

図説脳神経外科

(第50回)

成人成長ホルモン補充療法の有用性について

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科脳神経外科学

湯之上 俊 二、藤 尾 信 吾、羽 生 未 佳
有 田 和 徳**はじめに**

成長ホルモン分泌不全症 (GHD) では下垂体からの成長ホルモン (GH) 分泌が障害された結果、IGF-1 (ソマトメジンC) の産生が低下し多様な症状が出現してくる。GHD は大きく小児発症型 GHD と成人発症型 GHD (以下成人 GHD) に分けられる。小児発症型では低身長が問題となるが、成人発症型では脂質異常症、耐糖能異常、高血圧、内臓脂肪蓄積型の肥満を呈しメタボリック症候群につながる。その結果、心血管イベントが健常人と比較し1.5-2倍高いと報告されている¹⁾。また、骨粗鬆症、筋肉量の低下、情動障害も出現してくることがあり、こうした症状のために成人 GHD 患者は著しい QOL の低下を生じる。成人 GHD に対する補充療法の有用性について供覧する

症 例

30歳台の男性。多飲多尿が出現し、全身倦怠感のために近医を受診。枢性尿崩症と診断され頭部MRIが施行され、下垂体茎と左基底核に造影効果を有する腫瘍性病変が指摘された。当科での生検術により、胚腫 (germinoma) と診断された。汎下垂体機能低下症に対し、デスマプレッシン、コトリル、チラージンによる補充が開始されるとともに、白金製剤による化学療法と外照射24Gyが行われた。治療後には、病変は消失し外来にて経過観察となったものの、

全身倦怠感、意欲の低下は残存した。腫瘍治療後2年間の経過観察を経てGH補充を0.2mg/日で開始した。開始1カ月後、IGF-1は96ng/mlから171ng/mlに上昇し、半年後、除脂肪量の増加や脂質異常の改善が認められるとともにQOLの改善を認めた (図1)。GH補充開始前は全身倦怠感やうつ気味のため、家でごろごろしていることがほとんどであったが、補充1年後には抵抗なく外出することが可能となり、再就職の予定である。

まとめ

成人GHDの原因は、脳神経外科的疾患^{2,3)}に加え、シーハン症候群、視床下部一下垂体炎、小児発症GHDの移行も原因となりうる。成人GHDの発症率は欧米で8-30人/100万人/年と報告され、成人発症例の大部分を占める間脳下垂体腫瘍に伴うGHDの発生数は、本邦で約1200人/年と推定されている⁴⁾。我々の20名に対するGH補充療法の経験では、GH補充一年前後で脂質異常症や内臓脂肪蓄積型の肥満の改善 (図2)、体組成の改善を認めるとともにQOLの低下が改善される (図3)。GHDの原因となりうる既往をもつ患者で脂質代謝異常や肥満、易倦怠感、うつ気分などの症状を伴う場合には専門医への受診が望ましい。なお、昨年11月から下垂体機能低下症は厚生労働省の特定疾患治療研究事業対象疾患とな

り、患者の経済負担が軽減された。

参考文献

1. Rosen T, Bengtsson BA: Premature mortality due to cardiovascular disease hypopituitarism. Lancet 1990; 336: 285-288.
2. Attanasio AF, Lamberts SW, Matranga AM, et al: Adult growth hormone (GH)-deficient patients demonstrate heterogeneity between childhood onset and adult onset before and during human GH treatment. Adult Growth Hormone Deficiency Study Group. J Clin Endocrinol Metab 1997; 82: 82-88.
3. 横山徹爾、村山宣男、加藤 譲、他：成人下垂体機能低下症の全国疫学調査成績。厚生労働省科研間脳下垂体機能障害調査研究班（加藤譲班長）平成13年度総括研究事業報告書。2002; 161-169.
4. 有田和徳、平野宏文、富永篤、他：成人成長ホルモン分泌不全症(成人GHD)－疫学、病態、診断、治療－。脳神経外科 2007; 35: 217-230.

