

愛媛医学 第40巻第3号（令和3年9月1日刊行）

トピックス

神経幹細胞のグリア新生への運命決定を制御するRNA結合タンパク質Qkの発見

武内章英

愛媛大学大学院解剖学・組織学

愛媛医学 40(3):121-127, 2021

トピックス

膠芽腫再発に関与するGlioma stem-like cellの増殖と浸潤の分子病態：

異なる低酸素環境下にて発現が制御されたCD44の働き

井上明宏1), 西川真弘2), 大塚祥浩1), 大西丘倫3), 國枝武治1)

1) 愛媛大学大学院脳神経外科学

2) 社会医療法人北斗会大洲中央病院脳神経外科

3) 和昌会貞本病院脳神経外科

愛媛医学 40(3):128-132, 2021

エディトリアル

慢性心不全患者に対する至適薬物療法の可能性と限界

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 40(3):133-136, 2021

エディトリアル

転移性脳腫瘍に対する定位放射線治療

西川敦

新百合ヶ丘総合病院放射線治療科

愛媛医学 40(3):137-139, 2021

エディトリアル

肝細胞癌の背景およびその治療の経時的変化—外科医の立場から肝予備能評価に注目して—

田村圭

愛媛大学大学院肝胆膵・乳腺外科学

愛媛医学 40(3):140-142, 2021

原 著

発達障害診療の連携および推進を目的とした愛媛県内の小児科医・精神科医への意識調査

河邊憲太郎, 堀内史枝, 細川里瑛, 仲地究, 上野修一

愛媛大学大学院精神神経科学

【要 旨】

自閉スペクトラム症や注意欠如多動症などの発達障害が一般に認知されるようになってきている。しかし、発達障害の診療が可能な医療機関は少ないのが現状で、愛媛県においても、数ヶ月の受診待ちが常態化している。発達障害は、児童期だけでなく成人期まで幅広い年齢層にみられるため、受診状況の改善には小児科医と精神科医の連携が必須である。本調査は、今後のより良い診療連携を図るために、まずは県下の小児科医・精神科医による発達障害診療の実態を調査することを目的とした。対象は愛媛県内の小児科医および精神科医で、2020年9月に発達障害診療に関する意識調査を郵送にて行った。調査では、医師の基本情報に加え、発達障害の診療実態、対応できる発達障害の年齢、今後の発達障害診療への方針、発達障害診療を希望して来院した患者の主訴と診療における困難点について調べた。小児科医84人、精神科医100人からの回答（有効回答率45.3%）を解析した結果、児童期では小児科医と精神科医の診療に差はないものの、小児科医は一部の医師が多数の発達障害者を診療している偏在化が明らかとなった。一方、成人期発達障害は精神科医の診療割合が高かった。児童期の発達障害に注目すると、小児科医・精神科医ともに学校・社会生活の生活上の問題が最も多く相談され、主訴は学校での困難が多かった。小児科医はコミュニケーションの問題やこだわりなど発達障害の中核症状を、精神科医は抑うつなどの併存した精神症状を診ることが多く、主訴も診療科によって違うことが明らかとなった。今後の発達障害の診療体制の構築には、成人への移行期医療も見据え、小児科医と精神科医の相互連携が必要であると考えられた。

Key Words : 発達障害診療, トランジション, 自閉スペクトラム症

【Abstract】

Objective : Treating neurodevelopmental disorders has been an important issue in these days. However, it becomes commonplace waiting for several months to have a consultation because there are few doctors to treat them. In this study, the survey questionnaires were held to pediatricians and psychiatrists who are treating neurodevelopmental disorders in Ehime prefecture.

Methods : The awareness survey of pediatricians and psychiatrists in Ehime prefecture were held in September 2020, and questionnaires regarding the treatment of developmental disorders were answered. The contents of the survey

were basic information of participants, medical treatment of developmental disorders, age of patients that can be treated, policy of medical treatment to neurodevelopmental disability in the future, contents of chief complaint, and difficult points of the patients.

