

トピックス

COVID-19と関節リウマチ

増本純也 1), 2)

1) 愛媛大学プロテオサイエンス研究センター病理学部門

2) 愛媛大学大学院解析病理学

愛媛医学 39(3):99-101, 2020

トピックス

愛媛大学におけるCadaverを用いた手術手技研修の現況と消化器外科領域の課題

高井昭洋 1), 田村圭 1), 坂元克考 1), 伊藤千尋 1), 岩田みく 1),

坂本明優 1), 西悠介 1), 松井貴司 1), 永岡智之 1), 船水尚武 1),

小川晃平 1), 鍋加浩明 2), 松田正司 2), 高田泰次 1)

1) 愛媛大学大学院肝胆膵・乳腺外科学 2) 同解剖学・発生学

愛媛医学 39(3):102-106, 2020

エディトリアル

医学教育分野別評価に基づく医学教育の質保証

浅野水辺

愛媛大学大学院法医学

愛媛医学 39(3):107-109, 2020

エディトリアル

嚥下用食品の粘度調整

満田憲昭

愛媛大学大学院循環生理学

愛媛医学 39(3):110-112, 2020

原 著

市立八幡浜総合病院における死因解析—心疾患を中心に—

高木亮太 1), 大蔵隆文 2), 高橋光司 2), 榎本大次郎 3), 上村重喜 3)

1) 愛媛大学医学部附属病院総合臨床研修センター

2) 愛媛大学大学院地域救急医療学

3) 市立八幡浜総合病院循環器科

【要 旨】

目的：愛媛県では心疾患，特に心不全による死亡率が高くなっている．しかしながら，この原因に関しては不明である．本研究では八幡浜市で唯一の二次救急病院である市立八幡浜総合病院でも同様の傾向であるかを明らかにする．

方法：2018年に市立八幡浜総合病院で亡くなった成人患者に関して診療録をもとに死因調査を行った．死因分類はICD-10（2013版）準拠死因分類表に従った．

結果：死亡した患者は190人であり，このうち循環器系疾患が最も多く52人（27.4%），次に悪性腫瘍が46人（24.2%），肺炎20人（10.5%），不慮の事故9人（4.7%），脳血管障害8人（4.2%）などの順であった．循環器系疾患の中で，大動脈瘤破裂・大動脈解離を除いた心疾患での死亡のうち，外来での死亡が30人で心不全が30%，心筋梗塞が17%，不整脈・伝導障害が53%を占めた．一方入院では18人が心疾患で死亡し，心不全が56%，心筋梗塞が11%，不整脈・伝導障害が22%，その他の心疾患が11%と心不全が多くを占めていた．外来において心疾患で死亡した30名の死亡診断名は，急性心不全が最も多く，次に急性心筋梗塞および急性心臓死，不整脈が多かった．急性心筋梗塞患者の4人が心電図上，確定診断されていたものの，残りの26人は心肺停止の状態に救急搬送された，いわゆる心臓突然死の患者であった．この26人中16人に死亡時画像診断（AI）が行われていた．4人は有意な所見がなく，5人が肺炎などの呼吸器疾患，3人が消化器，肝胆道系疾患，4人に心疾患所見が認められた．この26人を除いた市立八幡浜病院での死因割合は，心不全7%，急性心筋梗塞2%，不整脈・伝導障害4%，その他の心疾患が1%と心疾患死に関してはほぼ全国と同様な死因分布であった．

結論：八幡浜・伊方地区の唯一の二次救急病院である救急体制から，死因として心疾患，特に突然死が多くを占めた．今後，突然死を予防するため健診受診率の向上，心疾患の重症化予防が極めて重要と思われた．

Key Words：死因，心疾患，心臓突然死

【Abstract】

Objective：We aimed to determine causes of death at Yawatahama General Hospital.

Methods：Causes of death during 2018 were retrospectively investigated based on medical records.

Results：Among 190 deaths, 27.4%, 24.2%, 10.5%, 4.7% and 4.2% were respectively due to cardiovascular diseases, malignant tumors, pneumonia, accidents, and cerebrovascular diseases. Among 30 patients who died in the emergency room, 30%, 17%, and 53% were due to heart failure, myocardial

infarction, and arrhythmias and conduction disorders. Four of these patients had acute myocardial infarction confirmed by electrocardiography, but the remaining 26 succumbed to sudden cardiac death. Other than these 26 patients, death was caused by heart failure (7%), acute myocardial infarction (2%), arrhythmia and conduction disorder (4%), and other heart diseases (1%). This distribution of cardiac death was similar to that nationwide.

