

GH 分泌異常症(成人)に関する研究

研究分担者

高橋裕	奈良県立医科大学・医学部・教授
大月道夫	大阪大学・大学院医学系研究科・准教授
高野幸路	北里大学・医学部・准教授
堀川玲子	国立研究開発法人国立成育医療研究センター・病院 生体防御系内科部・診療部長
伊達木澄人	長崎大学・大学院医歯薬学総合研究科・准教授
田原重志	日本医科大学・医学部・准教授
西岡宏	虎の門病院・間脳下垂体外科・部長
井野元智恵	東海大学・医学部・講師

研究要旨

GH 分泌異常症(成人)を担当する上記のメンバーであるチームリーダーおよび分担者が成人 GH 分泌不全症、先端巨大症についての CQ を数個ずつ定め、研究者全員の投票により原則として各疾患 3 つの CQ を決定した。また、難病プラットフォームの雛型を用いて、各疾患のレジストリを作成し、京都大学医の倫理委員会の承認を得た。

A. 研究目的

GH分泌異常症(成人, 成人GH分泌不全症、先端巨大症)の診療に資する診断ガイドラインおよび疾患レジストリを策定する。

原則として、疾患毎に3個のCQを定めた。また、各疾患のレジストリを策定し、京都大学医の倫理委員会の承認を得た。

B. 研究方法

GH分泌異常症(成人)を担当する上記のチームリーダーおよび分担者がそれぞれの疾患のCQを検討するとともに、レジストリの作成を行った。CQに関しては研究者全員で投票を行い、各疾患のCQを定めた。

D. 考察

GH分泌異常症(成人)の診療ガイドラインの改訂に資するCQを定めることができた。また、新たなエビデンス創出に繋がる疾患レジストリを構築することができた。

(倫理面への配慮)

特記すべきことなし

E. 結論

GH分泌異常症(成人)のCQを定めるとともに、疾患レジストリを構築した。

C. 研究結果

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

(英文)

1. Preoperative and long-term efficacy and safety of lanreotide autogel in patients with thyrotropin-secreting pituitary adenoma: a multicenter, single-arm, phase 3 study in Japan. Akira Shimatsu, Akinobu Nakamura, Yutaka Takahashi, Shingo Fujio, Fumitoshi Satoh, Shigeyuki Tahara, Hiroshi Nishioka, Koji Takano, Miho Yamashita, Hiroshi Arima, Atsushi Tominaga, Shohei Tateishi, Yusaku Matsushita *Endocrine journal* 2021年3月11日
2. A Case of Luscan-Lumish Syndrome: Possible Involvement of Enhanced GH Signaling. Kentaro Suda, Hidenori Fukuoka, Genzo Iguchi, Keitaro Kanie, Yasunori Fujita, Yukiko Odake, Ryusaku Matsumoto, Hironori Bando, Hiroki Ito, Michiko Takahashi, Kazuo Chihara, Hiroshi Nagai, Satoshi Narumi, Tomonobu Hasegawa, Wataru Ogawa, Yutaka Takahashi *The Journal of clinical endocrinology and metabolism* 106(3) 718-723 2021年3月8日
3. Human pituitary development and application of iPSCs for pituitary disease. Ryusaku Matsumoto, Yutaka Takahashi *Cellular and molecular life sciences* : CMLS 78(5) 2069-2079 2021年3月
4. Two Cases of anti-PIT-1 Hypophysitis Exhibited as a Form of Paraneoplastic Syndrome not Associated With Thymoma. Keitaro Kanie, Genzo Iguchi, Megumi Inuzuka, Kentaro Sakaki, Hironori Bando, Shin Urai, Hiroki Shichi, Yasunori Fujita, Ryusaku Matsumoto, Kentaro Suda, Masaaki Yamamoto, Hidenori Fukuoka, Takao Taniguchi, Wataru Ogawa, Yutaka Takahashi *Journal of the Endocrine Society* 5(3) bvaa194 2021年3月1日
5. Interim Analysis of a Phase 2 Open-Label Trial Assessing Burosumab Efficacy and Safety in Patients With Tumor-Induced Osteomalacia. Yasuo Imanishi, Nobuaki Ito, Yumie Rhee, Yasuhiro Takeuchi, Chan Soo Shin, Yutaka Takahashi, Hiroki Onuma, Masahiro Kojima, Masanori Kanematsu, Hironori Kanda, Yoshiki Seino, Seiji Fukumoto *Journal of bone and mineral research* : the official journal of the American Society for Bone and Mineral Research 36(2) 262-270 2021年2月
