

### トピックス

#### 精神神経科学講座の研究紹介

～最近の精神科薬物療法を中心に～

越智紳一郎, 伊賀淳一, 上野修一

愛媛大学大学院精神神経科学

愛媛医学 36(4): 201-205, 2017

### トピックス

#### 脳神経外科手術における術中4次元超音波イメージングの意義について

久門良明<sup>1)</sup>, 伊賀瀬圭二<sup>2)</sup>, 高野昌平<sup>3)</sup>, 渡邊英昭<sup>3)</sup>, 國枝武治<sup>3)</sup>

1) 愛媛大学大学院地域医療再生学 2) 同脳神経先端医学 3) 同脳神経外科学

愛媛医学 36(4): 206-211, 2017

### エディトリアル

#### ハートチームで行う大動脈弁狭窄症の新たな治療

—経カテーテル大動脈弁移植術 (TAVI) —

泉谷裕則

愛媛大学大学院心臓血管・呼吸器外科学

愛媛医学 36(4): 212-214, 2017

### エディトリアル

#### 次世代の医師をどうやって育てるか

小林直人

愛媛大学大学院医学教育学, 愛媛大学医学部附属総合医学教育センター

愛媛医学 36(4): 215-217, 2017

### 原 著

#### 愛媛県立中央病院における経カテーテル大動脈弁留置術 (TAVI) 初期50例の臨床成績の検討

日浅豪<sup>1)</sup>, 岡山英樹<sup>1)</sup>, 川村豪<sup>1)</sup>, 重松達哉<sup>1)</sup>, 石戸谷浩<sup>2)</sup>, 風谷幸男<sup>1)</sup>

1) 愛媛県立中央病院循環器内科 2) 同心臓血管外科

#### 【要 旨】

目的: 当院で導入した経カテーテル大動脈弁留置術 (TAVI: Transcatheter aortic valve implantation) の初期臨床成績を明らかにすること.

方法:対象は2015年12月から2017年5月までに当院にてTAVIを施行された初期連続50症例(年齢85.3±4.7歳,女性74%)で, NYHA心機能分類はIII度以上が42例(84%), Clinical Frailty Scaleは4.1±1.0, STSスコアは7.5±6.0%であった.

結果:全例でTAVI弁留置に成功した. 経大腿(経腸骨)動脈アプローチが78%, 経心尖部アプローチが22%であった. 使用した弁はSapien XT:22例(44%), Sapien 3:28例(56%)で, サイズは20mm:9例(18%), 23mm:24例(48%), 26mm:14例(28%), 29mm:3例(6%)であった. 術後, 有効弁口面積は0.63±0.14 cm<sup>2</sup>から1.57±0.33 cm<sup>2</sup>へ有意に増大し, 平均圧較差は56.5±14.8 mmHgから11.8±5.2 mmHgに, 最大血流速度は4.8±0.6 m/sから2.3±0.4 m/sに有意に減少した(いずれもp<0.0001). NYHA心機能分類は有意に改善した(p<0.0001). 術前に比較して術後の大動脈弁閉鎖不全症の増悪を来した症例は認めなかった. 術後の弁周囲逆流の程度はSapien 3留置群でSapien XT留置群よりも有意に軽度であった(p<0.0001). 1例にワイヤー穿孔による心タンポナーデを認め, 開胸止血術を行った. 新規ペースメーカー植え込みを2例で施行した. 30日死亡はなく, 2例が術後131日目と149日目死亡し, いずれも非心臓死であった.

結論:当院におけるTAVIの初期臨床成績は良好であった.

Key Words: 大動脈弁狭窄症, 経カテーテル大動脈弁留置術, 臨床成績

#### 【Abstract】

Objective: Transcatheter aortic valve implantation (TAVI) is an effective therapeutic option for high-risk or inoperable patients with aortic stenosis (AS). The present study aimed to determine the outcomes of our early clinical experience.

Methods: This study enrolled 50 consecutive patients with symptomatic severe AS (age, 85.3±4.7 years; female, n=37; STS score, 7.5±6.0%) who were treated by TAVI at our hospital between December 2015 and May 2017.

