

先天性腎性尿崩症に関する研究

研究分担者

楨田紀子	東京大学・大学院医学系研究科・准教授
有馬寛	国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学・大学院医学系研究科・教授
内田信一	東京医科歯科大学・大学院医歯学総合研究科・教授
水野晴夫	藤田医科大学・医学部・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

研究協力者

岩間信太郎	国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学医学部附属病院・糖尿病・内分泌内科・講師
萩原大輔	国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学医学部附属病院・糖尿病・内分泌内科・病院講師
高木博史	国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学医学部附属病院・糖尿病・内分泌内科・助教

研究要旨

先天性腎性尿崩症に関するクリニカルクエスチョンを定めるとともに、レジストリを策定した。

A. 研究目的

先天性腎性尿崩症の適切な診断と治療、予後を明らかにする目的で、システマティックレビューのためのクリニカルクエスチョン（CQ）を設定し、レジストリ研究の基盤となる研究登録シートを作成する。

B. 研究方法

最新の文献を参考にして、先天性腎性尿崩症の診断、治療、予後に関する現在の知識を整理し、今後明らかにすべき課題について、各分担研究者からCQを募った。続いて、当研究班全員による投票という形で高得点CQ3題を決定した。また、難病プラットフォームに基づく本疾患の縦断的研究（レジストリ研究）のための登録シートを研究分担者間で議論し、

作成した。

（倫理面への配慮）

特記すべきことなし

C. 研究結果

システマティックレビューのためのCQ3題を設定した。具体的には、

- (1) 先天性腎性尿崩症の診断において、遺伝学的検査は推奨されるか？
- (2) 先天性腎性尿崩症の治療において、サイアザイド系利尿薬は推奨されるか？
- (3) 先天性腎性尿崩症において、早期の診断および治療介入は予後の改善に関連するか？

の3題に決定した。

またレジストリ研究のための登録シートを作成

した。

D. 考察

今回の作業により、先天性腎性尿崩症に関し、診断の面では遺伝学的検査のエビデンス、治療の面では早期治療介入のエビデンス、予後の面では長期予後に関するエビデンスが不足していることが明らかになった。

E. 結論

先天性腎性尿崩症の適切な診断と治療、予後を明らかにするためのシステマティックレビューとレジストリ研究を遂行するための基盤が整った。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

Nanamatsu A, Mori T, Ando F, Furusho T, Mandai S, Susa K, Sohara E, Rai T, Uchida S. Vasopressin Induces Urinary Uromodulin Secretion By Activating PKA (Protein Kinase A). Hypertension. in press

Tao K, Awazu M, Honda M, Shibata H, Mori T, Uchida S, Hasegawa T, Ishii T. An infant with congenital nephrogenic diabetes insipidus presenting with hypercalcemia and hyperphosphatemia. Endocrinol Diabetes Metab Case Rep. in press

Makita N, Manaka K, Sato J, and Iiri T. V2 vasopressin receptor mutations. VASOPRESSIN, vol 110. Horm. Vitam. 113:79-99, 2020

安藤 史顕、内田 信一. (水電解質) 先天性腎性尿崩症の治療薬開発の現状. 日本腎臓学会誌. 62(8):798-802, 2020.

2. 学会発表

Ando F, Uchida S. Development of Novel Therapeutic Strategies for Congenital NDI and Other PKA-Related Diseases. 第43回日本分子生物学会年会. 2020年12月 Web

槇田 紀子 JES We Can 企画 「臨床と研究を結ぶ内分泌疾患」第21回日本内分泌学会近畿支部学術集会 2020年11月 Web

七松 東, 森 崇寧, 安藤 史顕, 萬代新太郎, 磯部 清志, 須佐 紘一郎, 蘇原 映誠, 頼 建光, 内田 信一. PKA は hepsin の活性に影響し uromodulin の細胞外分泌を促進する. 第63回日本腎臓学会学術総会 2020年8月 横浜, web

槇田 紀子, 間中 勝則, 佐藤 潤一郎, 中井 一貴, 竹内 牧, 三谷 康二, 南学 正臣, 飯利 太朗 先天性腎性尿崩症の原因となる変異 V2 受容体をターゲットとした特異的治療法の開発 第93回日本内分泌学会学術総会 2020年7月 浜松 Web

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

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
高橋 裕	無月経・乳汁漏出症候群	福井 次矢 高木 誠 小室 一成	今日の治療指針 (2020年度版)	医学書院	東京	2020	801
高橋 裕	下垂体機能低下症	永井 良三 大曲 貴夫 神田 喜伸 倉林 正彦 中島 淳 藤尾 圭志 水澤 英洋	今日の疾患辞典	プレジジョン	東京	2020	In press
高橋 裕	ACTH単独欠損症	永井 良三 大曲 貴夫 神田 喜伸 倉林 正彦 中島 淳 藤尾 圭志 水澤 英洋	今日の疾患辞典	プレジジョン	東京	2020	In press
高橋 裕	成長ホルモン分泌不全性低身長症	永井 良三 大曲 貴夫 神田 喜伸 倉林 正彦 中島 淳 藤尾 圭志 水澤 英洋	今日の疾患辞典	プレジジョン	東京	2020	In press
高橋 裕	シーハン症候群	永井 良三 大曲 貴夫 神田 喜伸 倉林 正彦 中島 淳 藤尾 圭志 水澤 英洋	今日の疾患辞典	プレジジョン	東京	2020	In press
高橋 裕	下垂体前葉機能低下症	矢崎 義雄	内科学	朝倉書店	東京	2020	In press
高橋 裕	下垂体前葉ホルモン単独欠損症	矢崎 義雄	内科学	朝倉書店	東京	2020	In press
高橋 裕	先端巨大症	矢崎 義雄	内科学	朝倉書店	東京	2020	In press
高橋 裕	下垂体疾患の診療 内科から	平田結喜緒 山田正三 成瀬光栄	下垂体診療マニュアル 改訂第3版	診断と治療社	東京	2021	

