

厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患等政策研究事業（難治性疾患対策研究事業））
平成 27 年度 総括研究報告書

間脳下垂体機能障害における診療ガイドライン作成に関する研究

研究代表者 島津章 京都医療センター 臨床研究センター長

研究要旨：難治性疾患克服研究事業の間脳下垂体機能障害に関する調査研究班は、平成 25 年度まで間脳下垂体機能障害を呈する 17 疾患について、診断基準と治療方針の概要をまとめた診断と治療の手引きを公表しており、広く診療の現場に用いられている。今回、エビデンスに基づいた診療ガイドラインを策定するため、これまでの診断基準を見直し、科学的根拠を集積・分析してその改訂作業を行うこととした。間脳下垂体疾患を取り扱う日本内分泌学会の役員・学会員を中心に、日本間脳下垂体腫瘍学会、日本産婦人科学会、日本小児内分泌学会の役員も参加して、関連学会専門委員会との密接な連携により、診療ガイドラインを策定することが目的である。

間脳下垂体疾患は適切な治療がなされないと合併症の悪化、QOL の低下を示し生命予後が悪化する疾患である。手術や薬物、放射線療法などが選択されるが、より早期の発見・診断と有効な治療に結びつけることが重要である。我が国における疾患分布は国外と異なることが知られており、疾患の独自性にも着目する必要がある。代表的疾患についての総括的な診療ガイドライン作成を目指した。

研究班を 9 つのグループ（GH 分泌異常症、ACTH 分泌異常症、PRL 分泌異常症、バソプレシン分泌異常症、ゴナドトロピン分泌異常症、TSH 分泌異常症、偶発的下垂体腫瘍、自己免疫性視床下部下垂体炎、遺伝子異常に基づく複合下垂体機能低下症）に分けて改訂作業を行った。その結果、先端巨大症および下垂体性巨人症、クッシング病、PRL 分泌過剰症、バソプレシン分泌低下症(中枢性尿崩症)、バソプレシン分泌過剰症 (SIADH)、中枢性思春期早発症、下垂体 TSH 産生腫瘍、下垂体前葉機能低下症(GH 分泌不全性低身長症、成人 GH 分泌不全症、ACTH 分泌低下症、PRL 分泌低下症、ゴナドトロピン分泌低下症、TSH 分泌低下症)、偶発的下垂体腫瘍(インシデンタローマ)、自己免疫性視床下部下垂体炎に関して治療の手引きを平成 26~27 年度の研究事業として改訂した。今後、間脳下垂体機能障害の診断と治療を包括した診療ガイドラインが公表されれば、効率のよい疾患スクリーニングと集学的治療や個別化した治療への方向が明らかにされよう。個別の患者に対するフィードバックと伸び続ける総医療費に対する国民負担の軽減にも結びつくと考えられる。

研究分担者

片上秀喜 帝京大学ちば総合医療センター
検査部 准教授

横谷進 国立成育医療研究センター 生体
防御系内科部 副院長

峯岸敬 群馬大学大学院 医学系研究科 器
官代謝制御学講座（産科婦人科学） 教授

山田正三 虎の門病院 間脳下垂体外科
副院長

柳瀬敏彦 福岡大学医学部 内分泌・糖尿病
内科 教授

沖隆 浜松医科大学 地域家庭医療学 特
任教授

中里雅光 宮崎大学医学部 神経呼吸内分
泌代謝学・呼吸器学 教授

有田和徳 鹿児島大学大学院 医歯学総合
研究科 脳神経外科学 教授

岩崎泰正 高知大学教育研究部 医療学系
臨床医学部門（高知大学保健管理センター）
教授

高野幸路 北里大学医学部 内分泌代謝内
科学 准教授

山田正信 群馬大学大学院 医学研究科 病
態制御内科学 教授

清水力 北海道大学病院 検査・輸血部 准
教授

菅原明 東北大学大学院 医学系研究科 分
子内分泌学分野 教授

有馬寛 名古屋大学大学院 医学系研究科
糖尿病・内分泌内科 准教授

梶村益久 名古屋大学大学院 医学系研究
科 糖尿病・内分泌内科 講師

高橋裕 神戸大学大学院 医学研究科 糖尿
病内分泌内科学 准教授

田原重志 日本医科大学大学院 医学研究科
神経病態解析学分野（脳外科）講師

大月道夫 大阪大学大学院 医学研究科 内
分泌・代謝内科 講師

井野元智恵 東海大学医学部 基盤診療学
系病理診断学 講師

蔭山和則 弘前大学医学部附属病院 内分
泌内科 講師

研究協力者

大磯ユタカ 名古屋大学大学院 医学系研
究科 糖尿病・内分泌内科 教授

千原和夫 兵庫県立加古川医療センター
院長

横山徹爾 国立保健医療科学院生涯健康研
究部 部長

堀川玲子 国立成育医療研究センター生体
防御系内科部内分泌代謝科 医長

肥塚直美 東京女子医科大学 教授

石川三衛 自治医科大学附属さいたま医療
センター 教授

A. 研究目的

本研究班の前身である難治性疾患克服研究事業の間脳下垂体機能障害に関する調査研究班は、平成25年度まで間脳下垂体機能障害を呈する疾患の病態、診断、治療について先端的な研究をすすめ、ゴナドトロピン分泌異常症、プロラクチン(PRL)分泌異常症、成長ホルモン(GH)分泌異常症、甲状腺刺激ホルモン(TSH)分泌異常症、副腎皮質刺激ホルモン(ACTH)分泌異常症、バソプレシン分泌異常症、自己免疫性視床下部下垂体炎、偶発的下垂体腫瘍など計17疾患について、診断基準と治療方針をまとめた診断と治療の手引きを公表しており、広く診療の現場に用いられている。今回、エビデンスに基づいた診療ガイドラインを策定する

にあたり、これまでの診断基準を見直し、科学的根拠を集積・分析してその改訂作業を行うこととした。間脳下垂体疾患を取り扱う日本内分泌学会の役員・学会員を中心に、日本間脳下垂体腫瘍学会、日本産婦人科学会、日本小児内分泌学会の役員も参加して、関連学会専門委員会との密接な連携により、診療ガイドラインを策定することを目的とした。

間脳下垂体疾患は適切な治療がなされないと合併症の悪化、QOLの低下を示し生命予後が悪化する疾患である。手術や薬物、放射線療法などが選択されるが、より早期の発見・診断と有効な治療に結びつけることが重要である。我が国における疾患分布は国外と異なることが知られており、疾患の独自性にも着目する必要がある。本研究班では、代表的疾患についての総括的な診療ガイドライン作成を目指した。

B. 研究方法

1) 診療ガイドライン作成グループ：診断基準と治療法の改訂にむけ、研究班を9チームに分割して、現行の診断基準の問題点について、臨床データを交えて改訂作業をすすめた。

2) GH分泌異常症（GH分泌不全性低身長症、成人GH分泌不全症、先端巨大症および下垂体性巨人症）に関する作業チーム（片上、山田正三、横谷、有田、高野、高橋、大月）：早期診断に役立つ診断基準を改訂し、種々の治療法による治癒基準判定におけるGH濃度のカットオフ値を設定した。GH分泌不全症に対するGH補充の年齢・性別による投与量の相違について調査する。日本間脳下垂体腫瘍学会と連携して先端巨大症