Conclusion: Due to having only one emergency hospital in the Yawatahama and Ikata districts, the leading cause of death at Yawatahama General Hospital was cardiac diseases, especially sudden death. Rates of medical checks should be improved and severe heart disease should be prevented to minimize the rates of sudden death in the future.

Key Words: causes of mortality, heart disease, cardiac sudden death
愛媛医学 39(3):113-117, 2020

原 著

「医学教育分野別評価」受審後の改善に向けた着眼点～受審20大学の比較～

永井勅久 1), 2), 小林直人 2)

1) 愛媛大学医学部附属国際化推進センター 2) 同附属総合医学教育センター

【要 旨】

目的: 医学教育の国際的質保証のため, 世界医学教育連盟 (WFME) の示したグローバルスタンダードに基づいた「医学教育分野別評価基準日本版」による評価を日本国内の各大学も受審しつつある. 愛媛大学も 2018 年度に受審し認定を受けたが, 実地調査では特に評価基準の内, 領域 1 「使命と学修成果」に関する指摘が多く, 公表された評価報告書での全体の指摘事項も領域 1 に関するものが目立った. そこで, 同時期に受審した各大学での評価報告書の指摘, 評価の傾向を分析した.

方法: 2017 年～2018 年に「医学教育分野別評価基準日本版」Ver 2. 1～2. 2 を用いて日本医学教育評価機構 (JACME) の評価を受審した国公立 20 大学を対象とした. JACME の公表した評価報告書をもとに, 分野別評価基準の内, 領域 1～9 のそれぞれで「部分的適合」を受けた下位領域の個数, および指摘事項と評価事項の個数を比較対象とした.

結果: 対象とした 20 大学で「部分的適合」を受けた個数は大きな違いはなかったが, 愛媛大学の指摘事項の個数は特に「基本的領域」において多かった. また, 領域 1 と領域 2～9 の基本的領域の指摘事項の個数は高い相関を示した. 肯定的な評価事項に関しては, 愛媛大学には高く評価するとされた項目はなかった.

結論: 領域 1 は他領域と強く相関する項目であり, 領域 1 の達成度が, 全体の評価, 医学教育のグローバルスタンダードの達成に深く関与していると考えられた. 今

後の改善には、領域1の項目を重視する必要性が強く示唆された。また、評価事項に関しては、愛媛大学の良い点のさらなるアピールが必要と考えられた。

Key Words : グローバルスタンダード, 医学教育の分野別認証評価, 使命と学修成果

【Abstract】

Objective : The Japan Accreditation Council for Medical Education (JACME) evaluated the quality of medical education at 20 medical schools nationwide including Ehime University between 2017 and 2018, based on the World Federation for Medical Education (WFME) Global Standards for Quality Improvement of Basic Medical Education. We aimed to define key factors that could improve medical education.

Methods : We compared the number of partially fulfilled sub-areas, and those of indications for improvement and positive comments in the JACME findings.

Results : Although the number of sub-areas rated as “partially fulfilled” for Ehime University was average, that of indications for improvement raised by JACME was higher than the average of the 20 medical schools, especially for basic standards. Among the 20 medical schools, the numbers of indications for basic standards in Mission and learning outcomes (Area 1) significantly correlated with those of other areas.

Conclusions : Mission and learning outcomes should be established at medical schools to progressively improve medical education.

Key Words : global standard, international quality assurance, medical education

愛媛医学 39(3) : 118-122, 2020

原 著

愛媛大学医学部附属病院で使用しているとろみ調整食品と液体のレオロジー解析について

勢井洋史1), 小西泰礼2), 河内和誉3), 岩田真治1), 大六鉄兵1), 瀬知亜有未1), 三上美里1), 保田和則4), 羽藤直人1)

1) 愛媛大学医学部附属病院耳鼻咽喉科

2) 愛媛大学医学部医学科 (学生)

3) 十全総合病院耳鼻咽喉科

4) 愛媛大学工学部機械工学科

【要 旨】

目的 : 嚥下障害患者が液体を摂取する際、誤嚥の危険性を少なくするため増粘剤を

添加することが多い。愛媛大学医学部附属病院では2013年の日本摂食嚥下リハビリテーション学会基準を参考にとろみ早見表を作成しているが、とろみ早見表を用いたとしても適切な粘性選択に難渋することが少なくなかった。今回、院内で使用するとろみ調整食品と飲料についてレオメーターを用いた粘度測定を行い、とろみ早見表の検証を行ったので文献的考察を含めて報告する。