高橋 裕	成長ホルモン	平田結喜緒 山田正三 成瀬光栄	下垂体診療マ ニュアル 改 訂第3版	診断と治 療社	東京	2021	
高橋 裕	下垂体機能検 査の留意点と 限界	平田結喜緒 山田正三 成瀬光栄	下垂体診療マ ニュアル 改 訂第3版	診断と治 療社	東京	2021	
高橋 裕	抗PIT-1下 垂体炎	平田結喜緒 山田正三 成瀬光栄	下垂体診療マ ニュアル 改 訂第3版	診断と治 療社	東京	2021	
高橋 裕	免疫チェック ポイント 阻害薬関連下 垂体炎	平田結喜緒 山田正三 成瀬光栄	下垂体診療マ ニュアル 改 訂第3版	診断と治 療社	東京	2021	
高橋 裕	ドパミン作動 薬の新たな副 作用	平田結喜緒 山田正三 成瀬光栄	下垂体診療マ ニュアル 改 訂第3版	診断と治 療社	東京	2021	
高橋 裕	傍腫瘍症候群 としての自己 免疫性下垂体 疾患	平田結喜緒 山田正三 成瀬光栄	下垂体診療マ ニュアル 改 訂第3版	診断と治 療社	東京	2021	
高橋 裕	先端巨大症	福井 次矢 高木 誠 小室 一成	今日の治療指 針	医学書院	東京	2021	
樽松 由佳子 高橋 裕	下垂体前葉機 能低下症		内分泌疾患・ 糖尿病・代謝 疾患—治療の エッセンス	日本医師 会雑誌	東京	2021	
高橋 裕	先端巨大症/ 成長ホルモン 分泌不全症と 糖尿病		糖尿病診療の ピットフォー ール～二次性糖 尿病の診断と 治療～	医学出版	東京	2021	
高橋 裕	成人成長ホル モン分泌不全 症	門脇孝 下村伊一郎	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	総合医学 社	東京	2021	
高橋 裕	先端巨大症	平田結喜緒 山田正三 成瀬光栄	下垂体診療マ ニュアル 改 訂第3版	診断と治 療社	東京	2021	
高橋 裕	成長ホルモン	平田結喜緒 山田正三 成瀬光栄	下垂体診療マ ニュアル 改 訂第3版	診断と治 療社	東京	2021	
高橋 裕	成人成長ホル モン分泌不全 症	平田結喜緒 山田正三 成瀬光栄	下垂体診療マ ニュアル 改 訂第3版	診断と治 療社	東京	2021	

高橋 裕	A. 成熟と老化代謝・内分泌から見た老化		エイジング Clinical Neuroscience 39 (1)	中外医学社	東京	2021	p34-37
福岡 秀規 高橋 裕	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		内分泌腺腫瘍 (第2版) 基礎・臨床研究のアップデート	日本臨牀社	東京	2020	p146-149
西岡 宏	下垂体腺腫	福井 次矢 高木 誠 小室 一成	今日の治療指針. 私はこう治療している	医学書院	東京	2019	p930-1
西岡 宏	間脳下垂体腫瘍	松谷 雅生 田村 晃 藤巻 高光 森田 明夫	脳神経外科 周術期管理のすべて	メジカルビュー社	東京	2019	p192-211
西岡 宏	下垂体腫瘍のWHO 2017新分類	新井 一斎 藤 延人 若林 俊彦	脳神経外科学 レビュー	総合医学社	東京	2019	p39-43
西岡 宏	下垂体MRI: 嚢胞性病変	平田 結喜 緒 光栄 成瀬 良平 桑鶴 晶代 田辺 正三 山田	内分泌画像検査・診断マニュアル (第2版)	診断と治療社	東京	2020	p66-68
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	日本臨牀社	東京	2020	p192-7
田原 重志	D. 疾患-傍鞍部腫瘍 下垂体腺腫		神経内視鏡でどこまで見える? CLINICAL NEUROSCIENCE; 2020年4月: 38(4)	中外医学社	東京	2020	p459-462
田原 重志	私の治療 下垂体腫瘍		週刊日本医事新報	日本医事新報社	東京	2020	5012 39-40

