

論文要旨

報告番号 甲・乙	第 514 号	氏 名	白井 ひろ子
<p>[論文題名] Effectiveness of a short program to improve emotional management of nurse managers in Japan</p> <p>雑誌名, 巻 (号のみの雑誌は号), 頁一頁, 発行西暦年 Asian Journal of Human Services, Vol.24 , p.p.97-114 , 2023</p> <p>著者名 Hiroko SHIRAI , Narumi FUJINO , Takaomi FURUNO , Yuji FUJIMOTO , Takako SAKAMOTO</p> <p>[要 旨]</p> <p>【目的】 Nurse Managers(NMs)には, 看護の質の改善や健全な職場環境の醸成において重要な役割がある. 近年, 複雑化する医療現場における効果的なリーダーシップと感情管理能力の関連が注目されているが, NMs の感情管理能力向上に関する報告は少ない. NMs の多忙な勤務状況を鑑み, 短期間で効果が得られるプログラムの開発が急務である. 本研究では NMs の感情管理能力向上を目指すプログラムを開発し有効性を検証する.</p> <p>【方法】 NMs11 名に Interview survey を行い感情管理に関する課題を明確化した. 次に, 得られた結果と感情管理能力を示す概念である Emotional Intelligence(EI)理論を基盤に 1 日 6 時間で完結するプログラムを開発し, NMs78 名に実施した. プログラム介入前後・1 ヶ月後の 3 時点において, Emotional intelligence scale(EQS), Anger Arousal and Lengthiness Scale(AALS), Japanese version of the Five Facet Mindfulness Questionnaire (J-FFMQ)を用いて, Non-parametric Friedman-test により統計学的分析を行った.</p> <p>【結果】 3 時点の調査全てに回答した 38 名(有効回答率 48.7%)を分析対象とした結果, EQS の構成概念の 1 つである「Situational」(p<.01), AALS の「AALS Total」(p<.01)と下位尺度の「Anger lengthiness」(p<.01)は, 介入前と比べ介入直後に有意な差がみられた. J-FFMQ は, 介入直後だけではなく介入 1 か月後も有意に上昇していた(p<.01).</p> <p>【考察】 感情管理に有効な Mindfulness skill が高まり, 怒りの持続を防ぐ効果がみられた. Interview survey により感情管理の課題を焦点化し, EI 理論を基盤としたプログラムの開発が感情管理能力向上に寄与したと考える.</p> <p>【結論】 本プログラムは, 感情管理能力向上に実用可能性があることが示唆された.</p>			

備考 1 論文要旨は, 600字以内にまとめるものとする。

2 論文要旨は, 研究の目的, 方法, 結果, 考察, 結論の順にタイプ等で印字すること。

論文要旨

報告番号 甲・乙	第 515 号	氏 名	永石 友公子
<p>[論文題名] Scaffold-free human vascular calcification model using a bio-three-dimensional printer</p> <p>Biofabrication, 2023, in press</p> <p>著者名 Yukiko Nagaishi, Daiki Murata, Hiromu Yoshizato, Toshihiro Nonaka, Manabu Itoh, Hideo Hara, Koichi Nakayama</p> <p>[要 旨]</p> <p>【目的】本研究は、動脈硬化症の病態解明や、新規治療法の開発のため、新たなメンケベルグ型動脈硬化症研究モデルの開発を目的とした。</p> <p>【方法】ヒト由来の大動脈平滑筋細胞、大動脈内皮細胞、皮膚線維芽細胞から細胞凝集塊を作製、バイオ3Dプリンターを用いてこれをチューブ型に積層し、還流培養して細胞凝集塊を癒合させ、血管状構造体を得た。これを、無機リン酸 (Pi) や塩化カルシウムを添加した石灰化培地や、Pi とロスバスタチン (ROSV) 添加培地で培養し、マイクロ X 線 CT 撮影 (μ CT) 撮影、組織評価、リアルタイム PCR (qRT-PCR) を施行した。</p> <p>【結果】血管状構造体を石灰化培地で培養後、μ CT や組織染色で組織の石灰化を認めた。qRT-PCR では、遺伝子発現状態が骨芽細胞様に変化していた。ROSV 0.1 μ mol/L の添加で、Pi 誘導性の石灰化や遺伝子発現状態の変化は抑制されなかった。</p> <p>【考察】血管状構造体は、長期培養や、組織の石灰化誘導が可能であった。qRT-PCR の結果から、生体と類似した能動的な石灰化が生じたと考えられた。ROSV 添加で Pi 誘導性の石灰化が抑制されなかったのは、ROSV の至適濃度を超えアポトーシスが亢進した影響が考えられた。</p> <p>【結論】バイオ3Dプリンターを用いて作製した、ヒト由来の細胞のみからなる血管状構造体は、新たなメンケベルグ型動脈硬化症の研究モデルとなる可能性が示唆された。 (596 文字)</p>			

