

ケラチノサイトでは、皮膚分化マーカーの発現増強が見られ、細胞増殖が促進された。さらに、ASK1の恒常的活性型およびドミナントネガティブの発現ベクターを遺伝子導入した再構成系での解析より、ASK1がAhR発現を阻害することが示された。

以上より、当初の予想に反して、ASK1が乾癬発症を抑制し、この機序には、ASK1によるAhR発現の阻害が関与している可能性が示唆された。

2-2.

Vitamin D in early infants infected with respiratory syncytial virus

(社会人大学院博士課程3年小児科)

○草川 剛

(大学病院：小児科・思春期科)

柏木 保代、河島 尚志

Respiratory syncytial virus (RSV) is the main cause of lower respiratory tract infections in Japan and is the most frequently encountered pathogenic microorganism in hospitalized infants. RSV causes clinical diseases such as bronchiolitis and pneumonia. Recently, more attention is being paid to the association between RSV infection and vitamin D deficiency, which is reported to be related to the incidence of RSV infection in the first year of life. Low levels of 25-OH vitamin D receptor polymorphisms have also been reported as a genetic predisposition to RSV bronchiolitis. Serum vitamin D levels in infants vary according to the region of residence and are affected by the duration and amount of sun exposure and diet. We aimed to clarify the involvement of vitamin D deficiency in RSV infection in infants in Japan (Tokyo area). For this purpose, serum 25-OH vitamin D levels of infants aged <3 months who were hospitalized for RSV infection were examined using chemiluminescence enzyme immunoassay.

Serum 25-OH vitamin D levels in 10 infants, excluding infants with underlying disease, were between 4 and 29.8 ng/mL. Serum 25-OH vitamin D levels were <20 ng/mL in 8 of the 9 subjects. Although these levels were lower than those of infants hospitalized for other diseases at the same age, they were not significantly different. Serum N-terminal pronatriuretic peptide

(NT-proBNP) levels were significantly higher in one of nine subjects. There was no statistically significant association between serum 25-OH vitamin D levels and age, length of hospital stay, respiratory severity score, white blood cell count, blood gas levels, and NT-proBNP levels. These results indicate that vitamin D deficiency affects the susceptibility of subjects to RSV infection but not their severity of RSV infection. In the future, we will increase the number of cases and conduct a literature review.

2-3.

Comparison of Serum Cytokine/Chemokine and FGF23 levels between Steroid Sensitive Nephrotic Syndrome and Frequently Relapsing Nephrotic Syndrome in Children : An exploratory case-control study

(社会人大学院博士課程4年小児科・思春期科)

○山田ひかり

(小児科・思春期科)

鈴木 慎二、柏木 保代、河島 尚志

【Background】 In Japan, nearly 80% of Nephrotic syndrome (NS) is steroid sensitive NS (SSNS). Up to 50% of SSNS develop frequently relapsing NS (FRNS), and 50% of FRNS children are steroid-dependent NS (SDNS). However, there are without relapse NS cases where children recovered completely. Predisposing factors between FRNS/SDNS and without relapse NS are unknown. We measured the serum levels of cytokines/chemokines in active and remissive stages of NS to find out if changes in levels could be related between FRNS/SDNS and without relapse NS, and whether there is a predisposing factor including serum FGF23 which represent progression of chronic kidney disease in adults. **【Methods】** We enrolled 15 children with primary NS admitted in our department from 2010 to 2019, followed up duration ranged from 2 to 10 years. The serum levels of 40 cytokines/chemokines were measured using a Bio-Plex suspension array (Bio-Rad Laboratories) at active and remissive stages. The serum FGF 23 was measured using a RayBio[®] Human FGF-23 ELISA kit assay (RayBiotech Life) at the onset of NS.

【Results】 The serum levels of CXCL16 at active stage, CCL7, CCL15 and IL-16 at remissive stage in without relapse NS is higher than that in FRNS/SDNS. The serum levels of FGF23 in NS patients are significantly lower than other kidney diseases.

【Conclusion】 We suggest that high CXCL16 at active stage, CCL7, CCL15 and IL-16 at remissive stage could be predisposing factors between FRNS/SDNS and without relapse NS. Further study is required to understand the immune response and to find the predisposing factors in NS.

2-4.

非ワクチンタイプ (NVT) の肺炎球菌におけるβ-ラクタム薬耐性に関わる *pbp1a*、*pbp2x*、*pbp2b* 遺伝子の多様性

(大学：微生物学分野)

○高田美佐子、生方 公子、宮崎 治子
中村 茂樹

※抄録の掲載を辞退する。

2-5.

HA-MRSA 感染により TSS を生じた人工物乳房再建の経験

(大学病院：形成外科)

○綾部奈々子、小宮 貴子、尾島 洋介
伊藤 謹民、島田 和樹、柴田 大
井田夕紀子、松村 一

(大学病院：感染制御部)

中村 造

(大学病院：乳腺科)

浅岡真理子、石川 孝

【目的】 Toxic shock syndrome (以下 TSS) は、黄色ブドウ球菌等の外毒素により惹起される症候群であり、短期間でショックや多臓器不全へと進展し、致死率が比較的高いとされている。人工物による乳房再建後、MRSA による TSS は稀であり、渉猟する限り本邦での報告は 3 例であった。今回我々は、組織拡張器挿入後 8 日目に TSS を発症し、集学的治療を可及的速やかに開始したのち、人工物を抜去し

救命し得た症例を経験したため若干の文献的考察を含め報告する。

【症例】 57 歳女性。右乳がんに対し乳頭乳輪温存皮下全乳房切除後、一次再建として組織拡張器を用いた人工物乳房再建を施行した。術後経過は良好で退院したものの、術後 14 日目、血圧の低下、脱水、呼吸困難で当院に救急搬送された。初診時人工物挿入部に発赤、腫脹、熱感等感染兆候を疑う所見は認めなかったが、TSS の診断基準を満たしており、ICU に入室した。バイタルが安定したところで感染源の一つと考えうる人工物を抜去し、救命し得た。創部、耳、鼻腔内から検出された MRSA 株の遺伝子解析結果は、SCCmec type2、TSST-1 陽性 (HA-MRSA) であった。しかし、MRSA の菌株間の同一性を比較する Phage Open Reading Frame (ORF) タイピング法 (以下 POT 法) では、当院で流行していた MRSA の菌株とは異なっていた。

【考察】 今回、形成外科・乳腺科・感染症科とのすみやかな連携にて TSS を疑い早期診断・治療に至ることができた。TSS は外毒素による全身疾患であり、全身状態の悪化を認める症例では TSS を念頭に置き、治療にあたることが重要である。また本症例は、POT 法により市中での HA-MRSA 獲得が疑われることから、外来における患者の保菌確認の必要性が示唆され、また、院内感染とのルールアウトに POT 法は有効であると考えられた。

3-1.

AI 解析を用いた新たな T1b 大腸癌の治療戦略の適正化の可能性についての検討

(大学病院：消化器小児外科)

○笠原 健大、真崎 純一、榎本 正統
石崎 哲央、永川 裕一、勝又 健次
土田 明彦

(大学：分子病理学分野)

斎藤 彰、黒田 雅彦

(大学病院：人体病理学分野)

松林 純、長尾 俊孝

【背景】 T1b 大腸癌における手術適応は内視鏡的・病理学的所見により決定される。この制度は近年上昇傾向にあるが、リンパ節転移を予測することは困難である。生検を想定した粘膜の癌細胞の人工知能