Results: The procedural success rate was 100%. The aortic valve area increased from 0.63±0.14 to 1.57±0.34 cm<sup>2</sup>, peak aortic valve velocity decreased from 4.8±0.6 to 2.3±0.4 m/s, and the mean pressure gradient diminished from 56.5±14.8 to 11.7±4.9 mmHg (all p<0.0001). Complications compromised cardiac tamponade due to wire perforation in 1 (2%) patient, and pacemaker implantation in 2 (4%). The 30-day mortality rate was 0%, and one patient each died of non-cardiac diseases on postoperative days 131 and 149.

Conclusion: The short-term clinical outcomes of TAVI were acceptable and the degree of safety was the same as that reported by others.

Key Words : aortic stenosis, transcatheter aortic valve implantation, clinical outcome

愛媛医学 36(4): 218-225, 2017

## 原 著

### 愛媛大学卒業後10年未満の医師に対する臨床研修についてのアンケート調査

高橋敏明<sup>1)</sup>, 池田祐一<sup>1)</sup>, 高田清式<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup>

1) 愛媛大学医学部附属病院地域医療支援センター 2) 同総合臨床研修センター

#### 【要 旨】

卒業研修病院の実態調査と卒業研修をどのように改善していくかを検討するために、愛媛大学医学部医学科卒業後10年未満の医師を対象として、卒業研修に関する実態調査を実施した。アンケート郵送対象者は、846名であり、そのうち1か月以内に回答した有効回答者は110名であった。初期研修開始年は、毎年度約10名程度であり、男女比が約2:1であり、全卒業生(母集団)のそれぞれとほぼ同様であった。初期研修開始病院は、愛媛県内67名、県外43名であった。初期研修病院・研究プログラムへの満足度では、県内・県外病院ともに90%を超えて満足していた。後期研修病院・研究プログラムへの満足度では、満足以上が県内病院95%、県外病院78%と県内病院の方が高い満足度であった。指導医に最も期待することでは、情熱を持ってしっかりと教えてくれること、手技を的確に指導することや手本になる行動を示してくれることなどであった。科長(責任者)に最も期待することでは、手本になる行動、今後の未来や夢を語り、仕事上の的確なアドバイスなどであった。今回の得られた結果を参考とし、さらに愛媛大学医学部附属病院および愛媛県内研修病院の研修システムや勤務環境の改善に取り組むことが重要であると考えられた。

Key Words : 卒業臨床研修, 実態調査, 地域医療教育

#### 【Abstract】

To understand and improve the residency programs of the Ehime University School of Medicine, we administered a questionnaire to physicians who had graduated within the past 10 years. Of the 846 questionnaire packages sent to graduates, 110 responses (13%) were collected within 1 month. There were 25, 35, 37, and 12 respondents who started their junior residency program in 2006–2007, 2008–2010, 2011–2013, and 2014–2015, respectively. Hospitals for junior residency were located within Ehime Prefecture (n=67) or outside (n=43). More than 90% of respondents indicated that they were satisfied with their junior residency program, regardless of whether training was located within or outside of Ehime Prefecture. Regarding the senior residency program, 95% of physicians who had been assigned to hospitals in Ehime Prefecture gave a response of ‘satisfied’

or better, compared with 78% among those trained outside of the prefecture. Respondents' expectations for supervisors included a passionate attitude about teaching, precise technical instructions, and being a professional role model. Their expectations for department or section heads (program directors) included being a professional role model, having enthusiasm and a vision for the future, and helpful job-related suggestions. This survey provided insights for improving post-graduate programs and residents' working conditions at Ehime University Hospital and affiliated teaching hospitals.