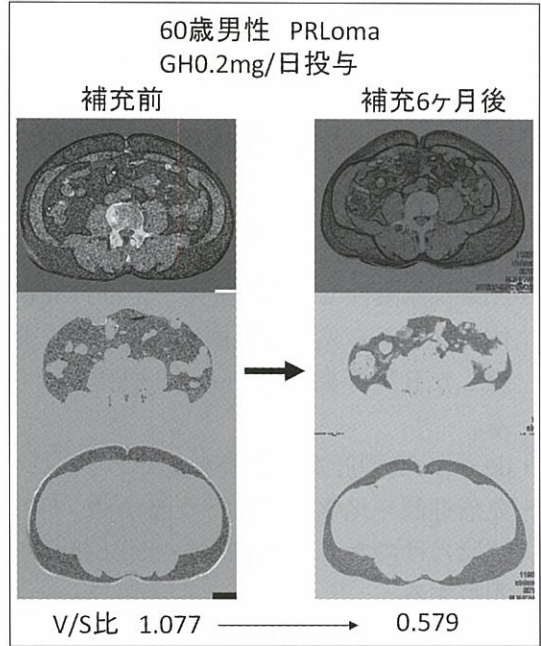


図2 男性プロラクチノーマ患者でのGH補充に伴う内臓脂肪(V)および皮下脂肪(S)の変化
GH補充後、内臓脂肪の低減を認め、V/S比は補充開始後6カ月で改善し、正常上限(0.4)に近付いてきている。

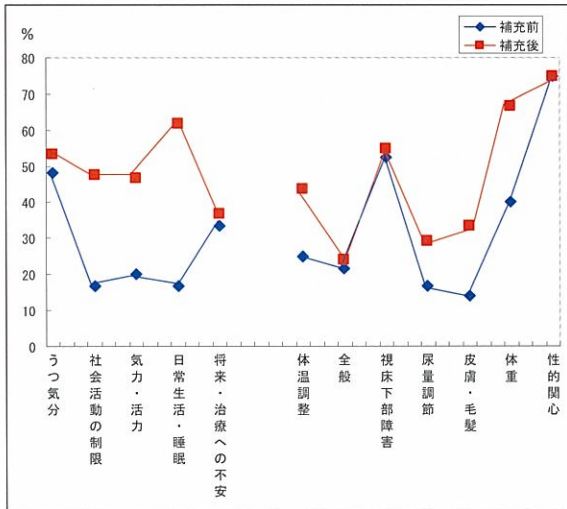


図1 男性胚腫患者に対するGH補充前後のQOLの比較
JAHQ (Japanese Adult Hypopituitarism Questionnaire; 日本人のために開発された下垂体機能低下症に対するQOL調査票) による比較。社会活動の制限、気力・活力、日常生活・睡眠の項目で著しい改善を認める。

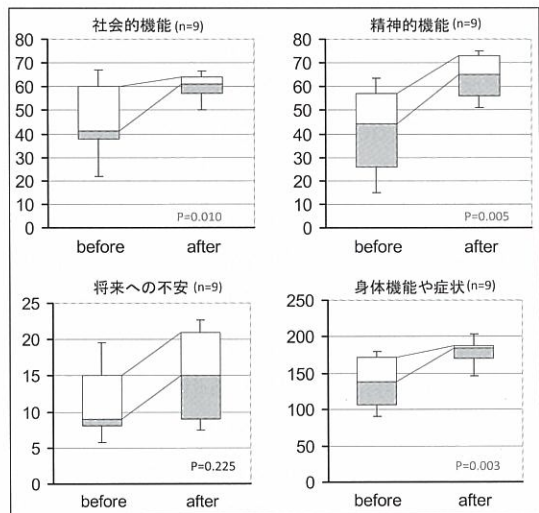


図3 JAHQ (Japanese Adult Hypopituitarism Questionnaire) によるQOL評価
GH補充開始後1年以上経過した患者では、社会的機能、精神的機能、身体機能や症状の項目で有意差を持って改善した。