

トピックス

動脈硬化性疾患におけるテロメラーゼ・テロメアの役割

青野潤 1), 濱口美香 1), 末廣千佳 1), 高橋佳世 1), 坂上倫久 2), 3), 中岡裕智 4), 倉田美恵 5), 6), 鈴木純 7), 池田俊太郎 1), Dennis Bruemmer 8), 増本純也 5), 6), 東山繁樹 3), 泉谷裕則 2), 山口修 1)

1) 愛媛大学大学院循環器・呼吸器・腎高血圧内科学

2) 同心臓血管・呼吸器外科学

3) 愛媛大学プロテオサイエンスセンター細胞増殖・腫瘍制御部門

4) 同学術支援センター動物実験部門

5) 愛媛大学大学院解析病理学

6) 愛媛大学プロテオサイエンスセンター病理学部門

7) 愛媛大学医学部附属病院医療安全管理部

愛媛医学 37(4): 117-123, 2018

トピックス

ゲノム研究の臨床応用

ー小児科学講座における取り組みー

江口真理子, 石前峰斉, 石井榮一

愛媛大学大学院小児科学

愛媛医学 37(4): 124-130, 2018

エディトリアル

栄養サポートチーム (Nutritional Support Team : NST)

松浦文三 1), 永井祥子 2)

1) 愛媛大学大学院地域生活習慣病・内分泌学 2) 愛媛大学医学部附属病院栄養部

愛媛医学 37(4): 131-133, 2018

エディトリアル

一次学校心臓病検診への心臓超音波導入

～冠動脈奇形早期診断のための愛媛からの新しい取り組み～

池田俊太郎

愛媛大学大学院循環器・呼吸器・腎高血圧内科学

愛媛医学 37(4): 134-136, 2018

原 著

済生会西条病院におけるNST (Nutrition support team) ・

(Infection control team) ・褥瘡対策合同チームの活動について

— 15年間の結果と今後の課題

石井博1), 小橋研太1), 宮本耕吉1), 伊藤千尋1), 大森拓朗2), 金子由梨2), 岡田眞一2), 常光謙輔1), 植田規史3), 長櫓巧4)

1) 済生会西条病院外科 2) 同内科 3) 同病理診断科 4) 同麻酔科

【要 旨】

背景：当院は150床の急性期病院であり，感染対策，栄養サポート，褥瘡対策のために各々別々に専任のチームをつくる人的余裕がない．2001年MRSAによる感染対策に翻弄されていた時期に小回りが効くInfection control team (ICT) を感染対策委員会の下に設置した．その後，感染対策，栄養サポート，褥瘡対策は密接なつながりがあると考え，2002年ICT, Nutrition support team (NST) ，褥瘡対策チームを合同チームとして発足した．現在，医師を含めた52名の多職種のメディカルスタッフにて活動している．

対象と方法：今回，活動を開始して15年間におけるの量的，質的改善効果について種々のデータを解析し検討した．

結果：在院日数は23.8日から14.9日まで減少し，中心静脈カテーテル使用量およびTPN製剤の使用量が半減したが，退院時のアルブミンを指標とした栄養状態は3.55から3.24と比較的維持されている状態であり，93%が自宅退院となっていた．皮膚・排泄ケアナースの導入により評価が異なるため褥瘡発症の患者数の増加は認められるものの平均治癒日数が108.5日から21日まで減少し早期の治癒が得られている．また抗菌薬の使用量は減少傾向を示し2008年には半減したが，近年使用量が増加した．詳細を検討すると高齢化による誤嚥性肺炎の症例に対する抗菌薬の使用量増加が認められた．誤嚥性肺炎の症例では入院7日目の必要エネルギー量の8割を満たす症例が13%と少なく，適切な口腔内管理ができておらず早期からの嚥下訓練が開始されていない症例は73%と非常に多く，結果的に治療が長期化していた．

結論：抗菌薬の使用量が一旦減少傾向を示したが，誤嚥性肺炎症例の増加により抗菌剤の使用量が増加した．今後は治療が長期化する誤嚥性肺炎症例に対して必要エネルギー量の確保，口腔内管理，早期嚥下訓練を軸としたクリニカルパスをNSTが主体となり導入し積極的介入を開始することとした．