患者の悉皆疫学調査を計画し、症状や診断・治療の実態を調査し、縦断的予後調査のデータベースを拡充する。

3) ACTH分泌異常症（クッシング病、サブクリニカルクッシング病、ACTH分泌低下症）に関する作業チーム（片上、山田正三、柳瀬、沖、岩崎、菅原、蔭山）：クッシング病、クッシング症候群におけるデキサメタゾン投与量の相違とスクリーニング基準の国際化に向けた統一化を検討する。このため、厚労省副腎班と連携して統一化に向けた臨床研究を実施する。国内におけるクッシング病の治療成績を検討し、推奨する治療方針を提案する。

4) PRL分泌異常症（PRL分泌過剰症、PRL分泌低下症）に関する作業チーム（峯岸、中里、島津）：産婦人科および脳神経外科学会等との連携によるデータの集積・分析から、微小腺腫が否定出来ないPRL値50～100ng/mlの領域における診断および治療の具体的な対応策について検討する。

5) バソプレシン分泌異常症（バソプレシン分泌過剰症(SIADH)、バソプレシン分泌低下症(尿崩症))に関する作業チーム（有馬、梶村）：新たなAVP(バソプレシン)測定法が導入された現在、SIADHおよび中枢性尿崩症の診断の見直しが必要である。欧米でSIADHの治療薬として認可されているバソプレシンV2受容体拮抗剤 tolvaptan の我が国における導入推進に協力する。浸透圧性脱髄症候群などの合併症を回避する治療法を検討する。

6) ゴナドトロピン分泌異常症(下垂体ゴナドトロピン産生腫瘍、ゴナドトロピン分泌低下症、中枢性思春期早発症)に関する作業チーム（峯岸、横谷、清水）：血中ゴナドト

ロピンの生物活性および免疫活性の測定を検討し、診断・治療との関連を検索する。間脳下垂体疾患患者の治療目的として骨病変に関する影響を検討する。

7) TSH 分泌異常症に関する作業チーム (山田正信、大月、清水) : TSH 産生腫瘍に関する実態調査を計画し、臨床疫学情報を用いて診断・治療ガイドラインに反映させる。下垂体手術例における中枢性 TSH 分泌不全症を検討する。

8) 偶発的下垂体腫瘍に関する作業チーム (有田、田原、井野元) : 偶発腫の全国調査 (2003 年) から 10 年以上が経過したため、偶発性下垂体腫瘍の自然歴について後ろ向き + 前向きの疫学調査を計画する。高齢者と若年者において比較し治療法へ反映させる。

9) 自己免疫性視床下部下垂体炎に関する作業チーム (高橋、梶村、島津) : リンパ球性下垂体炎の診断マーカーの確立をすすめるとともに、マーカーによるリンパ球性漏斗下垂体後葉炎の診断法を提示する。標準的な薬物療法の選択について検討する。

(倫理面への配慮)

研究対象者に対する調査などの研究実施に際しては、いずれも各研究機関に設置された倫理審査委員会の承認の下に行われる。その上で対象者に対してインフォームドコンセントを十分に行い、対象者から文書同意を得て、倫理審査委員会の規約を遵守し実施する。対象者の個人情報漏洩しないよう資料や解析データは万全の防御システムを持って厳重に管理し、また個人情報の秘匿化を行う。

C. 研究結果

1) GH 分泌異常症 (先端巨大症・下垂体性巨人症、GH 分泌不全性低身長症、成人 GH 分泌不全症)

下垂体性 GH 分泌亢進症 (先端巨大症・下垂体性巨人症) における治療の手引き : 基本的な治療の流れはこれまでのものと大きく変わらない。健常者における糖負荷試験時の GH 抑制の底値を、近年の GH 測定法の高感度化に対応して $0.4 \mu\text{g/L}$ 未満に変更した。これにあわせて、治療法別の治療効果判定の基準や活動性の評価基準を変更し、治療方針の決定に関与しうる検査の施行頻度について勧奨した。

GH 分泌不全性低身長症における治療の手引き : 小児特定疾病に既に規定されており変更は加えなかった。

成人 GH 分泌不全症における治療の手引き : これまでのものと大きな変更点はない。

2) ACTH 分泌異常症 (クッシング病/サブクリニカルクッシング病、ACTH 分泌低下症)

クッシング病の治療の手引き : クッシング病は治療しなければ、心血管疾患、脳血管疾患、重症感染症、骨折などの合併症のため、致命的となる疾患であり、高コルチゾール血症を速やかに是正することで、生命予後および QOL が改善できる。手術療法、薬物療法、放射線療法があるが、薬物では ACTH 抑制またはコルチゾール抑制療法が用いられる。

ACTH 分泌低下症の治療の手引き : 治療の基本は副腎皮質ホルモンによる補充療法であり、治療の実際を示した。患者には副腎不全カードの携帯を勧める。

3) PRL 分泌異常症 (PRL 分泌過剰症、PRL

分泌低下症)

PRL 分泌過剰症の治療の手引き：原因となる病態により治療法が異なる。PRL 産生腺腫では、ドパミン作動薬による薬物療法が第一選択とされる。2年以上の服薬で血中 PRL 値の正常化、腫瘍の消失が得られた場合、減量・中止が可能である。

PRL 分泌低下症の治療の手引き：現在のところ特別の治療法はない。

4) バソプレシン分泌異常症 (バソプレシン分泌過剰症(SIADH)、バソプレシン分泌低下症(尿崩症))

バソプレシン分泌低下症 (中枢性尿崩症) の治療の手引き：バソプレシン誘導体のデスモプレシン点鼻製剤 (点鼻液、点鼻スプレー) または口腔内崩壊錠を用いて治療を行う。治療導入後の数日間は尿量、尿浸透圧、血清ナトリウム濃度、体重などを毎日測定し、投与量や投与回数を調整して適正使用量を決定する。

バソプレシン分泌過剰症 (SIADH) の治療の手引き：原疾患の治療、水分制限、食塩投与などの治療がある。重症低 Na 血症(120mEq/L 以下)で中枢神経症状を伴う場合は 3%食塩水で速やかな治療を行う必要がある。異所性バソプレシン産生腫瘍が原因する場合、バソプレシン V2 受容体拮抗薬モザバプタンが短期間ではあるが投与可能である。

5) ゴナドトロピン分泌異常症(下垂体ゴナドトロピン産生腫瘍、ゴナドトロピン分泌低下症、中枢性思春期早発症)

中枢性思春期早発症の治療の手引き：治療の目的として、二次性徴を消退させて心理社会的問題の改善をはかるとともに、成人身長を正常化することにある。原因が腫

瘍の場合には腫瘍の治療を優先する。薬物療法として LHRH アナログが有効である。

ゴナドトロピン分泌低下症の治療の手引き：治療の基本目的は、二次性徴の発現・成熟と妊孕性の獲得である。二次性徴の発現・成熟は性ステロイド補充療法で可能であるが、妊孕性獲得のための絶対確実な方法はまだ確立していない。女性においては、挙児希望の有無により治療法が異なる。

6) TSH 分泌異常症 (TSH 産生腫瘍、TSH 分泌低下症)