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）	日本臨床社	東京	2020	237-243
服部 裕次郎 田原 重志	K 傍鞍部腫瘍 1 下垂体MRI	平田 結喜 緒	内分泌画像検査・診断マニュアル	診断と治療社	東京	2020	p69-71
大月 道夫	8 内分泌疾患 プロラクチノーマ	永井 良三	今日の診断指針 第8版	医学書院	東京	2020	p1154-1155
堀口和彦、山田正信	中枢性甲状腺機能低下症	西川光重	甲状腺疾患診療マニュアル改訂第3版	診断と治療社	東京	2020	108-110
松野彰	下垂体腺腫	永井良三	総編 今日の診断指針第8版	医学書院	東京	2020	577-579
井下 尚子	17, 下垂体	深山正久	外科病理学 第5版	文光堂	東京	2020	761-782
西山充、岩崎泰正	プロラクチン(PRL)	大西宏明	臨床検査ガイド	文光堂	東京	2020	347-350
西山充	下垂体の発生	深田修司	遺伝性甲状腺疾患のすべて	日本医事新報社	東京	2021	18-25
西山充	TSHの合成と分泌	深田修司	遺伝性甲状腺疾患のすべて	日本医事新報社	東京	2021	31-38
西山充	下垂体機能検査	深田修司	遺伝性甲状腺疾患のすべて	日本医事新報社	東京	2021	53-60
梶村益久	尿崩症	福井次矢、高木誠、小室一成	今日の治療指針 私はこちら治療している 2021年版	医学書院	東京	2021	818-819

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Hagiwara R, Kageyama K, et al	Involvement of histone deacetylase 1/2 in adrenocorticotrophic hormone production and proliferation of corticotroph tumor AtT-20 cells.	Peptides	136	170441	2021

<u>Kageyama K</u> , et al	Differential effects of β -arrestin1 and β -arrestin2 on somatostatin receptors in murine AtT-20 corticotroph tumor cells.	Endocr J	68(2)	163-170	2021
Takayasu S, <u>Kageyama K</u> , et al	Presence of aberrant adrenocorticotrophic hormone precursors in two cases of McCune-Albright syndrome.	Endocr J	67(3)	353-359	2020
Tamura I, <u>Sugino N</u> , et al	Transcription factor CM/EBP β induces genome-wide H3K27ac and upregulates gene expression during decidualization of human endometrial stromal cells.	Mol Cell Endocrinol	520	111085	2020
Mihara Y, <u>Sugino N</u> , et al	An integrated genomic approach identifies HMXC8 as an upstream regulator in ovarian endometrioma.	J Clin Endocrinol Metab	105(12)	1-16	2020
Tamura I, <u>Sugino N</u> , et al	Wilms tumor 1 regulates lipid accumulation in human endometrial stromal cells during decidualization.	J Biol Chem	295	4673-4683	2020
Tamura I, <u>Sugino N</u> , et al	Importance of melatonin in assisted reproductive technology and ovarian aging.	Int J Mol Sci	21	1135	2020
Marques P, et al, FIPA Consortium (<u>Matsuno A</u> , et al)	Significant benefits of AIP testing and clinical screening in familial isolated and young-onset pituitary tumors.	J Clin Endocrinol Metab	105(6)	e2247-60	2020
Uraki S, <u>Nishioka H</u> , et al	MSH6/2 and PD-L1 expressions are associated with tumor growth and invasiveness in silent pituitary adenoma subtypes.	Int J Mol Sci	21(8)	2831	2020
<u>Horikawa R</u> , et al	The long-term safety and effectiveness of growth hormone treatment in Japanese children with short stature born small for gestational age.	Clin Pediatric Endocrinol	29(4)	159-171	2020

<p>Saeki T, Horikawa R, et al</p>	<p>Signalling molecular recognition nanocavities with multiple functional groups prepared by molecular imprinting and sequential post-imprinting modifications for prostate cancer biomarker glycoprotein detection.</p>	<p>J Mater Chem B</p>	<p>8(35)</p>	<p>8(35)</p>	<p>2020</p>
<p>Ando E, Horikawa R, et al</p>	<p>Association between dietary intake and serum biomarkers of long-chain PUFA in Japanese preschool children.</p>	<p>Public Health Nutr</p>	<p></p>	<p>1-11</p>	<p>2020</p>
<p>Miyoshi Y, Horikawa R, et al</p>	<p>A nationwide questionnaire survey targeting Japanese pediatric endocrinologists regarding transitional care in childhood, adolescent, and young adult cancer survivors.</p>	<p>Clin Pediatr Endocrinol</p>	<p>29(2)</p>	<p>55-62</p>	<p>2020</p>
<p>Horikawa R, et al</p>	<p>Long-term efficacy and safety of two doses of Norditropin® (somatropin) in Noonan syndrome: a 4-year randomized, double-blind, multicenter trial in Japanese patients.</p>	<p>Endocr J</p>	<p>67(8)</p>	<p>803-818</p>	<p>2020</p>
<p>Sävendahl L, Horikawa R, et al</p>	<p>Once-Weekly Somapactin vs Daily GH in Children with GH Deficiency: Results from a Randomized Phase 2 Trial.</p>	<p>J Clin Endocrinol Metab</p>	<p>105(4)</p>	<p>e1847-61</p>	<p>2020</p>
<p>Akira Shimatsu, Akinobu Nakamura, Yutaka Takahashi, Shingo Fujio, Fumitoshi Satoh, Shigeyuki Tahara, Hiroshi Nishioka, Koji Takano, Miho Yamashita, Hiroshi Arimura, Atsushi Tominaga, Shohei Tateishi, Yuzaku Matsushita</p>	<p>Preoperative and long-term efficacy and safety of lanreotide autograft in patients with thypitrotropin-secreting pituitary adenoma: a multicenter, single-arm, phase 3 study in Japan.</p>	<p>Endocrine Journal</p>	<p></p>	<p></p>	<p>2021 Online ahead of print</p>