Results : 84 pediatricians and 100 psychiatrists were answered this survey (recovery rate ; 45.3%) .The size of treating children with neurodevelopmental disorders was not different between pediatricians and psychiatrists. However, there were big differences of the number of patients depended on pediatricians, uneven distribution. Psychiatrists treated significantly older patients with neurodevelopmental disorders than pediatricians did. Both pediatricians and psychiatrists were consulted mainly on difficulties at school in children with neurodevelopmental disorders, for example problems in school life or social activities. In addition, pediatricians often treated core symptoms of neurodevelopmental disorders, such as communication problems and stereotyped behavior, but psychiatrists did psychiatric symptoms, such as emotional problems. Chief complaints of the patients differed depending on the department of doctors.

Conclusion : We found that the point of view of treating neurodevelopmental disorders are different between pediatricians and psychiatrists and suggested that it is very important to cooperate both pediatricians and psychiatrists together to treat them. Transitional and/or network medical care will help patients with neurodevelopmental disorders more easily.

Key Words : Clinical of Neurodevelopmental disabilities, Transition, Autism spectrum disorder

愛媛医学 40(3) :143-152, 2021

原 著

愛媛大学医学部附属病院における慢性心不全患者に対する至適薬物療法の実態調査から見えてきた今後の課題

三角拓弥 1) , 稲葉慎二 2) , 東晴彦 2) , 上谷晃由 2) , 青野潤 2) , 井上勝次 2) , 池田俊太郎 2) , 山口修 2)

1) 愛媛大学医学部医学科 2年

2) 愛媛大学大学院循環器・呼吸器・腎高血圧内科学

【要 旨】

目的 : 慢性心不全患者における至適薬物療法の実態調査を行い, その頻度と特徴を明らかにすること.

方法：愛媛大学医学部附属病院外来へ通院歴のある左室収縮力の低下した安定慢性心不全患者（heart failure with reduced ejection fraction；HFrEF）95名を対象とし、ガイドラインに沿った至適薬物療法および新規心不全薬；アンジオテンシン受容体-ネプリライシン阻害薬（angiotensin receptor neprilysin inhibitor；ARNI）及びI fチャネル阻害薬の適応症例の頻度と特徴を検討した。至適薬物療法は、レニン・アンジオテンシン系阻害薬、 β 遮断薬及びミネラルコルチコイド受容体拮抗薬などの標準心不全治療薬に関して、日本循環器学会／日本心不全学会合同ガイドラインの推奨クラス分類Iを満たすものと定義した。

結果：年齢中央値は68歳であり、男性が78.9%であった。心不全の病因は拡張型心筋症が35%と最も多く、26%が陳旧性心筋梗塞であった。至適薬物療法は84.2%の症例で行われていたが、目標投与量を達成した至適薬物療法の頻度は20.0%へ著減した。ARNIの適応症例は16症例（16.8%）、I fチャネル阻害薬の適応症例は7症例（7.4%）であった。

結論：当院におけるHFrEF患者に対するガイドラインに沿った至適薬物療法実施率は高い割合であったが、目標投与量達成率は低いという特徴が示された。また、I fチャネル阻害薬の適応症例は少数であったがARNI適応症例は比較的多かった。今後、さらなる検証を重ね、新規心不全薬を含めたより最適な心不全薬物療法を行っていく必要がある。

Key Words：慢性心不全，至適薬物療法，左室収縮力の低下した心不全

【Abstract】

Objective：The aim of this study was to clarify the frequency and characteristics of guideline-based optimal medical treatment (OMT) in patients with chronic heart failure with reduced ejection fraction (HFrEF).

Method：Enrolled were 95 patients with HFrEF who were treated at Ehime University Graduate School of Medicine, Japan. We investigated the frequency and characteristics of OMT in these patients using conventional and the following new drugs：angiotensin receptor neprilysin inhibitor (ARNI) and I f channel inhibitor.

Result：Median age was 68 years. The most common cause of heart failure was dilated cardiomyopathy (35%), followed by old myocardial infarction (26%). Most patients (84.2%) received conventional OMT, of whom the target dose was achieved in only 20.0%. Sixteen patients (16.8%) met the indications for ARNI and only 7 patients (7.4%) met the indications for I f channel inhibitor.