Key Words : Nutrition support team, Infection control team, 誤嚥性肺炎__

【Abstract】

Our acute-care hospital has 150 beds, but we lack the amount of staff required to establish teams that specialize in infection control, nutrition support and decubitus ulcer care. The need for infection control against methicillin-

-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) became overwhelming in 2001, so we established an infection control team (ICT) that provided intervention as required under the supervision of an infection control committee. Later, infection control, nutrition support, and decubitus ulcer care were considered to be closely linked, and the ICT, nutrition support (NST) and decubitus ulcer care teams were combined in 2002. At present, the joint team comprises about 40 medical staff including physicians from various fields. Herein, we describe quantitative and qualitative improvements resulting from 15 years of joint team activities. The results showed that hospital stays were reduced from 23.8 to 14.9 days, total parenteral nutrition (TPN) usage decreased, and the nutritional status of patients remained unchanged upon discharge. In addition, decubitus ulcers healed earlier. Antibiotic usage initially tended to decrease ; but this has recently increased. Detailed evaluation revealed that this was due to the admission of more patients with aspiration pneumonia associated with aging of the population. Long-term treatment is often required for patients with aspiration pneumonia as they often cannot intake a sufficient amount of energy on a daily basis, and appropriate intraoral management or early swallowing training also cannot be implemented. The NST played a major role in introducing a clinical pathway to aggressive intervention for these patients.

Key Words : hospital stay, patient management, aspiration pneumonia

愛媛医学 37(4): 137-144, 2018

原 著

学校心臓検診に心臓超音波検査を導入することによる、学童の突然死予防への有用性の検討—あいなんハートプロジェクト—

田代良 1), 檜垣高史 2), 高田秀実 2), 宮田豊壽 2), 八木悠一郎 2), 浦田啓陽 2), 伊藤敏恭 2), 渡部竜助 2), 高橋昌志 2), 森谷友造 2), 太田雅明 2), 石井榮一 2)

1) 愛媛県立新居浜病院小児科 2) 愛媛大学医学部附属病院小児科

【要 旨】

背景：自動体外式除細動器 (AED) の普及により救命される院外心停止症例が増え、学童の院外心停止の半数以上が循環器疾患としての経過観察をされていない (予測不能な) 症例であったこと、そして予測不能な心停止の原因の第一位が冠動脈奇形であることが報告されている。冠動脈奇形は心停止するまでほとんどが無症状であり、心電図所見も正常である。そのため、問診票および聴診、心電図検査からなる現行の学校心臓病検診では抽出できず、心臓超音波検査は本疾患を抽出するために有用なモダリテ

イであると考えられる。

対象と方法：パイロットスタディとして、城辺小学校（愛媛県南宇和郡愛南町）の小学校1年生全員34名に対して、心臓超音波検査で冠動脈奇形を含めた心スクリーニングを施行した。

結果：右冠動脈が通常より左寄りから起始する2例を冠動脈奇形疑いとして抽出し、心臓CTにより冠動脈の起始を詳細に検討した。2例のうちの1例は右冠動脈の高位起始であり、右冠動脈が大動脈と肺動脈に挟まれた形で走行していたため、今後の管理に検討を要した。また、その他に大動脈弁閉鎖不全を1例認めた。これらはいずれも現行の学校心臓病検診では抽出することができず、心臓超音波検査が疾患の抽出に有用であったケースである。

結論：心臓超音波検査は冠動脈奇形の発見に有用であった。小学校1年生への心臓超音波検査を、範囲を広げて施行し症例を蓄積することにより、冠動脈奇形の頻度や予後、必要な運動制限等について、より多くの知見が得られる。本症と診断された児童を適切に管理することにより、院外心停止が減少する可能性がある。

Key Words：冠動脈奇形，学校心臓病検診，院外心停止

【Abstract】

Background：The number of victims who are rescued using automated external defibrillators (AED) has increased with the spread of AED in public places. Over half of schoolchildren with out-of-hospital cardiac arrest have never been diagnosed with cardiac diseases. The most common etiology of unpredictable cardiac arrest is coronary anomalies that are undetectable by electrocardiography and remain asymptomatic until onset. Therefore, current school physical examinations cannot detect cardiac pathologies as school do not have onsite echocardiographs.