TSH 産生腫瘍の治療の手引き：多くは、大きな線維化の強い腫瘍として発見され、海綿静脈洞に浸潤し、視神経を圧迫しているものもあるため、主に外科的に経蝶形骨洞下垂体腺腫摘出術が行われる。薬物療法で保険適応はないが、ソマトスタチンアナログ製剤の有効性が期待される。

TSH 分泌低下症の治療の手引き：治療の基本は甲状腺ホルモンの補充療法であり、治療の実際を示した。サイロキシンによる補充では血中遊離 T4 値を正常上限近くに維持するとよい。

7) 偶発的下垂体腫瘍

偶発的下垂体腫瘍の治療の手引き：治療方針の決定のために内分泌検査で下垂体機能異常の有無を、眼科的検査で視機能障害の有無を調べる。機能性下垂体腺腫と診断された場合は、それぞれの機能性下垂体腺腫の治療指針に従う。一方、非機能性腺腫の場合、画像診断で視神経・視交叉への圧迫の有無および視機能障害の有無などにより手術療法が推奨される。手術療法を選択しない場合には経過観察する。

8) 自己免疫性視床下部下垂体炎

自己免疫性視床下部下垂体炎の治療の手引き：下垂体腫大による圧迫症状の有無により、治療法が異なる。リンパ球性下垂体炎の診断は基本的に除外診断によるため、類似病変を示す諸疾患の鑑別が最も重要であり、安易にステロイド治療を行わず、治療前に病変部の生検による組織学的検索を積極的に考慮する。

D. 考察

間脳下垂体機能障害を呈する疾患について、これまで間脳下垂体機能障害に関する調査研究班により策定されてきた診断と治療の手引きを基盤として、疾患概念の変遷や新たに見いだされた病態、新しい治療法の導入等を考慮し、専門医の意見を統合する形で、日常診療に資する治療の手引きについて改訂を行った。その結果、1) 先端巨大症および下垂体性巨人症の治療の手引き（平成 26 年度改訂）、2) クッシング病/サブクリニカルクッシング病の治療の手引き（平成 26 年度改訂）、3) プロラクチン分泌過剰症の治療の手引き（平成 26 年度改訂）、4) バゾプレシン分泌低下症（中枢性尿崩症）の治療の手引き（平成 26 年度改訂）、5) バゾプレシン分泌過剰症（SIADH）の治療の手引き（平成 26 年度改訂）、6) 下垂体ゴナドトロピン産生腫瘍の治療の手引き（平成 26 年度改訂）、7) 中枢性思春期早発症の治療の手引き（平成 26 年度改訂）、8) 下垂体 TSH 産生腫瘍の治療の手引き（平成 26 年度改訂）、9) 下垂体前葉機能低下症（GH 分泌不全性低身長症、成人 GH 分泌不全症、ACTH 分泌低下症、PRL 分泌低下症、ゴナドトロピン分泌低下症、TSH 分泌低下症）

の治療の手引き（平成 26 年度改訂）、10) 偶発的下垂体腫瘍（インシデンタローマ）の治療の手引き（平成 26 年度改訂）、11) 自己免疫性視床下部下垂体炎の治療の手引き（平成 26 年度改訂）が平成 26～27 年度の研究事業として策定された。今回の改訂は主に専門医の意見・コンセンサスをまとめる形で行われた。間脳下垂体機能障害は希少疾患によるものが多く、診療ガイドライン設定に必要なエビデンスの集積が十分でない。そのため、今後も継続した各疾患の診療実態調査・疾患レジストリーを用いた科学的根拠の構築が求められる。

間脳下垂体機能障害を呈する疾患は、多種多様な原因により引き起こされる。内分泌障害の面から、ゴナドトロピン分泌異常症、PRL 分泌異常症、GH 分泌異常症、TSH 分泌異常症、ACTH 分泌異常症、バゾプレシン分泌異常症に大きく分類され、それぞれ分泌亢進症と分泌低下症がある。これらの機能的診断名は必ずしも一般化されておらず、疾病登録において混乱の原因となっていることも今後解決すべき課題である。

E. 結論

先端巨大症および下垂体性巨人症、クッシング病、PRL 分泌過剰症、バゾプレシン分泌低下症（中枢性尿崩症）、バゾプレシン分泌過剰症（SIADH）、下垂体ゴナドトロピン産生腫瘍、中枢性思春期早発症、下垂体 TSH 産生腫瘍、下垂体前葉機能低下症（GH 分泌不全性低身長症、成人 GH 分泌不全症、ACTH 分泌低下症、PRL 分泌低下症、ゴナドトロピン分泌低下症、TSH 分泌低下症）、偶発的下垂体腫瘍（インシデンタローマ）、自己免疫性視床下部下垂体炎に関して平成

26～27 年度に治療の手引きを改訂した。今後、間脳下垂体機能障害の診断と治療を包括した診療ガイドラインの策定により、効率よい疾患スクリーニングと集学的治療や個別化した治療への方向が明らかにされよう。

F. 健康危険情報

特記すべきものなし

G. 研究発表

1. 論文発表

・島津章

1. Hattori N, Ishihara T, Yamagami K, Shimatsu A. Macro TSH in patients with subclinical hypothyroidism. *Clinical Endocrinology (Oxf)*, 83(6), 923-930, 2015,12.
2. Habu M, Tokimura H, Hirano H, Yasuda S, Nagatomo Y, Iwai Y, Jokura H, Tatewaki K, Yunoue S, Campos F, Kinoshita Y, Shimatsu A, Teramoto A, Arita K. Pituitary metastases - Current practice in Japan -, *Journal of Neurosurgery*, 123(4), 998-1007, 2015,10.
3. Shimatsu A, Iwamoto N, Tanaka T, Teramoto A, Taketsuna M, Ihara K, Funai J, Irie M, Chihara K. Possible predictors for QOL improvement following GH replacement therapy in adult GHD. *Endocrine Journal*, 62(8), 749-756, 2015,8.
4. Iwama S, Sugimura Y, Kiyota A, Kato T, Enomoto A, Suzuki H, Takeuchi S, Nakashima K, Takagi

H, Izumida H, Ochiai H, Fujisawa H, Suga H, Arima H, Shimoyama Y, Takahashi M, Nishioka H, Ishikawa S, Shimatsu A, Caturegli P, Oiso Y. Rabphilin-3A as a targeted autoantigen in lymphocytic infundibulo- neurohypophysitis. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 100(7), e946-954, 2015,7.

・片上秀喜

1. Ohara N, Katakami H, Kamoi K. Acute Exacerbation of Idiopathic Pulmonary Fibrosis Following Treatment for Cushing's Syndrome. *Internal Medicine*, 55(4), 394, 2016,2.
2. 片上秀喜, 奈須和幸, 橋田誠一, 松野彰, 山田正三: Cushing 病先端巨大症あるいは非機能性下垂体腺腫の手術症例における術野血あるいは海綿静脈洞血と末梢血中の CRH, ACTH, GHRH, SST と GH 濃度, *ACTH RELATED PEPTIDES*, 26, 14-16, 2015 年 10 月.
3. 鈴木 美菜子, 山上 啓子, 吉岡 茉依子, 薬師寺 洋介, 玉井 杏奈, 吉田 陽子, 上野 宏樹, 川崎 勲, 細井 雅之, 岩井 謙育, 片上 秀喜, 金本 巨哲: 大分子型 ACTH 産生下垂体腫瘍による subclinical Cushing 病の 1 例, *日本内分泌学会雑誌*, 91(1), 257, 2015 年 4 月.