Conclusion：The frequency of conventional OMT at our hospital was

remarkably high, but the target dose achievement rate was low. Few patients were indicated for I f channel inhibitor, whereas a relatively large number of patients were indicated for ARNI. In the future, it is necessary to improve OMT including the use of new drugs for heart failure.

Key Words : chronic heart failure, optimal medical treatment, heart failure with reduced ejection fraction

愛媛医学 40(3):153-160, 2021

原 著

The relationship between the conformity index and tumor local control after stereotactic radiotherapy using the CyberKnife for a single brain metastasis

Kenji Makita 1) , 3) , Yasushi Hamamoto 2) , Osamu Nishizaki 4) , Masaaki Kataoka 3) , Toshiharu Manabe 3) and Teruhito Kido 1)

1) Department of Radiology, Ehime University Graduate School of Medicine

2) Department of Radiation Oncology, National Hospital Organization Shikoku Cancer Center

3) Department of Radiology, Saiseikai Imabari Hospital

4) Department of Neurosurgery, Saiseikai Imabari Hospital

【Abstract】

Objective : This study aimed to evaluate the correlation between the conformity index (CI) and local control (LC) of brain metastases (BMs) following stereotactic radiosurgery (SRS) or fractionated stereotactic radiotherapy (FSRT) using a CyberKnife (CK) .

Methods : Fifty-four patients diagnosed with a single BM lesion between January 2014 and December 2019 who received SRS/FSRT using a CK were evaluated. The median biologically effective dose (BED10) of SRS/FSRT was 48.0–81.6 Gy (median 39.6 Gy) . Gross tumor volume (GTV) was contoured using contrast-enhanced magnetic resonance imaging. A 1-mm GTV margin was added to obtain the clinical target volume or planning target volume. Median imaging follow-up was 11 months (range, 1–65 months) .

Results : One-year overall survival and LC were 76% and 75%, respectively. On univariate analysis, tumor volume <10 cm³ and CI <0.77 were significantly associated with good LC for single BMs (P=0.034 and 0.014, respectively) ; CI <0.83 was the only significant factor (P <0.0001) related to good LC for tumors with volume <10 cm³. LC of a single BM did not vary with the

prescribed BED10 and schedule (SRS vs. FSRT) of radiation.

Conclusion: Despite the small number of cases, this study demonstrated that a lower CI of SRS/FSRT using a CK was associated with adequate LC of single BMs.

Key Words: brain metastasis, Conformity index, CyberKnife

【要 旨】

目的: サイバーナイフを用いた定位放射線治療にて治療した単発性脳転移病変の Conformity index (CI) と局所制御の関係を調査した。

方法: 2014年1月から2019年12月に済生会今治病院にて単発性脳転移に対してサイバーナイフを用いた定位放射線治療を施行された54症例を対象とした。処方線量 (BED10) は48.0-81.6 Gy (中央値39.6 Gy) であった。GTVは造影MRIで増強効果を示す結節部分とし、これに対して1mmのマージンを設定してCTV=PTVとした。追跡期間は1-65か月 (中央値11か月) であった。

結果: 1年全生存率は76%, 1年局所制御率は75%であった。単変量解析では、腫瘍サイズ<10 cm³ (P=0.0034) とCI<0.77 (P=0.0014) であることが、良好な局所制御に重要であった。そのほか、年齢、性別、原発巣、RPA、照射部位、処方線量 (BED10)、照射方法 (SRS vs. FSRT) は有意な因子ではなかった。

結論: 検討可能であった症例数は少ないが、サイバーナイフを用いた定位放射線治療にて単発性脳転移の局所制御はCIが重要な因子であった。

Key Words: 脳転移, Conformity index, サイバーナイフ

愛媛医学 40(3):161-166, 2021

原 著

直近20年の愛媛県の初発肝癌患者における背景変化

丸井香織1), 2), 平岡淳1), 黒田太良1), 岩崎竜一郎1), 二宮朋之1), 道堯浩二郎1)

1) 愛媛県立中央病院消化器内科

2) 愛媛大学大学院消化器・内分泌・代謝内科学

【要 旨】

背景/目的: 肝硬変の成因の変化とともに肝癌 (HCC) の背景肝疾患も変化している。愛媛県における過去20年間の初発HCC患者の背景変化を明らかとするとともに患者背景変化にあった肝予備能評価方法についても検討する。