Methods：This pilot study echocardiographically assessed 34 first-grade students at John Elementary School in Ainan, Ehime. We screened for intracardiac anomalies and checked the positions of the left (LCA) and right (RCA) coronary arteries.

Results：We identified two children with an RCA origin that was more to the left than usual and further assessed them using cardiac computed tomography. One of them had a “high take-off” RCA that coursed between the aorta and the pulmonary artery that will require careful followup.

Conclusion：Echocardiography is useful for detecting coronary anomalies in schoolchildren. Appropriate management of children with such anomalies might help to prevent out-of-hospital cardiac arrest.

Key Words：coronary anomaly, out-of-hospital cardiac arrest, cardiac screening

of children

愛媛医学 37(4): 145-152, 2018

原 著

済生会松山病院の後期高齢糖尿病患者における

血糖コントロール状況について

～インスリン治療患者での検討～

清水嵩之¹⁾，梅岡二美¹⁾，²⁾，近藤賢之¹⁾，山田瑞穂¹⁾，佐々木千世¹⁾，
玉井惇一郎¹⁾，白石佳奈¹⁾，多田藤政¹⁾，村上英広¹⁾，沖田俊司¹⁾，
宮岡弘明¹⁾，²⁾，岡田武志¹⁾

1) 社会福祉法人恩賜財団済生会松山病院内科 2) 同甲状腺糖尿病センター

【要 旨】

目的：当院における後期高齢者のインスリン治療患者の認知機能やADLの分類毎の血糖コントロール状況や低血糖・高血糖の頻度を調査し，その要因を検討する。

対象と方法：2017年3月から8月の6か月間でアンケート等の調査を行った後期高齢者かつインスリン治療中の糖尿病患者40人を対象とした。それらに対して年齢，性別，BMI等の患者基礎データに加え，SMBGを基に直近3か月間に起こった血糖低値（71 mg/dl以上100 mg/dl以下）と低血糖（70 mg/dl以下）と高血糖（300 mg/dl以上）の頻度，認知機能，基本的ADL，IADLについて調べた。

結果：調査結果から認知機能と身体機能による3つのカテゴリーに分類し，推奨されている高齢者糖尿病の血糖コントロール目標値に当てはめたところ，カテゴリーⅠのHbA1cの値は平均 $7.8 \pm 0.9\%$ ，Ⅱでは $7.7 \pm 1.0\%$ ，Ⅲは $7.7 \pm 0.9\%$ となり当院の75歳以上のインスリン使用患者では目標値に概ね則する結果であった。また，インスリンの注射回数についてカテゴリー間で比較したところ，カテゴリーⅢにおいて他の注射回数に比べて有意に少なかった（ $P < 0.05$ ）。次に認知機能を正常～軽度と中等度以上の2群に分け，300 mg/dl以上の高血糖について群間比較を行ったところ，中等度以上の認知症で有意に高血糖が多かった（ $P = 0.004$ ）。

考察：当院の中等度以上の認知機能低下患者で高血糖の頻度が有意に高かった。その要因の一つとして，カテゴリーⅢに分類される患者は，他のカテゴリー患者と比べてインスリンの注射回数が少なかったことがあげられる。高齢糖尿病患者に対して至適な血糖コントロールを行うためにはHbA1cによるコントロールに限定せず，可能な限りSMBGを用いることが重要であると考えられた。

Key Words：高齢者糖尿病，インスリン，認知症

【Abstract】

Objectives：We investigated glycemic control along with the frequency of hypoglycemia/hyperglycemia and examined the contributing factors for each

classification of activities of daily living (ADL) and cognitive function in elderly insulin-treated patients in our hospital.

Methods : We analyzed data obtained from 40 elderly (age \geq 75 years) patients with diabetes who received insulin therapy between March and August 2017. We assessed baseline values, blood glucose levels, cognitive function, and basic ADL.