Kentaro Suda, Hidenori Fukuoka, Genzo Iguchi, Keitaro Kanie, Yasunori Fujita, Yutaka Odake, Ryusaku Matsumoto, Hironori Bando, Hiroki Ito, Michiko Takahashi, Kazuo Chihara, Hiroshi Nagai, Satoshi Narumi, Tomonobu Hasegawa, Wataru Ogawa, <u>Yutaka Takahashi</u>	A Case of Lusan-Lumish Syndrome: Possible Involvement of Enhanced GH Signaling.	The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism	106	718-723	2021
Ryusaku Matsumoto, <u>Yutaka Takahashi</u>	Human pituitary development and application of iPSCs for pituitary disease.	Cellular and Molecular Life Sciences	78(5)	2069-2079	2021
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, <u>Yutaka Takahashi</u>	Two Cases of anti-PIT-1 Hypophysitis Exhibited as a Form of Paraneoplastic Syndrome not Associated With Thymoma.	Journal of the Endocrine Society	5(3)	bvaa194	2021
Yasuo Imanishi, Nobuaki Ito, Yumie Rhee, Yasuhiro Takeuchi, Chan Soo Shin, <u>Yutaka Takahashi</u> , Hiroki Onuma, Masahiro Kojima, Masanori Kanematsu, Hironori Kanda, Yoshiki Seino, Seiji Fukumoto	Interim Analysis of a Phase 2 Open-Label Trial Assessing Burosumab Efficacy and Safety in Patients With Tumor-Induced Osteomalacia.	Journal of Bone and Mineral Research	36(2)	262-270	2021
Ken Takeshima, Yaoping Li, Kennichi Kaku, Mitsuyoshi Hirokawa, Eijun Nishihara, Akira Shimatsu, <u>Yutaka Takahashi</u> , Takashi Akamizu	Proposal of diagnostic criteria for IgG4-related thyroid disease.	Endocrine Journal	68(1)	1-6	2021

Yasunori Fujita, Hironori Bando, Genzo Iguchi, Keiji Iida, Hitoshi Nishizawa, Kenichiro Kanie, Kenichi Yoshida, Ryusaku Matsumoto, Kentaro Suda, Hidenori Fukuoka, Wataru Ogawa, <u>Yutaka Takahashi</u>	Clinical Heterogeneity of Acquired Idiopathic Isolated Adrenocorticotropic Hormone Deficiency.	Frontiers in Endocrinology	12	578802-578802	2021
Hidenori Fukuoka, Hironori Shichi, Masaaki Yamamoto, <u>Yutaka Takahashi</u>	The Mechanisms Underlying Autonomous Adrenocorticotropic Hormone Secretion in Cushing's Disease.	International Journal of Molecular Sciences	21(23)		2020
Fumio Otsuka, <u>Yutaka Takahashi</u> , Shigeyuki Tahara, Yoshihisa Ogawa, Michael Højby Rasmussen, Koji Takano	Similar safety and efficacy in previously treated adults with growth hormone deficiency randomized to once-weekly somapacitan or daily growth hormone.	Clinical Endocrinology	93(5)	620-628	2020
Tomoko Yamada, Hidenori Fukuoka, Yusei Osokawa, Yukiko Odake, Kenichi Yoshida, Ryusaku Matsumoto, Hironori Bando, Yuko Okada, Yushi Hirota, Genzo Iguchi, Wataru Ogawa, <u>Yutaka Takahashi</u>	Patients with pheochromocytoma exhibit low aldosterone renin ratios -preliminary reports.	BMC Endocrine Disorders	20(1)	140-140	2020
Maki Kanzawa, Hidenori Fukuoka, Akane Yamamoto, Kentaro Suda, Katsumi Shigemura, Shigeo Hara, Naoko Imagawa, Ryuko Tsukamoto, Yayoi Aoyama, Yasuhiro Nakamura, Masato Fujisawa, Wataru Ogawa, <u>Yutaka Takahashi</u> , Tomoo Itoh	Adrenal Corticomedullary Mixed Tumor Associated With the FGFR4-G388R Variant.	Journal of the Endocrine Society	4(9)	bvaa101	2020