方法: 2000年から2019年までに当院で診断した初発HCC 1,793例を1期362例 (2000年~2004年), 2期490例 (2005年~2009年),

3期486例（2010年～2014年），4期455例（2015年～2019年）に分け，初発HCC診断時のデータを用いて患者背景を後ろ向きに調査した．成因分類はHCV，HBV，非ウイルス症例（NBNC）とした．肝予備能評価にはChild分類に加えてALBIグレードを改編したmodified ALBIグレード（mALBI）を用いた．

結果：男女比率に変化はないものの（ $P=0.518$ ），高齢化が進んでいた（ $65.9\pm 9.9/69.6\pm 10.2/70.6\pm 9.6/72.0\pm 10.0$ 歳， $P<0.001$ ）．背景肝疾患はHCVが有意に減少し（ $74.3/69.5/60.1/51.2\%$ ），NBNCが増加していた（ $15.0/21.9/28.6/37.9\%$ ）（各 $P<0.001$ ）．Child-Pughスコア5点症例は増加し（ $46.9/46.1/54.1/59.5\%$ ），mALBIグレードも1期と比較して4期は良好例が増加傾向であった（ $P<0.001$ ）．生存中央値はそれぞれ4.8年/4.3年/5.7年/中央値未達（ $P=0.013$ ）で，3期と4期の Kaplan-Meier 曲線は重なり，1，2期と比べて改善傾向であった．JISスコア・mALBI-Tスコアともに予後の層別化は良好で，AICはmALBI-TスコアがJISスコアより良好であった（AIC：11001 vs. 11024）．

結語：愛媛県でもHCC患者の高齢化が著しく，NBNC症例比率が増加しておりNBNC症例のHCCサーベイランス方法確立が急務である．また肝予備能の良好な症例が増加しており詳細な評価が可能なmALBIグレードが予備能評価法として有用である可能性が示唆された．

Key Words：肝細胞癌，非B非C肝癌，modified ALBIグレード

【Abstract】

Background/aim: Aging society and development of anti-hepatic viral treatments have progressed rapidly. This study aimed to elucidate the changes of the clinical features of hepatocellular carcinoma (HCC) patients in the northwest of Ehime prefecture and to elucidate suitable evaluation tool for hepatic function.

Method: From 2000 to 2019, 1,793 naïve HCC, who were diagnosed at Ehime prefectural Central hospital. Clinical features of patients of each 5 years period were evaluated, retrospectively. Child-Pugh classification and modified albumin-bilirubin-grade (mALBI-grade) were used for hepatic function assessment.

Results: Although there were no significant differences in gender ($P=0.518$), average age became older ($65.9\pm 9.9/69.6\pm 10.2/70.6\pm 9.6/72.0\pm 10.0$, $P<0.001$). Hepatitis C virus infection rates were decreased ($74.3/69.5/60.1/51.2\%$), while patients without hepatitis virus increased ($15.0/21.9/28.6/37.9\%$) ($P<0.001$, respectively). Percentages of patients

with Child-Pugh score 5 and with mALBI grade were improved ($P < 0.001$, respectively). The median survival time was 4.8yrs/4.3yrs/5.7yrs/not reached ($P = 0.013$). Although both JIS and mALBI-T scores showed good prognostic predictive value, AIC of mALBI-T was better than the other (11001 vs. 11024).

Conclusion: With progression of aging society, percentages of HCC patients with better hepatic reserve function and those without hepatic viral infection have been changing, more detailed assessment tool for hepatic function such as mALBI-grade and useful surveillance method for HCC in patients without hepatic viral infection have become to be required.

