

Contents

p.2-6

2022년 3월 신규 SCI급 논문 (60편)

p.7

연구과제 소식

(조유나 연구교수, '2022년 세종과학펠로우십' 선정)

p.8

이 달의 논문

(TMI-1, TNF- α -Converting Enzyme Inhibitor, Protects Against Paclitaxel-Induced Neurotoxicity in the DRG Neuronal Cells In Vitro)

NEWS

2022년 3월 신규 검색 부산대학교 의과대학 및 병원 연구자 SCIE 논문 (총 60편)

- 이상엽. Semaglutide once a week in adults with overweight or obesity, with or without type 2 diabetes in an east Asian population (STEP 6): a randomised, double-blind, double-dummy, placebo-controlled, phase 3a trial. LANCET DIABETES & ENDOCRINOLOGY 2022;10(3):193-206. [총 저자수 9]
- 전국진[교신저자]. Prasugrel Dose De-escalation Therapy After Complex Percutaneous Coronary Intervention in Patients With Acute Coronary Syndrome A Post Hoc Analysis From the HOST-REDUCE-POLYTECH-ACS Trial. JAMA CARDIOLOGY 2022;7(4):418-426. [총 저자수 20]
- 김문범. Dermatoscopic and clinical features of congenital or congenital-type nail matrix nevi: A multicenter prospective cohort study by the International Dermoscopy Society. JOURNAL OF THE AMERICAN ACADEMY OF DERMATOLOGY 2022. [총 저자수 43]
- 김두일. Effect of Wire Jailing at Side Branch in 1-Stent Strategy for Coronary Bifurcation Lesions. JACC-CARDIOVASCULAR INTERVENTIONS 2022;15(4):443-455. [총 저자수 33]
- 정재현. Exosomal microRNAs array sensor with a bioconjugate composed of p53 protein and hydrazine for the specific lung cancer detection. BIOSENSORS & BIOELECTRONICS 2022;207. [총 저자수 7]
- 김은주. Cilostazol Versus Aspirin on White Matter Changes in Cerebral Small Vessel Disease: A Randomized Controlled Trial. STROKE 2022;53(3):698-709. [총 저자수 23]
- 서동수; 김기형. Plasma-activated medium inhibits cancer stem cell-like properties and exhibits a synergistic effect in combination with cisplatin in ovarian cancer. FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE 2022;182:276-288. [총 저자수 10]
- 최정현. Vessel-specific plaque features on coronary computed tomography angiography among patients of varying atherosclerotic cardiovascular disease risk. EUROPEAN HEART JOURNAL-CARDIOVASCULAR IMAGING 2022. [총 저자수 31]
- 정성수. Host-microbial interactions between PTGR2 and Bifidobacterium in the early life gut of atopic dermatitis children. PEDIATRIC ALLERGY AND IMMUNOLOGY 2022;33(2). [총 저자수 13]
- 김지영[제1저자]. Interictal plasma endothelin-1 levels do not change in individuals with episodic and chronic migraine. CEPHALALGIA 2022. [총 저자수 3]
- 조영혜. Recent Progress in in vitro Models for Atherosclerosis Studies. FRONTIERS IN CARDIOVASCULAR MEDICINE 2022;8. [총 저자수 14]
- 정영일. Reactive Oxygen Species and Folate Receptor-Targeted Nanophotosensitizers Composed of Folic Acid-Conjugated and Poly(ethylene glycol)-Chlorin e6 Tetramer Having Diselenide Linkages for Targeted Photodynamic Treatment of Cancer Cells. INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES 2022;23(6). [총 저자수 4]

김예슬[제1저자]; 정영훈[제1저자]; Park, Seung Bin; 권재영; 김해규; 이현정; 전소은; 김은수[교신저자]. TMI-1, TNF- α -Converting Enzyme Inhibitor, Protects Against Paclitaxel-Induced Neurotoxicity in the DRG Neuronal Cells In Vitro. FRONTIERS IN PHARMACOLOGY 2022;13. [총 저자수 9]