Key Words : post-graduate medical training, fact-finding survey, community-based medical education

愛媛医学 36(4): 226-231, 2017

## 症例報告

### 2型糖尿病と気管支喘息を基礎疾患とし $\alpha$ -グルコシダーゼ阻害剤内服とステロイド投与が原因と考えられる腸管気腫症をきたした1例

田中大輔, 玉井正健, 大道真志

宇和島市立津島病院内科

#### 【要 旨】

症例は80歳, 女性. 気管支喘息と2型糖尿病にて通院中であった. 平成27年11月中旬に気管支喘息のコントロールが不良となり, 同年12月中旬までアミノフィリン250 mgならびにメチルプレドニゾロン125 mgを点滴投与された. 2型糖尿病に対しては $\alpha$ -グルコシダーゼ阻害剤 (ボグリボース) が平成23年11月上旬から追加処方されていた. 平成27年にはHbA1c値は1年間6.5%~7.5%と比較的安定して推移していたものの, 気管支喘息増悪後の平成28年1月上旬にはメチルプレドニゾロン投与のため10.2%, 同年2月上旬には11.7%と急速な増悪が見られた. そのため, インスリンを用いた血糖値管理目的で同年2月上旬に当院に入院となった. 入院時に実施された胸腹部単純CT検査で腸管気腫症(pneumatosis cystoides intestinalis: 以下, PCI) が疑われ, 転院となったものの, 保存的治療で治癒が得られた. 今回われわれは2型糖尿病と気管支喘息を基礎疾患とし $\alpha$ -グルコシダーゼ阻害剤内服とステロイド投与が原因と考えられるPCIを経験したので報告する.

Key Words :  $\alpha$ -グルコシダーゼ阻害剤, ステロイド, 腸管気腫症

#### 【Abstract】

This case report describes an 80-year-old woman who had regularly presented at our hospital with bronchial asthma and type 2 diabetes.

The bronchial asthma became uncontrolled during mid-November 2015, and she was administered aminophylline 250 mg i. v. and methylprednisolone 125 mg for one

month.

She had also been taking an alpha-glucosidase inhibitor (voglibose) for type 2 diabetes since early November 2011.

A relatively stable HbA1c value of 6.5%–7.5% in 2015 rapidly increased to 10.2% in early January and 11.7% in early February 2016, when the exacerbated bronchial asthma was treated with methylprednisolone. Therefore, she was admitted in early February 2016 for blood glucose control using insulin.

A simple thoraco-abdominal CT assessment upon admission revealed pneumatosis cystoides intestinalis (PCI). She was transferred to another institution where she was cured with conservative treatment.

Here, we describe PCI with type 2 diabetes and bronchial asthma that was apparently caused by an oral alpha-glucosidase inhibitor and a steroid.

Key Words : alpha-glucosidase inhibitor, steroid, pneumatosis cystoides intestinalis

愛媛医学 36(4): 232-237, 2017

## 症例報告

### 貧血を契機に発見された巨大Brunner腺過形成に対し、外科的切除術を施行した1例

中川みく1), 渡邊常太1), 兼定弦1), 日下部恵梨菜1), 向井直樹1), 西悠介1), 友藤克博1), 石田直樹1), 佐藤創1), 今井良典1), 根津賢司1), 岡田憲三1), 上杉和寛2), 長谷部昌2), 梶原伸介1)

1) 市立宇和島病院外科 2) 同消化器内科

#### 【要 旨】

症例は36歳女性。黒色便，心窩部痛，起立性低血圧を主訴に来院し，貧血（Hb 6.5 g/dL）を指摘された。腹部単純CT検査にて十二指腸水平脚から空腸起始部に至る軟部陰影を指摘された。小腸内視鏡検査にて，十二指腸水平脚に基部を有する巨大な有茎性腫瘍を認めた。生検所見では確定診断不能であった。腫瘍径が大きく，表面が不整であったことから悪性腫瘍が否定できず，また，高度な貧血を認めており治療適応と判断した。腫瘍径や部位から内視鏡的切除は困難と考え，外科的切除の方針とした。手術は開腹十二指腸切開，腫瘍摘出術を施行した。病理組織学的検査でBrunner腺過形成と診断された。Brunner腺過形成に対する治療方法の選択に一定の見解はなく，腫瘍形態や症状などを考慮して患者に最適な治療方法を選択すべきである。