Results : The patients were classified into three categories based on cognitive function and physical function. When assessed based on the recommended glycemic control target values, HbA1c of each category appeared to be within almost acceptable ranges. The number of insulin injections was significantly lower in category III than in the other categories. The frequency of hyperglycemia (\geq 300 mg/dl) was significantly higher among patients with moderate-to-severe dementia.

Discussion : In the patients classified as category III, the lower number of insulin injections appeared to be one of the factors affecting the incidence of hyperglycemia. Optimal glycemic control in elderly diabetes patients should not be limited to HbA1c control ; self-monitoring of blood glucose should be encouraged whenever possible.

Key Words : geriatric diabetes, insulin, dementia

愛媛医学 37(4):153-157, 2018

症例報告

風邪症状で偶然発見しドクターヘリで緊急搬送，手術救命できた無症候性大動脈解離（Stanford A型）の1例

加洲保明1），嶋本純也1），石戸谷浩2）

1）愛南町国保一本松病院 2）愛媛県立中央病院心臓血管外科

【要 旨】

症例は64歳の男性。特に持病は無く服薬歴もない。近医で投薬を受け1週間経つのに軽快しないため，2月某日に当院初診で受診された。主訴は，全身倦怠感と軽度の咽頭痛を訴えるのみで胸痛や胸部圧迫感などの症状は無かった。体温38.8℃，血圧125/94 mmHg，脈拍数78回/分。胸部聴診所見に特記すべき事は無かった。採血検査では，CRP7.7 mg/dl，WBC7,700/mm³，Hb10.7 g/dlと炎症所見と軽度の貧血を認めた。胸部CTでは，肺野には特に炎症所見は見られず胸水もなかったが，中等度の心嚢液と上行大動脈内腔中心部に小石灰化像を認めた。大動脈解離を疑い胸部造影CTを施行，Stanford A型大動脈解離と診断した。

愛媛県立中央病院が救急搬送受け入れを許諾してくれたが，その日は数日続く大雪のため松山自動車道が通行止め，国道56号線がチェーン規制であった。愛南消防署と愛

媛県ドクターヘリ通信センターに要請しヘリによる救急輸送の方針とした。通常でも陸路では3時間近くかかる経路が、ヘリのランデブーポイント飛来に40分、救急車からヘリへの患者搬入後40分の飛行の計80分で直接中央病院へ移送することが出来た。すぐに緊急手術（全弓部置換）が施行された。術後経過は良好で、術後14日目に合併症無く独歩退院された。

胸部plain CTを読影する場合、無症状でも細心の注意が必要であることが再認識された。また、一昨年導入された愛媛県のドクターヘリの有用性が確認された。

Key Words : Stanford A型大動脈解離, ドクターヘリ, 無症候性

【Abstract】

A 64-year-old man without known chronic disease was referred for further evaluation of a one-week history of cold-like symptoms comprising a slight sore throat and fatigue that had been treated by a local physician. He denied chest pain or tightness. Upon presentation, his heart rate was 78 beats/min, blood pressure was 125/94 mmHg, and temperature was 38.8°C. Laboratory findings revealed WBC 7,700/mm³, Hb10.7 g/dL, and CRP7.7 mg/dL. Chest CT without contrast showed mild pericardial effusion and a small fragment with calcification at the center of the ascending aorta lumen, without obvious inflammatory changes or pleural effusion. Subsequent contrast-enhanced CT revealed Stanford type A aortic dissection. Because of road closures due to heavy snow at the time, we decided to access emergent transportation using Doctor-Heli® via a 40 minutes flight from the heliport to the rendez-vous point collaboration with Ehime Prefectural Central Hospital and the Air Emergency Medical Service. The patient was then transferred to Ehime Prefectural Central Hospital by 40 minutes flight, where he underwent emergent total arch replacement. The perioperative course was uneventful, and the patient was discharged home on post-operative day 14 without complications.