배문숙[제1저자]. Short versus prolonged courses of antimicrobial therapy for patients with uncomplicated Pseudomonas aeruginosa bloodstream infection: a retrospective study-authors' response. JOURNAL OF ANTIMICROBIAL CHEMOTHERAPY 2022;77(3):859-860. [총 저자수 2]

최수한. Analysis of Novel Drug-Resistant Human Cytomegalovirus DNA Polymerase Mutations Reveals the Role of a DNA-Binding Loop in Phosphonoformic Acid Resistance. FRONTIERS IN MICROBIOLOGY 2022;13. [총 저자수 8]

허진. Enhanced Generation of Human Induced Pluripotent Stem Cells from Peripheral Blood and Using Their Mesoderm Differentiation Ability to Regenerate Infarcted Myocardium. STEM CELLS INTERNATIONAL 2022. [총 저자수 10]

박성우. Establishment of Prospective Registry of Active Surveillance for Prostate Cancer: The Korean Urological Oncology Society Database. WORLD JOURNAL OF MENS HEALTH 2022. [총 저자수 11]

홍승백. Clinical usefulness of multiple arterial-phase images in gadoxetate disodium-enhanced magnetic resonance imaging: a systematic review and meta-analysis. EUROPEAN RADIOLOGY 2022. [총 저자수 5]

신용일. Post-Stroke Depression and Cognitive Aging: A Multicenter, Prospective Cohort Study. JOURNAL OF PERSONALIZED MEDICINE 2022;12(3). [총 저자수 18]

변민수. Functional Neural Correlates of Semantic Fluency Task Performance in Mild Cognitive Impairment and Alzheimer's Disease: An FDG-PET Study. JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE 2022;85(4):1689-1700. [총 저자수 11]

이태영. Alterations in blood proteins in the prodromal stage of bipolar II disorders. SCIENTIFIC REPORTS 2022;12(1). [총 저자수 19]

이재정[제1저자]; 이지은; 박성후; 변익수[교신저자]. Impact of signal strength on quantitative retinal and choriocapillaris flow measurement from optical coherence tomography angiography. SCIENTIFIC REPORTS 2022;12(1). [총 저자수 5]

하형인. Learning Curve Analysis of Single-Site Robot-Assisted Hysterectomy. JOURNAL OF CLINICAL MEDICINE 2022;11(5). [총 저자수 5]

이태영[제1저자]. Editorial: Biotyping in Psychiatry. FRONTIERS IN PSYCHIATRY 2022;13. [총 저자수 4]

김상훈[제1저자]; 신명준; 이장미; 허성철; 신용범[교신저자]. Effects of a new respiratory muscle training device in community-dwelling elderly men: an open-label, randomized, non-inferiority trial. BMC GERIATRICS 2022;22(1). [총 저자수 5]

김윤수[제1저자]; 이재혁; 감진규[교신저자]. Automated Differentiation of Atypical Parkinsonian Syndromes Using Brain Iron Patterns in Susceptibility Weighted Imaging. DIAGNOSTICS 2022;12(3). [총 저자수 3]

박호은[제1저자]; 윤진아; 신용범. Successfully Managed Respiratory Insufficiency in a Patient with a Novel Pathogenic Variant of the BMPER Gene: A Case Report. DIAGNOSTICS 2022;12(3). [총 저자수 3]

안다민[제1저자]; 김지연; 강준영; 김윤희. Congenital anomalies and maternal age: A systematic review and meta-analysis of observational studies. ACTA OBSTETRICIA ET GYNECOLOGICA SCANDINAVICA 2022. [총 저자수 5]

문수진. Clinical Practice Guideline: Nasal Irrigation for Chronic Rhinosinusitis in Adults. CLINICAL AND EXPERIMENTAL OTORHINOLARYNGOLOGY 2022;15(1):5-23. [총 저자수 11]