Hidenori Fukuoka, Katsumi Shigemura, Makari Kanzawa, Tomonori Kanda, Masaaki Yamamoto, Koichi Kitagawa, Mariko Sakamoto, Genzo Iguchi, Wataru Ogawa, Masato Fujisawa, <u>Yutaka Takahashi</u>	The impact of adrenal tumor multidisciplinary team meetings on clinical outcomes.	Endocrine	69(3)	519-525	2020
Kentaro Suda, Hidenori Fukuoka, Yuto Yamazaki, Katsumi Shigemura, Miki Mukai, Yutaka Odake, Ryusaku Matsumoto, Hironori Bando, Michiko Takahashi, Genzo Iguchi, Masato Fujisawa, Masahiro Oka, Katsuhiko Ono, Kazuo Chihara, Hironobu Sasano, Wataru Ogawa, <u>Yutaka Takahashi</u>	Cardiac Myxoma Caused by Fumarate Hydratase Gene Deletion in Patient With Cortisol-Secreting Adrenocortical Adenoma.	The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism	105(6)		2020
Hiroshi Takagi, Shintaro Iwama, Yoshihisa Sugimura, <u>Yutaka Takahashi</u> , Yutaka Okai, Takashi Akamizu, Hiroshi Arima	Diagnosis and treatment of autoimmune and IgG4-related hypophysitis: clinical guidelines of the Japan Endocrine Society.	Endocrine Journal	67(4)	373-378	2020
<u>Yutaka Takahashi</u>	MECHANISMS IN ENDOCRINOLOGY: Autoimmune hypopituitarism: novel mechanistic insights.	European Journal of Endocrinology	182(4)	R59-R66	2020
Masaaki Yamamoto, Genzo Iguchi, Hironori Bando, Keitaro Kaniie, Ryoko Hidaka-Takeo, Hidenori Fukuoka, Yutaka Takahashi	Autoimmune Pituitary Disease: New Concepts With Clinical Implications.	Endocrine Reviews	41(2)	bnz003	2020
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

<p>Asa SL, Asioli S, Borotnik S, Casar-Borotnik A, Chinez L, Comugno 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, Martins N, McCutcheon IE, Messerer M, Mete O, Nishioka H, Oz B, Pakbaz S, Pekmezci M, Perry A, Reiniger L, Roncaroli F, Saeger W, Söylemezoglu F, Tachibana O, Trouillas J, Turchini J, Uccella S, Villa C, Yamada S, Yarman S.</p>	<p>Pituitary neuroendocrine tumors (PitNETs): nomenclature evolution, not clinical revolution.</p>	<p>Pituitary</p>	<p>23(3)</p>	<p>322-325</p>	<p>2020</p>
<p>Ho K, Fleseriu M, Kasper U, Salvatori R, Brue T, Lopes MB, Keszteneczky P, Molitch M, Campbell SA, Gadelha M, Syro LV, Laws E, Reincke M, Nishioka H, Grossman A, Barkan A, Casanueva F, Wassenaar J, Mamelak A, Katznelson L, van der Lely AJ, Radovick S, Biddlingmaier M, Boguszewski M, Bollerslev J, Hoffman AR, Oyediran 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</p>	<p>Pituitary Neoplasm Nomenclature Workshop: Does Adenoma Stand the Test of Time?</p>	<p>Journal of the Endocrine Society</p>	<p>5(3)</p>	<p>1-9</p>	<p>2021</p>

Nishio R, Takeshita A, Uchida T, Herai T, Sakamoto K, Shimizu Y, Arai M, Tatsushima K, Fukuhara N, Okada M, <u>Nishioka H</u> , 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)
Niri T, Horie I, Kawahara H, Ando T, Fukuhara N, <u>Nishioka H</u> , 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
Soga A, Fukuda I, Kobayashi S, <u>Tahara S</u> , Morita A	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.	67(2)	162-175	2020
Johannsson G, Gordon MB, Højby Rasmussen M, Hakonsson IH, Karges W, Sværke C, <u>Tahara S</u> , Takano K, Biller BMK	Once-weekly Somapactin is Effective and Well Tolerated in Adults with GH Deficiency: A Randomized Phase 3 Trial.	J Clin Endocrinol Metab.	150(4)	e1358-e1376	2020
Hattori Y, <u>Tahara S</u> , Aso S, Matsui H, Fukushima K, Yasunaga H, Morita A	Pituitary surgery's epidemiology using a national inpatient database in Japan.	Acta Neurochir (Wien)	162(6)	1317-1323	2020
Hattori Y, Ishii H, <u>Tahara S</u> , Morita A, Ozawa H	Accurate assessment of estrogen receptor profiles in non-functioning pituitary adenomas using RT-digital PCR and immunohistochemistry.	Life Sci.	260	118416 doi: 10.1016/j.lfs.2020.118416.	2020

Hattori Y, Ishii H, <u>Tahara S</u> , 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	33	106452 doi: 10.1016/j.dib.2020.106452.	2020
Ono M, Fukuda I, Soga A, <u>Tahara S</u> , 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.		doi: 10.1507/endocrj.EJ20-0335.	2021
Teramoto S, <u>Tahara S</u> , Kondo A, Morita A	Key Factors Related to Internal Carotid Artery Stenosis Associated with Pituitary Apoplexy.	World Neurosurg.		doi: 10.1016 / j.wneu. 2021. 02. 005.	2021
Hattori Y, <u>Tahara S</u> , Aso S, Matsui H, Fukushima 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)
Kobayashi S, Tanigawa J, Kondo H, Nabatare S, Maruoka A, Shorome H, Tanikawa K, Inui R, <u>Otsuki M</u> , Shimomura I, Ozono K, Hashimoto K	Endocrinological Features of Hartsfield Syndrome in an Adult Patient With a Novel Mutation of FGFR1.	J Endocrinol Soc.	4(5)	bvaa041 doi: 10.1210/jendso/bvaa041.	2020
Hanew K, Tanaka T, <u>Horikawa R</u> , Hasegawa T, Yokoya S.	The current status of 492 adult women with Turner syndrome: a questionnaire survey by the Foundation for Growth Science.	Endocr J.			doi: 10.1507/endocrj.EJ20-0617.