Key Words: hepatocellular carcinoma, nonBnonC-HCC, ALBI-grade

愛媛医学 40(3):167-173, 2021

症例報告

術後にC反応性蛋白値の有意な上昇がみられなかった腹腔鏡下膵体尾部切除術の1例

岩田みく, 坂元克考, 伊藤千尋, 浦岡未央, 田村圭, 船水尚武, 高井昭洋,
小川晃平, 高田泰次

愛媛大学大学院肝胆膵・乳腺外科学

【要旨】

症例は73歳女性で、膵管内乳頭粘液性腫瘍と自己免疫性肝炎（ステロイド内服中）の診断で経過観察されていた。嚢胞径と主膵管径の増大や嚢胞内に充実成分を認め、膵管内乳頭粘液性腫瘍由来浸潤癌と診断し、腹腔鏡下膵体尾部切除術を施行した。術後にC反応性蛋白値（C-reactive protein; 以下, CRP）の有意な上昇がみられず、術後合併症なく9日目に退院した。CRPは、腹腔鏡手術の低侵襲性を評価する指標や術後合併症の予測因子として有用と報告されているが、軽微な手術で術後経過に問題がない場合でも有意な上昇を認めない症例は非常に少ない。腹腔鏡下膵体尾部切除術の低侵襲性のほかに、周術期ステロイド投与の影響やステロイド投与中に指標となりうる炎症性マーカーに関して文献的考察を加えて報告する。

Key Words: 腹腔鏡手術, 炎症性マーカー, 合併症予測因子

【Abstract】

The patient was a 73-year-old woman who had been receiving prednisolone for autoimmune hepatitis for the past five years. She had also been diagnosed with pancreatic intraductal papillary mucinous neoplasm (IPMN). The IPMN showed enlargement, with a solid component and dilation of the main pancreatic duct, and was suspected to be invasive ductal carcinoma of the pancreas arising from the IPMN. Laparoscopic distal pancreatectomy was

performed. The patient's postoperative course was uneventful and she was discharged on postoperative day 9. No significant elevation of her C-reactive protein (CRP) level was observed postoperatively. CRP is reported to be a useful predictor of postoperative complications and an indicator of minimal invasiveness. However, there are no reports without significant postoperative CRP elevation even after minimally invasive gastrointestinal surgery. The minimal invasiveness of laparoscopic pancreatectomy and steroid administration might have had an effect on the postoperative CRP level in the present case.

Key Words : Laparoscopic surgery, inflammatory maker, predictor of postoperative complications

愛媛医学 40(3):174-180, 2021

症例報告

脾リンパ管腫に対する腹腔鏡下脾臓摘出術の1例

宇都宮健1), 中村太郎1), 林龍也1), 竹中僚一1), 山本久斗1), 石田直樹1), 今井良典1), 根津賢司1), 岡田憲三1), 坂尾寿彦1), 梶原伸介1), 松影昭一2)

1) 市立宇和島病院外科

2) 同病理検査部

【要 旨】

脾リンパ管腫は稀なリンパ管奇形である。今回、我々は有症状の脾リンパ管腫に対する腹腔鏡下脾臓摘出術を経験したので報告する。

症例は37歳、女性。31歳時、人間ドックで多発脾嚢胞を指摘されたが、症状がなく経過観察していた。左背部痛が1ヵ月ほど持続するため当院を受診した。

精査目的で行ったCT検査で脾臓は14×6×15 cm大に腫大し、境界明瞭な多発性嚢胞を伴っていた。脾リンパ管腫が疑われ、腹腔鏡下脾臓摘出術を施行した。脾臓は腫大していたが、脾動脈クランプを併用し出血をコントロールすることで安全に手術を施行できた。術後の経過は良好である。

Key Words : 脾腫大, 脾リンパ管腫, 腹腔鏡下脾臓摘出術

【Abstract】

Splenic lymphangioma is a rare benign malformation.

A case of symptomatic splenic lymphangioma is reported.

A 37-year-old woman underwent abdominal ultrasonography and was diagnosed with multiple cysts in the spleen 6 years earlier. She had no symptoms, but 1 month before the consultation, she developed left back pain. Since the pain

persisted, she visited our hospital. Abdominal dynamic computed tomography showed splenomegaly and multiple splenic cysts with clear borders. Splenic lymphangioma was suspected, and laparoscopic splenectomy was performed. The operation was performed safely by clamping the splenic artery to control the bleeding from the enlarged spleen.

The patient's postoperative condition was good.

