

トピックス

医療薬学研究

飛鷹範明, 田中 守

愛媛大学大学院医療学

愛媛医学 41(1):1-9, 2022

トピックス

虚血性心疾患診断における心臓CTの役割と将来展望～Coronary CT first時代の循環器画像診断～

城戸輝仁

愛媛大学大学院放射線医学

愛媛医学 41(1):10-15, 2022

エディトリアル

愛媛県における地域医療医師確保奨学生の現況～県内専攻医の現況も踏まえて～

高田清式

愛媛大学医学部附属病院地域医療支援センター

愛媛医学 41(1):16-19, 2022

教育経験録

「コロナ後」の医学教育の展望と提言～愛媛大学での実践経験をもとに～

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) 愛媛大学医学部附属総合医学教育センター

【要 旨】

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）のパンデミックに伴い、全国の大学医学部で教育を維持するための様々な試みがなされている。本稿では、1年半以上に及んだ「コロナ禍」での筆者らの試みと経験に基づき、主に講義や演習が主体となる臨床実習開始前の医学教育に関して、新たな教育方法の開発についての展望と提言を述べる。筆者らは、令和2年度に医学科で実施された授業評価アンケートの自由記載の内容をもとに、教員が授業を設計する際に参考になるFD教材として「with-コロナでの講義のヒント」を作成し公開した。また令和2年度・3年度には、1年次の「新入生セミナー」や「基礎医学展望」、4年次のチュートリアルなどで、オンライン教材の活用を実践した。「コロナ後」は、学生の自立的・自律的な学習を促し学習効率と学習効果を高めるため、ハ

イブリッド型授業、すなわち対面授業と遠隔授業の「いいとこ取り」をした授業デザインが望ましいと考える。

Key Words : 医学教育、COVID-19 パンデミック、オンライン教材

【Abstract】

The coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic has influenced medical education worldwide. Here we evaluate trial classes using on-line materials in an introductory course to basic medical science for first-year medical students, and evaluate an on-line tutorial course offered in 2020 and 2021 at Ehime University School of Medicine. Based on our instructional experiences and student questionnaire responses, we propose hybrid learning with both in-person and on-line classes as a new course/class design for post-pandemic medical education.

Key words: COVID-19 pandemic, medical education, on-line learning materials, 愛媛医学 41(1):20-28, 2022

症例報告

腫瘍が耐糖能異常の原因となり食後低血糖の病態に関与していたインスリノーマの1例

宮内省蔵¹⁾、今村陽一²⁾、北田遼佑¹⁾、塩見亮人¹⁾、明坂和幸¹⁾、大野敬三¹⁾、戎井理¹⁾
1)愛媛県立中央病院 糖尿病・内分泌内科

2)今村循環器科内科

【要 旨】

インスリノーマは高インスリン血症による慢性的な低血糖症を特徴とする疾患で、空腹時低血糖が診断契機となる。しかし、食後低血糖のみを呈する際には生化学的検査で軽症糖尿病や境界型耐糖能異常と類似した結果となり鑑別が困難である。

今回 62 歳の女性で食後の低血糖症状でインスリノーマの診断に至った症例を経験した。75 g OGTT では反応性低血糖のパターンを示し、境界型耐糖能異常との鑑別が困難であった。また、術後の 75 g OGTT では正常型のパターンへ回復したことから、患者背景としての耐糖能異常よりもインスリノーマの有する耐糖能異常が病態に強く関与していたことが示唆された。

インスリノーマにおける耐糖能異常は疾患の特性から腫瘍外要因によるものと考えられやすい。また、高インスリン血症による低血糖症の存在からインスリノーマ自身が耐糖能異常を有していることは明らかになりにくい。本症例は、インスリノーマにおける耐糖能異常の病態について新しい視点を与えると考え報告する。

Keywords: インスリノーマ、食後低血糖、耐糖能異常

【Abstract】

Insulinoma is a disease characterized by chronic hypoglycemia due to hyperinsulinemia. Its diagnosis is based on fasting hypoglycemia. However, in patients presenting with postprandial hypoglycemia only, the biochemical test findings were similar to those of mild diabetes mellitus or borderline glucose intolerance. This makes distinguishing between entities challenging.

In this case, we encountered a 62-year-old woman with postprandial hypoglycemia, diagnosed as insulinoma. The 75gOGTT showed a reactive hypoglycemia pattern, which was difficult to distinguish from borderline glucose intolerance. The postoperative 75gOGTT normalized, suggesting that the glucose intolerance induced by the insulinoma was more involved in the pathogenesis of the disease than the glucose intolerance caused by the patient's underlying disease.