Horikawa R, Tanaka T, Nishinaga H, Nishiba Y, Yokoya S.	The long-term safety and effectiveness of growth hormone treatment in Japanese children with short stature born small for gestational age.	Clin Pediatr Endocrinol.	29(4)	159-171	2020
Saeki T, Takano E, Sunayama H, Kamon Y, Horikawa R, Kitayama Y, Takeuchi T.	Signalling molecular recognition nanocavities with multiple functional groups prepared by molecular imprinting and sequential post-imprinting modifications for prostate cancer biomarker glycoprotein detection.	J Mater Chem B.	8(35)	7987-7993	2020
Ando E, Morisaki N, Asakura K, Ogawa K, Sasaki S, Horikawa R, Fujiwara T.	Association between dietary intake and serum biomarkers of long-chain PUFA in Japanese preschool children.	Public Health Nutr.			2020
Miyoshi Y, Yorifuji T, Shimizu C, Nagasaki K, Kawai M, Ishiguro H, Okada S, Kanmuro J, Takubo N, Muroya K, Ito J, Horikawa R, Yokoya S, Ozono K.	A nationwide questionnaire survey targeting Japanese pediatric endocrinologists regarding transitional care in childhood, adolescence, and young adult cancer survivors.	Clin Pediatr Endocrinol.	29(2)	55-62	2020
Horikawa R, Ogata T, Matsubara Y, Yokoya S, Ogawa Y, Nishijima K, Endo T, Ozono K.	Long-term efficacy and safety of two doses of Norditropin® (somatropin) in Noonan syndrome: a 4-year randomized, double-blind, multicenter trial in Japanese patients.	Endocr J.	67(8)	803-818	2020
Kawashima S, Yagi H, Hirano Y, Toki M, Inazumi K, Dateki S, Nishimura N, Kamimaki T, Muroya K, Tanaka T, Fukami M, Kagami M.	Screening for imprinting disorders in 58 patients with clinically diagnosed idiopathic short stature.	J Pediatr Endocrinol Metab.	33(10)	1335-1339	2020
Kurashige T, Nakajima Y, Shimamura M, Yamada M, Nagayama Y	Hormonal Regulation of Autophagy in Thyroid PCCL3 Cells and the Thyroids of Male Mice.	J Endocrinol.	4(7)	bvaa054	2020

Marques P, Caimari F, Hernández-Ramírez LC, Collier D, Iacovazzo D, Ronaldson A, Magid K, Lim CT, Stals K, Ellard S, Grossman AB, Korbonits M (on behalf of the FIPA Consortium)	Significant benefits of AIP testing and clinical screening in familial isolated and young-onset pituitary tumours.	J Clin Endocrinol Metab	105(6)	e2247-60	2020
Ho K, Fleseriu M, Kasper U, Salvatori R, Brue T, Lopes MB, Kesler P, Molitch M, Calmeida SA, Gadelha M, Syro LV, Laws E, Reincke M, Nishioka H, Grossman A, Barkan A, Casanueva F, Wassenaar J, Mamelak A, Katznelson L, van der Lely AJ, Radovick S, Bidlingmaier M, Boguszewski M, Bollerslev J, Hoffman AR, Oyserman 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 Nomination Workshop: Does Adenoma Stand the Test of Time?	Journal of the Endocrine Society	5(3)	1-9	2021
Kurimoto J, Takagi H, Miyata T, Hodai Y, Kawaguchi Y, Hagiwara D, Suga H, Kobayashi T, Sugiyama M, Onoue T, Ito Y, Iwama S, Banno R, Tanabe K, Tanizawa Y, Arima H.	Deficiency of WFS1 leads to the impairment of AVP secretion under dehydration in male mice.	Pituitary			2021
Hagiwara D, Tochiya M, Azuma Y, Tsumura T, Hodai Y, Kawaguchi Y, Miyata T, Kobayashi T, Sugiyama M, Onoue T, Takagi H, Ito Y, Iwama S, Suga H, Banno R, Arima H.	Arginine vasopressin-Venus reporter mice as a tool for studying magnocellular arginine vasopressin neurons.	Peptides	139:170517		2021