Key Words : airborne transport, emergent total arch replacement, shift of calcified vascular intima

愛媛医学 37(4): 158-162, 2018

症例報告

同時性両側乳腺粘液癌の1例

青木玲奈1), 2), 村上朱里1), 2), 亀井義明1), 日下部恵梨菜1), 2), 山澤令菜1), 2), 小松紗綾1), 2), 田口加奈1), 2), 西山加那子1), 2), 山下美智子1), 杉森和加奈1), 2), 北澤理子3), 高田泰次2)

- 1) 愛媛大学医学部附属病院乳腺センター
- 2) 愛媛大学大学院肝胆膵・乳腺外科学
- 3) 愛媛大学医学部附属病院病理部

【要 旨】

症例は、43歳女性。左乳房腫瘤を自覚し当科受診。左A領域に3.5 cmの低エコー腫瘤、右D領域に1.3 cmの低エコー腫瘤を認めた。左右とも針生検にて粘液癌と診断し、左乳房切除術+センチネルリンパ節生検、右乳房部分切除術+センチネルリンパ節生検を施行した。術後病理検査では、両側純型粘液癌、両側ともに乳管内進展を認めたため、両側原発性乳癌と判断した。術後補助療法として残存乳腺に対する放射線治療を右乳房に対して行った後ホルモン療法を行う方針としていたが、挙児希望があり、相談の上ホルモン療法は行わないこととした。術後約1年半に広背筋皮弁による左乳房再建術を行った。現在2年3ヶ月経過し無再発生存中である。同時性両側粘液癌は非常に稀な症例であり、若干の文献的考察をふまえて報告する。

Key Words : 両側, 粘液癌, 乳癌

【Abstract】

A 43-year-old woman noticed a mass in the left breast and visited our hospital. Ultrasonography of the breast revealed a 3.5-cm hypoechoic mass in the left breast and a 1.3-cm hypoechoic mass in the right breast. Needle biopsy revealed bilateral mucinous carcinoma. No metastases to lymph nodes or other organs were identified, so we performed left mastectomy with sentinel lymph node biopsy and right breast-conserving surgery with sentinel lymph node biopsy. On pathological examination, both masses were diagnosed as mucinous carcinomas with ductal spread. The masses were diagnosed as synchronous primary breast cancer. Radiotherapy was administered to the right breast after breast-conserving surgery. Because our patient was undergoing fertility treatments, we decided not to administer endocrine therapy. Left breast reconstruction surgery was performed with a wide dorsi muscle flap approximately 18 months after mastectomy. Currently, 27 months since the surgeries, the patient has not developed any relapse. As synchronous bilateral mucinous carcinoma of the breast is very rare, we have reported this case.

Key Words : bilateral, breast cancer, mucinous carcinoma

愛媛医学 37(4): 163-167, 2018

症例報告

**Preimplantation genetic diagnosis using fluorescence
in situ hybridization in carriers of reciprocal translocations
with recurrent miscarriage : a case report**

Kohji Yano

Yano Maternity Clinic

【Abstract】

Background : Embryo screening by preimplantation genetic diagnosis (PGD) is a standard technique for couples with balanced chromosomal translocations who suffer from recurrent miscarriage (RM) . This case report describes of PGD using fluorescence in situ hybridization (FISH) in our clinic.

Methods : We performed to identify reciprocal translocations in three couples with a history of RM at the Yano Maternity Clinic between 2009 and 2013.

Results : Implantation and pregnancy rate per cycle was 20.0% (1/5) . Pregnancy and delivery rate per case was 33.3% (1/3) . One 31-year-old female, with the karyotype 46, XX, t (2 ; 9) (q21.1 ; p22) , achieved a successful pregnancy and live birth. A normal female infant was born at 39 weeks of gestation. The child is currently 6 years old and in good health.

Conclusion : One patient gave birth to a healthy infant. However, newer methods can be used for PDG, such as array comparative genomic hybridization (array-CGH) and next-generation sequencing (NGS) have the potential to overcome several limitations of FISH. These techniques have led to be faster, and more accurate diagnoses with the advantage of its low cost compared to FISH. It is essential that patients are counseled appropriately.