備考 1 論文要旨は、600字以内にまとめるものとする。

2 論文要旨は、研究の目的、方法、結果、考察、結論の順にタイプ等で印字すること。

論文要旨

報告番号 甲・乙	第 516 号	氏 名	倉橋 祐樹
-------------	---------	-----	-------

[論文題名]
Dual targeting of aberrant DNA and histone methylation synergistically suppresses tumor cell growth in ATL

雑誌名, 巻 (号のみの雑誌は号), 頁一頁, 発行西暦年
Blood Advances、7(8)、1545-1559、2023

著者名
Yuki Kurahashi, Tatsuro Watanabe, Yuta Yamamoto, Hiroshi Ureshino, Kazuharu Kamachi, Nao Yoshida-Sakai, Yuki Fukuda-Kurahashi, Satoshi Yamashita, Naoko Hattori, Hideaki Nakamura, Atsushi Kawaguchi, Toshikazu Ushijima, Eisaburo Sueoka, Shinya Kimura

[要 旨]

【研究目的】
成人 T 細胞白血病・リンパ腫 (ATL) は予後不良である。近年、ATL の発症・進展に伴い、ヒストン H3K27 のトリメチル化や DNA メチル化が異常に蓄積することが報告されている。そこで、ヒストンと DNA のメチル化阻害剤の併用効果を検証した。

【方法】
ATL 細胞株に対する DNA 脱メチル化剤 OR21 とヒストンメチル阻害剤 EPZ6438 の併用効果を *in vitro*、*in vivo* で検証した。また、併用効果に関わる遺伝子についてマイクロアレイ解析より探索を行った。その解析から抽出されたがん抑制遺伝子 DUSP5 (Dual Specificity Phosphatase 5) について ATL 患者における発現を解析した。さらに、ATL 細胞株に併用処置した際の DUSP5 発現を RT-PCR と Western Blotting で確認し、DUSP5 を導入した細胞株の細胞増殖ならびに ERK のリン酸化活性について検証した。

【結果】
ATL 細胞株に OR21 と EPZ6438 を併用した結果、*in vitro* において相乗的な効果、*in vivo* において有意な腫瘍抑制効果を発揮した。また、併用処置では DUSP5 発現が遺伝子、タンパク質ともに上昇し、ATL 患者では低下していた。ATL 細胞株に DUSP5 を導入すると、ATL 細胞株の増殖は抑制され ERK のリン酸化活性が低下した。

【考察】
併用効果は DNA とヒストンのメチル化の双方を阻害することでがん抑制遺伝子などの発現をより強く変化させるためであると考えられた。DUSP5 は ATL 患者では低下していることから ATL 発症・進展に寄与している可能性が考えられ、併用によって DUSP5 の発現が上昇することが併用効果の一端であると考えられた。

【結論】
DNA とヒストンのメチル化阻害剤の併用は ATL に有効な治療法になり得る。

備考 1 論文要旨は、600字以内にまとめるものとする。

2 論文要旨は、研究の目的、方法、結果、考察、結論の順にタイプ等で印字すること。

論 文 要 旨

報 告 番 号 ① 甲 ・ 乙	第 517 号	氏 名	寺 坂 喜 子
--------------------	---------	-----	---------

〔 論文題名 〕

Change in Liver Fibrosis Associates with Progress of Diabetic Nephropathy in Patients with Nonalcoholic Fatty Liver Disease

雑誌名, 巻 (号のみの雑誌は号), 頁一頁, 発行西暦年

Nutrients, 15(14), 3248, 2023

(<https://doi.org/10.3390/nu15143248>)

著者名

Yoshiko Terasaka, Hirokazu Takahashi, Kazushi Amano,
Koshiro Fujisaki, Shotaro Kita, Kaori Kato, Koujin Nakayama,
Yuko Yamashita, Shuji Nakamura and Keizo Anzai