이상엽[교신저자]; 안순철; 김윤진; 이정규; 이유현. Temporal Changes of Metabolic Indicators and Quality of Life by a Two-Day Patient Education Program for Metabolic Syndrome Patients. INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH 2022;19(6). [총 저자수 6]

최민혁[제1저자]; 문민희; 윤태호[교신저자]. Avoidable Mortality between Metropolitan and Non-Metropolitan Areas in Korea from 1995 to 2019: A Descriptive Study of Implications for the National Healthcare Policy. INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH 2022;19(6). [총 저자수 3]

성의숙; 이병주[교신저자]. Care and Management of Voice Change in Thyroid Surgery: Korean Society of Laryngology, Phoniatics and Logopedics Clinical Practice Guideline. Clinical and Experimental Otorhinolaryngology 2022;15(1):24-48. [총 저자수 22]

김지온[제1저자]; 백승은; 전은영; 최종민; 장은정; 김치대[교신저자]. PDGFR- β signaling mediates HMGB1 release in mechanically stressed vascular smooth muscle cells. PLOS ONE 2022;17(3). [총 저자수 6]

김형태[제1저자]; 최광호; 성시찬[교신저자]; 김영석. Effect of ethanol washing on porcine pulmonary artery wall decellularization using sodium dodecyl sulfate. ARTIFICIAL ORGANS 2022. [총 저자수 4]

박수범[제1저자]; 백동훈. Efficacy of sigmoidoscopy for evaluating disease activity in patients with ulcerative colitis. BMC GASTROENTEROLOGY 2022;22(1). [총 저자수 9]

노병관[제1저자]; 박영목; 최창인; 최병관; 양광호; 윤명희[교신저자]. Machine learning-based survival rate prediction of Korean hepatocellular carcinoma patients using multi-center data. BMC GASTROENTEROLOGY 2022;22(1). [총 저자수 12]

소민욱. Maternal and paternal effects on hyperuricaemia: a cross-sectional study from the seventh Korean National Health and Nutrition Examination Survey. MODERN RHEUMATOLOGY 2022. [총 저자수 6]

김현우; 이가현. Aggression is more strongly associated with suicidality, independent of depression, than emotional instability and impulsivity in people with epilepsy. EPILEPSY & BEHAVIOR 2022;129. [총 저자수 9]

차광수. The current status and outcomes of in-hospital P2Y12 receptor inhibitor switching in Korean patients with acute myocardial infarction. KOREAN JOURNAL OF INTERNAL MEDICINE 2022. [총 저자수 26]

김윤성; 이광하. Change in management and outcome of mechanical ventilation in Korea: a prospective observational. KOREAN JOURNAL OF INTERNAL MEDICINE 2022. [총 저자수 20]

신병수[제1저자]; 김태홍[교신저자]; 이형두; 고훈; 변정희. Right Pulmonary Artery Originating from Ascending Aorta (Hemitruncus Arteriosus) with VACTERL Association in a Neonate: A Case Report. CHILDREN-BASEL 2022;9(2). [총 저자수 5]

김정훈[제1저자]; 김지민; 이병주; 김인주; 박경준; 전윤경; 김근영[교신저자]. Effect of oligonol, a lychee-derived polyphenol, on skeletal muscle in ovariectomized rats by regulating body composition, protein turnover, and mitochondrial quality signaling. FOOD SCIENCE & NUTRITION 2022. [총 저자수 8]

김은주. Baseline Clinical and Biomarker Characteristics of Biobank Innovations for Chronic Cerebrovascular Disease With Alzheimer's Disease Study: BICWALZS. PSYCHIATRY INVESTIGATION 2022;19(2):100-109. [총 저자수 21]

