

2016年スケジュール

2016年6月30日、7月1日

全国油症治療研究班会議

ホテルレガロ福岡〔福岡県福岡市〕に於いて開かれました。

全国油症一斉検診

下記の11班により年に1回実施しています。

昨年研究成果

2016年6月30日、7月1日に全国油症班会議が開催されました。多数の基礎的・臨床的研究の報告が行われました。その概要をご紹介します。

平成28年度全国油症治療研究班会議より 〔その1〕

毎年油症検診結果の集計を行っています。受診者の健康管理のため、また毎年集計結果の積み重ねにより判明する症状の傾向や変化を治療研究に活かすために行っています。

福岡県保健環境研究所保健科学部の梶原淳睦先生は、油症検診の実施状況と平成27年度の油症患者さんの血液中PCDF等の濃度について報告されました。油症発症の最大の原因物質であるPCDF等は、分析技術の進歩によって、平成14(2002)年度から全国の油症検診で測定を行うこと

が可能となりました。今後もPCDF等の測定結果と症状との関連について検証されます。

<報告内容>

平成27年度全国油症検診で血液中PCDF等濃度を測定された方は、油症認定患者さんが101名、未認定の方が116名の計217名でした。未認定の方の測定者数は前年とほぼ同じでしたが、認定患者さんは129名減少しました。また、過去にPCDF等の濃度を測定したことがない、長崎県の認定患者さん3名の血液中PCDF等濃度も測定しました。平成27年度の全国油症検診における認定患者さんの血液中2,3,4,7,8-PeCDF濃度は平均94 pg/g lipid、未認定の方は13 pg/g lipidでした。2,3,4,7,8-PeCDF濃度が50 pg/g lipid以上の未認定の方はいらっしゃいませんでした。

油症検診の集計結果等から得られた油症患者さんの症状と、血中ダイオキシン類濃度との関連を調べています。油症患者さん特有の症状を見出し、治療研究に活かすために行っています。

奈良県立医科大学健康政策医学講座の神奈川芳行先生は、油症患者さんの体内中のダイオキシン類濃度の変化を一般の方のものと比べて検討し、その結果を報告されました。

<報告内容>

体内のダイオキシン類は時間とともに排泄されますが、環境から新たに摂取しています。環境中のダイオキシン類濃度は減少しており、一般の方の濃度も減少しています。油症一斉検診を受けた患者さんのうち、3期間(2002～2006、2007～2010、2011～2014)のそれぞれで、1回以上血

平成28年度 自治体連絡先

福岡県班 (福岡県、大分県、宮崎県)
福岡県保健医療介護部保健衛生課食品衛生係
TEL: 092-643-3280

長崎県班 (長崎県、佐賀県、熊本県)
長崎県県民生活部生活衛生課食品乳肉衛生班
TEL: 095-895-2364

関東以北班 (東京都、川崎市、埼玉県、さいたま市、茨城県、横浜市、神奈川県、栃木県)
神奈川県川崎市川崎区宮本町1
川崎市健康福祉局保健所食品安全課
TEL: 044-200-0221

千葉県班 (千葉県)
千葉県健康福祉部衛生指導課企画調整班
TEL: 043-223-2638

愛知県班 (岐阜県、静岡県、愛知県、三重県)
愛知県健康福祉部保健医療局生活衛生課食の安全・安心グループ
TEL: 052-954-6297

大阪府班 (滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県)
大阪府健康医療部食の安全推進課安全推進グループ
TEL: 06-6944-6703

島根県班 (島根県、鳥取県)
島根県健康福祉部薬事衛生課食品衛生グループ
TEL: 0852-22-6292

広島県班 (広島県、岡山県)
広島県健康福祉局食品生活衛生課
TEL: 082-513-3106

山口県班 (山口県)
山口県環境生活部生活衛生課食の安心・安全推進班
TEL: 083-933-2974

高知県班 (愛媛県、高知県、香川県)
高知県健康政策部健康対策課
TEL: 088-823-9678

鹿児島県班 (鹿児島県、沖縄県)
鹿児島県健康福祉部生活衛生課食品衛生係
TEL: 099-286-2786

中ダイオキシン類を測定し、体重・身長を計測している方を対象に、ダイオキシン類の半減期の変化を検証しました。その結果、油症患者さんではいくつかの異性体の濃度は一般の方よりも高い、もしくは低く、患者さんの濃度は徐々に一般の方の濃度に近づいていることが分かりました。2,3,4,7,8-PeCDFは高濃度側から、OCDDは低濃度側から近づいていました。1,2,3,6,7,8-HxCDDは濃度の減少がみられましたが、摂取と排泄の単純なモデルでは表現できない半減期の変化がみられました。今後、さらなる研究が必要と考えています。