〔 要 旨 〕

糖尿病性腎症 (DN) は糖尿病の主要な合併症である。非アルコール性脂肪性肝疾患 (NAFLD) は糖尿病患者によくみられ、肝線維化は NAFLD の予後危険因子である。NAFLD における DN と肝線維化の相互作用は依然として不明である。糖尿病性腎症に関する教育コースを受けた DN と NAFLD の患者 189 人を対象に、FIB-4 index を用いて肝線維化を評価し、DN の転帰と肝線維症の変化との関連を検討した。FIB-4 index は、DN が改善した患者では観察開始時レベルを維持したが、それ以外の患者では上昇した。FIB-4 index は、アルブミン尿および蛋白尿の変化と正の相関を示した ($\rho = 0.22$, $p = 0.004$)。多変量解析では、アルブミン尿と蛋白尿の変化は FIB-4 index と関連していた ($p = 0.002$)。観察開始から 5 年後まで FIB-4 index のカテゴリーが進行していた患者は、FIB-4 index のカテゴリーが改善した患者よりも 5 年後の無イベント生存率が低かった ($p = 0.037$)。DN の転帰は、糖尿病、NAFLD および DN 患者における肝線維症の変化と関連している。これらの病態に対する予防・治療法の開発が必要である。

備考 1 論文要旨は、600字以内にまとめるものとする。

2 論文要旨は、研究の目的、方法、結果、考察、結論の順にタイプ等で印字すること。

論文要旨

報告番号 甲・乙	第 518 号	氏 名	森 仁恵
<p>[論文題名] <i>TYK2 Promoter Variant Is Associated with Impaired Insulin Secretion and Lower Insulin Resistance in Japanese Type2 Diabetes Patients</i></p> <p>雑誌名, 巻 (号のみの雑誌は号), 頁-頁, 発行西暦年 Genes, 12, 400, 2021</p> <p>著者名 Hitoe Mori, Hirokazu Takahashi, Keiichiro Mine, Ken Higashimoto, Kanako Inoue, Motoyasu Kojima, Sigetaka Kuroki, Takahisa Eguchi, Yasuhiro Ono, Sadataka Inuzuka, Hidenobu Soejima, Seiho Nagafuchi and Keizo Anzai</p> <p>[要 旨]</p> <p><研究の目的> ウイルス感染によるβ細胞の直接的な障害と免疫応答が1型糖尿病を引き起こすことは知られている。インターフェロン受容体のシグナル伝達を担うチロシンキナーゼ 2(<i>TYK2</i>)の責任遺伝子(<i>tyk2</i>)がマウスではウイルス誘発性糖尿病に関与し、ヒトでは <i>TYK2</i> 遺伝子のプロモーターバリエント (<i>TYK2PV</i>) が1型糖尿病の発症リスクを高めることを発見した。また <i>TYK2PV</i> が2型糖尿病の発症リスクであることも認めた。今回の研究では <i>TYK2PV</i> が2型糖尿病患者のインスリン分泌能と関連があるのか検証した。</p> <p><方法> 2型糖尿病患者のうちインスリン未使用等の172人を対象にDNAを抽出、シーケンシングにより <i>TYK2PV</i>の有無を確認し、インスリン分泌能との関連性について検証した。</p> <p><結果> 172人の2型糖尿病患者のうち18人(10.5%)に <i>TYK2PV</i>を認めた。また、BMIも <i>TYK2PV</i>群で有意に低かった(23 vs 25.4kg/m², p=0.025)。更に <i>TYK2PV</i>保有群では空腹時インスリン(3.9 vs 6.2μIU/ml, p=0.007)、空腹時Cペプチド(1.37 vs 1.76 ng/ml, p=0.008)、HOMA-IR(1.39 vs 2.05, p=0.006)が有意に低かった。多変量解析により <i>TYK2PV</i>は空腹時インスリン低下(≤5μIU/ml: オッズ比(OR)3.63, p=0.025)、空腹時Cペプチド低下(≤1.0ng/ml: OR 3.61, p=0.028)、インスリン抵抗性の低下(HOMA-IR≤2.5; OR 8.60, p=0.042)と相関関係を示した。</p> <p><考察> <i>TYK2PV</i> 保有群ではウイルス感染症による膵β細胞障害により早期にインスリン分泌低下が生じている可能性が示唆される。</p> <p><結論> <i>TYK2PV</i> を有する2型糖尿病患者群ではインスリン分泌障害とインスリン抵抗性の低下に関連性を認めた。</p>			