6. Proposal of diagnostic criteria for IgG4-related thyroid disease. Ken Takeshima, Yaqiong Li, Kennichi Kakudo, Mitsuyoshi Hirokawa, Eijun Nishihara, Akira Shimatsu, Yutaka Takahashi, Takashi Akamizu *Endocrine journal* 68(1) 1-6 2021年1月28日
7. Clinical Heterogeneity of Acquired Idiopathic Isolated Adrenocorticotrophic Hormone Deficiency. Yasunori Fujita, Hironori Bando, Genzo Iguchi, Keiji Iida, Hitoshi Nishizawa, Keitaro Kanie, Kenichi Yoshida, Ryusaku Matsumoto, Kentaro Suda, Hidenori Fukuoka, Wataru Ogawa, Yutaka Takahashi *Frontiers in endocrinology* 12 578802-578802 2021年
8. The Mechanisms Underlying Autonomous Adrenocorticotrophic Hormone Secretion in Cushing's Disease. Hidenori Fukuoka, Hiroki Shichi, Masaaki Yamamoto, Yutaka Takahashi *International journal of molecular sciences* 21(23) 2020年11月30日
9. Similar safety and efficacy in previously treated adults with growth hormone deficiency randomized to once-weekly somapacitan or daily growth hormone. Fumio Otsuka, Yutaka Takahashi, Shigeyuki Tahara, Yoshihisa Ogawa, Michael Højby Rasmussen, Koji Takano *Clinical endocrinology* 93(5) 620-628 2020年11月
10. Patients with pheochromocytoma exhibit low aldosterone renin ratio-preliminary reports. Tomoko Yamada, Hidenori Fukuoka, Yusei Hosokawa, Yukiko Odake, Kenichi Yoshida, Ryusaku Matsumoto, Hironori Bando, Yuko Okada, Yushi Hirota, Genzo Iguchi, Wataru Ogawa, Yutaka Takahashi *BMC endocrine disorders* 20(1) 140-140 2020年9月11日
11. Adrenal Corticomedullary Mixed Tumor Associated With the FGFR4-G388R Variant. Maki Kanzawa, Hidenori Fukuoka, Akane Yamamoto, Kentaro Suda, Katsumi Shigemura, Shigeo Hara, Naoko Imagawa, Ryuko Tsukamoto, Yayoi Aoyama, Yasuhiro Nakamura, Masato Fujisawa, Wataru Ogawa, Yutaka Takahashi, Tomoo Itoh *Journal of the Endocrine Society* 4(9) bvaa101 2020年9月1日
12. The impact of adrenal tumor multidisciplinary team meetings on clinical outcomes. Hidenori Fukuoka, Katsumi Shigemura, Maki Kanzawa, Tomonori Kanda, Masaaki Yamamoto, Koichi Kitagawa, Mariko Sakamoto, Genzo Iguchi, Wataru Ogawa, Masato Fujisawa, Yutaka Takahashi *Endocrine* 69(3) 519-525 2020年9月
13. Cardiac Myxoma Caused by Fumarate Hydratase Gene Deletion in Patient With Cortisol-Secreting Adrenocortical Adenoma. Kentaro Suda, Hidenori Fukuoka, Yuto Yamazaki, Katsumi Shigemura, Miki Mukai, Yukiko Odake, Ryusaku Matsumoto, Hironori Bando, Michiko Takahashi, Genzo Iguchi, Masato Fujisawa, Masahiro Oka, Katsuhiko Ono, Kazuo Chihara, Hironobu Sasano,

