

うけたとの割合が少なく、患者にはまだ不適切が意味するものを理解できていない可能性はある。またクロス集計は2群間の比較が可能であることを特徴としているが、指導の内容、病歴、男女の比較、28歳以上と27歳以下という年齢などの因子間において指導の内容や認知に違いがあることが明らかとなった。医師と薬剤師も含めて指導が患者に伝わっているのか、必要な情報が伝わっているかを確認して行く必要がある。

4. 光コヒーレンストモグラフィー (Optical coherence tomography : OCT) による異汗性湿疹の病態解析

横関博雄 (東京医科歯科大学)

アトピー性皮膚炎でみられる手掌の難治性湿疹病変の一つに異汗性湿疹がある。異汗性湿疹は夏季に多いこと、多汗症の人に多いことなどより汗腺との関連が示唆されるものの、これまでの病理組織学的検討では表皮内汗管との関連は乏しい湿疹反応であるとされてきた。本研究では、再び異汗性湿疹と角層内、表皮内の汗管の関係に注目し、構造や発汗状態の静的・動的変化を把握可能な光コヒーレンストモグラフィー (Optical coherence tomography : OCT) を用いた検討を行った。方法として、異汗性湿疹、アトピー性皮膚炎の汗疱様病変の水疱を OCT 装置にて観察。水疱の局在部位、汗管との関連を観察し画像を撮影する。録画した画像は Lab VIEW のソフトを用いて画像の編集、その後 Amira の動画編集ソフトを用いて動画の編集を行う。水疱部を3次元的に解析、検討する。その結果、構造的に異汗性湿疹は汗管との連続性が確認された。次に免疫染色法を用い、汗管を染色するために抗 GCDFP-15 抗体、汗に含まれる dermcidin (sweat antimicrobial peptides) 抗体) の染色を施行することで水疱と汗腺との関連を検討した。異汗性湿疹では汗疱内が dermcidin で染色されるが、アトピー性皮膚炎でみられる異汗性湿疹様発疹では染色されなかった。アトピー性皮膚炎でみられる異汗性湿疹は汗との明確な関連が見出されず、異なる原因で生じた可能性がある。このような変化が皮膚の場所によって異なるのか、汗対策指導で改善するのかなど、調査を行っていく予定である。

5. 乳幼児の食物アレルギー発症に及ぼす経皮感作の影響の検討 —filaggrin 遺伝子変異との関連—

宇理須厚雄 (藤田保健衛生大学坂文種報徳会病院 小児科)

代理出席 : 柘植郁哉 (藤田保健衛生大学 小児科)

乳児期早期から皮膚バリア機能を強化することにより、食物アレルギーの皮膚からの感作や、その後の種々のアレルギー性疾患への進展を予防して、医療経済改善に貢献することを目的として、乳幼児食物アレルギー患者の病態と filaggrin 遺伝子 (FLG) の関連について検討した。対象は、食物アレルギーを疑い、藤田保健衛生大学坂文種報徳会病院と関連施設を受診した、生後9ヵ月から14ヵ月の乳幼児のうち保護者の同意を得た116例とした。方法は、FLG 変異(日本人で既知の8変異) および FLG 領域の SNP(rs1933064, rs12730241) について、Custom TaqMan SNP Genotyping Assay を用いて解析し、臨床所見、検査所見との関連を検索した。

現時点で FLG 変異は全体の 14.7%に認められている。FLG 機能喪失変異はアレルゲン感作やアレルゲン感作数に現時点で影響を与えてはいない。rs1933064 の変異は、感作食品数および鶏卵、牛乳の ImmnoGAP クラスとの関連が認められた。この関連は、FLG の機能喪失変異を有する症例を除いても認められた。FLG 遺伝子 promoter 領域に存在する SNP (rs1933064) と、乳幼児期における食物アレルゲン感作との有意な関連が示された。本 SNP が未知の機能喪失変異、あるいは、発現に影響を与える promoter 活性と連鎖不平衡にあると考えられ、食物感作に及ぼす FLG の関与を示唆する新たな evidence と考えられた。食物間でなぜ差があるのか興味を寄せられる。S2554X 変異はアレルギー性鼻炎でも確認されており、マーチングとの関連はないか今後の症例の追跡に期待が寄せられる。

6. アレルギー疾患のダイナミックな変化とその背景因子の横断的解析による医療経済の改善効果に関する調査研究

室田浩之、木嶋晶子(大阪大学大学院医学系研究科情報統合医学皮膚科学)

瀧原圭子(大阪大学保健センター 内科)