・横谷進

・峯岸敬

1. Takayama Y, Matsumura N, Nobusawa S, Ikota H, Minegishi T, Yokoo H. Immunophenotypic features of immaturity of neural elements in ovarian teratoma. *Virchows Arch*, 468(3), 337-343, 2016,3.
2. Nishimura T, Nakamura K, Yamashita S, Ikeda S, Kigure K, Minegishi T. Effect of the molecular targeted drug, erlotinib, against endometrial cancer expressing high levels of epidermal growth factor receptor. *BMC Cancer*, 15(1), 957, 2015,12.
3. Oike T, Ohno T, Noda SE, Murata T, Hirakawa T, Hirato J, Furuya M, Sato H, Hirota Y, Minegishi T, Nakano T. Leptomeningeal metastasis of uterine cervical cancer 17 years after primary tumor treatment. *Clin Case Rep*, 4(1), 54-61, 2015,11.
4. Nakao K, Kishi H, Imai F, Suwa H, Hirakawa T, Minegishi T. TNF-alpha Suppressed FSH-Induced LH Receptor Expression Through Transcriptional Regulation in Rat Granulosa Cells. *Endocrinology*, 156(9), 3192-3202, 2015,9.
5. Kaira K, Nakamura K, Hirakawa T, Imai H, Tominaga H, Oriuchi N, Nagamori S, Kanai Y, Tsukamoto N, Oyama T, Asao T, Minegishi T. Prognostic significance of L-type

amino acid transporter 1 (LAT1) expression in patients with ovarian tumors. *Am J Transl Res*, 7(6), 1161-1171, 2015,6.

・山田正三

1. Yamada S, Inoshita N, Fukuhara N, Yamaguchi-Okada M, Nishioka H, Takeshita A, Suzuki H, Ito J, Takeuchi Y. Therapeutic outcomes in patients undergoing surgery after diagnosis of Cushing's disease: A single-center study. *Endocr J*, 62(12), 1115-1125, 2015,12.

・柳瀬敏彦

1. Terawaki Y, Murase K, Motonaga R, Tanabe M, Nomiyama T, Shakado S, Mizoguchi M, Sakisaka S, Yanase T. A Probable Case of Burn-out NASH Caused by Panhypopituitarism Secondary to Craniopharyngioma. *Fukuoka Igaku Zasshi*, 107(3), 53-61, 2016,3.
2. 柳瀬 敏彦, 笠山 宗正, 岩崎 泰正, 宗 友厚, 菅原 明, 沖 隆, 長谷川 奉延, 中川 祐一, 宮村 信博, 清水 力, 方波見 卓行, 田島 敏広, 野村 政壽, 大月 道夫, 棚橋 祐典, 田邊 真紀人, 明比 祐子, 高柳 涼一, 成瀬 光榮, 西川 哲男, 笹野 公伸, 勝 又 規行, 柴田 洋孝, 山田 正信, 武田 仁勇, 曾根 正勝, 三宅 吉博, 佐藤 文俊, 上芝 元, 日本内分泌学会, 日本小児内分泌学会, 日本ステロイドホルモン学

会, 厚生労働科学研究費補助金政策研究事業「副腎ホルモン産生異常に関する調査研究」班, 「副腎クリーゼを含む副腎皮質機能低下症の診断と治療に関する指針」作成委員会: 副腎クリーゼを含む副腎皮質機能低下症の診断と治療に関する指針, 日本内分泌学会雑誌, 91, 1-78, 2015.

・ 沖隆

1. 沖隆: 【内科疾患の診断基準・病型分類・重症度】(第10章)代謝・内分泌 下垂体後葉機能異常(CDI・SIADH), 内科, 115 巻 6 号, 1344-1346, 2015 年 6 月.
2. 柿沢圭, 大川雄, 大石敏, 山下美, 佐々木茂, 佐橋徹, 遠山和, 沖隆: エクルーシス試薬コルチゾール II を用いた血中コルチゾール測定の基礎的検討, 医学と薬学, Vol.73, 71-76, 2015 年.
3. Kageyama K, Sugiyama A, Murasawa S, Asari Y, Niioka K, Oki Y, Daimon M. Aphidicolin inhibits cell proliferation via the p53-GADD45beta pathway in AtT-20 cells. *Endocr J*, 62(7), 645-654, 2015.

・ 中里雅光

・ 有田和徳

1. Fujio S, Bunyamin J, Hirano H, Oyoshi T, Sadamura Y, Bohara M, Arita K. A novel bilateral approach for suprasellar arachnoid cysts: A case report. *Pediatric Neurosurgery*, 51(1), 30-34, 2016,1.

2. Habu M, Tokimura H, Hirano H, Yasuda S, Nagatomo Y, Iwai Y, Kawagishi J, Tatewaki K, Yunoue S, Campos F, Kinoshita Y, Shimatsu A, Teramoto A, Arita K. Pituitary metastases - Current practice in Japan - *Journal of Neurosurgery*. 123(4), 998-1007, 2015,10.

・ 岩崎泰正

1. Nakada Y, Kageyama K, Sugiyama A, Desaki R, Takayasu S, Niioka K, Murasawa S, Ishigame N, Asari Y, Iwasaki Y, Daimon M. Inhibitory effects of trichostatin A on adrenocorticotrophic hormone production and proliferation of corticotroph tumor AtT-20 cells. *Endocr J*, 62(12), 1083-1090, 2015,12.
2. Saito-Hakoda A, Uruno A, Yokoyama A, Shimizu K, Parvin R, Kudo M, Saito-Ito T, Sato I, Kogure N, Suzuki D, Shimada H, Yoshikawa T, Fujiwara I, Kagechika H, Iwasaki Y, Kure S, Ito S, Sugawara A. Effects of RXR Agonists on Cell Proliferation/Apoptosis and ACTH Secretion/Pomc Expression. *PLoS One*, 10(12), e0141960, 2015,12.
3. Okawa T, Yoshida M, Usui T, Kudou T, Iwasaki Y, Fukuoka K, Takahashi N, Uehara Y, Oiso Y. A novel loss-of-function mutation of GATA3 (p.R299Q) in a Japanese family with Hypoparathyroidism,