신경화[제1저자]; 이선민[교신저자]; 박공경; 최현지; 김인숙; 윤성훈; 오승환. Effects of Different Centrifugation Protocols on the Detection of EGFR Mutations in Plasma Cell-Free DNA. AMERICAN JOURNAL OF CLINICAL PATHOLOGY 2022. [총 저자수 7]

김미현[제1저자]; 윤성훈. First-line Afatinib in Patients with Non-small-cell Lung Cancer with Uncommon EGFR Mutations in South Korea. ANTICANCER RESEARCH 2022;42(3):1615-1622. [총 저자수 16]

이승근. Treatment pattern, satisfaction, and productivity loss of patients with ankylosing spondylitis treated with tumor necrosis factor inhibitors in Korea: A multicenter cross-sectional observational study. INTERNATIONAL JOURNAL OF RHEUMATIC DISEASES 2022. [총 저자수 10]

송병욱[제1저자]; 김아란; 이승근[교신저자]. Status of Glucocorticoid-Induced Osteoporosis Preventive Care in Korea: A Retrospective Cohort Study on the Korean National Health Insurance Service Database. MEDICINA-LITHUANIA 2022;58(2). [총 저자수 5]

주정우[제1저자]; 이연주; 문상욱. Semantic Segmentation Dataset for AI-Based Quantification of Clean Mucosa in Capsule Endoscopy. MEDICINA-LITHUANIA 2022;58(3). [총 저자수 5]

조은정; 박혜경[교신저자]. Association Between Clinical Burden and Blood Eosinophil Counts in Asthma: Findings From a Korean Adult Asthma Cohort. JOURNAL OF KOREAN MEDICAL SCIENCE 2022;37(7):e57. [총 저자수 18]

임선주. Burnout of Faculty Members of Medical Schools in Korea. JOURNAL OF KOREAN MEDICAL SCIENCE 2022;37(9). [총 저자수 12]

이신원. Workload of Healthcare Workers During the COVID-19 Outbreak in Korea: A Nationwide Survey. JOURNAL OF KOREAN MEDICAL SCIENCE 2022;37(6). [총 저자수 18]

김상수. Real-world comparison of mono and dual combination therapies of metformin, sulfonylurea, and dipeptidyl peptidase-4 inhibitors using a common data model: A retrospective observational study. MEDICINE 2022;101(8):e28823. [총 저자수 6]

이종수; 이지은; 조연지; 변익수; 박성후[교신저자]. Evaluation of the safety of anterior capsule staining with trypan blue under air: a retrospective analysis. INTERNATIONAL JOURNAL OF OPHTHALMOLOGY 2022;15(3):432-437. [총 저자수 6]

이준석[제1저자]; 손동욱[교신저자]; 이수현; Ki, Sung Soon; 이상원; 송근성; 우준범; 김영하. The Effect of Hounsfield Unit Value with Conventional Computed Tomography and Intraoperative Distraction on Postoperative Intervertebral Height Reduction in Patients Following Stand-Alone Anterior Cervical Discectomy and Fusion. JOURNAL OF KOREAN NEUROSURGICAL SOCIETY 2022;65(1):96-106. [총 저자수 8]

최성원[제1저자]; 황보리; 조규섭; 공수근. Chronic Eustachian Tube Dilatory Dysfunction as a Manifestation of Meningioma. ENT-EAR NOSE & THROAT JOURNAL 2022. [총 저자수 4]

이문원[제1저자]; 이현지; 신경화; 김광하; 김형희. Red Blood Cell Transfusion Volumes According to AIMS65 Scores in Patients with Peptic Ulcer Bleeding. LABORATORY MEDICINE 2022;53(2):190-193. [총 저자수 5]

Jung, J. H.. Development and evaluation of a thallium (I) bromide dosimeter for intracavitary radiotherapy quality assurance. JOURNAL OF INSTRUMENTATION 2022;17(2). [총 저자수 10]