方法：とろみ調整食品はトロミナールplus（メディファイン®），飲料はお茶・牛乳・ヤクルトを使用した。とろみ調整食品を用いた3種類の濃度（0.5%，1%，2%）を各飲料でそれぞれ作成した後，3分後と10分後にレオメーター（Anton Paar社製/Physica MCR301）を用いてとろみの粘度測定を行った。測定は20℃にて直径35 mm，コーンアングル1°のプレートを用い，ずり速度0.01-100 S⁻¹で粘度を測定した。

結果：とろみ調整食品を添加した後，全ての飲料は非ニュートン流体へ変化した。10分後，とろみ調整食品0.5%の飲料は薄いとろみの基準を，とろみ調整食品1%の飲料は中間のとろみの基準を満たしていたが，とろみ調整食品2%の飲料は全て濃いとろみの基準外であった。

結論：濃いとろみを作成する際，嚥下調整食分類2013の基準を満たさないことがあるため注意が必要である。

Key Words：とろみ調整食品，粘度測定，レオメトリー

【Abstract】

Objective： Ehime university hospital adopts the 2013 Japanese Eating Deglutition Rehabilitation Society standards, but we did not sometimes make appropriate viscosity, even when fluids were stable, and the standards were applied. The standards used include stabilizing the fluid, measuring viscosity using a rheometer, and reporting adjustments to drinks based on literature values, by a thickening agent chart.

Methods： Tea, Milk, and Yakult (a probiotic milk beverage) were used as the drinks and were stabilized with a thickening agent. We established three densities for each drink, and measured its viscosity by rheometer after three and ten min.

Results： Drinks that were adjusted with the thickening agent became non-Newtonian. Ten min later, the drinks with 0.5% and 1% thickening agent became stable and met the standard for mild and moderate viscosity, respectively, whereas that with 2% thickening agent did not meet the standard for high viscosity.

Conclusion： Highly thickened drinks might not meet the standards of the 2013 deglutition formula diet classification.

Key Words : thickening agent, viscometry, rheometry

愛媛医学 39(3):123-126, 2020

症例報告

魚骨による虫垂炎に対して腹腔鏡下虫垂切除術を施行した1例

沖川昌平, 松田良一, 高月秀典, 宇都宮大地

愛媛県立今治病院外科

【要 旨】

症例は88歳の男性。3日前よりの右下腹部痛にて近医受診したところ急性虫垂炎が疑われて、当科紹介搬送された。当院でのCT検査では、腹水やfree airなどは認めず、虫垂根部付近の内腔に約2 cm程度の線状高吸収域と盲腸周囲の炎症を認めた。異物穿孔による虫垂炎を疑い、同日緊急手術を施行した。腹腔鏡下で病変部を確認したところ、肉眼的な穿孔は確認できず膿瘍形成も認めなかった。CT所見で虫垂根部に異物を認めたため、虫垂を半切離し内腔を露出したのちに異物を鏡視下に摘出することで、型のごとく根部で虫垂を切除可能であった。摘出標本を確認すると異物は2.5 mmの魚骨であり、虫垂根部より迷入・穿通していた。魚骨による虫垂穿孔は穿孔率が高く、CTでの線状高吸収域といった画像所見から同疾患が疑われる場合には早期手術を考慮すべきである。小さな創部で広い視野と操作スペースを得られるという点から、同様の症例では腹腔鏡下手術が有用であると考えられた。

Key Words : 魚骨穿孔, 虫垂炎, 腹腔鏡下虫垂切除術

【Abstract】

An 88-year-old man was admitted to a local hospital, with right lower abdominal pain. He was referred to our hospital with suspected appendicitis. Abdominal CT revealed a foreign body with linear high density in the appendix, and inflammatory changes around the cecum and appendix. Emergency laparoscopic surgery revealed a foreign body near the root of the appendix. We removed the foreign body, which proved to be a fish bone before proceeding with the appendectomy. Fish bones can cause perforation of appendix, which requires early treatment. Preoperative diagnosis can be difficult, but a fish bone must be considered if imaging reveals linear high density in appendix. The good outcome of our patient suggested that laparoscopic appendectomy would be an appropriate strategy for such patients.