備考 1 論文要旨は、600字以内にまとめるものとする。

2 論文要旨は、研究の目的、方法、結果、考察、結論の順にタイプ等で印字すること。

論文要旨

報告番号 甲・乙	第 519 号	氏 名	山田 浩平
<p>[論文題名] Suppression of NASH-Related HCC by Farnesyltransferase Inhibitor through Inhibition of Inflammation and Hypoxia-Inducible Factor-1α Expression</p> <p>雑誌名, 巻 (号のみの雑誌は号), 頁一頁, 発行西暦年 International Journal of Molecular Sciences, 24 (14), 11546, 2023</p> <p>著者名 Kohei Yamada, Tomokazu Tanaka, Keita Kai, Shohei Matsufuji, Kotaro Ito, Yoshihiko Kitajima, Tatsuya Manabe, Hirokazu Noshiro</p> <p>[要 旨] (研究目的) 非アルコール性脂肪性肝炎 (NASH)由来肝癌において炎症や脂肪化が発癌や癌の進行に重要であるが、その治療法は未確立である。ファルネシル転換酵素阻害剤 (FTI)は、炎症改善効果や各種癌細胞株に対する抗癌作用が報告されている。 (方法) HepG2、Hep3B、Huh-7を用い、NASH mimic条件としてサイトカイン負荷、または脂肪酸負荷の条件下で培養した。また、diethylnitrosamineと高脂肪食を用いたNASH肝癌マウスを作製し、FTI (Tipifarnib)投与における腫瘍抑制効果を検証した。 (結果) in vitro実験：NASH条件でHIF-1αの発現増強を認め、FTIはその発現を抑制した。また、FTIは細胞増殖を阻害しアポトーシス関連蛋白の発現を誘導した。炎症性サイトカインである細胞内IL-6はNASH条件下で上昇した一方、FTI投与において改善を認めた。 in vivo実験：FTI投与は有意な腫瘍抑制効果を認め、血清IL-6はNASH肝癌モデルマウスで有意に上昇していた一方、FTI投与群では低下を認めた。 (考察) NASH肝癌においてHIF-1αは炎症および癌悪性度増強における重要な役割を果たしている可能性があり、FTIがHIF-1α発現抑制を介し、腫瘍抑制効果を発揮する可能性がある。 (結論) FTIはNASH肝癌における治療薬となりうる可能性がある。</p>			

備考 1 論文要旨は、600字以内にまとめるものとする。

2 論文要旨は、研究の目的、方法、結果、考察、結論の順にタイプ等で印字すること。

論 文 要 旨

報 告 番 号 甲 ・ 乙	第 520 号	氏 名	竹下 光英
<p>[論文題名]</p> <p>Effect of the Xanthine Oxidase Inhibitor, Febuxostat, on WBC Count in Asymptomatic Hyperuricemia: Sub-analysis of the Randomized PRIZE Study</p> <p>雑誌名, 巻 (号のみの雑誌は号), 頁一頁, 発行西暦年 Journal of Atherosclerosis and Thrombosis, in press</p> <p>著者名 Mitsuhide Takeshita, Atsushi Tanaka, Hisako Yoshida, Ikuko Nakamura, Yoshisato Shibata, Shiro Hata, Akifumi Kushiya, Masaaki Okutsu, Tomoko Ishizu, Koichi Node, and for the PRIZE Study Investigators</p> <p>[要 旨]</p> <p>本研究では, 無症候性高尿酸血症患者に対するキサンチンオキシダーゼ阻害薬である Febuxostat の白血球数 (WBC) に及ぼす影響を明らかにし, その影響と高感度 CRP や総頸動脈内膜中膜複合体厚 (CIMT) との関連を検証した.</p> <p>本研究は多施設共同ランダム化比較試験である PRIZE 研究のサブ解析である. PRIZE 研究では無症候性高尿酸血症患者が Febuxostat (F) 群と非薬物療法 (C) 群に無作為化され, 治療開始 24 ヶ月 (24M) 後の CIMT への影響が評価された. 本サブ解析では, WBC の経過を評価し得た 444 名 (平均 71 歳; F 群 223 名, C 群 221 名) を対象に, 治療開始後の WBC の変化を群間比較した. また, 24M 後の WBC の変化と高感度 CRP および CIMT の変化との関連を混合効果モデルで解析した.</p> <p>ベースラインの WBC は F 群 6190 ± 133 cells/μL, C 群 6175 ± 133 cells/μL であったが ($p=0.865$), 12M 後に F 群 5919 ± 136 cells/μL, C 群 6176 ± 135 cells/μL ($p=0.007$), 24M 後に F 群 5998 ± 136 cells/μL, C 群 6217 ± 138 cells/μL ($p=0.023$) と有意な群間差を認めた. また, ベースラインからの WBC の変化量は F 群で有意であったが [12M: -272 ± 169 cells/μL ($p=0.002$), 24M: -192 ± 169 cells/μL ($p=0.026$)], C 群では有意な変化を認めなかった. F 群において, WBC と高感度 CRP の変化に有意な関連 ($p=0.038$) を認めしたが, CIMT とは関連を認めなかった.</p> <p>Febuxostat による WBC 減少は, 抗炎症作用の存在を示唆する可能性がある.</p>			