Key Words : Brunner腺過形成，巨大，貧血

#### 【Abstract】

High-grade anemia was diagnosed in 36-year-old woman who presented with tarry

stool, epigastric pain and orthostatic hypotension. Abdominal computed tomography (CT) revealed a large tumor that originated from the third portion of the duodenum and extended to the origin of the jejunum. A biopsy specimen of a large pedunculated tumor originating from the third portion of the duodenum revealed by endoscopy was difficult to diagnose. We decided to resect the tumor considering the potential for malignancy and the avoidance of bleeding. However, the tumor required surgical resection because endoscopic resection was not an option due to the tumor dimensions and location. Histological assessment revealed hyperplasia of the Brunner gland. Treatment of this disease remains uncertain, and the most suitable treatment has to be selected based upon tumor form and symptoms.

Key Words : Brunner gland hyperplasia, giant, anemia

愛媛医学 36(4): 238-243, 2017

## 症例報告

### 中枢性思春期早発症の合併が疑われたが、mini-pubertyと診断したソトス症候群の1例

吉田安友子1), 竹本幸司2), 勢井友香1), 桑原こずえ1), 中野威史1), 山本英一1), 石田也寸志1)

1) 愛媛県立中央病院小児科 2) 愛媛大学大学院小児科学

#### 【要 旨】

症例は在胎40週2日, 身長54.0 cm, 体重3,836 g, 頭囲37.5 cmで, 全て90%tile以上で出生した. 3カ月時に外陰部・脇窩の色素沈着と精巣容量拡大を指摘され, 先天性副腎皮質過形成症(CAH)を疑われ内分泌外来を受診した. コルチゾール13.7  $\mu\text{g}/\text{dL}$ , ACTH16.8  $\text{pg}/\text{mL}$ と基準値内であり, 21水酸化酵素欠損症遺伝子解析, 尿中ステロイドプロファイルで異常を指摘されずCAHは否定された. 一方でテストステロンは生後3カ月で269  $\text{ng}/\text{dL}$ , 生後4か月で539.1  $\text{ng}/\text{dL}$ と上昇傾向で, 骨年齢は9カ月と促進しており, LHRH負荷試験では思春期レベルの反応を示したことから, 思春期早発症が疑われた. 頭部CT・MRIでは両側前頭葉の萎縮と脳梁の菲薄化を指摘されたが, 視床下部・下垂体病変は認めなかった. 特発性中枢性思春期早発症と考えられ, 5カ月時よりリュープロレリン酢酸塩の投与を開始された. 8カ月時にテストステロン67.1  $\text{ng}/\text{dL}$ と低下しており, 治療反応性は良好であると判断された. 一方で成長に伴い発達遅滞・特異顔貌が出現し, ソトス症候群が疑われた. 染色体検査でNSD1遺伝子の欠失を認めたことからソトス症候群と診断された. ソトス症候群では一般的に内分泌検査異常は認めないとされており, 思春期早発症状がmini-pubertyである可能性が疑われ, リュープロレリン酢酸塩投与を中止された. 生後11カ月時点ではテストステロン<4.3  $\text{ng}/\text{dL}$ と再上昇を認めず, 中枢性思春期早

発症に合致しない経過であり，minipuberty と診断された。

ソトス症候群は一般的に内分泌検査異常を認めないといわれているが，本症例ではテストステロン高値などの内分泌検査異常を認めており，思春期早発症との鑑別に苦慮した症例であった．特発性思春期早発症の乳児期発症例は非常に稀であり，慎重な経過観察が必要である。

Key Words : テストステロン，NSD1 遺伝子，思春期早発症

#### 【Abstract】

A boy delivered at 40 weeks and two days of gestation weighed 3,836 g and was 54.0 cm long (both over the 90th percentile) . By the age of three months, the vulva and axilla had become pigmented and the testicular volume was 3 mL. Normal serum cortisol and ACTH values and normal 21-hydroxylase gene findings excluded congenital adrenal hyperplasia. Serum testosterone was 269 ng/dL, and his bone age was nine months. The LH-RH stress test revealed a pubertal-type response. Brain MRI did not reveal any hypothalamus/pituitary lesions. Idiopathic central precocious puberty (CPP) was suspected and the infant was started on leuprorelin hydrochloride. Serum testosterone levels decreased to 67.1 ng/dL within three months. Retarded development, unusual facial features and an NSD1 gene deletion determined at eight months of age indicated Sotos syndrome. We considered that the early pubertal signs were caused by mini-puberty (not CPP) and leuprorelin hydrochloride was discontinued without a subsequent elevation in serum testosterone. Endocrine abnormalities are very rare in Sotos syndrome. Mini-puberty was difficult to distinguish from CPP because of the increase in serum testosterone.