- Wataru Ogawa, Yutaka Takahashi *The Journal of clinical endocrinology and metabolism* 105(6) 2020 年 6 月 1 日
14. Diagnosis and treatment of autoimmune and IgG4-related hypophysitis: clinical guidelines of the Japan Endocrine Society. Hiroshi Takagi, Shintaro Iwama, Yoshihisa Sugimura, Yutaka Takahashi, Yutaka Oki, Takashi Akamizu, Hiroshi Arima *Endocrine journal* 67(4) 373-378 2020 年 4 月 28 日
 15. MECHANISMS IN ENDOCRINOLOGY: Autoimmune hypopituitarism: novel mechanistic insights. Yutaka Takahashi *European journal of endocrinology* 182(4) R59-R66 2020 年 4 月
 16. Autoimmune Pituitary Disease: New Concepts With Clinical Implications. Masaaki Yamamoto, Genzo Iguchi, Hironori Bando, Keitaro Kanie, Ryoko Hidaka-Takeno, Hidenori Fukuoka, Yutaka Takahashi *Endocrine reviews* 41(2) 2020 年 4 月 1 日
 17. Ochiai Y, Inoshita N, Iizuka T, Nishioka H, Yamada S, Kitagawa M, Hoteya S. Clinicopathological features of colorectal polyps and risk of colorectal cancer in acromegaly. *Eur J Endocrinol* 182(3): 313-8, 2020
 18. Asa SL, Asioli S, Bozkurt S, Casar-Borota O, Chinezu L, Comunoglu N, Cossu G, Cusimano M, Delgrange E, Earls P, Ezzat S, Gazioglu N, Grossman A, Guaraldi F, Hickman RA, Ikeda H, Jaffrain-Rea ML, Karavitaki N, Kraljević I, La Rosa S, Manojlović-Gačić E, Maartens N, McCutcheon IE, Messerer M, Mete O, Nishioka H, Oz B, Pakbaz S, Pekmezci M, Perry A, Reiniger L, Roncaroli F, Saeger W, Söylemezoğlu F, Tachibana O, Trouillas J, Turchini J, Uccella S, Villa C, Yamada S, Yarman S. Pituitary neuroendocrine tumors (PitNETs): nomenclature evolution, not clinical revolution. *Pituitary* 23(3): 322-325, 2020
 19. Ho K, Fleseriu M, Kaiser U, Salvatori R, Brue T, Lopes MB, Kunz P, Molitch M, Camper SA, Gadelha M, Syro LV, Laws E, Reincke M, Nishioka H, Grossman A, Barkan A, Casanueva F, Wass J, Mamelak A, Katznelson L, van der Lely AJ, Radovick S, Bidlingmaier M, Boguszewski M, Bollerslev J, Hoffman AR, Oyesiku N, Raverot G, Ben-Shlomo A, Fowkes R, Shimon I, Fukuoka H, Pereira AM, Greenman Y, Heaney AP, Gurnell M, Johannsson G, Osamura RY, Buchfelder M, Zatelli MC, Korbonits M, Chanson P, Biermasz N, Clemmons DR, Karavitaki N, Bronstein MD, Trainer P, Melmed S. Pituitary Neoplasm Nomenclature Workshop: Does Adenoma Stand the Test of Time? *Journal of the Endocrine Society* 5(3): 1-9, 2021
 20. Nishio R, Takeshita A, Uchida T, Herai T, Sakamoto K, Shimizu Y, Arai M, Tatsushima K, Fukuhara N, Okada M, Nishioka H, Yamada S, Koibuchi N, Watada H, Takeuchi Y. GH-induced LH hyporesponsiveness as a potential mechanism for hypogonadism in male patients with acromegaly. *Endocr J*. 2021 (in press)
 21. Niri T, Horie I, Kawahara H, Ando T, Fukuhara N, Nishioka H, Inoshita N, Fujisawa H, Suzuki A, Sugimura Y, Abiru N, Kawakami A. A case of isolated hypothalamitis with a literature review and a comparison with autoimmune hypophysitis. *Endocr J* 68(1): 119-127, 2021
 22. Soga A, Fukuda I, Kobayashi S, Tahara S, Morita A, Sugihara H Preoperative growth hormone (GH) peak values during a GH releasing peptide-2 test reflect the severity of hypopituitarism and the postoperative recovery of GH secretion in patients with non-functioning pituitary adenomas. *Endocr J*. 2020; 67(2): 162-175.
 23. Johannsson G, Gordon MB, Højby Rasmussen M, Håkansson IH, Karges W, Sværke C, Tahara S, Takano K, Biller BMK. Once-weekly Somapacitan is Effective and Well Tolerated in Adults with GH Deficiency: A Randomized Phase 3 Trial. *J Clin Endocrinol Metab*. 2020; 150(4): e1358-e1376.
 24. Hattori Y, Tahara S, Aso S, Matsui H, Fushimi K, Yasunaga H, Morita A. Pituitary surgery's epidemiology using a national inpatient database in Japan. *Acta Neurochir (Wien)*. 2020; 162(6): 1317-1323.
 25. Hattori Y, Ishii H, Tahara S, Morita A, Ozawa H. Accurate assessment of estrogen receptor profiles in non-functioning pituitary adenomas using RT-digital PCR and immunohistochemistry. *Life Sci*. 2020 Nov 1; 260: 118416. doi: 10.1016/j.lfs.2020.118416.
 26. Hattori Y, Ishii H, Tahara S, Morita A, Ozawa H. Quantitative expression data of human estrogen receptor α variants in non-functioning pituitary adenomas obtained by reverse transcription-digital polymerase chain reaction analysis. *Data Brief*. 2020 Oct 22; 33: 106452. doi: 10.1016/j.dib.2020.106452.
 27. Ono M, Fukuda I, Soga A, Tahara S, Morita A, Sugihara H. A survey of pituitary incidentalomas underwent surgery, and a comparison of the clinical features and the surgical outcomes of non-functioning pituitary adenomas discovered incidentally or symptomatically. *Endocr J*. 2021 Jan 28. doi: 10.1507/endocrj.EJ20-0335.
 28. Teramoto S, Tahara S, Kondo A, Morita A. Key Factors Related to Internal Carotid Artery Stenosis Associated with Pituitary Apoplexy. *World Neurosurg*. 2021 Feb 7: S1878-8750 (21) 00186-8. doi: 10.1016/j.wneu.2021.02.005.
 29. Hattori Y, Tahara S, Aso S, Matsui H, Fushimi