備考 1 論文要旨は, 600字以内にまとめるものとする。

2 論文要旨は, 研究の目的, 方法, 結果, 考察, 結論の順にタイプ等で印字すること。

論文要旨

報告番号 甲・乙	第 521 号	氏 名	記伊 祥雲
<p>[論文題名] 銀含有ハイドロキシアパタイトコーティングの <i>in vitro</i> および <i>in vivo</i> における黄色ブドウ球菌に対する長期的な抗菌効果</p> <p>雑誌名, 巻 (号のみの雑誌は号), 頁一頁, 発行西暦年 Journal of Orthopaedic Science, Date accepted: 17-10-2023 著者名 記伊 祥雲、宮本 比呂志、上野 雅也、野田 岩男、橋本 哲、中島 武馬、菖蒲池 健夫、河野 俊介、園畑 素樹、馬渡 正明</p> <p>[要 旨] 【研究の目的】 銀含有ハイドロキシアパタイト (Ag-HA) コーティングは抗菌性を有することが知られている。しかしながら、Ag-HA コーティングの遅発性整形外科インプラント感染に対する抗菌性は未知である。本研究では、Ag-HA コーティングの長期的な Ag⁺ の溶出と抗菌特性を評価することを目的とした。</p> <p>【方法】 Ag-HA 円板試験片をウシ胎児血清 (FBS) に浸漬し、ICP 質量分析法により Ag 濃度を 6 ヶ月間経時的に測定し、Ag⁺ の溶出を評価した。 ハイドロキシアパタイト (HA) または Ag-HA 円板試験片を FBS に 3 ヶ月間浸漬した。その後、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (MRSA) を各試験片に接種し、48 時間後に菌数とバイオフィルム量を測定した。 HA または Ag-HA 円板試験片を Sprague-Dawley ラットの皮下に挿入し 3 ヶ月を経過させた。<i>in vivo</i> 実験 1 では、試験片に MRSA を接種し、48 時間後に菌数を測定した。<i>in vivo</i> 実験 2 では、試験片に発光する黄色ブドウ球菌 Xen36 を接種し、IVIS を用いて生物発光量を測定した。</p> <p>【結果】 Ag-HA 円板試験片は 6 ヶ月間 Ag⁺ を溶出し続けた。Ag-HA 群のバイオフィルム量は HA 群より少なかった。<i>in vitro</i> および <i>in vivo</i> 実験 1 では、Ag-HA 群の菌数は HA 群より少なかった。<i>in vivo</i> 実験 2 では、Ag-HA 群の生物発光量は接種後 1~7 日目において HA 群より少なかった。</p> <p>【考察】 Ag-HA コーティングは、長期間 Ag⁺ を溶出し続け、黄色ブドウ球菌に対する抗菌性とバイオフィルム形成阻害を示した。</p> <p>【結論】 Ag-HA コーティングは、遅発性整形外科インプラント感染症を減少させる可能性がある。</p>			

備考 1 論文要旨は、600字以内にまとめるものとする。

2 論文要旨は、研究の目的、方法、結果、考察、結論の順にタイプ等で印字すること。

論 文 要 旨

報告番号 (甲)・乙	第 522 号	氏 名	川副和紀
<p>[論文題名] A Combination of Alectinib and DNA-Demethylating Agents Synergistically Inhibits Anaplastic-Lymphoma-Kinase-Positive Anaplastic Large-Cell Lymphoma Cell Proliferation.</p> <p>雑誌名, 巻 (号のみの雑誌は号), 頁一頁, 発行西暦年 Cancers, 15, 5089, 2023</p> <p>著者名 Kazunori Kawasoe^{1,2}, Tatsuro Watanabe¹, Nao Yoshida-Sakai¹, Yuta Yamamoto^{1,2}, Yuki Kurahashi^{1,3}, Keisuke Kidoguchi^{1,2}, Hiroshi Ureshino^{1,2}, Kazuharu Kamachi^{1,2}, Yuki Fukuda-Kurahashi^{1,3}, and Shinya Kimura^{1,2}.</p> <p>¹佐賀大学医学部 創薬科学共同研究講座 ²佐賀大学医学部 血液・呼吸器・腫瘍内科 ³大原薬品工業株式会社</p> <p>[要 旨]</p> <p>【研究の目的】 ALK 陽性未分化大細胞リンパ腫(ALK+ALCL)は、受容体チロシンキナーゼ ALK 融合遺伝子陽性の T 細胞リンパ腫で、従来の化学療法の外、最近では ALK 阻害薬が治療に用いられる。本研究では、ALK 阻害薬と DNA 脱メチル化薬 OR-2100(開発中の経口投与可能なデシタビンのプロドラッグ)の併用による抗腫瘍効果を検討した。</p> <p>【方法】 ALK+ALCL 培養細胞株と高度免疫不全マウスを用いて <i>in vitro</i>、<i>in vivo</i> での抗腫瘍効果を検討した。さらに、RNA-seq による網羅的遺伝子発現解析から併用効果の分子機序を明らかにした。</p> <p>【結果】 ALK 阻害薬アレクチニブと OR-2100 の併用は相乗的に ALK+ALCL 細胞の増殖を <i>in vitro</i>、<i>in vivo</i> において抑制した。この時、<i>SFRP5</i> 遺伝子発現の誘導による Wnt/β-catenin 経路の抑制が認められた。</p> <p>【考察】 アレクチニブと OR-2100 の併用による抗腫瘍効果は、<i>SFRP5</i> 遺伝子発現の誘導に伴う Wnt/β-catenin 経路の抑制が関与していると考えられる。また OR-2100 はデシタビンと比較し、血液毒性が低いという特徴があり、この併用療法は治療成績の向上に貢献できると考えられる。</p> <p>【結論】 OR-2100 はアレクチニブの効果を相乗的に増強し、抗 ALCL 効果を発揮する。</p>			