Key Words : Splenomegaly, Splenic lymphangioma, Laparoscopic splenectomy
愛媛医学 40(3):181-184, 2021

症例報告

摘出術により診断し得た稀少疾患Lhermitte-Duclos病の2例

山下大介1), 柴垣慶一1), 中村和1), 大塚祥浩1), 末廣諭1),
井上明宏1), 田川雅彦1), 重川誠二1), 渡邊英昭1), 増本純也3),
北澤理子2), 大上史朗1), 4), 國枝武治1)

- 1) 愛媛大学大学院脳神経外科学
- 2) 愛媛大学医学部附属病院病理診断科
- 3) 愛媛大学大学院解析病理学
- 4) 愛媛県立中央病院脳卒中センター脳神経外科

【要 旨】

Lhermitte-Duclos病 (Lhermitte-Duclos Disease ; LDD) は小脳に発生する極めて稀な疾患であり、未だ正確な発生機序や診断・治療指針は明らかではない。今回我々は、LDDの2例を経験したので報告する。

症例1は42歳、女性。頭部打撲時の精査で施行したCT検査で右小脳半球に異常所見を認め、小脳梗塞と診断されていた。その後、他院で施行したMRI検査で腫瘍性病変が疑われたため、当院へ紹介となった。初診時、神経学的異常所見は認めなかった。MRIでは、T2強調像で“tiger-striped pattern”を呈していたが、造影効果は乏しかった。また、PET-CTでは、FDG、メチオニンともに集積亢進を認めた。病変は45 mmと大きく、組織診断のために摘出術を行った。病理組織診断では、小脳内顆粒層に空胞変性を伴った神経節細胞の増殖を認め、免疫染色では、Synaptophysinが陽性で、大型の神経細胞ではPTENが陰性であり、LDDと診断した。

症例2は49歳、男性。徐々に進行する歩行障害のため他院で施行した頭部画像検査で左小脳半球に腫瘍性病変が疑われ、当院を紹介受診した。初診時、頭重感や軽度の嘔気を自覚しており、左上下肢に軽度の運動失調を認めた。MRIでは、T2強調像で“tiger-striped pattern”を呈しており、線状の造影効果を認め、症候性であったためステロイド投与を行い、病変の縮小を得た。このため、中枢神経系原発悪性リンパ腫を疑っていたが、組織診断のため開頭による生検術を行った。病理組織診断では、

一部の小脳回で顆粒層を欠き，Purkinje細胞が消失し，分子層の肥厚を認めた．さらに，大型で明るい核を持つ神経節細胞が増加しており，LDDと診断した．

小脳の腫瘍性病変の診断に際して，本疾患も念頭に置いて診断すべきであるが，依然として本疾患の報告は少なく，画像検査所見にも様々な報告があるため，今後さらなる症例の蓄積が望まれる．

Key Words : Lhermitte-Duclos病, 小脳異形成性神経節細胞腫, Cowden症候群

【Abstract】

Lhermitte-Duclos disease (LDD ; dysplastic cerebellar gangliocytoma) is a rare hamartomatous lesion of the cerebellum. LDD is considered to be part of the autosomal dominant phacomatosis and cancer syndrome Cowden disease. Case 1 : A 42-year-old head-injured woman was referred after magnetic resonance imaging (MRI) showed a tumor in the right cerebellum. For diagnosis and treatment, gross total resection was performed. Histologically, the internal granular layer was filled with dysplastic ganglion cells. Immunohistochemistry showed synaptophysin immunoreactivity in addition to loss of PTEN expression in enlarged neurons, which supported a diagnosis of LDD. Case 2 : A 49-year-old man presented with a gait disorder. Computed tomography (CT) and MRI showed a tumor in the left cerebellum with heterogeneous gadolinium enhancement. The mass was partially resected for diagnosis. Pathological findings demonstrated the characteristics of LDD.