- K, Yasunaga H, Morita A. Effects of perioperative prophylactic steroid administration on complications after transsphenoidal pituitary surgery: a nationwide inpatient database study in Japan. *Br J Anaesth.* (in press).
30. Kobayashi S, Tanigawa J, Kondo H, Nabatame S, Maruoka A, Sho H, Tanikawa K, Inui R, Otsuki M, Shimomura I, Ozono K, Hashimoto K: Endocrinological Features of Hartsfield Syndrome in an Adult Patient With a Novel Mutation of FGFR1. *J Endocr Soc.* 2020 Apr 2;4(5):bvaa041. doi: 10.1210/jendso/bvaa041.
- (和文)
31. 今日の治療指針 (2020 年度版) 無月経・乳汁漏出症候群 高橋 裕 医学書院 2020 801
32. 今日の疾患辞典 下垂体機能低下症 高橋 裕 プレシジョン 2020
https://www.cds.ai/docs/detail/d08254_indd
33. 今日の疾患辞典 ACTH 単独欠損症 高橋 裕 プレシジョン 2020
https://www.cds.ai/docs/detail/d08255_indd
34. 今日の疾患辞典 成長ホルモン分泌不全性低身長症 高橋 裕 プレシジョン 2020
https://www.cds.ai/docs/detail/d08256_indd
35. 今日の疾患辞典 シーハン症候群 高橋 裕 プレシジョン 2020
https://www.cds.ai/docs/detail/d08258_indd
36. 内科学 下垂体前葉機能低下症 高橋 裕 朝倉書店 2020 in press
37. 内科学 下垂体前葉ホルモン単独欠損症 高橋 裕 朝倉書店 2020 in press
38. 内科学 先端巨大症 高橋 裕 朝倉書店 2020 in press
39. 下垂体診療マニュアル 改訂第 3 版 下垂体疾患の診療 内科から 高橋 裕 診断と治療社 2021
40. 下垂体診療マニュアル 改訂第 3 版 成長ホルモン 高橋 裕 診断と治療社 2021
41. 下垂体診療マニュアル 改訂第 3 版 下垂体機能検査の留意点と限界 高橋 裕 診断と治療社 2021
42. 下垂体診療マニュアル 改訂第 3 版 抗 PIT-1 下垂体炎 高橋 裕 診断と治療社 2021
43. 下垂体診療マニュアル 改訂第 3 版 免疫チェックポイント阻害薬関連下垂体炎 高橋 裕 診断と治療社 2021
44. 下垂体診療マニュアル 改訂第 3 版 ドパミン作動薬の新たな副作用 高橋 裕 診断と治療社 2021
45. 下垂体診療マニュアル 改訂第 3 版 傍腫瘍症候群としての自己免疫性下垂体疾患 高橋 裕 診断と治療社 2021
46. 今日の治療指針 先端巨大症 高橋 裕 医学書院 2021
47. 内分泌疾患・糖尿病・代謝疾患—治療のエッセンス 下垂体前葉機能低下症 樽松由佳子 高橋 裕 日本医師会雑誌 2021
48. 糖尿病診療のピットフォール～二次性糖尿病の診断と治療～ 先端巨大症/成長ホルモン分泌不全症と糖尿病 高橋 裕 医学出版 2021
49. 最新ガイドラインに基づく代謝・内分泌疾患診療指針 2021-2022 成人成長ホルモン分泌不全症 高橋 裕 総合医学社 2021
50. 下垂体診療マニュアル 改訂第 3 版 先端巨大症 高橋 裕 診断と治療社 2021
51. 下垂体診療マニュアル 改訂第 3 版 成長ホルモン 高橋 裕 診断と治療社 2021
52. 下垂体診療マニュアル 改訂第 3 版 成人成長ホルモン分泌不全症 高橋 裕 診断と治療社 2021
53. 【エイジング】成熟と老化 代謝・内分泌から見た老化 高橋 裕 Clinical Neuroscience 39(1) 34-37 2021 年 1 月
54. 胃切除後後期ダンピングによる意識消失に対して少量ジアゾキシドが有効であった 1 例 紙谷 史夏, 新居田 泰大, 池 茉美香, 西岡 祐一, 中島 拓紀, 桑田 博仁, 岡田 定規, 毛利 貴子, 樽松 由佳子, 石井 均, 高橋 裕 糖尿病 64(1) 86-86 2021 年 1 月
55. 下垂体腺腫摘出術後に早朝の血糖上昇が改善した先端巨大症の 1 例 山本 雅昭, 廣田 勇士, 福満 隼人, 福岡 秀規, 高橋 裕, 小川 渉 糖尿病 64(1) 63-63 2021 年 1 月
56. 【免疫・炎症疾患のすべて】免疫・炎症疾患各論/内分泌疾患 下垂体炎、多腺性自己免疫症候群 (APS) 山本 雅昭, 高橋 裕 日本医師会雑誌 149(特別 2) S285-S287 2020 年 10 月
57. 疾患特異的 iPS 細胞を用いた先天性下垂体形成不全の病態解明 高橋 裕 成長科学協会研究年報 (43) 9-24 2020 年 10 月
58. 【内分泌腺腫瘍(第 2 版)-基礎・臨床研究のアップデート-] 間脳・下垂体腫瘍 間脳・下垂体腫瘍の病理生理と臨床像 視床下部腫瘍 福岡 秀規, 高橋 裕 日本臨床 78(増刊 4 内分泌腺腫瘍) 146-149 2020 年 9 月
59. 西岡 宏. 下垂体腺腫. 今日の治療指針. 私はいこう治療している. 福井次矢, 高木誠, 小室一成(編). 医学書院. 2019, p930-1
60. 西岡 宏. 間脳下垂体腫瘍. 脳神経外科 周術期管理のすべて. 松谷雅生, 田村 晃, 藤巻高光, 森田明夫(編). メジカルビュー社. 2019, p192-211
61. 西岡 宏. 下垂体腫瘍の WHO 2017 新分類. 脳神経外科学レビュー. 新井 一, 斎藤延人, 若林俊彦(編). 総合医学社. 2019, p39-43
62. 西岡 宏. 下垂体 MRI: 嚢胞性病変. 内分泌画像検査・診断マニュアル(第 2 版). 平田結喜緒, 成瀬光栄, 桑鶴良平, 田辺晶代, 山田正三(編). 診断と治療社, 2020, p66-68
63. 西岡 宏, 福原宏和. 経蝶形骨洞手術. 内分泌腺腫瘍(第 2 版) 基礎・臨床研究のアップデート. 日本臨床 78 : 4, 2020, p192-7, 2020
64. 田原 重志. 神経内視鏡でどこまで見える? D. 疾患-傍鞍部腫瘍 下垂体腺腫. CLINICAL NEUROSCIENCE; 2020 年 4 月: 38(4) 459-462, 中外医学社