Glucose intolerance, caused by insulinoma, is caused by factors other than the tumor due to the characteristics of the disease. In addition, the presence of hypoglycemia due to hyperinsulinemia makes it difficult to confirm that insulinoma induces glucose intolerance. This case provided a new perspective on the pathogenesis of glucose intolerance in insulinoma.

Keywords: Insulinoma, Postprandial hypoglycemia, Glucose intolerance

愛媛医学 41(1):29-33, 2022

症例報告

がん化学療法中に確認された、NDM型カルバペネマーゼ産生腸内細菌科細菌の検出例
濱田 信¹⁾, 中西愛美²⁾, 宇都宮遼²⁾

1) 独立行政法人国立病院機構 四国がんセンター感染症・腫瘍内科

2) 四国がんセンターICT

【要 旨】

症例は55歳男性。再発直腸癌に対し化学療法実施中、頻回の下痢が出現し当院入院した。入院時の便培養から多剤耐性大腸菌が検出され、カルバペネム系薬を始めほとんどの抗菌薬に耐性を持つことが判明した。精査行いNDM型のカルバペネマーゼを有するカルバペネマーゼ産生腸内細菌科細菌(CPE)と判明した。詳細な問診により化学療法開始直前にベトナムに渡航しベトナム南部の屋台で喫食を繰り返したことが判明し、現地の飲食物からCPEが腸管に到達し保菌状態となったと考えられた。下痢症状は軽度で腸炎所見もなく、CPEは保菌状態と判断し抗菌薬投与せず化学療法に伴う腸管粘膜障害の治療に準じ補液を中心とした治療を行い症状軽快した。

病院内でCPEが検出されたことから入院早期よりICTが介入を行い、院内伝播を起こさないよう接触感染予防策を行いつつ入院環境の整備を徹底した。また患者およびその家族、医療スタッフへの感染予防策とCPEについての教育を行い、以後院内で同一の薬剤耐性を持つCPEは検出されていない。

NDM 型 CPE は国内では比較的稀であり、本症例のような稀な型の CPE を認めた場合、国外での曝露の可能性も考え海外渡航を含む入念な問診を行うことが感染経路を知るために有力と考えられる。

Key Words : CPE、輸入感染症、院内感染対策

【Abstract】

A 55-year-old man developed diarrhea during chemotherapy for colorectal cancer. Stool culture identified *Escherichia Coli* that was resistant to almost all antibacterial agents, including carbapenem. A subsequent confirmation test indicated that the causative bacterium was a carbapenemase-producing Enterobacteriaceae (CPE) bacterium. Genetic diagnosis using PCR revealed that the carbapenemase was the New Delhi Metallo- β -Lactamase (NDM) type, which is rare in the Japanese literature. A detailed behavioral interview with the patient revealed that he had traveled and stayed in southern Vietnam two months before chemotherapy. Since he ate at food stalls in the town where he was traveling, we speculated that contamination of the food with CPE due to the unsanitary environment was the likely cause of the bacterial colonization of his intestine. Since CPE is not considered pathogenic, antibacterial treatment for CPE was not prescribed. The patient was treated with fluid replacement with subsequent improvement of his diarrhea, and he was discharged 13 days after admission.

Infection control measures led by the Infection Control Team successfully suppressed transmission of the CPE to the hospital environment.

Key words ; CPE, Imported infectious disease , Nosocomial infection control

愛媛医学 41(1):34-37, 2022

症例報告

免疫性血小板減少性紫斑病で発症し再燃を繰り返した後、全身性エリテマトーデスと診断された 1 例

阿部 孝典

医療法人住友別子病院小児科

【要 旨】

免疫性血小板減少性紫斑病(ITP)で発症し、数回の再発後に全身性エリテマトーデス(SLE)と診断された 10 歳女児を経験した。皮下出血で発症し、血小板数 0.4 万/ μ L と低値のため入院。ITP と考え γ -globulin 大量療法後も血小板数の増加を認めなかったため、骨髄検査を施行。その結果、再性不良性貧血(再不貧)や悪性疾患は否定的で、血中 PA-IgG が 330 ng/ 10^7 cells と上昇しており、日本小児血液学会再不貧 MDS 中央診断による骨髄生検結果も含めて ITP と診断した。 γ -globulin 不応型として、後療法で

prednisolone(PSL)の内服を行った。PSL を漸減もしくは中止すると再燃を繰り返し、2年半の間に計3回再燃した。3回目の再燃時、抗核抗体320倍、抗ds-DNA抗体51IU/mLおよび抗CL-β₂GP I抗体5.3U/mLと上昇していたため、SLEを疑い腎生検を施行し、ループス腎炎1型と診断した。本症例では、初回入院時に骨髄検査を施行し、ITPと確定診断していたにもかかわらず、臨床経過がITPにそぐわないため精査を進めた結果、SLEとの診断を得た。SLEのうち数%はITPの形で発症する場合があるとされる。したがって、血小板減少を認める場合は、初診時から抗核抗体などの免疫系の検査をするべきである。また、経過中にSLEの可能性が高いと判断した場合は、腎生検を考慮する必要があると考えられた。