Key Words : Preimplantation genetic diagnosis, Reciprocal translocation, Recurrent miscarriage

【要 旨】

背景 : 流産を3回以上繰り返す場合を習慣流産と定義している。その約5%が夫婦いずれかの染色体構造異常に起因している。着床前診断 (preimplantaion genetic diagnosis : PGD) により受精卵の染色体分析を行い、異常の無い胚を選択的に移植すれば流産が回避できる。

方法 : 2009年から2013年の間に、矢野産婦人科においてPGDを実施した習慣流産3例について臨床成績を検討した。PGDにはfluorescence in situ hybridization (FISH) を用いた。

結果 : 染色体構造異常のタイプは、全ての保因者において均衡型相互転座であった。妻保因者 [46, XX, t (2 ; 9) (q21.1 ; p22)] で成功し、妊娠39週にて女兒を獲得した。児は現在6歳であるが正常に発育している。

結論 : FISHを用いたPGDにより流産を回避して健康な児の獲得に成功した。最近, array comparative molecular genomic hybridization (a-CGH) やnext-generation sequencing (NGS) など, 新しい技術が開発されて, より短時間にかつ正確に診断できるようになったのでFISHは用いられなくなった。PGDを行う際には倫理的課題, 成功率, 問題点についてインフォームドコンセントを充分に行うことが重要である。

Key Words : 着床前診断, 均衡型相互転座, 習慣流産
愛媛医学 37(4): 168-175, 2018

症例報告

重症大動脈弁狭窄症に対し, 経鎖骨下動脈アプローチによる 経カテーテル大動脈弁留置術を施行した1例

小崎哲也1), 岡山英樹1), 日浅豪1), 川村豪1), 重松達哉1), 石戸谷浩2),
風谷幸男1)

1) 愛媛県立中央病院循環器病センター循環器内科 2) 同心臓血管外科

【要 旨】

症例は88歳, 女性. 2006年に胃癌に対する胃切除術, 腹部大動脈瘤に対するY-Graft術を施行され, 近医で加療されていた. 2017年4月頃より軽労作で呼吸困難を自覚するようになり, 次第に増悪するため, 近医を受診した. 重症大動脈弁狭窄症と診断され, 当院を紹介受診した. 心エコー図検査では, 収縮能は保たれていたが(左室駆出率64%), 重症大動脈弁狭窄症の所見(大動脈弁口面積0.55 cm², 最大流速4.63 m/s, 平均圧較差54.7 mmHg)を認めた. 高齢で, frailtyが高く, ハートチームによる協議にて経カテーテル大動脈弁留置術(transcatheter aortic valve implantation:TAVI)による治療を選択した. 術前のCT検査では, 胸部下行大動脈から腹部大動脈にかけて蛇行が強く, 両総腸骨動脈瘤および左内腸骨動脈瘤を認め, 左外腸骨動脈は高度狭窄していたため, 下肢動脈からのアプローチは困難と判断した. 代替アプローチとして, SAPIEN XTを用いた経心尖アプローチもしくはEvolut Rを用いた経鎖骨下動脈アプローチまたは直接大動脈アプローチが考慮されたが, 最も低侵襲と考えられる経鎖骨下動脈アプローチを選択した. 大動脈弁輪周囲長は79.4 mmであったため, TAVI弁としてEvolut R 29 mmを選択した. 左鎖骨下動脈をカットダウンし, 18 Fr Check Floシースを留置した. 20 mmのバルーンで前拡張後, 上記人工弁を留置したが, 弁周囲逆流は軽微であった. 術後のCT検査では, 左鎖骨下動脈の狭小化を認めたが, 血圧の左右差はなく, 循環動態は安定していた. 早期離床を促進し, 術後8日には自宅退院とした. 解剖学的に経大腿動脈アプローチが困難な症例に対して, 経鎖骨下動脈アプローチによるTAVIが有用であった1例を経験した.