- Deafness, and Renal Dysplasia (HDR) syndrome. *BMC Endocr Disord*, 15, 66, 2015,10.
4. Iwasaki Y, Itoi K. Transcriptional regulation of vasopressin Gene. *Interdisciplinary Information Sciences*, 21, 2015.
 5. 小笠原祐記、中山修一、西山充、岩崎泰正、岡崎瑞穂、次田誠、田口崇文、辛島尚、執印太郎、寺田典生: 副腎皮質腺腫を合併した巨大後腹膜神経鞘腫の1例, *ACTH RELATED PEPTIDES*, 26, 90-92, 2015.
- 高野幸路
 - 山田正信
 1. Sawada Y, Ishii S, Koga Y, Tomizawa T, Matsui A, Tomaru T, Ozawa A, Shibusawa N, Satoh T, Shimizu H, Hirato J, Yamada M. Reversible Hypopituitarism Associated with Intravascular Large B-Cell Lymphoma: Case Report of Successful Immunochemotherapy. *Tohoku J Exp Med*, 238(3), 197-203, 2016,3.
 - 清水力
 1. Saito-Hakoda A, Uruno A, Yokoyama A, Shimizu K, Parvin R, Kudo M, Saito-Ito T, Sato I, Kogure N, Suzuki D, Shimada H, Yoshikawa T, Fujiwara I, Kagechika H, Iwasaki Y, Kure S, Ito S, Sugawara A. Effects of RXR Agonists on Cell Proliferation/Apoptosis and ACTH Secretion/Pomc Expression. *PLoS One*, 10(12), e0141960, 2015,12.
- 菅原明
 1. Nakamura A, Mitsunashi T, Takano Y, Miyoshi H, Kameda H, Nomoto H, Nagai S, Hatanaka Y, Shimizu C, Terauchi Y, Atsumi T. Usefulness of the octreotide test in Japanese patients for predicting the presence/absence of somatostatin receptor 2 expression in insulinomas. *Endocr J*, 63(2), 135-142, 2016,2.
 - 有馬寛
 1. 岩間信太郎, 有馬寛: AVP(特集 下垂体疾患の診断と治療 : 現状と課題), *ホルモンと臨床*, 62(4), 305-311, 2016年3月.
 2. Lu W, Hagiwara D, Morishita Y, Tochiya M, Azuma Y, Suga H, Goto M, Banno R, Sugimura Y, Oyadomari S, Mori K, Arima H. Unfolded protein response in hypothalamic cultures of wild-type and ATF6 α -knockout mice. *Neuroscience Letters*. 612, 199-203, 2016,1.
 3. Arima H, Azuma Y, Morishita Y, Hayashi M, Hagiwara D. Formation of Endoplasmic Reticulum-Associated Compartment in Vasopressin Neurons: A Mechanism by Which Endoplasmic Reticulum Stress is Reduced. *Interdisciplinary Information Sciences*, 21(3), 173-180, 2015,9.

• 梶村益久

1. Iwama S, Sugimura Y, Kiyota A, Kato T, Enomoto A, Suzuki H, Iwata N, Takeuchi S, Nakashima K, Takagi H, Izumida H, Ochiai H, Fujisawa H, Suga H, Arima H, Shimoyama Y, Takahashi M, Nishioka H, Ishikawa SE, Shimatsu A, Caturegli P, Oiso Y. Rabphilin-3A as a Targeted Autoantigen in Lymphocytic Infundibulo-neurohypophysitis. *J Clin Endocrinol Metab*, 100, E946-954, 2015,7.

• 高橋裕

1. Yoshida K, Fukuoka H, Matsumoto R, Bando H, Suda K, Nishizawa H, Iguchi G, Ogawa W, Webb SM, Takahashi Y. The quality of life in acromegalic patients with biochemical remission by surgery alone is superior to that in those with pharmaceutical therapy without radiotherapy, using the newly developed Japanese version of the AcroQoL. *Pituitary*, 18(6), 876-883, 2015,12.
2. Nagai H, Fujiwara S, Takahashi Y, Nishigori C. Ameliorating effect of the novel dipeptidyl peptidase-4 inhibitor teneligliptin on psoriasis: A report of two cases. *J Dermatol*, 42(11), 1094-1097, 2015,11.
3. Bando H, Iguchi G, Fukuoka H, Taniguchi M, Kawano S, Saitoh M, Yoshida K, Matsumoto R, Suda K,

Nishizawa H, Takahashi M, Morinobu A, Kohmura E, Ogawa W, Takahashi Y. A diagnostic pitfall in IgG4-related hypophysitis: Infiltration of IgG4-positive cells in the pituitary of granulomatosis with polyangiitis. *Pituitary*, 18(5), 722-730, 2015,10.

4. Matsumoto R, Fukuoka H, Iguchi G, Odake Y, Yoshida K, Bando H, Suda K, Nishizawa H, Takahashi M, Yamada S, Ogawa W, Takahashi Y. Accelerated telomere shortening in Acromegaly; IGF-I induces telomere shortening and cellular senescence. *PLoS One*, 10(10), e0140189, 2015,10.
5. Hirata Y, Fukuoka H, Iguchi G, Iwahashi Y, Fujita Y, Hari Y, Iga M, Nakajima S, Nishimoto Y, Mukai M, Hirota Y, Sakaguchi K, Ogawa W, Takahashi Y. Median-lower normal levels of serum thyroxine are associated with low triiodothyronine levels and body temperature in patients with central hypothyroidism. *Eur J Endocrinol*, 173(2), 247-256, 2015,8.
6. Taniguchi M, Hosoda K, Akutsu N, Takahashi Y, Kohmura E. Endoscopic endonasal transsellar approach for laterally extended pituitary adenomas -Volumetric analysis of cavernous sinus invasion. *Pituitary*, 18(4), 518-524, 2015,8.

7. Yamamoto M, Fukuoka H, Iguchi G, Matsumoto R, Takahashi M, Nishizawa H, Suda K, Bando H, Takahashi Y. The prevalence and associated factors of colorectal neoplasms in acromegaly: a single center based study. *Pituitary*, 18(3), 343-351, 2015,1.
 8. 高橋裕: ホルモン測定系の問題と疾患 GH/IGF-I, ホルモンと臨床, 61, 43-47, 2015.
 9. 高橋裕: 新たな自己免疫病の発見「抗 PIT-1 抗体症候群」, 臨床病理, 4, 491-497, 2015.
 10. 高橋裕: 先端巨大症の QOL と生命予後, ホルモンと臨床, 63, 3-6, 2015.
 11. 高橋裕: 内分泌マスタークリニシャン, ホルモンと臨床, 62, 8-14, 2015.
- ・田原重志
1. 田原重志、森田明夫: 特集 脳腫瘍—標準治療と先進医療 (パート 1) (3) 脳下垂体腺腫の診断と治療, 季刊「ライフライン 21 がんの先進医療」, 20 号, 22-25, 2016 年 1 月.
 2. Nakagawa A, Ogawa Y, Amano K, Ishii Y, Tahara S, Horiguchi K, Kawamata T, Yano S, Arafune T, Washio T, Kuratsu J, Saeki N, Okada Y, Teramoto A, Tominaga T. Pulsed Laser-induced Liquid Jet System for Treatment of Sellar and Parasellar Tumors: Safety Evaluation. *J Neurol Surg A Cent Eur Neurosurg*, 76(6), 473-482, 2015,11.
 3. Hattori Y, Tahara S, Nakakuki T, Takei M, Ishii Y, Teramoto A, Morita A. Sellar Chondroma with Endocrine Dysfunction that Resolved after Surgery: Case Report. *J Nippon Med Sch*, 82(3), 146-150, 2015,7.
 4. Ishii Y, Tahara S, Hattori Y, Teramoto A, Morita A, Matsuno A. Fascia patchwork closure for endoscopic endonasal skull base surgery. *Neurosurg Rev*, 38(3), 551-556, 2015,7.
- ・大月道夫
1. Tamada D, Kitamura T, Otsuki M, Oshino S, Saitoh Y, Shimomura I. Clinical significance of screening for subclinical Cushing's disease in patients with pituitary tumors. *Endocr J*, 63(1), 47-52, 2016,1.
 2. Tamada D, Kitamura T, Takahara M, Oshino S, Saitoh Y, Otsuki M, Shimomura I. Postoperative changes in bone metabolism and bone mineral density in Japanese patients with acromegaly: a 3-year prospective study. *Endocr J*, 62(11), 1031-1036, 2015,11.
 3. Tamada D, Kitamura T, Onodera T, Hamasaki T, Otsuki M, Shimomura I. Clinical significance of fluctuations in thyroid hormones after surgery for Cushing's syndrome. *Endocr J*, 62(9), 805-810,

