あり	母が眼球突出に気付き受診
2	女	14	頻脈	あり	立ちくらみで救急搬送された際に頻脈を指摘
3	女	13	落ち着きのなさ	あり	家族が本人の落ち着きのなさを気にして受診
4	男	7	頻脈	なし	学校健診で頻脈を指摘されて受診
5	男	8	眼球突出	なし	別件での受診時に眼球突出を医師に指摘された
6	女	9	頸部腫大	あり	祖母に頸部腫大を指摘され受診
7	女	13	頻脈	なし	学校心電図検診で異常とされ受診
8	女	12	頸部腫大	あり	祖母に頸部腫大を指摘され受診
9	女	14	易疲労感	あり	倦怠感を主訴に受診

る．小児期，特に思春期発症のバセドウ病では成人同様に薬剤の自己管理も求められるところだが，症例によってはそれが難しい場合もあり，時には保護者の協力も得ながら繰り返し指導してゆく必要性が小児期発症例ではより高いものと考えられる．

診断契機となった症状と共に，当院を受診した理由を表4に示す．典型的な症状，甲状腺腫や眼球突出等で受診する例だけではなく，落ち着きの無さという学童期特有の主訴や，倦怠感・立ちくらみなど非典型的な症状で受診した例，自覚症状が全くない状況で学校健診や定期受診時に偶然指摘された例もあり，受診理由は多岐に渡っている．バセドウ病が多彩な症状をきたすのは周知のことではあるが，日常診療や検診において，留意する必要性を改めて認識する結果であった．

小児バセドウ病の罹患率は，既報[3)4)]では10万人あたり0.9～6.5人/年程度とされる．当院は北海道北部に位置する二次医療圏の中核病院で，周辺地域人口は約79000人（うち小児人口は約9500人），小児科の外来患者数一日当たり約100人という中規模病院ながら，最近5年間に9例と比較的多数の患者を経験した．今回の検討では患者背景に特異な要因は認められず，今後も同様の傾向が続くか症例を蓄積していきたい．

おわりに

最近5年間で9例の学童期バセドウ病を経験した．全例チアマゾール内服で治療開始し，副作用は軽微な皮疹１例のみで無顆粒球症や重症肝障害等の重篤な副作用は出現しなかった．患者によっては服薬コンプライアンスの維持が難しく，それに伴って病勢も不安定になりがちであり，保護者とも連携して服薬指導を徹底することが重要である．また，本症は典型的な主訴以外にも様々な理由で受診することがあるため，非典型的な訴えの患者や，自覚症状の無い検診の場面にあっても，バセドウ病を疑う所見を見逃さないよう留意する必要があると考えられる．

本論文の要旨は第67回北日本小児科学会（平成27年，福島市）および第15回日本内分泌学会北海道支部学術集会（平成27年，旭川市）にて発表した．

参　考　文　献

1)http://www.japanthyroid.jp/doctor/guideline/japanese.html
2)http://jspe.umin.jp/medical/files/basedougaideline2008.pdf
3)Wong GW, Cheng PS : Increasing incidence of childhood Graves' disease in Hong Kong: a follow-up study. Clin Endocrinol (Oxf) 54: 547-550, 2001
4)Williamson S, Greene SA : Incidence of thyrotoxicosis in childhood: a national population based study in the UK and Ireland. Clin Endocrinol (Oxf) 72: 358-363, 2010