Key Words : 免疫性血小板減少性紫斑病、全身性エリテマトーデス、小児

【Abstract】

The case of a 10-year-old girl who developed immune thrombocytopenic purpura (ITP) and was diagnosed with systemic lupus erythematosus (SLE) after several recurrences is presented. She was hospitalized due to subcutaneous bleeding and a low platelet count of 4,000/ μ L. Since the platelet count did not increase even after high-dose γ -globulin therapy, bone marrow examination was performed considering diseases other than ITP. ITP was diagnosed because bone marrow examination ruled out malignant diseases and aplastic anemia, and blood PA-IgG was elevated to 330 ng/ 10^7 cells. Because of the γ -globulin-refractory type, prednisolone (PSL) was given orally as post-therapy. After tapering or discontinuing PSL, she relapsed three times in two and a half years. At the time of the third relapse, antinuclear antibody, anti-ds-DNA antibody, and anti-CL- β 2GP I antibody were positive. Because SLE was suspected, a renal biopsy was performed and showed lupus nephritis type 1. Although ITP was initially confirmed by bone marrow examination in this case, the final diagnosis was SLE. Therefore, when thrombocytopenia is observed, markers of immune system diseases, such as antinuclear antibody, should be tested from the first visit. In addition, a renal biopsy needs to be performed if the probability of SLE is high.

Key Words : Immune thrombocytopenic purpura, systemic lupus erythematosus, child

愛媛医学 41(1):38-42, 2022

症例報告

経カテーテル大動脈弁留置術を施行した維持透析中の3症例

黒河 司¹⁾, 岡山英樹¹⁾, 日浅 豪¹⁾, 川村 豪¹⁾, 重松達也¹⁾, 石戸谷浩²⁾

- 1) 愛媛県立中央病院循環器内科
- 2) 愛媛県立中央病院心臓血管外科

【要 旨】

症例 1 は 69 歳女性. 3 年前より維持透析中で半年前から息切れが出現し, 精査の結果, 重症大動脈弁狭窄症 (AS, 最大流速 5.66 m/s, 平均圧較差 78.5 mmHg, 有効弁口面積 0.48 cm²) と診断された. 2021 年 3 月に急性心原性肺水腫をきたし当院に救急搬送された. 肝硬変, フレイルのため周術期リスクが高く経カテーテル大動脈弁留置術 (TAVI) の適応と判断され, 心不全改善後, Transfemoral (TF) approach にて Sapien 3 23mm を留置した.

症例 2 は 68 歳女性. 19 年前から維持透析中で. 1 年前より息切れを認め精査の結果, 重症 AS (最大流速 4.67 m/s, 平均圧較差 46 mmHg, 有効弁口面積 0.41 cm²) を含む連合弁膜症と診断された. 肝硬変, フレイルを認めたため TF-TAVI の適応判断され, Sapien 3 23mm を留置した.

症例 3 は 69 歳女性. 5 年前より維持透析中で 2 年前より失神を繰り返し, 精査の結果重症 AS (最大流速 4.1 m/s, 平均圧較差 38 mmHg, 有効弁口面積 1.0 cm²) を認めた. フレイルを認めたため TF-TAVI を施行され, Sapien 3 23mm を留置した. 左室流出路の石灰化や腸骨動脈の高度石灰化を伴う狭窄を認めたものの, 3 症例とも合併症を認めず軽快退院した. 維持透析中で周術期リスクの高い重症 AS 患者に対して TF-TAVI を施行した 3 例を経験したため報告する.

Key words: 大動脈弁狭窄症, 経カテーテル大動脈弁留置術, 透析

【Abstract】

We herein report three dialysis patients with symptomatic severe aortic valve stenosis, with frailty and other risk factors for open heart surgery. Since they were considered as having a high surgical risk, we considered them candidates for transcatheter aortic valve implantation (TAVI). Although they had certain anatomical features, such as severe calcification of the aortic valve complex and approach sites, TAVI was safely performed using a Sapien 3 transcatheter heart valve through the transfemoral approach in all three cases. Their subsequent clinical course was uneventful. TAVI is considered to be safe and effective in dialysis patients with a high surgical risk.

Key words: Aortic stenosis, Transcatheter aortic valve implantation, Dialysis
愛媛医学 41(1):43-49, 2022

研究抄録

第 167 回愛媛整形外科集談会
愛媛医学 41(1)50- , 2022