정재현[제1저자]; 하종성; 최재우; 권상모; 윤미숙; 김태하; 전두수; 윤성훈[교신저자]; 김윤성[교신저자]. Granzyme B for predicting the durable clinical benefit of anti-PD-1/PD-L1 immunotherapy in patients with non-small cell lung cancer. TRANSLATIONAL CANCER RESEARCH 2022;11(2):316-326. [총 저자수 9]

장훈[제1저자]; 박진영; 최나래; 황대석[교신저자]. Skeletal Stability of Two-Jaw Surgery Without Bone Grafting in Patients with Cleft Lip and Palate. JOURNAL OF CRANIOFACIAL SURGERY 2022;33(2):E150-E153. [총 저자수 4]

이재열[제1저자]; 한상희; 최윤경; 김진미; 박수병[교신저자]; 김용일[교신저자]. Effect of Observer's Sex and Chin Prominences on the Perception of the Lower Lip-Chin Prominence Angle. JOURNAL OF CRANIOFACIAL SURGERY 2022;33(2):620-623. [총 저자수 6]

2022년 1월 ~ 2022년 2월의 논문은 메일의 첨부파일 참조 (총 128편)

* 논문은 부산대학교 도서관으로부터 Web of Science에 업로드 되는 논문을 제공 받아 소식지에 게재하고 있어 학회지에서 Web of Science에 업로드하는 시기에 따라 실제 논문 게재일과 차이가 있을 수 있습니다.

NEWS

연구과제 소식

의학연구원 조유나 연구교수, '2022년 세종과학펠로우십' 선정

부산대학교 의학연구원 조유나 연구교수가 과학기술통신부·한국연구재단이 젊은 과학자들의 단독 연구를 지원하는 2022 세종과학펠로우십에 최근 최종 선정되었다.

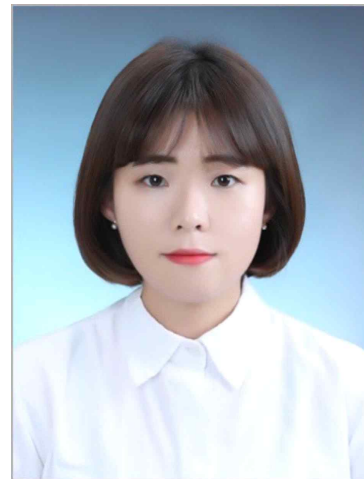
‘세종과학펠로우십’은 39세 이하의 박사 후 7년 이내의 비전임 교원과 비정규직 연구원을 대상으로 세계 수준의 연구자로 성장할 수 있도록 젊은 과학자가 원하는 연구에 몰입하여 수행함으로써 국가 핵심 과학 기술 인재로 성장, 정착할 수 있도록 지원하는 프로그램이다.

올해 상반기 자연과학, 생명과학, 의학, 공학, ICT·융합 등 5개 분야에서 300개 과제를 선정하였으며, 연구수행 기간 동안 연간 직접비 1억원 이내(연구책임자 인건비 최대 6천500만원)의 학술 활동비를 5년간 지원해 단독 연구를 수행할 수 있도록 하는 최고 수준의 지원 사업이다.

선정에 따라 조유나 연구교수는 홍창완 교수와 함께 “인터루킨-2 수용체 감마사슬 발현 조절 기전 및 T 세포 반응에서의 역할 규명”을 주제로 5년간 연구에 매진할 계획이다.

조유나 연구교수는 부산의대 융합의과학과에서 박사학위를 취득(2020년 8월, 지도교수 홍창완)한 후, 동 연구실에서 연구교수로 재직 중이며 최근 3년간 제 1 저자로 우수 SCI(E) 학술지에 4편을 포함하여 다수의 SCI 저널에 논문을 게재했고, 중개의료기술 관련 2건의 특허에 주 발명자로 등록되는 등 탁월한 연구 성과를 보이고 있다.

특히 본 연구과제를 수행하기 위한 기초연구로 2020년도 연구재단 이공분야 학문후속세대지원사업을 받아 ‘선천성 CD8 T 세포에서 Grip2 와 KLF15의 역할 규명’에 관한 연구를 성공적으로 수행한 바 있다.