Key Words : 大動脈弁狭窄症, 鎖骨下動脈アプローチ, 経カテーテル大動脈弁留置術

【Abstract】

An 88-year-old woman who complained of exertional dyspnea was admitted to our hospital. A transthoracic echocardiogram showed severe aortic stenosis (peak velocity 4.63 m/s, mean pressure gradient 54.7 mmHg, and aortic valve area 0.55 cm²). Following discussion by the heart team, it was decided to perform transcatheter aortic valve implantation (TAVI) because of her frailty and advanced

age. Contrast enhanced computed tomography (CE-CT) showed that the aortic valve cusps were heavily calcified and the perimeter of the annulus was 79.4 mm. In addition, severe tortuosity in the thoracic and abdominal aorta, with an aneurysm involving the bilateral common iliac arteries, was observed. Assessment of alternative access showed that the left subclavian artery was suitable for the procedure.

After pre-dilatation using a 20-mm, semi-compliant balloon, an Evolut R 29 mm was successfully implanted. Transesophageal echocardiography showed trivial paravalvular regurgitation. Although CE-CT after TAVI demonstrated mild stenosis at the puncture side of the left subclavian artery, there was no significant difference in blood pressure between the right and left sides. Trans-subclavian TAVI could be a useful alternative in patients with unfavorable femoral access.

Key Words : severe aortic stenosis, trans-subclavian artery approach, transcatheter aortic valve implantation

愛媛医学 37(4): 176-181, 2018

症例報告

開腹幽門側胃切除術後に、脾動静脈脾温存腹腔鏡下膵体尾部切除術を施行した、膵漿液性嚢胞腺腫の1例

大谷広美, 八木草彦, 椿雅光, 渡邊常太, 原田雅光, 河崎秀樹

愛媛県立中央病院消化器外科

【要 旨】

症例は64歳, 女性. 胃癌に対する開腹幽門側胃切除術の約7年後に, 増大傾向のある膵漿液性嚢胞腺腫に対し脾動静脈脾温存腹腔鏡下膵体尾部切除術を施行し良好な成績を得ることができた.

幽門側胃切除後の残胃の血流は, 主に脾動静脈系に依存し, 後日, 膵体尾部切除を行う場合, 脾動静脈が切離されると残胃血流不全による重篤な合併症が起こるとされてきた. しかし, 近年では, 脾動静脈の温存が不可能な場合であっても残胃温存が可能であった症例の報告が増えてきた. 腫瘍学的に可能であれば脾動静脈および脾臓は温存されるのが望ましく, さらに, 腹腔鏡下で行うことができれば最良と思われる.

開腹によるD2リンパ節郭清を伴う胃癌症例では, 癒着は高度であり, 腹腔鏡手術を行うこと自体が困難な症例も多い. 安全に残胃を温存するためには, 術中の残胃血流評価法の確立が待たれるが, 脾動静脈脾温存腹腔鏡下膵体尾部切除術は, 本例のごとく慎重な手術操作により施行可能である場合があり, まずは試みるべき術式と考える.

Key Words : 膵漿液性嚢胞腺腫, 幽門側胃切除術, 腹腔鏡下膵体尾部切除術

【Abstract】

A pancreatic serous cystadenoma in a 64-year-old woman was successfully resected by laparoscopic spleen-preserving distal pancreatectomy with splenic vessel preservation about 7 years after open distal gastrectomy with D2 lymph node dissection for gastric cancer. The blood flow of the residual stomach after distal gastrectomy depends mainly on the splenic artery and vein. When the splenic vessels are cut off for distal pancreatectomy, it has been reported that serious complications occur due to ischemia of the residual stomach. However, in recent years, there have been reported cases in which residual stomach preservation was possible even when it was impossible to preserve the splenic vessels. It is desirable that the splenic vessels and spleen be preserved if oncologically possible, and it would be best if it could be performed laparoscopically. Especially in gastric cancer cases with D2 lymph node dissection by laparotomy, adhesions are severe, and laparoscopic surgery is difficult to perform in some such cases. Establishment of a method to evaluate stomach blood flow during the operation is needed for safe preservation of the residual stomach. Even in such cases, laparoscopic spleen-preserving distal pancreatectomy with splenic vessel preservation is a feasible operation to try first with a careful surgical procedure.

Key Words : Serous cystadenoma, Distal gastrectomy, Laparoscopic distal pancreatectomy

愛媛医学 37(4): 182-187, 2018

研究会抄録

第153回愛媛整形外科集談会

愛媛医学 37(4): 188-198, 2018