Key Words : Fish bone penetration of appendix, appendicitis, Laparoscopic appendectomy

愛媛医学 39(3):127-131, 2020

症例報告

Klippel-Trenaunay症候群に伴う表在静脈瘤に発生した血栓により急性肺血栓塞栓症を来した高齢者の1例

岡田英之¹⁾，大蔵隆文²⁾，坂上智城²⁾，高橋光司²⁾，上村重喜¹⁾

1) 市立八幡浜総合病院内科 2) 愛媛大学大学院地域救急医療学

【要 旨】

症例は81歳，男性．主訴は意識消失．数日前から労作時の呼吸困難を自覚していた．起床後，新聞を取りに行った時に突然息苦しさを感じ，そのまま玄関で倒れた．物音に気付いた妻が駆け付けたが意識がなく，救急要請した．意識は5分ほどで回復したが，救急隊が到着時，低酸素血症，低血圧が認められ，当院に搬送された．来院時の心電図では，右室負荷所見および心エコーで高度の肺高血圧所見を認め，肺塞栓症が疑われた．造影CTでは両側肺動脈本幹から末梢にかけて造影不良域が多発し，肺動脈血栓塞栓症と診断した．同時に撮影した下肢静脈造影では，深部静脈に血栓は認められなかったが，左下肢表在に網目状・管状構造が認められ，静脈奇形が疑われた．下肢静脈エコーおよびMRIで表在静脈瘤内に血栓が認められた．静脈奇形は小児から徐々に増悪しており，片側性であること，同部位にポートワイン母斑を認めたことから，Klippel-Trenaunay症候群と診断した．年齢とともに静脈瘤が拡大し，静脈瘤内に血栓が発生することで，急性肺血栓塞栓症を来した高齢者症例を報告する．

Key Words : Klippel-Trenaunay症候群，急性肺血栓塞栓症，静脈瘤

【Abstract】

An 81-year-old man had experienced dyspnea for several days and then suddenly collapsed. His wife found him unconscious and requested emergency assistance. By the time the emergency assistance arrived, he had recovered consciousness, but hypoxemia and hypotension were diagnosed and was brought to our hospital. Electrocardiography revealed right ventricular overload and echocardiography showed pulmonary hypertension, suggesting a pulmonary embolism. Contrast-enhanced CT revealed multiple areas of poor contrast from the main trunk of the bilateral pulmonary arteries to the peripheral arteries, and acute pulmonary thromboembolism was diagnosed. Venography of the lower limbs showed no thrombus in deep veins, but a reticulated / tubular structure was evident in the lower left limb, suggesting a venous malformation. Thrombus was found in superficial varices by lower limb vein ultrasonography and MRI. This patient had unilateral vein malformations and a port wine nevus at the same site. Thus, Klippel-Trenaunay syndrome was diagnosed. In Klippel-Trenaunay syndrome, thrombus can form even in superficial veins and cause pulmonary embolism.

Key Words : Klippel-Trenaunay syndrome, acute pulmonary thromboembolism, varicose vein

愛媛医学 39(3):132-135, 2020

症例報告

ハンドグリップ運動負荷心エコー図検査が経カテーテル僧帽弁形成術 (MitraClip®) の適応判断に有用であった1例

松田健翔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センター循環器内科 2) 同心臓血管外科

【要旨】

症例は76歳, 男性. 特発性拡張型心筋症に対して内服加療中であったが, 2019年11月頃より心不全症状が増悪した. 安静時の経胸壁心エコー図検査では低心機能で左室腔の拡大はあるものの, 機能性僧帽弁逆流症 (MR) は中等症の所見であった. しかしながらハンドグリップ運動負荷心エコー図検査でMRは重症へ増悪し MitraClip®を行う方針とした. MitraClip®を僧帽弁のA2P2間に1clip留置し, 残存MRは軽度となった. 術後の運動負荷心エコー検査でもMRの増悪なく, 退院後もNYHA I-Ⅱで経過している. 臨床症状と機能性MRに乖離を認める場合, 運動負荷心エコー図が有用であることが示唆された.

Key Words : 機能性僧帽弁閉鎖不全症, 運動負荷心エコー検査, MitraClip®

【Abstract】

A 76-year-old man with a history of idiopathic dilated cardiomyopathy (DCM) medical management developed symptoms of heart failure in November 2019. Trans-thoracic echocardiography at rest showed left ventricular dilation, a low ejection fraction, and moderate mitral valve regurgitation (MR). Exercise stress echocardiography revealed worsening MR. Therefore, we deployed a MitraClip® at the center of the mitral valve. Postoperative exercise stress echocardiography showed that residual mild MR was controlled and improved to better than mild. The patient recovered well, and his status was NYHA class I-Ⅱ at discharge. —We found that exercise stress echocardiography was clinically useful for treating MR using a MitraClip®.

Key Words : functional mitral regurgitation, exercise stress echocardiography, MitraClip®

愛媛医学 39(3):136-139, 2020

研究会抄録

第21回愛媛肛門疾患懇話会

愛媛医学 39(3)140-141, 2020

第120回愛媛脳神経外科懇話会

愛媛医学 39(3)142-145, 2020

第160回愛媛整形外科集談会

愛媛医学 39(3)146-150, 2020