65. 田原 重志. 私の治療 下垂体腫瘍. 週間日本医事新報; 2020年5月: 5012 39-40, 日本医事新報社
 66. 田原 重志. III 間脳・下垂体腫瘍 7. 視床下部・下垂体腫瘍の臨床研究の現状と展望. 日本臨床(増刊号)内分泌腺腫瘍(第2版); 2020年9月: 237-243, 日本臨床社
 67. 服部 裕次郎, 田原 重志. K 傍鞍部腫瘍 1 下垂体 MRI. 内分泌画像検査・診断マニュアル; 2020年12月: 69-71, 診断と治療社
 68. 大月道夫: プロラクチノーマ. 8 内分泌疾患. 今日の診断指針 第8版, 医学書院, 1154-1155, 2020
2. 学会発表
1. Hypophysitis. Takahashi Y. (Invited speaker, Meet the Expert) The 29th International Congress of Endocrinology VIRTUAL 2021
 2. Immune-Pituitary Intersections: Adverse Effectis of Checkpoint Inhibitors. Takahashi Y. (Invited speaker, Faculty) The 17th Pituitary Congress VIRTUAL 2021
 3. Update on diagnosis, complication management and treatment Takahashi Y. Pituitary Socyety Cushing' s disease international workshop. 2020
 4. Kanie K, Iguchi G, Inuzuka M, Sakaki K, Hando H, Urai S, Shichi H, Fujita Y, Matsumoto R, Suda K, Yamamoto M, Fukuoka H, Taniguchi T, Ogawa W, Takahashi Y. Two cases of anti-PIT-1 hypophysitis exhibited as a form of paraneoplastic syndrome. The 103th Annual Meeting of the Endocrine Society 2021 San Diego
 5. Suzuki M, Urai S, Fukuoka H, Hirota Y, Yamamoto M, Yamamoto N, Shichi H, Fujita Y, Kanie K, Iguchi G, Takahashi Y., Ogawa W. Effects of the rate of impaired insulin secretion on bone mineral density in type 1 diabetes. The 103th Annual Meeting of the Endocrine Society 2021 San Diego
 6. 疾患 iPS 細胞/抗原特異的 T 細胞を用いた抗 PIT-1 下垂体炎疾患モデルの樹立 蟹江 慶太郎, 井口 元三, 伊藤 剛, 喜多山 秀一, 坂東 弘教, 六車 恵子, 松本 隆作, 山本 雅昭, 福岡 秀規, 金子 新, 小川 渉, 高橋 裕 日本臨床分子医学会学術総会 2020年4月東京
 7. 先端巨大症: 新たな病態と診断治療のアップデート (共催 Web セミナー) 高橋 裕 第93回日本内分泌学会学術総会 2020年6月 Web 開催
 8. 下垂体腺腫ーケーススタディとアップデート 2020ー (共催セミナー) 高橋 裕 第30回臨床内分泌代謝 Update 2020年11月 Web 開催
 9. 成人 GH 分泌不全症ーアップデート 2020ー (共催セミナー) 高橋 裕 第30回臨床内分泌代謝 Update 2020年11月 Web 開催
 10. iPS 細胞、オルガノイドを用いた下垂体疾患の病態解明と創薬 (共催セミナー) 日本小児内分泌学会学術集会 高橋 裕 2020
 11. 成人 GH 分泌不全症 病態、診断、治療のアップデート 2020 (共催セミナー) 日本内分泌学会北海道支部内分泌地方会 高橋 裕 2020
 12. 幸せに生きるための大切な下垂体ホルモンの知識 (特別講演) 高橋 裕 間脳下垂体機能障害に関する調査研究班 市民公開講座
 13. 大月道夫: 先端巨大症診療 Update. クリニカルアワー1 下垂体疾患の診断と治療. 第93回日本内分泌学会学術総会, Web 開催, 2020年7月20日-8月31日
 14. 大月道夫: クッシング症候群の病態に関する研究. 亀谷賞受賞講演. 第24回日本臨床内分泌病理学会学術総会, Web 開催, 2020年9月25日-26日 (期間限定配信)
 15. 大月道夫: Keynote Lecture 内分泌内科医から見た頭蓋咽頭腫の内分泌障害. シンポジウム 11 内分泌機能からみた間脳下垂体腫瘍の内視鏡手術 (日本間脳下垂体腫瘍学会との合同シンポジウム). 第27回日本神経内視鏡学会, 和歌山(現地, Web 開催), 2020年11月5日-6日
 16. 大月道夫: 下垂体前葉機能低下症の治療の実際. 臨床内分泌代謝入門 (ABC) 11. 第30回臨床内分泌代謝 Update, Web 開催, 2020年11月14日 (Live 配信)
 17. 第29回 日本間脳下垂体腫瘍学会、2019年2月23日 (大阪)、ランチョンセミナー 機能性下垂体腺腫に対する内視鏡下経鼻手術: 内分泌内科医も納得してくれる成績を出すために 虎の門病院 間脳下垂体外科 西岡 宏
 18. 第24回 日本脳腫瘍の外科学会、2019年9月14日 (浜松)、教育セミナー「術野を創る」: 内視鏡下経鼻手術³⁾ 西岡 宏
 19. 第78回 日本脳神経外科学会総会、2019年10月9日 (大阪)、シンポ 巨大非機能性下垂体腺腫の長期治療成績と組織所見 西岡 宏、福原宏和、福原紀章、岡田満夫、山田正三
 20. 第46回 日本神経内分泌学会、2019年10月26日 (東京)、シンポ 先端巨大症に対する外科治療 西岡 宏、井下尚子、福原宏和、福原紀章、岡田満夫
 21. 第19回 日本内分泌学会東海支部学術集会、2019年11月16日 (名古屋)、ランチョンセミナー 機能性下垂体腺腫の治療最前線 西岡 宏
 22. 第93回 日本内分泌学会総会、2020年、教育講演 (web) 先端巨大症の治療戦略: パラダイムシフト 西岡 宏
 23. 第38回 日本脳腫瘍病理学会、2020年、指定