Key Words : Lhermitte-Duclos disease, Dysplastic cerebellar gangliocytoma, Cowden syndrome

愛媛医学 40(3) : 185-190, 2021

症例報告

短期間で経験した左室内心尖部血栓症の3症例

関谷健佑 1) , 舩田淳一 1) , 泉直樹 2) , 浪口謙治 3) , 泉谷裕則 3) , 岩田猛 1)

- 1) 国立病院機構愛媛医療センター循環器内科
- 2) いずみ内科循環器科クリニック
- 3) 愛媛大学大学院心臓血管・呼吸器外科学

【要 旨】

近年の気候変動（いわゆるglobal warming）・高齢化社会の到来・COVID-19による社会生活様式の変化等により血栓性疾患への関心が高まっている．当院では2020年，短期間（6月から8月）に左室内心尖部血栓を合併した3症例を経験した．症例1では抗凝固療法導入後約1ヶ月後に左室内心尖部血栓の可動化を認めた．本症

例における血栓の形態変化にはワルファリンによる不安定な抗凝固状態が関与していると思われた。症例2は抗凝固療法導入早期に心尖部血栓の可動化を認めた。両症例ともに準緊急的に外科的血栓除去手術を選択した。症例3は心臓超音波検査の際に頻用されるセクター型プローベではなくリニア型プローベが心尖部血栓の描出に有効であった。今回、左室心尖部血栓症に関する最近の知見とともに報告する。

Key words : 左室心尖部血栓, 抗凝固療法, 血栓の形態変化

【Abstract】

Global warming induced high temperatures, an aging society, and lifestyle changes related to coronavirus disease 2019 (COVID-19) have led to growing concern about thromboembolism. Three clinical cases of left ventricular apical thrombus that occurred between June and August 2020 are presented. The first case demonstrated mobility of the apical thrombus after one month of anticoagulation therapy. The fluctuating anticoagulation state might have facilitated thrombus mobility. The second case also showed a change in the apical thrombus to the mobile type a few days after the administration of anticoagulation therapy. Surgical thrombectomy was performed in both cases. The last case demonstrated the advantage of using a linear-type ultrasound probe in assessing apical thrombus formation.

Key words : left ventricular apical thrombus, anticoagulation therapy, changes in thrombus shape

愛媛医学 40(3):191-195, 2021

症例報告

ST上昇型急性心筋梗塞後の機能性僧帽弁閉鎖不全症に対して経皮的カテーテル僧帽弁形成術 (MitraClip®) が有用であった1例

風谷卓郎1), 日浅豪1), 松田健翔1), 川村豪1), 重松達哉1), 戸谷浩2), 岡山英樹1)

1) 愛媛県立中央病院循環器センター循環器内科

2) 同心臓血管外科

【要 旨】

症例は80歳代, 男性. 胸部不快感を訴えた後に心肺停止となり, 家族が救急要請した. 救急隊接触時の初期波形は心室細動であり, 除細動を施行され自己心拍は再開した. 当院搬送後の冠動脈造影検査では, 左回旋枝 (LCX) 中間部の高度狭窄と左前下行枝 (LAD) 近位部の完全閉塞を認めた. LAD領域のST上昇型急性心筋梗塞と判断し, 同部位に対して経皮的冠動脈インターベンションを施行し, 再灌流に成功した. 経胸壁心エコー検査では左室駆出率は30%と低下しており, 重症の機能性僧帽弁閉鎖不

全症 (functional MR) を認めた。LCXに対するインターベンションも追加したが、うつ血性心不全の状態が遷延した。経食道心エコー検査では、MitraClip®を用いた経皮的カテーテル僧帽弁形成術に適した弁形態であった。心不全の増悪に対して大動脈内バルーンパンピングを留置し、病状が安定化した後、準緊急的に経皮的カテーテル僧帽弁形成術を施行した。全身麻酔下、経食道エコーガイド下に手技を行い、僧帽弁のA2-P2間に2つclipを留置し、残存MRは軽度となった。術後の心不全コントロールは良好となり、自宅退院が可能となった。術後1年経過したが再入院なく、外来通院中である。