[사진=조유나 연구교수]

NEWS

이 달의 논문

제 목 : TMI-1, TNF- α -Converting Enzyme Inhibitor, Protects Against Paclitaxel-Induced Neurotoxicity in the DRG Neuronal Cells In Vitro

교신저자(학내연구자): 마취통증의학교실 김은수

제1저자(학내연구자): 마취통증의학교실 김예슬, 정영훈

참여저자(학내연구자): 마취통증의학교실 권재영, 김해규, 이현정, 전소은
부산대학교병원 마취통증의학과 박승빈

이 논문은 항암제 유발 신경병증성 통증에 새로운 치료 약제의 가능성을 파악하기 위해서 척수 후근 신경절에서 유래한 50B11 cell line을 이용하여 TNF- α -converting enzyme (TACE) inhibitor인 TMI-1의 신경세포 보호 효과를 알아본 연구입니다. 국내외 선행 연구들에서 항암제 유발 신경병증성 통증의 기전 중 neuroinflammation과 이온 채널의 활동성 증가 등은 알려져 있는 사실입니다. 본 저자의 경우도 Angiotension II type 1 receptor antagonist인 Losartan을 이용한 선행연구에서 항암제인 paclitaxel 유발 신경병증성 쥐 모델에 paclitaxel의 투여에 의한 기계적 통증 역치 감소는 TNF- α , IL-1 β 를 포함한 염증사이토카인의 증가와 관련이 있고 Losartan의 투여는 이러한 염증사이토카인을 감소시킴으로서 통증을 완화시킨다는 것을 보여주었습니다. 후속 연구를 위한 문헌 고찰 및 자료 수집 과정에서 Angiotensin II가 TACE의 활성 증가를 통해서 작용을 나타냄을 알게 되었습니다. 그리고 이전 연구에서 TACE inhibitor인 TMI-1은 유방암세포 및 다른 암세포에서 세포 독성을 보여주었고 마우스의 류마티스 관절염 모델에서 치료효과를 나타냄을 알게 되었다. 따라서 TMI-1이 항암제 유발 신경병증성 통증을 억제할 수 있다는 가설을 수립하게 되었습니다. 이를 증명하게 위해서 동물 실험을 진행하기에 앞서 paclitaxel이 주로 영향을 미치는 부위인 척수후근신경절 cell line을 이용하여 실험을 진행하였다.

핵심 내용은 immortalized DRG neuronal line인 50B11 cell line에 paclitaxel을 처리하면 axon의 손상이나 neurites의 길이가 감소와 같은 axonal degeneration을 유발하며 신경세포의 염증반응과 관련된 여러 인자들(PKC, Akt, PI3K, NF- κ B, phospho-MAPK)의 활성을 증가시켜 TRPV1의 발현이 증가하고 TMI-1을 투여하게 이러한 반응들이 회복되는 양상을 보인다는 것을 calcium flow cytometry, western blotting, quantitative RT-PCR, ELISA를 통해서 증명하였습니다.

본 연구는 TMI-1의 항암제 유발 신경 독성과의 관계를 보여줌으로써 치료 약제로서의 가능성을 보여주었고 추가적인 동물 실험을 통해서 TMI-1의 통증 완화 효과 및 관련 기전을 in-vivo에서 증명하는 과정이 필요할 것으로 판단됩니다. 현재 동물 실험이 진행되고 있는 상태이며 이러한 연구를 통해서 현재 임상에서 빈번히 발생하고 있으나 명확한 치료 방법이 없는 상태인 항암제 유발 신경병증성 통증 치료에 중요한 기초 자료로 활용될 수 있을 것으로 기대합니다. 해당 논문은 2022년 2월 [Frontiers in Pharmacology (Impact Factor 2020: 5.811)]에 게재됐다.