- シンポ (web) GH 産生下垂体腺腫の病理組織所見と治療戦略 西岡 宏、井下尚子、福原宏和、福原紀章、岡田満夫
24. 第 24 回 日本臨床内分泌病理学会、2020 年、指定シンポ (web) 診療ガイドラインと病理学的エビデンス：先端巨大症、下垂体偶発腫と下垂体炎 西岡 宏、井下尚子
 25. 第 79 回 日本脳神経外科学会総会、2020 年 10 月 16 日 (岡山)、シンポ 間脳下垂体腫瘍最前線：先端巨大症の集学的治療 西岡 宏、佐々木博勇、福原紀章、岡田満夫、山田正三
 26. 第 27 回 日本神内視鏡学会、2020 年 11 月 6 日 (和歌山)、講演 With コロナ時代の経鼻内視鏡下垂体手術 西岡宏
 27. 第 30 回 臨床内分泌代謝：update、2020 年 11 月 14 日 (東京)、指定講演 小児科と脳外科の臨床コラボレーション 西岡宏、伊藤純子
 28. 市民公開講座 (間脳下垂体機能障害に対する調査研究班)、2021 年 2 月 13 日、web 講演 下垂体腫瘍の手術：安全、確実に！西岡 宏
 29. 第 31 回 日本間脳下垂体腫瘍学会、2021 年 2 月 20 日、web ランチョンセミナー (帝人) 機能性下垂体腺腫の治療最前線 西岡 宏
 30. 第 94 回 日本内分泌学会総会、2021 年 4 月 22 日、web ランチョンセミナー (帝人) 機能性下垂体腺腫の治療最前線 西岡 宏
 31. 第 94 回 日本内分泌学会総会、2021 年 4 月 24 日、特別シンポ (web) With コロナ時代の経鼻内視鏡下垂体手術 西岡宏
 32. 田原重志 新たな薬物療法を考慮した先端巨大症に対する集学的治療 —新型コロナウイルス感染拡大下における治療も含めて— 第 31 回一般社団法人日本間脳下垂体腫瘍学会ランチョンセミナー 2021 年 2 月 東京
 33. 福田いずみ、田原重志、杉原仁 先端巨大症—集学的治療におけるソマトスタチン誘導体の位置付け 第 93 回日本内分泌学会学術総会シンポジウム 2020 年 8 月 浜松
 34. 小児・AYA 世代がん患者の内分泌診療における移行期医療の現状調査 三善 陽子、清水千佳子、大月 道夫、高橋 裕、依藤 亨、位田 忍、赤水 尚史、大藪 恵一 日本内分泌学会雑誌 第 93 回日本内分泌学会学術総会 2020 年 6 月 Web 開催
 35. Cushing 病における CRH 試験反応性に関連する病態の解明 志智 大城、福岡 秀規、浦井 伸、蟹江 慶太郎、藤田 泰功、山本 雅昭、井口 元三、井下 尚子、山田 正三、小川 涉、高橋 裕 日本臨床分子医学会学術総会 2020 年 4 月東京
 36. 疾患 iPS 細胞/抗原特異的 T 細胞を用いた抗 PIT-1 下垂体炎疾患モデルの樹立 蟹江 慶太郎、井口 元三、伊藤 剛、喜多山 秀一、坂東 弘教、六車 恵子、松本 隆作、山本 雅昭、福岡 秀規、金子 新、小川 涉、高橋 裕 日本臨床分子医学会学術総会プログラム 2020 年 4 月東京
 37. Cushing 病における CRH 試験の反応性と関連する臨床的特徴の検討 志智 大城、福岡 秀規、浦井 伸、蟹江 慶太郎、藤田 泰功、山本 雅昭、井口 元三、山田 正三、小川 涉、高橋 裕 第 93 回日本内分泌学会学術総会 2020 年 6 月 Web 開催
 38. ICI 関連下垂体炎、1 型糖尿病を同時期に発症した一例 藤田 泰功、合田 菜穂、浦井 伸、志智 大城、蟹江 慶太郎、山本 雅昭、岡田 裕子、廣田 勇士、福岡 秀規、井口 元三、清田 尚臣、小川 涉、高橋 裕 第 93 回日本内分泌学会学術総会 2020 年 6 月 Web 開催
 39. ゴナドトロピン単独分泌不全症をきたした再生不良性貧血の一例 山本 直希、浦井 伸、福岡 秀規、山本 雅昭、福満 隼人、清家 雅子、高吉 倫史、井口 元三、小川 涉、高橋 裕 第 93 回日本内分泌学会学術総会 2020 年 6 月 Web 開催
 40. 妊娠中に高血圧と精神症状を呈した副腎皮質・髄質混合腫瘍の 1 例 神澤 真紀、福岡 秀規、重村 克己、青山 弥生、中村 保宏、原重雄、山本 あかね、高橋 裕、伊藤 智雄 第 93 回日本内分泌学会学術総会 2020 年 6 月 Web 開催
 41. 高レニン、高アルドステロンを呈した DOC 産生副腎皮質癌の一例 福満 隼人、山本 直希、福岡 秀規、山本 雅昭、神澤 真紀、清田 尚臣、小松 昇平、重村 克己、廣田 勇士、小川 涉、高橋 裕 第 93 回日本内分泌学会学術総会 2020 年 6 月 Web 開催
 42. 抗 PD-L1 抗体併用化学療法がクッシング症候群に著効した肺小細胞癌による異所性 ACTH 症候群の 1 例 新居田 泰大、中島 拓紀、濱田 恵理子、桑田 博仁、大田 正秀、岡田 定規、毛利 貴子、榎松 由佳子、室 繁郎、高橋 裕 第 30 回臨床内分泌代謝 Update 2020 年 11 月 Web 開催
 43. 海綿静脈洞原発異所性 ACTH 産生下垂体腺腫によるクッシング病 池 茉美香、榎松 由佳子、桑田 博仁、岡田 定規、毛利 貴子、紙谷 史夏、中島 拓紀、西岡 祐一、新居田 泰大、山田 正三、吉治 仁志、高橋 裕 第 30 回臨床内分泌代謝 Update 2020 年 11 月 Web 開催
 44. 大腸内視鏡を契機に甲状腺クリーゼを発症した高齢者バセドウ病例 紙谷 史夏、榎松 由佳子、桑田 博仁、岡田 定規、毛利 貴子、中島 拓紀、西岡 祐一、池 茉美香、新井田 泰大、尾崎 邦彰、吉治 仁志、高橋 裕 第 30 回臨床内分泌代謝 Update 2020 年 11 月 Web 開催
 45. 免疫チェックポイント阻害薬関連下垂体炎の新たな発症機序の解明 蟹江 慶太郎、井口 元三、浦井 伸、志智 大城、藤田 泰功、山本 雅昭、福岡 秀規、小川 涉、高橋 裕 第 30 回臨床内分泌代謝 Update 2020 年 11 月 Web 開催