- 2015,9.
4. 大月道夫: 治療 (糖質コルチコイド補充療法) 過剰糖質コルチコイド(GC)補充療法の弊害 副腎クリーゼを含む副腎皮質機能低下症の診断と治療に関する指針, 日本内分泌学会雑誌, Vol.91, Suppl.46-47, 2015,9.
 5. 大月道夫、玉田大介、北村哲宏: コルチゾールに関係した SITSH, ACTH RELATED PEPTIDE, Vol.26, 62-63, 2015.
2. 学会発表
- ・島津章
 1. 島津章: 特別講演 1「間脳下垂体疾患の診療:最近のトピックス」, 第 18 回心樹代謝内分泌研修会, 北海道, 2016 年 3 月.
 2. 島津章 特別講演「日常診療に潜む下垂体疾患」, 倉敷地区 内分泌セミナー, 岡山, 2016 年 1 月.
 3. 島津章: セミナー4「どこまで分かった”GH 補充療法の有効性と安全性”」, 第 25 回臨床内分泌代謝 Update, 東京, 2015 年 11 月.
 4. Shimatsu A, Sauter N, Kelly R, Unge P, Zhi X, Fleseriu M. Phase III, multicenter, double-blind, randomized withdrawal study of osilodrostat (LCI699) in patients with Cushing's disease (CD): A study design. European Congress of Endocrinology (ECE) 2015, Dublin, Republic of Ireland, 2015,5.
 5. 島津章, 千原和夫, 長島正人, 橋垣学, 大木伸彦: 先端巨大症に対する成長ホルモン受容体拮抗剤の長期臨床試験における安全性と有効性, 第 88 回日本内分泌学会学術総会, 東京, 2015 年 4 月.
 6. 島津章, 山田正三, 山口洋美, 吉山保, 板東説也, 佐藤貴洋: 先端巨大症に対する成長ホルモン受容体拮抗剤の実臨床における安全性と有効性 (中間報告), 第 88 回日本内分泌学会学術総会, 東京, 2015 年 4 月.
 7. 廣田圭昭, 垣田真以子, 小笠原辰樹, 馬越洋宜, 横田美紀, 中谷理恵子, 立木美香, 田上哲也, 成瀬光栄, 青木友和, 白井健, 島津章: 両側難治性中耳炎を契機に診断し得た ANCA 関連血管炎性肥厚性硬膜炎・下垂体炎の一例, 第 88 回日本内分泌学会学術総会, 東京, 2015 年 4 月.
 8. 服部尚樹, 石原隆, 山上啓子, 島津章: 潜在性甲状腺機能低下症におけるマクロ TSH 血症の検討, 第 88 回日本内分泌学会学術総会, 東京, 2015 年 4 月.
 9. 島津章: 間脳下垂体機能障害における診療ガイドライン作成に関する研究班からの報告「厚生労働省 難治性疾患克服研究事業 各研究班報告」, 第 88 回日本内分泌学会学術総会, 東京, 2015 年 4 月.
 10. 島津章: 先端巨大症に対する薬物療法 シンポジウム 7 「下垂

体腺腫の診断と治療 Update 2015」, 第 88 回日本内分泌学会 学術総会, 東京, 2015 年 4 月.

・片上秀喜

1. 周東佑樹, 服部奈緒美, 長尾元嗣, 原田太郎, 稲垣恭子, 福田いづみ, 近藤俊輔, 片上秀喜, 杉原仁: 糖尿病を契機に診断された隣神経内分泌癌による異所性 ACTH 症候群の 1 例, 神奈川, 2016 年 1 月
2. 片上秀喜, 奈須和幸, 橋田誠一, 福原紀章, 田原重志, 松野彰, 寺本明, 山田正三: 海綿静脈洞血あるいは下垂体手術野血中の視床下部ホルモン超高感度測定によるヒト視床下部機能評価の試み, 福島, 2016 年 2 月
3. 片上秀喜, 藏城雅文, 河島淳司: 異所性 ACTH 症候群 (EAS) の二症例, 第 25 回間脳下垂体症例検討会, 東京, 2015 年 12 月

・横谷進

1. 横谷進: 小児期発症内分泌疾患の成人期医療へのトランジション, 日本内分泌学会第 25 回臨床内分泌代謝 Update, 東京, 2015 年 11 月
2. 横谷進: 生涯を通じた適切な栄養とホルモン ~はじめに~, 第 25 回臨床内分泌代謝 Update (市民公開講座), 東京国際フォーラム, 2015 年 11 月

・中里雅光

1. 米川忠人, 山口秀樹, 清水浩一郎, 中里浩子, 中里雅光: 男性

プロクラチノーマ症例の臨床転帰, 第 88 回日本内分泌学会学術集会, 京都, 2015 年 4 月

・有田和徳

1. Fujio S, Arimura H, Habu M, Hirano H, Bohara M, Arita K. Quality of life in patients with acromegaly. The 14th International Pituitary Congress, 2015.
2. Kasamo Y, Fujio S, Habu M, Yunoue S, Hirano H, Bohara M, Arita K. Can GH replacement therapy improve renal function in patients with GH deficiency? The 14th International Pituitary Congress, 2015.

・山田正信

1. 松本俊一, 山田正信: 下垂体細胞株を用いた下垂体 Tshb 遺伝子における概日リズム発現制御の解明, 第 88 回日本内分泌学会学術総会, 東京, 2015 年 4 月.
2. 高見澤哲也, 山田正信: マウス胎児由来視床下部神経細胞株を用いた TRH 遺伝子の甲状腺ホルモンによる negative feedback 機構の解析, 第 58 回日本甲状腺学会学術総会, 福島, 2015 年 11 月.

・菅原明

1. レハナ・パービン, 箱田明子, 島田洋樹, 横山 敦, 菅原明: デキサメサゾンによる POMC 遺伝子転写抑制における NeudoD1 の作用, 第 27 回間脳・下垂体・副腎系研究会, 東京, 2016 年 3 月