九州大学大学院医学研究院衛生・公衆衛生学分野の二宮利治先生は、地域住民における血中ダイオキシン類濃度と疾病および疾病マーカーに関する疫学調査について報告されました。

<報告内容>

ダイオキシン類は細胞に酸化ストレスを与えるため、様々な病態を引き起こすと考えられています。しかしながら、ダイオキシン類による人体影響の実態は未だ不明な点が多いです。平成27年度、福岡県久山町に在住する地域住民495人（平均年齢 62歳）を対象に断面調査を実施し、血中ダイオキシン類濃度測定のための採血と心血管病や悪性疾患、生活習慣病などの有病率調査および様々な疾病マーカー測定を行いました。予定の500人に対し495人の調査を実施したこと、各調査および検査の欠損値が少ないこと（欠損率 1.4%以下）から、計画していた調査を十分達成できたと考えています。今後、血中ダイオキシン類濃度の測定完了後に詳細な解析を進める予定です。

ダイオキシン類による健康影響について研究しています。

長崎大学病院皮膚科・アレルギー科の富村沙織先生は、免疫反応を制御している制御性T細胞（Treg細胞）が、油症患者さんの体内においてどのような動きをしているか検討し、報告されました。

<報告内容>

これまで行ってきた油症患者さんの検討において、制御性T細胞（Treg細胞；過剰な免疫応答を抑制するのに重要な役割を果たす免疫細胞）が分泌するサイトカイン（免疫細胞の間で情報伝達を担うタンパク質の総称）のうち、血清IL-10値が一般の方と比べ高い傾向にあり、血清IL-35値は有意に高値であることが明らかになりました。これらのサイトカインはTreg細胞を活性化、あるいは維持する作用があり、油症患者さんではTreg細胞が活性化している可能性があります。そこで、Treg細胞の分化誘導に関わる分子の一つであるCD27の発現について、油症患者さんと一般の方を比較しました。その結果、血清中CD27値は油症患者さんで 12023 ± 1154 pg/ml、一般の方で 16020 ± 5066 pg/mlであり、2群間に有意な差は認めませんでした。

九州大学病院油症ダイオキシン研究診療センター（長崎大学大学院医歯薬学総合研究科皮膚病態学分野）の大久保佑美先生は、油症患者さんの血液中のリンパ球について解析され、その結果を報告されました。

<報告内容>

平成26年、平成27年度長崎県油症検診を受診された方（認定患者さん（N=53）、未認定の方（N=14））におけるリンパ球サブセットの割合の変化を解析しました。油症認定患者さんは未認定の方より、CD3、CD4、CD8陽性細胞、制御性T細胞（Treg細胞）の相対割合（%）が低く、一方、NK細胞（がん細胞やウイルス感染細胞を傷害し、生体の防衛機構において重要な役割を担う細胞）の相対割合（%）が高値であることが初めて明らかになりました。このうちCD3、CD8陽性細胞の相対割合の低下、NK細胞の上昇は統計学的にも有意差がありました。また、血液中PCQ濃度とTreg細胞数にも有意な相関がみられました。以上の結果より、ダイオキシン類が患者さんの免疫細胞数の変化に関わっていることが示唆されました。

油症の病態解明のため研究を行っています。

熊本保健科学大学リハビリテーション学科の申敏哲先生は、油症患者さんにみられる末梢神経障害が、求心性末梢神経の異常によるかどうかを動物実験で検証され、その結果について報告されました。

<報告内容>

ダイオキシン類化合物による複合中毒である油症患者さんにおいては、末梢のしびれ感や感覚鈍麻、自律神経失調症などの末梢神経障害や中枢神経障害が多く報告されています。この原因として求心性末梢神経の異常が考えられています。そこで、ラットにダイオキシン類似化合物の一つであるベンゾピレンを経口投与し、7日後に後根付き神経節から細胞内記録を行い、末梢神経の静止膜電位や伝導速度等を正常ラットと比較することでベンゾピレンの神経系に対する作用を検討しました。その結果、Aβ線維（触覚、運動覚に関わる神経線維の一つ）の伝導速度が有意に緩徐化していましたが、Aδ線維（痛覚、温覚、冷覚、圧覚に関わる神経線維）やC線維（圧覚、筋後自律神経、嗅覚に関わる神経線維）には影響はありませんでした。また、静止膜電位では全ての群で有意な差を見出すことは出来ませんでした。今回の結果からベンゾピレン投与はAβ線維の伝導速度の変化を起こし、しびれなどの感覚異常を引き起こす可能性が示唆されました。

昨年の研究成果の概要は、油症ニュース第30号に続きます。