アトピー性皮膚炎、喘息、アレルギー性鼻炎の発症時期とその進展は大きく変貌しており、最近では皮膚のバリア機能異常が将来的なアレルギー疾患のリスクを決定するという報告も見られている。本研究では個々の疾患とその治療がどのようにに関わり合い、進展しているかという疫学的なデータを集積し、データベース化していく事で、アレルギーの進展を予防できる生活指導箋の確立を目指す。大阪大学において平成23年度より新生児を対象とし、アトピー性皮膚炎(AD)、アレルギー性鼻炎(AR)、喘息(BA)などアレルギー疾患有症率をマークシート式アンケートによる後ろ向き調査で検討し、平成24年度も同様の検討を行った。本年度の調査では特に生活習慣および悪化因子調査内容を拡充させた。平成24年度を新生児3,204名を対象としたマークシート式アンケートによる後ろ向き調査を行った。アトピー性皮膚炎、アレルギー性鼻炎、喘息、食物アレルギー(FA)の有診断率は平成24年度(本年度)で16.9%、36.1%、11.4%、0.4%で、発症年齢のピークはADで最も低く、BA、ARがそれぞれそれに次ぐ形となった。その他、各疾患のアウトグロウの時期、悪化誘因などの検討ができた。昨年度、思春期増悪型アトピー性皮膚炎の再燃に関わると考えられた悪化因子の多重ロジスティック解析から汗が増悪のリスクファクターであることが明らかになった。Pearsonカイ二乗検定では思春期再燃型で有意に汗のかきかたの少ないことが明らかになった。また、アトピー性皮膚炎を有する学生全例を実際に診察し、重症度とストレスの評価を行った。ストレスが症状の増悪に関与すると答えた症例は約40%にとどまったが、重症度が高いほどストレスを悪化因子と考えていることが分かった。アトピー性皮膚炎の悪化因子としてどのような事がストレスになっているのか、今後の検討課題としたい。これら研究結果をもとに患者指導箋を作成し、来年度から介入をスタートさせる予定である。

7. アレルギー疾患の社会的便益と損失に関する研究

河原和夫（東京医科歯科大学大学院 医療政策学講座 政策科学分野）

方法

アトピー性皮膚炎診療で実施される診療行為、診療区分、薬剤の費用を参照し、(株)日本医療情報センター（JMDC；Japan Medical Data Center Co., Ltd.）が提供している2011年1月1日～同年12月31日のデータから1年間に診療を受けたアトピー性皮膚炎患者の実人数をもとに、アトピー性皮膚炎診療に必要とされる年間診療総額を算定し、社会経済に与える影響を調査した。アトピー性皮膚炎として医療機関の外来を受診した8,693人のデータを解析した。なお、薬剤分析については、53,188人のデータを用いた。産業連関表については、総務省統計局の公表データを参考にした。

結果・考察

その患者1人あたりの年間医療費は、93,460円であった。そのうち薬剤処方金額は平均で14,933円であった。1年の総額で見ると薬剤費（累計薬剤処方費）は153億円、累積生産波及効果は394億円となった。この医療費は国内他産業への波及効果もあると考えられ、どのような診療、治療が医療・社会経済および国内産業に好影響を与えるか評価していく必要があると思われる。

8. 乳幼児における鼻腔内細菌叢と鼻汁中好酸球、抗原特異的IgE陽性率との関係

藤枝 重治（福井大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

1歳6ヶ月児健診受診児（408名）および2歳未満の病院受診児（186名）を対象とし、抗原特異的IgE抗体（ダニ・ネコ・スギ）、鼻汁中好酸球検査、保護者対象のアンケートを用いてアレルギー性鼻炎の調査を行ったところ、明らかな鼻炎症状を認め、吸入抗原が特定でき、かつ鼻汁中好酸球検査陽性であったのは6名（1.5%）であった。一方で、3種類の抗原特異的陽性者は、44名（10.7%）であり、幼児における実際のアレルギー性鼻炎患者はもう少し多いのかもしれない。いずれにせよ、2歳未満においてこの罹患率は予想よりも高値であった。そこでその原因を検討すべく、今回は、病院を受診した6歳未満時に対して、抗原特異的IgE抗体（ダニ・ネコ・スギ）、鼻汁中好酸球検査、保護者対象のアンケートに加え、鼻腔内の細菌検査を行った。そして細菌検査の結果と好酸球出現、抗原特異的IgEとの関連を調べた。

対象者の原因疾患は、鼻副鼻腔炎、外・中耳炎、咽頭・喉頭炎、外傷、耳垢除去、検査など多種を含んでいた。抗原特異的IgE陽性率は、2歳になるとダニでは20%を超え6歳では38%であった。ネコ・スギでは2歳で8%程度、6歳で10～20%であった。鼻汁中好酸球の検出率は、それよりも高く、1歳で20%を超え、5歳で50%、6歳で64.5%であった。細菌培養の陽性率は、各年代80%程度であり、差は認めなかった。検出菌は、肺炎球菌、インフルエンザ桿菌、モラクセラ属でほぼ80%を占めていた。グラム陰性菌を検出した群では、ネコの対するIgE陽性率が有意に低かった。また細菌検査で菌が陽性であった群は、

なかった群に比べて、有意に好酸球浸潤が強い（3+）群が少なかった。対象者の抗菌薬使用状況と鼻汁中好酸球、抗原特異的 IgE 陽性率は、本研究では関連を認めることができなかった。

また、今回福井県下の高校生を対象とした2万人規模のアレルギーアンケート調査が可能になった。様々な難関があったが教室全体で直接交渉したことが功を奏した。今回、学生自身にアンケートを行ってもらった結果を大阪大学と集計していく。