Arima H, Goto K, Motozawa T, Mouri M, Watanabe R, Hirano T, Ishikawa SE.	Open-label, multicenter, dose-titration study to determine the efficacy and safety of tolvaptan in Japanese patients with hyponatremia secondary to syndrome of inappropriate secretion of antidiuretic hormone.	Endocr J	68(1)	17-29	2021
Kawaguchi Y, Hagiwara D, Miyata T, Hodai Y, Kurimoto J, Takagi H, Suga H, Kobayashi T, Sugiyama M, Onoue T, Ito Y, Iwama S, Banno R, Grinevich V, Arima H.	Endoplasmic reticulum chaperone BiP/GRP78 knockdown leads to autophagy and cell death of arginine vasopressin neurons in mice.	Sci Rep	10(1)	19730	
Miyata T, Hagiwara D, Hodai Y, Miyata T, Kawaguchi Y, Kurimoto J, Ozaki H, Mitsumoto K, Takagi H, Suga H, Kobayashi T, Sugiyama M, Onoue T, Ito Y, Iwama S, Banno R, Matsumoto M, Kawakami N, Ohno N, Sakamoto H, Arima H.	Degradation of Mutant Protein Aggregates within the Endoplasmic Reticulum of Vasopressin Neurons.	iScience	23(10)	101648,	
Yoshida S, Okura H, Suga H, Soen M, Kawaguchi Y, Kurimoto J, Miyata T, Takagi H, Arima H, Fujikawa T, Otsuka F, Matsuyama A.	Generation of four induced pluripotent stem cell lines (FHUi003-A, FHUi003-B, FHUi004-A and FHUi004-B) from two affected individuals of a familial neurohypophyseal diabetes insipidus family.	Stem Cell Res	48:	101960	
Chisato Fujisawa, Hiroyuki Umegaki, Taiki Sugimoto, Satoshi Samizo, Chi Hsien Huang, Haruki Fujisawa, Yoshihisa Sugimura, Masafumi Kuzuya, Kenji Toba, Takashi Sakurai.	Mild Hyponatremia Is Associated with Low Skeletal Muscle Mass, Physical Function Impairment, and Depressive Mood in the Elderly.	BMC Geriatr	21(1):15	10.1186/s12877-020-01955-4.	
Kawakami T, Fujisawa H, Nakayama S, Yoshino Y, Hattori S, Seno Y, Takayanagi T, Miyakawa T, Suzuki A, and Sugimura Y.	Vasopressin escape and memory impairment in a model of chronic syndrome of inappropriate secretion of antidiuretic hormone in mice	Endocr J	28:68(1)	31-43	2021

Hagiwara R, Kageyama K, Niioka K, Takaya su S, Tasso M, Daimon M.	Involvement of histone deacetylase 1/2 in adrenocorticotrophic hormone production and proliferation of corticotroph tumor AtT-20 cells.	Peptides	136	170441	2021
Kageyama K, Hagiwara R, Niioka K, Takaya su S, Daimon M.	Differential effects of β -arrestin1 and β -arrestin2 on somatostatin receptors in murine AtT-20 corticotroph tumor cells.	Endocr J	68(2)	163-170	2021
Takayasu S, Makita K, Kageyama K, Okawa Y, Oki Y, Yamagata S, Asari Y, Terui K, Daimon M.	Presence of aberrant adrenocorticotrophic hormone precursors in two cases of McCune-Albright syndrome.	Endocr J	67(3)	353-359	2020
Kobayashi S, Tanigawa J, Kondo H, Nabata me S, Maruoka A, Shoh 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	Apr 2;4(5):	bvaa041. doi: 10.1210/jendo/obvaa041.	2020
Uraki S, <u>Ariyasu H</u> , Doi A et al	SH6/2 and PD-L1 Expressions Are Associated with Tumor Growth and Invasiveness in Silent Pituitary Adenoma Subtypes.	Int J Mol Sci.	21	2831	2020
Tamura I, Maekawa R, <u>Sugino N</u> et al.	Transcription factor CM/EBP β induces genome-wide H3K27ac and upregulates gene expression during decidualization of human endometrial stromal cells.	Mol Cell Endocrinol	520	111085	2020
Mihara Y, Maekawa R, <u>Sugino N</u> et al.	An integrated genomic approach identifies HMXC8 as an upstream regulator in ovarian endometrioma.	J Clin Endocrinol Metab	105	1-16	2020
Tamura I, Takagi H, Sugino N et al.	Wilms tumor 1 regulates lipid accumulation in human endometrial stromal cells during decidualization.	J Biol Chem	295	4673-4683	2020
Tamura H, Jozaki M, <u>Sugino N</u> et al.	Importance of melatonin in assisted reproductive technology and ovarian aging.	Int J Mol Sci	21	1135	2020
Nakahara K, Maruyama K, <u>Nakazato M</u> et al.	Neuromedin U suppresses prolactin secretion via dopamine neurons of the arcuate nucleus.	Biochem Biophys Res Commun	521	521-526	2020