備考 1 論文要旨は、600字以内にまとめるものとする。

2 論文要旨は、研究の目的、方法、結果、考察、結論の順にタイプ等で印字すること。

論文要旨

報告番号 甲・乙	第 523 号	氏 名	栗原有紀
<p>[論文題名] Thymic stromal lymphopoietin contributes to ozone-induced exacerbations of eosinophilic airway inflammation via granulocyte colony-stimulating factor in mice</p> <p>雑誌名, 巻 (号のみの雑誌は号), 頁一頁, 発行西暦年 Allergology International in press</p> <p>著者名 Yuki Kurihara, Hiroki Tashiro, Yoshie Konomi, Hironori Sadamatsu, Satoshi Ihara, Ayako Takamori, Shinya Kimura, Naoko Sueoka-Aragane, Koichiro Takahashi</p> <p>[要 旨] 【目的】オゾンによる喘息増悪の病態を解明する。 【方法】ハウスダスト誘導喘息マウス (HDM 群) に、オゾンを曝露し喘息増悪モデルとした (HDM-OZ 群)。本モデルにおける抗 TSLP 抗体による効果を検討した。 【結果】HDM 群と比べ HDM-OZ 群で、気道過敏性の亢進、BALF の好中球数と好酸球数($15.4 \pm 5.6 \times 10^4/\text{ml}$ vs $23.9 \pm 7.7 \times 10^4/\text{ml}$, $p < 0.05$)の増加、肺組織の Eotaxin、IL-6、G-CSF、LIF、TSLP($0.27 \pm 0.27 \text{ pg/ml}$ vs $6.29 \pm 0.47 \text{ pg/ml}$, $p < 0.05$)の上昇を認めた。IL-33 の上昇は認めなかった。抗 TSLP 抗体を投与した群は、コントロール IgG 群と比較して BALF 中の好酸球増加が抑制された($27.4 \pm 1.8 \times 10^4/\text{ml}$ vs $16.4 \pm 2.9 \times 10^4/\text{ml}$, $p < 0.05$)。肺組織サイトカインでは G-CSF の上昇が抑制された。G-CSF で刺激したマウスの骨髄由来好酸球は、無刺激と比較して生存率の増加と CD11b の発現亢進を認めた。 【結論】HDM 誘導喘息マウスはオゾン曝露で好酸球性炎症の増悪を示した。オゾン曝露による増悪の機序として 2 型サイトカインではなく、オゾンの気道上皮細胞障害により増加した TSLP とその下流では G-CSF による好酸球の生存期間の延長や接着の亢進が考えられた。</p>			