46. 糖質コルチコイドによる正のフィードバック機構の関与が想定されるクッシング病 辻本泰貴, 志智大城, 福岡秀規, 中村友昭, 神澤真紀, 石田敦士, 山田正三, 小川涉, 高橋裕, 千原和夫 第30回臨床内分泌代謝 Update 2020年11月 Web開催
47. パシレオチド抵抗性を示した巨大成長ホルモン産生下垂体腺腫の一例 木村美和, 木田可奈子, 増井憲太, 天野耕作, 森本聡, 澤田達男, 井下尚子, 川俣貴一, 高橋裕, 市原淳弘 第30回臨床内分泌代謝 Update 2020年11月 Web開催
48. 1型糖尿病ではインスリン分泌能が骨密度に影響を与える 鈴木正暉, 浦井伸, 福岡秀規, 廣田勇士, 山本雅昭, 岡田裕子, 井口元三, 小川涉, 高橋裕 第30回臨床内分泌代謝 Update 2020年11月 Web開催
49. 自己免疫性溶血性貧血を伴った悪性胸腺腫合併抗 PIT-1 下垂体炎の1例 蟹江慶太郎, 井口元三, 山本雅昭, 浦井伸, 志智大城, 藤田泰功, 福岡秀規, 小川涉, 高橋裕 第30回臨床内分泌代謝 Update 2020年11月 Web開催
50. QT延長、致死性不整脈を呈した ACTH 分泌不全症の3例 浦井伸, 山本雅昭, 福岡秀規, 桂由佳梨, 内山奏, 西本祐希, 金谷雅之, 志智大城, 蟹江慶太郎, 藤田泰功, 井口元三, 小川涉, 高橋裕 第30回臨床内分泌代謝 Update 2020年11月 Web開催
51. 林令子, 玉田大介, 奥野陽亮, 村田雅彦, 向井康祐, 北村哲宏, 福原淳範, 大月道夫, 下村伊一郎: 続発性副腎不全患者におけるグルココルチコイド補充は血中アディポネクチン濃度を上昇させる. 第93回内分泌学会学術総会, Web開催, 2020年7月20日-8月31日
52. 押野悟, 齋藤洋一, 向井康祐, 大月道夫, 梅原徹, 木下学, 貴島晴彦: 神経学的には無症候だが内分泌障害を来す下垂体腺腫. 第93回内分泌学会学術総会, Web開催, 2020年7月20日-8月31日
53. 今田侑, 藤田真吾, 宮下和幸, 西澤均, 小澤純二, 前田法一, 大月道夫, 松岡孝昭, 下村伊一郎: ヒドロコルチゾン補充により低ナトリウム血症の改善を認めた ADH 抑制不足高齢患者の一例. 第93回内分泌学会学術総会, Web開催, 2020年7月20日-8月31日
54. 竹本有里, 早川友朗, 三浦慎平, 中川智義, 向井康祐, 宮下和幸, 西澤均, 小澤純二, 前田法一, 大月道夫, 松岡孝昭, 押野悟, 齋藤洋一, 下村伊一郎: 下垂体腺腫との鑑別に難渋した肥厚性硬膜炎の1例. 第93回内分泌学会学術総会, Web開催, 2020年7月20日-8月31日
55. 川田哲史, 向井康祐, 石橋千咲, 宮下和幸, 西澤均, 小澤純二, 前田法一, 大月道夫, 松岡孝昭, 下村伊一郎: 初期治療に良好な反応性を認めるも IgE 著明高値が遷延した IgG4 関連下垂体炎の一例. 第93回内分泌学会学術総会, Web開催, 2020年7月20日-8月31日
56. 齋藤匠, 畑雅久, 向井康祐, 佐伯絢, 宮下和幸, 西澤均, 小澤純二, 前田法一, 大月道夫, 松岡孝昭, 下村伊一郎: 短期間にニボルマブで甲状腺機能異常、下垂体機能低下症、1型糖尿病を発症した1例. 第57回日本糖尿病学会近畿地方会, Web開催, 2020年10月17日-31日
57. 大本真由, 戸川有里, 向井康祐, 早川友朗, 宮下和幸, 西澤均, 小澤純二, 前田法一, 大月道夫, 松岡孝昭, 下村伊一郎: フルニエ壊疽とケトアシトシスを契機に診断された Cushing 病による二次性糖尿病. 第57回日本糖尿病学会近畿地方会, Web開催, 2020年10月17日-31日
58. 三好陽子, 清水千佳子, 大月道夫, 高橋裕, 依藤享, 位田忍, 赤水尚史, 大藪恵一: 小児・AYA 世代がん患者の内分泌診療における移行期医療の現状調査. 第21回日本内分泌学会近畿支部学術集会, Web開催, 2020年11月7日-9日
59. 佐々木まゆ奈, 向井康祐, 河中聡之, 大瀬尚子, 仁木暁子, 宮下和幸, 西澤均, 小澤純二, 前田法一, 松岡孝昭, 大月道夫, 下村伊一郎: 発症5年後に局在診断に至った異所性 ACTH 症候群の1例. 第30回臨床内分泌代謝 Update, Web開催, 2020年11月13日-12月10日
60. 押野悟, 齋藤洋一, 木下学, 向井康祐, 大月道夫, 貴島晴彦: 副腎機能低下を合併する非機能性下垂体腺腫の特徴. 第31回日本間脳下垂体腫瘍学会, Web開催, 2021年2月19日-28日
61. 藤井浩平, 向井康祐, 木下学, 大月道夫, 押野悟, 齋藤洋一, 下村伊一郎: ランレオチド投与後の GH・IGF-1 低下と下垂体腫瘍サイズの縮小に乖離を認めた先端巨大症の1例. 第31回日本間脳下垂体腫瘍学会, Web開催, 2021年2月19日-28日
62. 田原重志, 服部裕次郎, 寺本紳一郎, 名尾敬子, 福田いずみ, 杉原仁, 井野元智恵, 長村義之, 寺本明, 森田明夫: 先端巨大症で発症し術後 Pasireotide と Pegvisomant の併用療法にてコントロールされた plurihormonal Pit-1 positive adenoma の一例 第38回日本脳腫瘍病理学会 2020年8月 東京
63. 田原重志, 服部裕次郎, 寺本紳一郎, 鈴木幸二, 石坂栄太郎, 山王直子, 寺本明, 森田明夫: 先端巨大症に対する新たな診断と治療の手引きに沿った長期治療成績 一般社団法人日本脳神経外科学会第79回学術総会 2020年10月岡山
64. 寺本紳一郎, 田原重志, 服部裕次郎, 森田明夫: 下垂体卒中において誘発される内頸動脈狭窄の予測因子の解明 一般社団法人日本脳神経外科学会第79回学術総会 2020年10月岡山