Nanamatsu A, Mori T, Ando F, Furusho T, Mandai S, Susa K, Sotomura E, Rai T, Uchida S.	Vasopressin Induces Urinary Uromodulin Secretion By Activating PKA (Protein Kinase A).	Hypertension.			In press
Tao K, Awazu M, Honda M, Shibata H, Mori T, Uchida S, Hasegawa T, Ishii T.	An infant with congenital nephrogenic diabetes insipidus presenting with hypercalcemia and hyperphosphatemia.	Endocrinology Diabetes Metab Case Rep.			In press
Makita N, Manaka K, Sato J, and Iiri T.	V2 vasopressin receptor mutations.	Horm. Vitamin.	113	79-99	2020
紙谷 史夏 新居田 泰大 池 菜美香 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	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	糖尿病	64(1)	86-86	2021
山本 雅昭 廣田 勇士 福満 隼人 福岡 秀規 高橋 裕 小川 渉	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	糖尿病	64(1)	63-63	2021
山本 雅昭 高橋 裕	【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(AP S)	日本医師会雑誌	149(特別2)	S285-S287	2020
高橋 裕	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	成長科学協会研究年報	(43)	9-24	2020
堀口和彦、山田正信	【難病研究の進歩】 内分泌 下垂体機能異常	生体の科学	71	409-410	2020
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	78 : 4	192-197	2020
井下 尚子	腫瘍の鑑別に用いられる抗体(各臓器別)17.内分泌 a.下垂体 病理と臨床	病理と臨床	第38巻 臨時増刊号	198-203	2020

井下 尚子、西岡 宏、 山田 正三	III. 間脳・下垂体腫瘍 間 脳・下垂体腫瘍の病理	日本臨牀	78 卷 増刊 号	112-118	2020
井下 尚子、山田 正 三	IV. 臨床医のための神経 病理 再入門 「下垂体 腺腫」	Clinical Neuroscienc e	38	1334-133 6	2020
井下 尚子、小松 明 子、野中 敬介、新井 富生	解剖例に見る下垂体の病 理学的変化	糖尿病・内 分泌代謝科	第51巻第6号	422-428	2020
井下 尚子、西岡 宏、 山田 正三	臨床病理検体に見る下垂 体疾患	糖尿病・内 分泌代謝科	第51巻第6号	429-433	2020
萩原 莉恵、蔭山 和則、 佐藤 江里、高安 忍、 田辺 壽太郎、照井 健、 大門 眞	エストラジオール製剤内 服中による高コルチゾー ル血症とCBGへの影響	日本内分泌 学会雑誌	96	188-189	2020
萩原 莉恵、蔭山 和則、 他	エストラジオール製剤内 服中による高コルチゾー ル血症とCBGへの影響	日本内分泌 学会雑誌	96	188-189	2020
井野元 智恵、他	臨床医のための神経病理 再入門 下垂体細胞腫 (pe niticytoma)	Clinical Neuroscienc e	38 (10)	1201-1203	2020
井野元 智恵	下垂体細胞の分化と腫瘍 発生機構 内分泌腫瘍 第2版	日本臨牀	78(4)	101-106	2020
杉野法広	薄い子宮内膜に対する対 応	産科と婦人 科	87	1276-1284	2020
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 NEUROSC IENCE	38	459-462	2020
田原重志	私の治療 下垂体腫瘍.	週間日本医 事新報	5012	39-40	2020
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.	日本臨牀 (増刊号) 内分泌腺腫 瘍 (第2版)	78	237-243	2020
萩原大輔、有馬寛	抗利尿ホルモン不適切分 泌症候群 (SIADH)	救急・集中 治療 ER・I CUでの薬の 使い方・考 え方ーエキ スパートが 実践する秘 訣(コツ)ー 2021-22'	32(3)	833-837	2020
萩原大輔、有馬寛	特集：夜間頻尿と睡眠障 害 夜間頻尿に対する薬 物療法 (治療後のQOL・メ リットを含む) 内科の立 場から (多尿・夜間頻尿)	PROGRESS I N MEDICINE	40(12)	1297-1301	2020

藤沢治樹、 <u>梶村益久</u>	尿崩症診断におけるcopeptinの意義	糖尿病・内分泌代謝科	51(6)	473-476	2020
藤沢治樹、 <u>梶村益久</u>	高ナトリウム血症と内分泌疾患 内分泌疾患と電解質異常	日本内科学会雑誌	109(4)	712-717	2020
藤沢治樹、 <u>梶村益久</u>	低ナトリウム血症 内分泌疾患に関連する緊急症への対応ー最近の進歩	糖尿病・内分泌代謝科	第50巻第4号	266-269	2020
岩間信太郎、 <u>有馬寛</u>	特集：内分泌疾患と電解質異常：低ナトリウム血症と内分泌疾患	日本内科学会雑誌	109(4)	705-711	2020
小林朋子、岩間信太郎、 <u>有馬寛</u>	免疫チェックポイント阻害薬による内分泌障害	臨床消化器内科	35(5)	506-510	2020
岩間信太郎、 <u>有馬寛</u>	下垂体の免疫関連有害事象	医学のあゆみ	276(8)	782-785	2021
<u>西山充</u>	副腎皮質刺激ホルモン (ACTH)	検査値を読む2020	125(4)	978	2020
<u>西山充</u>	プロラクチン (乳汁分泌ホルモン)	検査値を読む2020	125(4)	979	2020
<u>西山充</u>	バソプレシン (抗利尿ホルモン)	検査値を読む2020	125(4)	980	2020
<u>西山充</u> 、岩崎泰正	非機能性下垂体腺腫	内分泌腫瘍 第2版 日本臨床	78(4)	140-145	2020
安藤 史顕、 <u>内田 信一</u>	先天性腎性尿崩症の治療薬開発の現状	日本腎臓学会誌	62	798-802	2020