備考 1 論文要旨は、600字以内にまとめるものとする。

2 論文要旨は、研究の目的、方法、結果、考察、結論の順にタイプ等で印字すること。

論文要旨

報告番号 甲・乙	第 524 号	氏 名	品田 公太
<p>[論文題名] Bayesian network predicted variables for good neurological outcomes in patients with out-of-hospital cardiac arrest</p> <p>雑誌名, 巻 (号のみの雑誌は号), 頁一頁, 発行西暦年 PLoS One. 2023 Sep 28;18(9):e0291258.</p> <p>著者名 Shinada K, Matsuoka A, Koami H, Sakamoto Y</p> <p>[要 旨]</p> <p>【目的】 院外心停止(OHCA)の予後は不良であり、依然として公衆衛生上の問題とされている。いくつかの研究では、OHCA の良好な神経学的予後が予測されている。本研究では、ベイジアンネットワークを用いて、OHCA 患者の良好な神経学的予後と密接に関連する因子を同定した。</p> <p>【方法】 本研究は、日本救急医学会 OHCA レジストリを用いた後ろ向き観察研究である。15 の変数を用い、アウトカムは Glasgow-Pittsburgh cerebral performance category (CPC) 1-2 を伴う 1 ヶ月生存とした。2014～2018 年のデータセットをトレーニングデータとして使用した。選択される因子を同定し、感度分析を行った。2019 年のデータセットを検証解析に用いた。</p> <p>【結果】 グラスゴー・コーマ・スケール (GCS) の M、初期心電図波形、年齢、エピネフリン投与の有無を含む 4 つの因子が同定された。推定確率は以下の順序で増加した： GCS M スコア：2-6、エピネフリン：非投与、初期心電図波形：心拍ありおよびショック適応波形、年齢：<58 歳と 59～70 歳。検証の結果、感度は 75.4%、特異度は 95.4%であった。</p> <p>【考察・結論】 われわれは、GCS M スコア 2-6、初期心電図波形（心拍ありおよびショック適応波形）、若年齢、エピネフリンの非投与を、CPC1-2 を伴う 1 ヶ月生存と関連する因子として同定した。これらの変数は、臨床医が OHCA 患者を治療する際の意思決定に役立つと思われる。</p>			

備考 1 論文要旨は、600字以内にまとめるものとする。

2 論文要旨は、研究の目的、方法、結果、考察、結論の順にタイプ等で印字すること。

論文要旨

報告番号 甲・乙	第 525 号	氏 名	松岡 綾華
<p>[論文題名]</p> <p>Evaluation of the delirium preventive effect of dual orexin receptor antagonist (DORA) in critically ill adult patients requiring ventilation with tracheal intubation at an advanced emergency center: A single-center, retrospective, observational study</p> <p>雑誌名, 巻 (号のみの雑誌は号), 頁一頁, 発行西暦年 General Hospital psychiatry. 2023 Jul-Aug;83:123-129</p> <p>著者名 Ayaka Matsuoka, Rintaro Sogawa, Toru Murakawa-Hirachi, Yoshito Mizoguchi, Akira Monji, Chisato Shimano, Kota Shinada, Hiroyuki Koami, Yuichiro Sakamoto</p> <p>[要 旨]</p> <p>【目的】Orexin 受容体拮抗薬 (DORA) に ICU せん妄の予防効果が示唆されている。人工呼吸器管理はせん妄のリスク因子であるが、これまでに人工呼吸器を要する重症者に対象を絞って DORA のせん妄予防効果を検証した研究はない。本研究では、人工呼吸器管理を要する重症患者のせん妄予防における DORA の有効性を検討した。</p> <p>【方法】2015 年 1 月から 2022 年 4 月の間に救命救急センターに入院し、人工呼吸器管理を受けた 18 歳以上の患者を対象とした。せん妄発症前に DORA を内服した群 (DORA 群) と、非内服群 (Control 群) に分けた。DORA 服用群におけるせん妄発症の HR(95% CI) は、患者背景や併用薬剤で調整した Cox 比例ハザードモデルにより推定した。</p> <p>【結果】対象となった 297 例のうち、DORA 内服群は 67 例であり、50 例が suvorexant、17 例が lemborexant を使用していた。DORA 内服群は非内服群と比較してせん妄発症率が低かった ($p<0.0001$)。せん妄発症に対するリスクは DORA 服用群では非服用群と比較して低かった。(HR 0.22 ; 95%CI 0.12-0.40)</p> <p>【結論】救命救急センターで人工呼吸器管理を要する重篤な成人患者において、suvorexant と lemborexant がせん妄予防効果を有することが示された。せん妄発症予防において DORA の選択が今後推奨される。</p>			