Key Words : serum testosterone, NSD1 gene deletion, endocrine abnormality

愛媛医学 36(4): 244-247, 2017

## 症例報告

### 鼠径ヘルニアとの鑑別が困難であった成人Nuck管水腫の1例

日下部恵梨菜1)，渡邊常太1)，兼定弦1)，中川みく1)，向井直樹1)，西悠介1)，友藤克博1)，竹林孝晃1)，石田直樹1)，佐藤創1)，今井良典1)，根津賢司1)，岡田憲三1)，坂尾寿彦1)，松影昭一2)，梶原伸介1)

1) 市立宇和島病院外科 2) 同病理診断科

#### 【要旨】

Nuck管とは，女性において胎生期に子宮円索の形成とともに鼠径管内に入り込んだ腹膜鞘状突起が，生後も開存したまま残存したものの呼称であり，そこに液体貯留をきたしたものがNuck管水腫である．今回我々は比較的稀な成人女性に発生したNuck管水腫の

1例を経験したため報告する。

症例は27歳，女性．約2ヶ月前より右鼠径部の膨隆を自覚し，歩行時の疼痛も出現したため当科を受診した．当初鼠径ヘルニアを疑ったが，腫瘤が還納される所見を認めなかったためCT検査を施行した．CTでは右鼠径部に子宮円索の走行と一致する嚢胞性病変を認め，Nuck管水腫が疑われた．有症状であり手術治療を選択した．鼠径管を開放すると嚢胞性病変を認め，子宮円索より剥離後，拡張のない中樞側の腹膜を高位結紮し水腫を摘出した．また，内鼠径輪をMercy法にて補強した．摘出した水腫は単房性で約60×28 mmの嚢胞状病変であり，内容液は淡赤色透明，漿液性であった．組織学的に内壁には一層の扁平な中皮が観察され，周囲間質には線維化，平滑筋束，血管を伴っており，Nuck管水腫と診断した．術後経過は良好であり，再発を認めていない．

Key Words : Nuck管水腫，鼠径ヘルニア，成人

#### 【Abstract】

The canal of Nuck is an embryological remnant of processus vaginalis peritonei that persists after birth and protrudes into the inguinal canal with the formation of a round uterus ligament in females. We describe rare inguinal hernia or hydrocele caused by incomplete obliteration of this canal.

A 27-year old woman presented with pain and a bulge in the right groin while walking that had persisted for over two months. A physical examination did not reveal impaction indicative of inguinal herniation. Computed tomography (CT) showed a mass with a clear margin as well as heterogenic and nonhemorrhagic fluid in the right groin. Exploratory surgery revealed a cystic lesion in the inguinal canal. This was detached from the round ligament of the uterus and extracted after high ligation of the undilated proximal peritoneum. The internal inguinal ring was reinforced using the Mercy procedure. The extracted lesion grossly resembled a unilocular cyst measuring about 60×28 mm and it contained reddish transparent serous material. Histological, findings showed a single-layered internal wall lined with flat mesothelium surrounded with fibrous tissue, smooth muscle and vessels. Therefore, hydrocele of the canal of Nuck was diagnosed. The postsurgical course was unremarkable.

Key Words : hydrocele of the canal of Nuck, processus vaginalis peritonei, adult  
愛媛医学 36(4): 248-252, 2017

#### 研究会抄録

第149回愛媛整形外科集談会

愛媛医学 36(4): 253-256, 2017



第26回愛媛肝臓外科研究会  
愛媛医学 36(4): 257-260, 2017