2. 菅原明, 笹野公伸, 阿部二郎, 佐藤郁郎, 田中遼太, 笠島敦子, 高橋里美, 伊藤貞嘉: 転移性腫瘍を摘出して寛解に至った異所性 ACTH 産生腫瘍の一例, 第 27 回間脳・下垂体・副腎系研究会, 東京, 2016 年 3 月
 3. 箱田明子, 宇留野晃, 清水恭子, レハナ・パービン, 横山敦, 吉川雄朗, 工藤正孝, 影近弘之, 岩崎泰正, 伊藤貞嘉, 菅原明: 種々のレチノイド X 受容体アゴニストは AtT20 細胞の増殖・アポトーシス・Pomc 発現・ACTH 分泌に異なる影響を及ぼす, 第 88 回日本内分泌学会学術総会, 東京, 2015 年 4 月
 4. レハナ・パービン, 箱田明子, 清水恭子, 宇留野晃, 鈴木大, 青木聡, 島田洋樹, 小暮直敬, 工藤正孝, 岩崎泰正, 伊藤貞嘉, 横山敦, 菅原明: Pomc 遺伝子のグルココルチコイドによるネガティブ・レギュレーションにおける NeuroD1 の関与, 第 88 回日本内分泌学会学術総会, 東京, 2015 年 4 月
- ・有馬寛
1. 有馬寛: 下垂体後葉ホルモンの補充療法, 第 26 回日本間脳下垂体腫瘍学会, 福島, 2016 年 2 月
 2. 有馬寛: バソプレシンニューロンにおける ER-associated compartment (ERAC) の形成, 第 38 回日本分子生物学会年会・第 88 回日本生化学学会大会 合同学会, 神戸, 2015 年 12 月
3. 萩原大輔, 東慶成, 椽谷昌佳, 盧文君, 有馬寛: 家族性中枢性尿崩症におけるオートファジーの役割の解明, 第 42 回日本神経内分泌学会学術集会, 仙台, 2015 年 9 月
 4. Arima H. Formation of endoplasmic reticulum-associated compartment in vasopressin neurons: a mechanism by which endoplasmic reticulum stress is reduced. Parvo- and Magnocellular Symposium in Sendai-Creating a New Stream of Neuroendocrinology, Sendai, 2015,9.
 5. Hagiwara D, Tochiya M, Lu W, Azuma Y, Shiota A, Arima H. Visualization of vasopressin neurons in hypothalamic organotypic cultures using vasopressin-Venus transgenic mice. 11th World Congress on Neurohypophysial Hormones, Queenstown, New Zealand, 2015,8.
 6. 萩原大輔, 東慶成, 盧文君, 大磯ユタカ, 有馬寛: ラバマイシンは家族性中枢性尿崩症モデルマウスの多尿の進行を抑制する, 第 88 回日本内分泌学会学術総会, 東京, 2015 年 4 月
- ・梶村益久
1. 梶村益久: リンパ球性漏斗下垂体後葉炎の新規診断マーカー抗ラブフィリン 3a 抗体, 第 1 回

- 土屋・長記念研究会東京都立小児総合医療センター, 2015 年
2. 伊藤麻里子、富貴原紗佑里、山内雄一郎、赤羽貴美子、吉岡修子、林重正、岩田尚子、岩間信太郎、梶村益久: 無菌性髄膜炎後下垂体機能低下症と肥厚性硬膜炎を併発した 1 例, 第 25 回臨床内分泌代謝 Update, 2015 年
 3. 西岡 宏, 井下尚子, 梶村益久, 岩間信太郎, 鈴木尚宜, 竹下章, 福原紀章, 岡田満夫, 竹内靖博, 大磯ユタカ, 山田正三: 尿崩症で発症した下垂体炎: 臨床病理像、血中 IgG4 と Rabphilin-3A の相関, 第 19 回日本内分泌病理学会 学術総会, 2015 年
 4. 藤沢治樹、梶村益久、溝口博之、竹内英之、高木博史、泉田久和、中島孝太郎、竹内誠治、岩間信太郎、有馬寛: 慢性低ナトリウム血症はラットにおいて神経心理学的異常をきたす, 第 42 回日本神経内分泌学会 第 23 回日本行動神経内分泌研究会 合同学術集会, 2015 年
 5. 泉田久和、梶村益久、高木博史、藤沢治樹、安田康紀、岩田尚子、中島孝太郎、竹内誠治、岩間信太郎、有馬寛: 慢性副腎不全低 Na 血症ラットモデルにおける中枢神経障害の解析, 第 42 回日本神経内分泌学会 第 23 回日本行動神経内分泌研究会 合同学術集会, 2015 年
 6. 岩間信太郎、Alessandra De Remigis、Patrizio Caturegli、梶村益久、大磯ユタカ: イピリムマブによる二次性下垂体炎患者における抗下垂体抗体の解析, 第 88 回日本内分泌学会学術総会, 2015 年
 7. 岩田尚子、岩間信太郎、梶村益久、中島孝太郎、竹内誠治、泉田久和、藤沢治樹、高木博史、有馬寛、大磯ユタカ: ヒトまたはラット下垂体切片を用いた抗下垂体抗体測定法の有用性に関する検討, 第 88 回日本内分泌学会学術総会, 2015 年
 8. 竹内誠治、梶村益久、岩田尚子、中島孝太郎、泉田久和、藤沢治樹、高木博史、岩間信太郎、須賀英隆、大磯ユタカ: SNAP25 と相互作用する 128kDa 蛋白の同定と、ES-AVP 培養系を用いたバゾプレシン分泌における機能解析, 第 88 回日本内分泌学会学術総会, 2015 年
 9. 泉田久和、梶村益久、高木博史、藤沢治樹、岩田尚子、中島孝太郎、竹内誠治、落合啓史、難波隆志、岩間信太郎、有馬寛、大磯ユタカ: 慢性副腎不全低 Na 血症ラットモデルにおける中枢神経障害の解析, 第 88 回日本内分泌学会学術総会, 2015 年
 10. Shintaro Iwama, Naoko Iwata, Yoshihisa Sugimura, Kohtaro Nakashima, Seiji Takeuchi, Hiroshi Takagi, Hiroshi Arima, Teruhiko Koike, Yoshiharu Oshida, Patrizio

- Caturegli, and Yutaka Oiso. Comparison of Human and Rat Pituitary Gland Substrates for the Detection of Serum Pituitary Antibodies in Patients with Biopsy-Proven Lymphocytic Hypophysitis. ENDO 2015 (97th Annual Meeting of the Endocrine Society), 2015.
- ・高橋裕
 1. 高橋裕: GH, IGF-I とアンチエイジング (専門医教育プログラム), 第 15 回日本抗加齢医学会総会, 福岡, 2015.
 2. 高橋裕: 下垂体機能低下症を呈する新たな疾患概念とその発症機序の解明 (臨床神経内分泌シンポジウム), 第 42 回日本神経内分泌学会, 宮城, 2015.
 3. 高橋裕: 下垂体前葉疾患診療のパールとピットフォール-症例から学ぶ-, 日本内分泌学会第 2 回生涯教育講習会, 2015.
 4. 高橋裕: 内分泌刺激試験の達人になろう (教育講演), 第 15 回日本内分泌学会九州支部学術集会, 2015.
 5. 高橋裕: 下垂体機能低下症を呈する新たな疾患概念の発見とその発症機序の解明, 第 15 回日本内分泌学会四国支部学術集会, 2015.
 6. 高橋裕: 下垂体機能低下症を呈する新たな疾患概念の発見とその発症機序の解明, 第 15 回日本内分泌学会東北支部学術集会, 2015.
 - 7. Takahashi Y. GH resistance under fasting conditions: the role of SIRT1 in endocrine adaptation. FASEB Scientific Research Conference, Colorado, 2015.
 - 8. Takahashi Y. The essential role of GH/IGF-I in liver. the 6th Annual European Meeting on the Management of Acromegaly, Istanbul, 2015.
 - 9. Yoshida K, Fukuoka H, Matsumoto R, Bando H, Suda K, Nishizawa H, Iguchi G, Ogawa W, Webb SM, Takahashi Y. Factors associated with quality of life in Japanese patients with acromegaly. The 96th Annual Meeting of the Endocrine Society, 2015.
 - 10. Suda K, Fukuoka H, Iguchi G, Hirota Y, Yoshida K, Matsumoto R, Bando H, Nisizawa H, Takahashi M, Sakaguchi K, Ogawa W, Takahashi Y. The association of serum IGF-I levels between micro- and macro-angiopathies in patients with type 2 diabetes. The 96th Annual Meeting of the Endocrine Society, 2015.
 - 11. Matsumoto R, Fukuoka H, Iguchi G, Bando H, Kentaro S, Nishizawa H, Yoshida K, Takahashi M, Yamada S, Izawa M, Inoshita N, Ogawa W, Takahashi Y. Prevalence of AIP gene mutations in Japanese patients with sporadic acromegaly and the efficacy of cabergoline therapy. The 96th Annual Meeting of the

Endocrine Society, 2015.