備考 1 論文要旨は、600字以内にまとめるものとする。

2 論文要旨は、研究の目的、方法、結果、考察、結論の順にタイプ等で印字すること。

論 文 要 旨

報告番号 甲・乙	第 526 号	氏 名	秀島 圭和
<p>[論文題名]</p> <p>題 名</p> <p>A Study on the Effectiveness of Training in the Operation of an Electric Mobility Aid in Severely Mentally and Physically Handicapped Children</p> <p>重症心身障害児に対する電動移動機の操作トレーニングの効果に関する研究</p> <p>雑誌名, 巻 (号のみの雑誌は号), 頁一頁, 発行西暦年</p> <p>Japanese Journal of Comprehensive Rehabilitation Science.</p> <p>著者名</p> <p>秀島 圭和* 浅見 豊子 市場 正良 松尾 清美 村田 知之</p> <p>[要 旨]</p> <p>【目的】近年開発が進む電動移動機を用いた重症心身障害児への操作トレーニングが、電動移動機の操作スキルや生活機能の改善を図るかについて検討した。そのことで、重症心身障害児の電動移動機操作トレーニングの効果을明らかにすることを目的とした。</p> <p>【方法】電動移動機を用いた操作トレーニングと通常トレーニングを、学齢期の重症心身障害児、年齢8歳～18歳の42名に対して行った。操作トレーニングを行う介入群21名、通常トレーニングを行うコントロール群21名の2群にランダムに配置した。介入は、20分/回、3回/週、8週間とし、介入前後の評価にPowered Mobility Program (PMP)とPediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI)を使用し、二元配置分散分析にはSPSSを使用した。</p> <p>【結果】PMP尺度化スコアは、2群とも有意($p=0.001$)に増加したが交互作用は無かった。PEDI尺度化スコアは、2群とも有意に増加したものは無かった。</p> <p>【考察】重症心身障害児に介入し移動機を使用することによって、操作スキルへの効果が明らかになった。今後は、電動移動機の操作トレーニングが重症心身障害児のその後の発達にどのような影響を与えるかを明らかにするための長期的な研究が望まれる。</p> <p>【結論】</p> <p>電動移動機の操作トレーニングが重症心身障害児の操作スキルが向上したが、介護者による援助の移動領域で介助量が減る傾向があったがその差は小さく顕著ではなかった。今後は介護者側からの視点も取り入れた評価も検討していきたい。</p>			

備考 1 論文要旨は、600字以内にまとめるものとする。

2 論文要旨は、研究の目的、方法、結果、考察、結論の順にタイプ等で印字すること。

論文要旨

報告番号 甲・乙	第 527 号	氏 名	松藤 祥平
<p>[論文題名]</p> <p>A HIF-1α inhibitor combined with palmitic acid and L-carnitine treatment can prevent the fat metabolic reprogramming under hypoxia and induce apoptosis in hepatocellular carcinoma cells</p> <p>雑誌名, 巻 (号のみの雑誌は号), 頁一頁, 発行西暦年 Cancer&Metabolism, 11, Article number: 25, 2023</p> <p>著者名 Shohei Matsufuji, Yoshihiko Kitajima, Kazuki Higure, Naoya Kimura, Sachiko Maeda, Kohei Yamada, Kotaro Ito, Tomokazu Tanaka, Keita Kai, Hirokazu Noshiro</p> <p>[要 旨]</p> <p>背景: 低酸素誘導因子-1α (HIF-1α) は、様々な遺伝子の低酸素依存的発現を誘導し、癌の悪性を助長する。また、HIF-1α は脂肪酸 (FA) 代謝のリプログラミングを誘導し、脂肪酸酸化 (FAO) の減少に重要な役割を果たしている。</p> <p>目的・方法: HIF-1α 阻害とパルミチン酸 (PA) +L-カルニチン (LC) の併用療法により、低酸素 HCC 細胞にアポトーシスを効果的に誘導するという仮説を検証した。</p> <p>結果・考察: 2つの肝細胞株 (HepG2、Hep3B) において、PA が活性酸素種 (ROS) の過剰産生を介し低酸素依存性アポトーシスを誘導することを示した。また、HIF-1α のノックダウン (KD) により、PA で誘導されたアポトーシスが增強した。さらに、PA と FAO 活性化因子 LC の併用は FAO 活性を増加させ、PA 単独よりも強いアポトーシスを示した。FA 代謝リプログラミングのメカニズムを明らかにするため、関連する遺伝子の発現レベルを解析すると、HIF-1α は、FAO 関連酵素と FA トランスポーターの mRNA 発現を抑制した。よって、FA 代謝の低酸素誘導性リプログラミングにおいて、HIF-1α が中心的な役割を果たしていることが示唆された。ヌードマウスモデルにおいても、PA 投与は HIF-1α KD 腫瘍において過剰な ROS がアポトーシスを誘導することを示した。最後に、HIF-1α 阻害剤 YC-1 と PA+LC の併用療法は、有意な毒性を示すことなく、ROS を介したアポトーシスを誘導することができた。</p> <p>結論: YC-1 と PA+LC の併用療法は、低酸素下 HCC 細胞を標的とする独自の抗腫瘍療法である。</p>			

備考 1 論文要旨は、600字以内にまとめるものとする。

2 論文要旨は、研究の目的、方法、結果、考察、結論の順にタイプ等で印字すること。