Key Words : 機能性僧帽弁閉鎖不全症, 急性心筋梗塞, MitraClip®

【Abstract】

An 88-year-old man developed a sudden episode of ventricular fibrillation (VF) after complaining of chest discomfort at home. An emergency medical team was activated, and the VF was successfully defibrillated with an automatic external defibrillator. The patient was taken to the emergency department, and diagnosed as having an acute ST elevation myocardial infarction. The coronary angiography showed total occlusion at the proximal part of the left anterior descending artery (LAD), resulting in successful percutaneous coronary intervention (PCI). Congestive heart failure was prolonged after PCI due to left ventricular dysfunction and severe functional mitral regurgitation (MR). Transesophageal echocardiography (TEE) showed that the MR was morphologically suitable for MitraClip repair, so the patient underwent a semi-urgent percutaneous mitral valve repair with the MitraClip system under general anesthesia, with TEE guidance. Two clips were successfully implanted at the A2-P2 scallop. TEE demonstrated that the MR decreased from severe to mild. The patient recovered well, and his subsequent postoperative course was uneventful.

Key Words : functional mitral regurgitation, myocardial infarction, MitraClip
愛媛医学 40(3):196-200, 2021

臨床経験録

High-risk clinical target volumeの概念を用いた子宮頸癌に対する画像誘導小線源治療

牧田憲二1), 濱本泰2), 松元隆3), 城戸輝仁1)

1) 愛媛大学大学院放射線医学

2) 四国がんセンター放射線治療科

3) 愛媛大学大学院産科婦人科学

【要 旨】

目的：2015年より愛媛大学附属病院に導入された画像誘導小線源治療（IGBT）を用いて治療した子宮頸癌の治療成績の推移を評価した。

方法：2015年4月～2017年12月にIGBTを用いた小線源治療を施行された子宮頸癌40例を対象とした。2016年にIGBTのガイドラインが出され、それに伴ってhigh-risk clinical target volumeの概念を導入した治療に切り替えた。それ以前の2015年（IGBT導入初年）に治療を行った症例が14例、それ以降の2016～2017年に治療を受けた症例は26例であった。化学療法併用が可能な症例には原則として併用し、2015年には14例中3例に、2016～2017年には26例中16例に併用した。

結果：追跡期間中央値は21か月（4～43か月）であった。2年全生存率、無再発生存率、骨盤腫瘍制御率、遠隔無再発率はそれぞれ88%、73%、86%、80%であった。2年の骨盤腫瘍制御率は、FIGO I-IIでは2015年が80%、2016～2017年が100%、FIGO III-IVAでは2015年が50%、2016～2017年が84%（ $p=0.0408$ ）であった。化学療法併用有無による上記治療成績に有意差は認めなかった。

結論：HR-CTVの概念導入後にIGBTを受けた症例では、骨盤腫瘍制御率が有意に改善した。IGBTにおいては直腸、膀胱線量を考慮しながらHR-CTVへ適切な線量投与を行うことが重要と思われた。

Key Words：子宮頸癌，小線源治療，HR-CTV

【Abstract】

Objective：Image-guided brachytherapy (IGBT) was first introduced at Ehime University Hospital, Japan, in 2015, and the concept of a high-risk clinical target volume (HR-CTV) was added to our treatment in 2016. The aim of this study was to evaluate the transition of treatment outcomes in patients with cervical cancer who were treated with IGBT over this period.

Method：Forty patients with cervical cancer were treated with IGBT. Of these, 14 were treated in 2015 (the year of IGBT introduction) and 26 were treated in 2016–2017.

Result：Median follow-up time was 21 months (range, 4–43 months). The 2-year overall survival rate, failure-free survival rate, loco-regional control rate, and the distant-failure free rate were 88%, 73%, 86%, and 80%, respectively. In patients staged as FIGO I–II, the 2-year loco-regional control rates were 80% for 2015 and 100% for 2016–2017; whereas those in patients staged as FIGO III–IVA were 50% for 2015 and 84% for 2016–2017 ($p=0.0408$).

Conclusion : After introduction of IGBT based on the concept of HR-CTV, loco-regional control rates of cervical cancer were significantly improved. Although other factors such as concurrent chemotherapy may affect treatment outcomes, administration of appropriate doses to the HR-CTV seemed to be important in IGBT for cervical cancer.

Key Words : cervical cancer, radiotherapy, HR-CTV

愛媛医学 40(3) :201-206, 2021

研究会抄録

第165回愛媛整形外科集談会

愛媛医学 40(3) 207-211, 2021