12. Tanaka K, Taniguchi M, Nishihara M, Sasayama T, Takahashi Y, Kohmura E. A rapidly expanding immature teratoma originating from a neurohypophyseal germinoma. The 4th International CNS Germ Cell Tumor Symposium, 2015.
- ・田原重志
1. 田原重志, 服部裕次郎, 喜多村孝幸, 大山健一, 石井雄道, 野村竜太郎, 山王直子, 瓜生康浩, 寺本明, 森田明夫: 下垂体腺腫に対する内視鏡下経鼻的手術後の低ナトリウム血症についての検討, 第 26 回日本間脳下垂体腫瘍学会, 福島, 2016 年 2 月
 2. 田原重志, 石井雄道, 服部裕次郎, 瓜生康浩, 山王直子, 竹井麻生, 寺本明, 森田明夫: ハイビジョンエンドアームを用いた内視鏡下経鼻的下垂体腫瘍摘出術の治療, 第 22 回日本神経内視鏡学会, 宮城, 2015 年 11 月
 3. 田原重志, 瓜生康浩, 石井雄道, 服部裕次郎, 喜多村孝幸, 寺本明, 森田明夫: ACTH 産生下垂体腺腫に対する内視鏡下経鼻的手術の治療成績, 一般社団法人日本脳神経外科学会第 74 回学術総会, 札幌, 2015 年 10 月
- ・大月道夫
1. 玉田大介, 北村哲宏, 押野悟, 齋藤洋一, 大月道夫, 下村伊一郎: 先端巨大症手術治療の骨代謝・骨密度への影響, 第 25 回間脳下垂体腫瘍学会, 京都, 2015
 2. 向井康祐, 北村哲宏, 玉田大介, 村田雅彦, 押野悟, 齋藤洋一, 大月道夫, 下村伊一郎: 非機能性下垂体腺腫とプロラクチノーマの鑑別における PRL 基礎値及び GHRP2 負荷試験の有用性, 第 25 回間脳下垂体腫瘍学会, 京都, 2015
 3. 後藤雄子, 木下学, 押野悟, 有田英之, 北村哲宏, 大月道夫, 下村伊一郎, 吉峰俊樹, 齋藤洋一: 先端巨大症における gsp 遺伝子変異と臨床的特徴との関連性, 第 25 回間脳下垂体腫瘍学会, 京都, 2015
 4. 押野悟, 木下学, 後藤雄子, 北村哲宏, 大月道夫, 泉本修一, 吉峰俊樹, 齋藤洋一: 頭蓋咽頭腫の長期経過と機能予後, 第 25 回間脳下垂体腫瘍学会, 京都, 2015
 5. 齋藤洋一, 押野悟, 木下学, 後藤雄子, 北村哲宏, 大月道夫, 井坂俊彦: 先端巨大症に対するランレオチドの治療経験 12 症例の検討, 第 25 回間脳下垂体腫瘍学会, 京都, 2015
 6. 田淵優希子, 福原淳範, 北村哲宏, 玉田大介, 向井康祐, 押野悟, 大月道夫, 齋藤洋一, 森井英一, 下村伊一郎: Nur77 遺伝子発現量を用いたヒト ACTH 産生下垂体腺腫の新規分類の試み, 第 88 回日本内分泌学会学術総会, 東京, 2015
 7. 向井康祐, 大月道夫, 玉田大介,

- 北村哲宏, 村田雅彦, 押野 悟, 齋藤洋一, 下村伊一郎: 非機能性下垂体腺腫の腫瘍サイズによる下垂体機能予測の試み, 第 88 回日本内分泌学会学術総会, 東京, 2015
8. 北村哲宏, 玉田大介, 押野 悟, 齋藤洋一, 大月道夫, 下村伊一郎: GH の急激な変化による骨代謝・骨密度への影響-先端巨大症術前後での検討-, 第 88 回日本内分泌学会学術総会, 東京, 2015
 9. 大月道夫, 新谷光世, 石橋謙一, 北野昌彦, 大野恭裕, 加藤純子, 齋藤洋一, 笠山宗正, 大畑建治, 下村伊一郎: 下垂体疾患患者の QOL 向上への試み: 市民講座「知りたい下垂体の病気のこと」の開催とその評価, 第 88 回日本内分泌学会学術総会, 東京, 2015
 10. 後藤雄子, 押野 悟, 北村哲宏, 大月道夫, 吉峰俊樹, 齋藤洋一: 治療抵抗性プロラクチン産生腫瘍(PRLoma)の臨床特性と治療戦略, 第 88 回日本内分泌学会学術総会, 東京, 2015
 11. 玉田大介, 北村哲宏, 小野寺俊晴, 田中稔久, 武田雅俊, 大月道夫, 下村伊一郎: 新規クッシング症候群診断法: TSH 日内変動 (TSH ratio), 第 88 回日本内分泌学会学術総会, 東京, 2015
 12. 高比康充, 奥野陽亮, 向井康祐, 宮下和幸, 北村哲宏, 小澤純二, 安田哲行, 大月道夫, 松岡孝昭, 今川彰久, 船橋 徹, 押野 悟, 齋藤洋一, 下村伊一郎: 深部静脈血栓症を合併したクッシング症候群の 3 例, 第 88 回日本内分泌学会学術総会, 東京, 2015
 13. 仁科周平, 早川友朗, 北井宏美, 宇都佳彦, 森田真也, 佐藤文三, 住谷 哲, 立花 功, 笠山宗正, 北村哲宏, 大月道夫, 押野 悟, 齋藤洋一: 経蝶形骨洞手術施行 22 年後に急激な増悪を認めたクッシング病の 1 例, 第 88 回日本内分泌学会学術総会, 東京, 2015
 14. 北村哲宏, 大月道夫, 玉田大介, 田淵優希子, 向井康祐, 森田真也, 笠山宗正, 番度行弘, 下村伊一郎, 古賀正史: クッシング症候群患者においてアルブミン補正グリコアルブミンは血糖指標となり得る, 第 52 回日本糖尿病学会近畿地方会, 京都, 2015
 15. Mukai K, Kitamura T, Tamada D, Murata M, Tabuchi Y, Onodera O, Okuno Y, Fukuhara A, Oshino S, Saitoh Y, Morii E, Hamasaki T, Otsuki M and Shimomura I: New Strategy for Differential Diagnosis Between Non-Functional Pituitary Adenoma and Prolactinoma. The Endocrine Society's 97th Annual Meeting & Expo, San Diego, USA, 2015
- H. 知的財産権の出願・登録状況
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