65. 田原重志、服部裕次郎、石坂栄太郎、鈴木幸二、寺本紳一郎、曾我彬美、福田いずみ、杉原仁、寺本明、森田明夫 非機能性下垂体腺腫に対する術前 GHRP-2 試験は下垂体機能低下症の重症度と術後の GH 分泌の回復を反映する
66. 第 27 回一般社団法人日本神経内視鏡学会 2020 年 11 月 和歌山
67. 田原重志、服部裕次郎、石坂栄太郎、鈴木幸二、寺本紳一郎、福田いずみ、杉原仁、寺本明、森田明夫 自己免疫性下垂体炎に対する経鼻的生検術の実際 第 31 回一般社団法人日本間脳下垂体腫瘍学会 2021 年 2 月 東京
68. 福永悦也、長峯朋子、柴山雅行、大野万葉、山田裕士、小林俊介、北島優子、田原重志、福田いずみ、杉原仁 自己免疫性下垂体炎が疑われた中枢性尿崩症 7 例の臨床経過 第 93 回日本内分泌学会学術総会 2020 年 8 月 浜松
69. 山王直子、田原重志、大山健一、松野彰、森田明夫、寺本明 間脳下垂体疾患後の昨日低下症—長期フォローアップの問題点 第 93 回日本内分泌学会学術総会 2020 年 8 月 浜松
70. 鈴木幸二、田原重志、服部裕次郎、石坂栄太郎、森田明夫 非機能性下垂体腺腫に合併したプロラクチノーマの一例 第 21 回日本内分泌学会関東甲信越支部学術集会 2020 年 10 月 新潟
71. 服部裕次郎、田原重志、麻生将太郎、松居宏樹、伏見清秀、康永秀生、森田明夫 経鼻的下垂体部腫瘍手術時の周術期ステロイド予防投与と術後合併症の検討 ～DPC データベース解析～ 一般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会 2020 年 10 月 岡山
72. 鈴木幸二、寺本紳一郎、田原重志、服部裕次郎、森田明夫 下垂体腺腫に合併した転移性下垂体腫瘍の一例 一般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会 2020 年 10 月 岡山
73. 久保田麻紗美、村井保夫、瀨瀬健太、佐藤俊、石井雄道、田原重志、森田明夫 脳動脈瘤が近接した下垂体腺腫の治療経験 一般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会 2020 年 10 月 岡山
- H. 知的財産権の出願・登録状況
(予定を含む。)
1. 特許取得
該当なし
 2. 実用新案登録
該当なし
 3. その他
該当なし